

**Central European Journal of  
Gastroenterology and Hepatology**  
Gasztroenterológiai & Hepatológiai Szemle

ceu-jgh.org

Volume 6, Supplementum 2 / November 2020

# Magyar Gasztroenterológiai Társaság 62. Nagygyűlés 2020. november 6–7.

## ONLINE KONGRESSZUS Program és előadáskivonatok

Hungarian Society of Gastroenterology  
62<sup>nd</sup> Annual Meeting  
6–7 November, 2020. Hungary

## ONLINE CONGRESS Program / Abstracts



# Dr. Falk gyógyszerek



**40 év tudományos munka  
eredménye a gasztroenterológia  
és hepatológia területén**

Salofalk®

Budenofalk®

Ursofalk®

Mucofalk®

**Köszönjük, hogy  
a magyar orvosok is  
részesei voltak ennek!**



A felsorolt Falk készítményekkel kapcsolatban pontos szakmai információt az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-Egészségügyi Intézet honlapján található alkalmazási előíratokból kaphatnak. Bővebb információért olvassa el a gyógyszerek alkalmazási előíratait: [www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)

Az árakkal és rendelhetőséggel kapcsolatos információkat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján talál: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu)

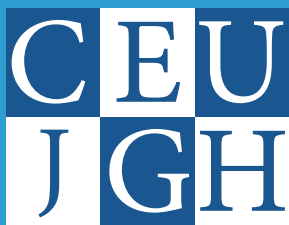
Az információ lezárásának időpontja: 2020.07.30.

  
medicons

Dr. Falk Pharmá Képviselet

2040 Budaörs, Károly király út 39.  
Tel.: +36 23 444 773; Fax: +36 23 444 774  
e-mail: [central@medicons.hu](mailto:central@medicons.hu)  
[www.medicons.hu](http://www.medicons.hu)





# Central European Journal of Gastroenterology and Hepatology

## Gasztroenterológiai & Hepatológiai Szemle

ceu-jgh.org

Volume 6, Supplementum 2 / November 2020

### Impressum

#### Advisory Board

Zsolt Tulassay,  
*academician, president*  
János Banai  
Örs Péter Horváth  
Ákos Pap  
István Rácz  
Zsuzsanna Schaff  
Ferenc Szalay  
Gábor Varga  
Tibor Wittmann

#### Editorial office

#### Contributing Editors

István Altorjay,  
*Editor-in-chief, founder*  
László Herszényi  
*Vice-editor-in-chief*  
Béla Hunyady  
Tamás Molnár  
Tibor Gyökéres

#### Editorial Board

Zoltán Csiki  
László Czákó  
Mária Figler  
György Miklós Buzás  
Péter Hegyi  
Ferenc Izbéki  
Márk Juhász  
Ilma Korponay-Szabó  
Péter László Lakatos  
László Madácsy  
Béla Molnár  
Attila Oláh  
Károly Palatka  
Mária Papp  
András Rosztóczy  
Richárd Schwab  
Zoltán Szepes  
László Tiszlavicz  
István Tornai  
Gábor Veres

#### Section editors

János Novák  
György Székely  
Áron Vincze

#### Case report editors

Judit Bajor  
Pál Demeter  
József Hamvas  
Gábor Horváth  
Beáta Gasztonyi  
Zoltán Gurzó  
Lilla Lakner  
Péter Orosz  
Gyula Pécsi  
Attila Szepes  
Lajos Topa

#### International Advisory Board

Günther Krejs, Graz, Austria, *president*  
Monica Acalovschi, Cluj, Romania  
György Baffy, Boston, United States  
Marco Banic, Zagreb, Croatia  
Mircea Diculescu, Bucuresti, Romania  
Francesco Di Mario, Parma, Italy  
Petr Dité, Brno, Czech Republic  
Joost Drent, Nijmegen, The Netherlands  
Dan Dumitrascu, Cluj, Romania  
Fabio Farinati, Padova, Italy  
Heinz Hammer, Graz, Austria  
Lars Lundell, Stockholm, Sweden  
Juan Ramon Malagelada, Barcelona, Spain  
Peter Malfertheiner, Magdeburg, Germany  
Tomica Milosavljevic, Belgrade, Serbia  
Colm O'Morain, Dublin, Ireland  
Piero Portincasa, Bari, Italy  
Jaroslaw Regula, Warszawa, Poland  
Ioan Sporea, Timisoara, Romania  
Davor Stimac, Rijeka, Croatia  
Gyongyi Szabó, Worcester, United States  
Jan Tack, Leuven, Belgium  
Bojan Tepes, Rogaska Slatina, Slovenia

**Publisher:** Promenade  
Publishing House Ltd.,  
Promenade Publishing Group,  
1037 Budapest, Montevideo str. 7.

**Address:** 1535 Budapest, P.O.B. 804  
**Phone number:** +(36)303274143  
**E-mail:** [recepicio@promenade.hu](mailto:recepicio@promenade.hu)

**Publishing Director:** Pálma Veress  
**E-mail address for publications:**  
[editor.ceu-jgh@promenade.hu](mailto:editor.ceu-jgh@promenade.hu)

**Manager:** Gabriella Kovács  
+(36)304896474  
[kovacs.gabriella@promenade.hu](mailto:kovacs.gabriella@promenade.hu)  
**Layout Editor:** Andrea Pivarcsik

**Online edition:** [www.ceu-jgh.org](http://www.ceu-jgh.org)  
[www.gastronews.olo.hu](http://www.gastronews.olo.hu)

**Printed by** Conint-Print Kft.  
**Executive Director:** Attila Váradi

**ISSN number:** HU-2415-9107

**Distribution:** Delivered by post for  
members of the supporting scientific  
society on basis of addresslist,  
and for general practitioners after  
registration free of charge. Editorial  
office assumes responsibility only  
for content of numbered pages.

©2020 Promenade  
Publishing House Ltd.

All right reserved.

#### Distributed by Hungarian Post Pte Ltd.

Postal address: 1932 Budapest; Customer service available on Monday to Wednesday from 8 am to 4 pm, on Thursday from 8 am to 6 pm, on Friday from 8 am to 5 pm on the following toll-free number: +(36)80444444



## Magyar Gasztroenterológiai Társaság 62. Nagygyűlése

Program / Előadáskivonatok

2020. november 6 – 7.

**Szerkeszti a Magyar  
Gasztroenterológiai  
Társaság**

*Felelős szerkesztő:*

*Dr. Szalay Ferenc  
MGT Állandó Iroda  
ügyvezető igazgató*

*1092 Budapest  
Kinizsi u. 22.  
Tel: +36 30 548 7472  
E-mail:  
gastroent@gmail.com*

*ISSN: 2415-9107*

**2020.**

## TARTALOM

A Nagygyűlés időrendi beosztása.....	3
<b>Program:</b>	
Teva szimpózium .....	4
Plenáris előadások: Medicina 2040, Highlight (UGT), Highlight (LGT) .....	4
Plenáris előadások: Tiszteletbeli tagok előadásai (M.Kida, I.Mostafa), Magyar Imre emlékelőadás .....	4
Szakmai szimpózium: Amikor a vékonybél mesél: vékonybél-diagnosztika lépésről lépésre (SYMP1).....	5
Szakmai szimpózium: Hogyan fogyasszuk le a beteget? – amikor a diéta már nem segít (SYMP3).....	5
Szabadon beküldött előadások: Alsó GI traktus (LGT, FREE1) .....	6
Szabadon beküldött előadások: Alsó GI traktus (LGT, FREE3) .....	7
Ferring szimpózium.....	8
Panel szekció: Autoimmun hepatitis – a nehezen kezelhető beteg (HS3) .....	8
Panel szekció: Eosinophil oesophagitis (HS1).....	10
Szakmai szimpózium: Nem minden IBD ami fénylik (SYMP5) .....	10
Transzlációs szekció: GI epitélisejtek iontranszportja, kulcsszerepben a bikarbonát (TM1).....	11
Esetbemutatók: Amikor a nyelőcső rosszul működik (CASE1).....	12
Esetbemutatók: Pancreas cysta: Kié a beteg? (CASE3) .....	12
Bizonyítékon alapuló útmutatók: Cysticus pancreastumorok guideline (EBM1).....	12
Szabadon beküldött előadások: Felső GI traktus (UGT, FREE5) .....	13
Goodwill szimpózium .....	14
Díjátadások .....	14
A Magyar Gasztroenterológiai Társaság tiszteletbeli tagjai és kitüntetettjei .....	17
Phytotec szimpózium .....	21
Plenáris előadások TOP8 .....	21
Hetényi Géza emlékelőadás .....	22
UEG beszámoló: Common mistakes in the management of acute pancreatitis .....	22
Szakmai szimpózium: Stent a lelke mindennek (SYMP9).....	23
Szakmai szimpózium: Kihívások a hepatológiában (SYMP7) .....	23
Bizonyítékon alapuló útmutatók: Coeliakia – megkönnyíti-e a dolgunkat az új európai guideline? (EBM3) .....	25
Szabadon beküldött előadások: Translational pancreatology (FREE4) .....	25
Új tiszteletbeli tag előadása: Nicholas J. Talley .....	27
Janssen szimpózium .....	27
Szabadon beküldött előadások: Hepatobiliáris (HBP, FREE2) .....	29
Speciális munkacsoport: Funkcionális radiológiai vizsgálatok a gasztroenterológiában (SG2) .....	30
Szabadon beküldött előadások: Alap kutatások (BS1) .....	30
Speciális munkacsoport: Tranzíció a gasztroenterológiában (SIG3).....	31
Bayer szimpózium.....	32
Baxter szimpózium.....	32
Napi összefoglaló, posztterek értékelése, zárszó.....	32
Előadás és poszter kivonatok (Absztraktok) .....	34
Szerzők névmutatója.....	92
Díjazott absztraktok listája .....	96
MGT Tudományos Bizottság (SciCom) programbizottsági tagjai 2020 .....	98
Kiállítók, hirdetőik és támogatók .....	101
Hirdetések listája.....	103
Jegyzet.....	104

# MAGYAR GASTROENTEROLÓGIAI TÁRSASÁG 62. NAGYGYŰLÉSE 2020 ~ ON-LINE KONGRESSZUS

2020 NOVEMBER 6. PÉNTEK		2020. NOVEMBER 7. SZOMBAT	
7.00-7.15 TV Stúdió ①		7.00-7.15 TV Stúdió ①	
7.30-8.00 ① TEVA szimpózium		7.30-8.00 ① PHYTOTEC szimpózium	
8.00-9.00 ① Plenáris előadások (felső és alsó gasztrointesztinális traktus)		8.00-9.00 ① Plenáris előadások (hepatobiliáris), Hetényi Géza emlékelőadás – Solt Jenő	
9.00-10.00 ① Magyar Imre emlékelőadás, Tiszteletbeli tagok előadásai (M Kida, I Mostafa)		9.00-10.00 ① Common mistakes in the management of acute pancreatitis	
10.20-11.20 ① Amikor a vékonybél mesél: vékonybél-diagnosztika lépésről lépésre	10.20-11.20 ② Bejelentett előadások (alsó gasztrointesztinális traktus)	10.20-11.20 ① Stent a lelke mindennek	10.20-11.20 ② Coeliakia - megkönnyíti-e a dolgunkat az új európai guideline?
11.30-12.30 ① Hogyan fogyasszuk le a beteget? - amikor a diéta már nem segít	11.30-12.30 ② Bejelentett előadások (alsó gasztrointesztinális traktus)	11.30-12.30 ① Kihívások a hepatológiában	11.30-12.30 ② Transzláció a pankreatológiában
12.30-12.45 TV Stúdió ①		12.30-12.45 TV Stúdió ①	
Ebédidő		Ebédidő	
13.00-14.00 ① FERRING szimpózium		12.55-13.15 ① Nicolas Talley (USA-Ausztrália) tiszteletbeli tag előadása	
14.00-15.00 ① Autoimmun hepatitis - a nehezen kezelhető beteg	14.00-15.00 (esetek) ② Amikor a nyelőső rosszul működik	13.15-14.15 ① JANSSEN szimpózium	13.15-14.15 ① JANSSEN szimpózium
15.10-16.10 ① Eosinophil oesophagitis	15.10-16.10 (esetek) ② Pancreas cysta: Ké a beteg?	14.15-15.15 ① Bejelentett előadások (máj, epe, pankr.)	14.15-15.15 ② Bejelentett előadások (epeutak)
16.20-17.20 ① Nem minden IBD ami fénylik	16.20-17.20 ② Cysticus pancreastumorok guideline	15.25-16.25 ① Funkcionális radiológiai vizsgálatok a gasztroenterológia fegyvertárában	15.25-16.25 ② Tranzíció a gasztroenterológiában
17.30-18.30 ① Gasztrointesztinális epitélisejtek iontranszportja: kulcsszerepben a bikarbonát!	17.30-18.30 ② Bejelentett előadások (felső gasztrointesztinális traktus)	16.25-16.55 ① BAYER szimpózium	16.25-16.55 ① BAYER szimpózium
18.30-19.00 ① GOODWILL szimpózium		16.55-17.25 ① BAXTER szimpózium	
19.00-19.20 TV Stúdió - Napi összefoglaló - Díjátadó ①		17.25-17.45 ① TV Stúdió - Napi összefoglaló – Poszter értékelés - Zárszó	

■ szünet: logó, banner, videó reklámok

A körökbe írt számok az előadótérmet jelzik, ① Terem 1., ② Terem 2

2020. november 6. péntek  
7.00 – 7.15

Terem 1.

**TV STÚDIÓ**

7.15 – 7.30

SZÜNET - REKLÁMOK

7.30 – 8.00

**EGYÜTT – MŰKÖDIK.  
A KARDIOLÓGUS ÉS A GASZTROENTEROLÓGUS EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK  
AKTUÁLIS KÉRDÉSEI  
TEVA SZIMPÓZIUM**

*Üléselnök:* Tulassay Zsolt, Budapest  
*Előadók:* Kiss Róbert Gábor, Budapest Herszényi László, Budapest

8.00 – 9.00

PLENÁRIS ÜLÉS

Üléselnökök: Molnár Tamás, Szeged

Hegyi Péter, Pécs

8.00 **Medicina 2040 - Felkészültünk rá?**  
Hegyi Péter, Pécs

8.20 **Highlight (UGT) - Helicobacter pylori eradikáció buktatói**  
Tiszai Andrea, Szeged

8.40 **Highlight (LGT) - Mikróbáink - Barát vagy ellenség? (Colon Szekcio resume)**  
Szamosi Tamás, Budapest

9.00 – 10.00

PLENÁRIS ÜLÉS

Üléselnökök / Chair: Czakó László, Szeged

Gyökeres Tibor, Budapest

9.00 **Recent advancement in endoscopic ultrasound**  
Mitsuhiko Kida (Japán)

9.20 **My journey of colonoscopy - 42 years**  
Ibrahim Mostafa (Egyiptom)

9.40 **MAGYAR IMRE EMLÉKELŐADÁS**  
**Beteg gondozás nehézségei és nemkívánatos események gyulladásos**  
**bélbetegség körében**  
Bálint Anita, Szeged

10.00 – 10.20

SZÜNET - REKLÁMOK

10.20 – 11.20 SZAKMAI SZIMPÓZIUM (SYMP1)  
**AMIKOR A VÉKONYBÉL MESÉL: VÉKONYBÉL-DIAGNOSZTIKA LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE**

Üléselnökök: **Palkó András**, Szeged

**Lakner Lilla**, Veszprém

10.20 **Capsula endoscopia**

Katona Márta, Budapest

10.30 **Enteroscopia**

Palatka Károly, Debrecen

10.40 **Patológia**

Somoráczy Áron, Budapest

10.50 **Enterographia**

Kiss Ildikó, Szeged

11.00 **Izotóp diagnosztika**

Besenyi Zsuzsanna, Szeged

11.10 **Lélegezzen nyugodtan! Funkcionális tesztek**

Czimmer József, Pécs

11.20 – 11.30

SZÜNET - REKLÁMOK

11.30 – 12.30

SZAKMAI SZIMPÓZIUM (SYMP3)

**HOGYAN FOGYASSZUK LE A BETEGET? - AMIKOR A DIÉTA MÁR NEM SEGÍT**

Üléselnökök: **Szűcs Zsuzsa**, Budapest

**Vincze Áron**, Pécs

11.30 **Miért ballonnal? (Endoszkópia)**

Fuszek Péter, Budapest

11.40 **Miért szikével? (Sebészet)**

Mohos Elemér, Veszprém

11.50 **Hogyan lássuk el a szövődményes eseteket?**

Baranyai Zsolt, Budapest

12.00 **Kinek kell/kellene fizetni a számlát?**

Kerekesné Ketzner Éva, Szekszárd

12.10 **Az alacsony intenzitású pszichológiai intervenciók szerepe a testtömegkontroll támogatásában**

Czeglédi Edit, Budapest

12.20 **THE ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND GASTROINTESTINAL BLEEDING - ANALYSIS OF 100 GASTROINTESTINAL BLEEDING CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT**

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Berki D.<sup>1</sup>, Csontos A.<sup>1</sup>, Frim L.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

2020. november 6. péntek

Terem 2.

10.20 – 11.20

## SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK

## ALSÓ GI TRAKTUS(FREE1)

Üléselnökök: **Fried Katalin**, Budapest **Kristóf Tünde**, Miskolc10.20 **CORRELATIONS OF THE QUALITY OF LIFE AND FUNCTIONAL CONDITION QUESTIONNAIRES WITH CLINICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN IBD PATIENTS**Bacsur P.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Orosz R.<sup>1</sup>, Gera I.<sup>2</sup>, Nyári T.<sup>3</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Resál T.<sup>1</sup>, Huszka L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Medicine, University of Szeged; 2. Institute of Informatics, University of Szeged; 3. Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged

10.30 **A SZÉKLET MIKROBIOTA PROFIL VÁLTOZÁSA BÉLELŐKÉSZÍTÉST KÖVETŐEN GYULLADÁSOS BÉLBETEGEK KÖRÉBEN**Rutka M.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Ari E.<sup>2,3,4</sup>, Kintses B.<sup>2,3</sup>, Fehér T.<sup>2</sup>, Vásárhely B.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>5</sup>, Jóhárt B.<sup>5</sup>, Bacsúr P.<sup>1</sup>, Pigniczki D.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinikai, Szeged; 2. Szintetikus és Rendszerbiológiai Egység, MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Szeged; 3. Hungarian Centre of Excellence for Molecular Medicine, Szeged; 4. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Genetikai Tanszék, Budapest; 5. MTA SZTE Momentum Eritél Szigalizáció és Szekrécio Kutatócsoport, Szeged

10.40 **A SZEROTONINERG MYENTERICUS NEURONOK MENNYISÉGÉNEK BÉLSZAKASZ-SPECIFIKUS ÉS INZULIN-FÜGGŐ VÁLTOZÁSAI I. TÍPUSÚ DIABÉTESZES PATKÁNYOKBAN**Szalai Z.<sup>1</sup>, Mezei D.<sup>1</sup>, Barta B.<sup>1</sup>, Balázs J.<sup>1</sup>, Bagyánszki M.<sup>1</sup>, Bódi N.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék

10.50 **TRANSFERRIN SATURATION LEVELS IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE (IBD) OR ARE WE CAREFUL ENOUGH?**Lupas D.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>1</sup>, Aszalós S.<sup>1</sup>, Csomor K.<sup>1</sup>, Csintalan Z.<sup>1</sup>, Gaal A.<sup>1</sup>, Balla E.<sup>1</sup>, Csefkó K.<sup>1</sup>, Varga M.<sup>1</sup>

1. 4th Department of Internal Medicine, 2nd Department of Gastroenterology, Békés County Hospital "Dr. Rethy Pál"

11.00 **RELAPSE RATE AFTER DRUG DE-ESCALATION IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**Dohos D.<sup>1</sup>, Hanák L.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>2</sup>, Párniczky A.<sup>1,3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Pázmány P.<sup>1,3</sup>, Hegyí P.<sup>1,4,5</sup>, Sarlós P.<sup>6</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged; 3. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

11.10 **EFFECTS AND SAFETY OF THE SEASONAL INFLUENZA VACCINATION AMONGST PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASES TREATED WITH IMMUNOSUPPRESSIVE AND BIOLOGICAL AGENTS**Pigniczki D.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar I. sz. Belgyógyászati Klinika



11.20 – 11.30

SZÜNET - REKLÁMOK

11.30 – 12.30

SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK  
ALSÓ GI TRAKTUS (FREE3)Üléselelnökök: **Lakatos László**, Veszprém **Lakatos Péter**, Budapest

11.30 **NEOPLASZTIKUS ÉS NEM-NEOPLASZTIKUS POLYPOK VALÓS IDEJŰ OPTIKAI DIAGNÓZISA VASTAGBÉLTÜKRÖZÉS SORÁN MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZER (POLYPBRAIN®) SEGÍTSÉGÉVEL**

Lovász B.<sup>1,2</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Zsobrák K.<sup>4</sup>, Finta Á.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Belgyógyászati és Onkológiai Klinika, Budapest; 2. Semmelweis Egyetem, ETK, Egészségtudományi Klinikai Tanszék, Budapest; 3. Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét; 4. Endo-Kapszula Magánorvosi Centrum, Székesfehérvár

11.40 **A VASTAGBÉLRÁK SZŰRŐPROGRAMJÁBAN ELVÉGZETT KOLONOSZKÓPOS VIZSGÁLATOK MINŐSÉGI MUTATÓINAK ÉS EREDMÉNYEINEK KIÉRTÉKELÉSE**

Tóth T.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Vasas B.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Kardos V.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika

11.50 **VASTAGBÉLSZŰRÉS AZ SZTE-N: KLINIKAI ADATOK ÉS BETEGELÉGEDETTSÉG**

Szabó A.<sup>1</sup>, Kókai-Varga E.<sup>1</sup>, Fuszkó M.<sup>1</sup>, Galambos T.<sup>1</sup>, Feró E.<sup>1</sup>, Gyömbér E.<sup>1</sup>, Soós E.<sup>1</sup>, Illyés Á.<sup>1</sup>, Siha V.<sup>1</sup>, Kozma E.<sup>1</sup>, Góré K.<sup>1</sup>, Kiss J.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika

12.00 **DIFFERENCES IN THE FREQUENCY OF CRC-ASSOCIATED PATHOGEN VARIANTS IN COLORECTAL ADENOMAS AND CANCERS FROM THE HUNGARIAN POPULATION**

Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Galamb O.<sup>1,2</sup>, Pipek O.<sup>3</sup>, Medgyes-Horváth A.<sup>3</sup>, Szabó G.<sup>2</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Csabai I.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest; 2. Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Sciences, Budapest; 3. Department of Physics of Complex Systems, Eötvös Loránd University, Budapest

12.10 **HIGH POLYP DETECTION RATE DURING COLORECTAL CANCER SCREENING**

Mohácsi S.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>1</sup>, Budai A.<sup>1</sup>, Szajki K.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>1</sup>, Velkei T.<sup>1</sup>, Virányi Z.<sup>1</sup>, Erdélyi B.<sup>1</sup>, Farkas-Rusu E.<sup>1</sup>, Lassú P.<sup>1</sup>, Novák P.<sup>1</sup>

1. BKM Hospital, Gastroenterology and OMCH Endoscopy Center, Kecskemét; 2. BKM Hospital, Surgery and OMCH Endoscopy Center, Kecskemét

12.20 **EFFICACY OF TREATMENT METHODS IN MULTIPLE RECURRENT CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION. A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK META-ANALYSIS.**

Dembrovsky F.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1,3</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Imrei M.<sup>1</sup>, Dohos D.<sup>1</sup>, Péterfi Z.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Infectious Diseases, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged

---

2020. november 6. péntek

Terem 1.

12.30 – 12.45

**TV STÚDIÓ**

---

12.45 – 13.00

SZÜNET - REKLÁMOK

---

13.00-14.00

Terem 1.

**DIGITALIZÁCIÓ HATÁSA AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN – FÓKUSZBAN A  
GASZTROENTEROLÓGIA”  
FERRING SZIMPÓZIUM**

13.00 **Lépéskényszer – a digitalizáció hatása egészségügyi ellátórendszerre  
(modellváltás)**  
Szócska Miklós, Budapest

13.25 **Digitalizáció a gasztroenterológiában**  
Hegyi Péter, Pécs

13.45 **Kötetlen beszélgetés, melybe a hallgatók kérdéseit is beleszönénk**

---

14.00 – 15.00

Terem 1.

PANEL SZEKCIÓ (HS3)

**AUTOIMMUN HEPATITIS - A NEHEZEN KEZELHETŐ BETEG**

Üléselnök: **Pár Alajos**, Pécs

14.00 **Diagnózis, átfedő kórképek diagnosztikai nehézségei**  
Pár Alajos, Pécs

14.15 **Elsővonalbeli kezelés, elégtelen terápiás válasz és intolerancia definíciója, az  
azathioprin metabolit mérés szerepe**  
Papp Mária, Debrecen

14.30 **Másod- és harmadvonalbeli ("off label") kezelés**  
Tornai István, Debrecen

14.45 **Súlyos akut (fulminans) AIH fellángolás**  
Pár Gabriella, Pécs

---

15.00 – 15.10

SZÜNET - REKLÁMOK

---

# FERRING GASZTROENTEROLÓGIA

Egyesített erővel a remisszó eléréséért  
enyhe-, közép súlyos colitis ulcerosa akut fellángolásának kezelésére



PENTASA®



CORTIMENT®

Pentasa® 4g retard granulátum (OGYI-T-4798/06), 4000mg meszsalazin tasakonként. Pentasa® 2g retard granulátum (OGYI-T-4798/04), 2000mg meszsalazin tasakonként. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi/kórházi diagnózist követő járóbeteg-ellátásban alkalmazható gyógyszer (J). Az alkalmazási előírás utolsó jóváhagyásának dátuma: 2019. november 2.

Cortiment® 9mg retard tabletta (OGYI-T-22753/01). Egy tabletta 9mg budezonidot tartalmaz. Kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (V). Az alkalmazási előírás utolsó jóváhagyásának dátuma: 2020. szeptember 18.

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! „A hatályos alkalmazási előírás” teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszer-adatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszer-adatbazis/)) honlapján. Elérési útvonal: [www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu); Információ; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve (gyógyszercsalád keresés esetén: szabadszavas keresésben a termékbrand megadása és az ATC-kód mező kitöltése), a keresés indítása.

Az aktuális árakat a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) oldalon hozzáférhető adatok alapján közöltük.

Az anyaglezárás dátuma: 2020. október 2.

Termék	Közfinanszírozás alpjául elfogadott ár	Normatív támogatás összege	Térítési díj normatív támogatás esetén	Emelt támogatás összege (EÜ 90 %, 11/b)	Térítési díj emelt támogatás esetén
Pentasa® 4g retard granulátum 30x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Pentasa® 2g retard granulátum 60x tasakban	25 445	6 361	19 084	22 901	2 544
Cortiment® 9mg retard tabletta 30x buboréksomagolásban	29 958	0	29 958	26 962	2 996

**FERRING**

PHARMACEUTICALS

Ferring Magyarország Kft.  
1138 Budapest, Tomori utca 34.  
Tel.: 06-1-236 3800, Fax: 06 1 236-3899  
e-mail: [ferring@ferring.hu](mailto:ferring@ferring.hu)

Terem 1.

Terem 1.

15.10 – 16.10

PANEL SZEKCIÓ (HS1)  
**EOSINOPHIL OESOPHAGITIS**

Üléselnök: **Rosztóczy András**, Szeged

- 15.10 **A refluxbetegség alteregói-** Rosztóczy András, Szeged  
 15.15 **Endoszkópos felismerés -** Juhász Márk, Budapest  
 15.20 **Patológiai kritériumok -** Vasas Béla, Szeged  
 15.25 **Segít-e a radiológus? -** Kiss Katalin, Kecskemét  
 15.30 **Diéta igen vagy nem? Tranzíció -** Müller Katalin, Debrecen  
 15.35 **Mi legyen a beteggel? -** Izbéki Ferenc, Székesfehérvár  
 15.40 **PANEL DISZKUSSZIÓ**

16.10 – 16.20

SZÜNET - REKLÁMOK

16.20 – 17.20

SZAKMAI SZIMPÓZIUM (SYMP5)  
**NEM MINDEN IBD AMI FÉNYLIK**

Terem 1.

Üléselnökök: **Szamosi Tamás**, Budapest **Müller Katalin**, Debrecen

- 16.20 **Immunpatogenezisű kórképek - gyermekkorból felnőttkorba**  
 Cseh Áron, Budapest
- 16.30 **Immunpatogenezisű bélbetegségek az IBD-n túl - a gasztroenterológus szemével**  
 Palatka Károly, Debrecen
- 16.40 **Immunpatogenezisű bélbetegségek - miben segít a szövettan?**  
 Vasas Béla, Szeged
- 16.50 **Az immunológus rendet tesz?**  
 Sütő Gábor, Pécs
- 17.00 **GUT BARRIER FAILURE BIOMARKERS IN IBD: IS THERE ANYTHING NEW BEYOND „THE WALL”?**  
Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Balogh B.<sup>1</sup>, Shums Z.<sup>2</sup>, Norman G.<sup>2</sup>, Antal-Szalmás P.<sup>3</sup>, Papp M.<sup>1</sup>  
 1. Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 2. Inova Diagnostics, Inc., San Diego, CA, CA 92131; 3. Department of Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary
- 17.10 **FORMALDEHID ALKALMAZÁSA IRRADIÁCIÓS PROCTITISBEN**  
Molnár T.<sup>1</sup>, Nagyné B. N.<sup>1</sup>, Maksa M.<sup>1</sup>, Tóth A.<sup>1</sup>, Keserű A.<sup>1</sup>, Sendula E.<sup>1</sup>, Szász Veress E.<sup>1</sup>, Varga R.<sup>1</sup>, Dr. Székely A.<sup>1</sup>, Dr. Horváth L.<sup>1</sup>, Dr. Fejes R.<sup>1</sup>, Prof.Dr.Izbéki F.<sup>1</sup>  
 1. Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház I. Belgyógyászat Endoszkópos Laboratórium



Terem 1

Terem 1.

17.20 – 17.30

SZÜNET - REKLÁMOK

17.30 – 18.30

TRANSZLÁCIÓS SZEKCIÓ (TM1)

Terem 1.

**GASZTROINTESTINÁLIS EPITÉLSEJTEK IONTRANSPORTJA: KULCSSZEREPBEN  
A BIKARBONÁT!**

Moderátorok: **Zádori Zoltán**, Budapest**Varga Gábor**, Budapest17.30 **Transzporterek és csatornák**

Maléth József, Szeged

17.40 **A hasnyálmirigy-gyulladásban a bikarbonát a legfontosabb**

Venglovecz Viktória, Szeged

17.50 **A hasnyálmirigy-gyulladásban nem a bikarbonáté a főszerep**

Rakonczay Zoltán, Szeged

18.00 **Az intesztinális bikarbonát-transzport jelentősége**

Zsemberi Ákos, Budapest

18.10 **A szájüregi bikarbonát-transzport jelentősége**

Varga Gábor, Budapest

18.20 **CHARACTERIZING 2D AND 3D ORGANOID CULTURES DERIVED FROM MOUSE AND HUMAN PANCREAS SPECIMENS**Szabó V.<sup>1,2,3,4</sup>, Varga Á.<sup>1,2,3,4</sup>, Maléth J.<sup>1,2,3,4</sup>

1. Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged; 2. First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged; 3. Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Science, University of Szeged, Szeged; 4. Molecular Gastroenterology Research Group, Hungarian Centre of Excellence of Molecular Medicine, University of Szeged, Szeged

2020. november 6. péntek  
14.00 – 15.00

ESETBEMUTATÁSOK (CASE1)

Terem 2.

**AMIKOR A NYELŐCSŐ ROSSZUL MŰKÖDIK**

Moderátorok: **Illés Anita**, Pécs

**Rosztóczy András**, Szeged

14.00 **Achalasia**  
Ollé Georgina, Szeged

14.20 **Mellkasi fájdalom**  
Mikó Alexandra, Pécs

14.40 **Böfögés**  
Izbéki Ferenc, Székesfehérvár

---

15.00 – 15.10

SZÜNET - REKLÁMOK

---

15.10 – 16.10

ESETBEMUTATÁSOK (CASE3)  
**PANCREAS CYSTA: KIÉ A BETEG?**

Terem 2.

Moderátorok: **Horváth Miklós**, Budapest

**Oláh Attila**, Győr

15.10 **Akit nem kell követni**  
Kui Balázs, Szeged

15.30 **Akit endoszkoposan kell kezelni**  
Andrási Péter, Budapest

15.50 **Akit operálni kell**  
Marjai Tamás, Budapest

---

16.10 – 16.20

SZÜNET - REKLÁMOK

---

16.20 – 17.20

BIZONYÍTÉKON ALAPULÓ ÚTMUTATÓK (EBM1)

Terem 2.

**CYSTICUS PANCREASTUMOROK GUIDELINE**

Üléselnökök: **Czakó László**, Szeged **Hamvas József**, Budapest

16.20 **Felosztás, prognózis**  
Szmola Richárd, Budapest

16.35 **Diagnosztika**  
Weninger Csaba, Pécs

16.50 **Endoszkópos ultrahang**  
Dubravcsik Zsolt, Kecskemét

17.05 **Terápia**  
Szűcs Ákos, Budapest

Terem 2.

Terem 2.

17.20 – 17.30

SZÜNET - REKLÁMOK

17.30 – 18.30

**SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK  
FELSŐ GI TRAKTUS (FREE5)**

Üléselnökök: **Bajor Judit**, Pécs      **Vitális Zsuzsanna**, Debrecen

**17.30 NON-CLASSICAL CLINICAL PHENOTYPE IS OFTEN ASSOCIATED WITH AUTOIMMUNE COMORBID CONDITIONS IN COELIAC DISEASE**

Szakács Z.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs

**17.40 FIRST EXPERIENCE WITH URINE GLUTEN IMMUNOGENIC PEPTIDE DETECTION IN COELIAC DISEASE: A DIAGNOSTIC TEST ACCURACY STUDY**

Bajor J.<sup>1</sup>, Mester L.<sup>2</sup>, Nagy M.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>3</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>

1. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary; 2. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**17.50 HAEMORHEOLOGICAL ALTERATIONS IN COELIAC DISEASE: A CASE-CONTROL STUDY**

Nagy M.<sup>1,2</sup>, Szakács Z.<sup>1,2</sup>, Csiszár B.<sup>2,3</sup>, Farkas N.<sup>4</sup>, Kenyeres P.<sup>2,3</sup>, Erős A.<sup>1,2</sup>, Sarlós P.<sup>2,5</sup>, Alizadeh H.<sup>2,6</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Tóké-Füzesi M.<sup>7</sup>, Berki T.<sup>8</sup>, Vincze Á.<sup>2,5</sup>, Tóth K.<sup>2,3</sup>, Hegyí P.<sup>1,2</sup>, Bajor J.<sup>5</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. János Szentágothai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Division of Cardiology and Angiology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 6. Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 8. Department of Immunology and Biotechnology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**18.00 MANAGEMENT OF INTESTINAL FAILURE WITH HOME PARENTERAL NUTRITION IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE – RESULTS FROM OUR CENTRE**

Schäfer E.<sup>1</sup>, Varga A.<sup>1</sup>, Golovics P.<sup>1</sup>, Weisszenberger O.<sup>1</sup>, Iványi A.<sup>2</sup>, Lestár B.<sup>2</sup>, Árva I.<sup>3</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>

1. MHEK Gasztroenterológia; 2. MHEK Sebészeti II.; 3. MHEK Intenzív terápiás osztály II:

**18.10 SZONDATÁPLÁLÁS, MINT ÉLETFENNTARTÓ/ÉLETMENTŐ TERÁPIA PROFESSZIONÁLIS MEGVALÓSÍTÁSA A BETEG OTTHONÁBAN**

Dr. Molnár A.<sup>1,2</sup>, Kovács A.<sup>3</sup>, Koczó A.<sup>1</sup>, Fekésházi G.<sup>1</sup>, Veresné Dr. Bálint M.<sup>4</sup>, Prof. Dr. Székács B.<sup>2,5,6</sup>

1. Nutricia Specialized Nutrition, Numil Kft; 2. Magyar Gerontológiai és Geriátria Társaság, táplálásterápiás munkacsoport; 3. Rácz Károly Doktori Iskola, Semmelweis Egyetem; 4. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Szak, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék; 5. Semmelweis Egyetem ÁOK II. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Tanszéki Csoport; 6. Szent Imre Egyetemi Oktató Kórház, Geriátriai és Gerontopszichiátriai Rehabilitációs Osztály

**18.20 ORAL MANIFESTATIONS ARE NOT INFREQUENT IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)**

Helle K.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Antal M.<sup>2</sup>, Árok A.<sup>2</sup>, Incze O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>

1. SZTE SZAKK I. sz. Belgyógyászati Klinika; 2. SZTE FOK Konzerváló és Esztétikai Fogászati Tanszék

2020. november 6. péntek

Terem 1.

18.30 – 19.00

## GOODWILL SZIMPÓZIUM

*Üléselnök:* Molnár Tamás, Szeged

18.30 **Diverticularis betegség: a rifaximin-alfa szerepe a legújabb nemzetközi konszenzus alapján**

Hersényi László, Budapest

18.38 **Diverticularis betegség: a rifaximin-alfa szerepe a legújabb nemzetközi konszenzus alapján**

Bor Renáta, Szeged

18.46 **Mucosa védelem - új lehetőség az IBS kezelésében**

Róka Richárd, Szeged

---

19.00-19.20

**TV STÚDIÓ - NAPI ÖSSZEFOGLALÓ - DÍJÁTADÓ**

---



# Gelsectan<sup>®</sup>

KAPSZULA

A BÉLFUNKCIÓ HELYREÁLLÍTÁSÁRA

Bioprotektív filmréteg

- irritábilis bél szindróma, **IBS**
- béltúlérzékenység fennállásakor,
- bizonyos gyógyszerek bevétele után
- 2 × 1-2 kapszula naponta\*



Új fejezet

## A MUKO- PROTEKCIÓBAN



### Gelsectan<sup>®</sup> 30x

Rendeltetés: A Gelsectan a bélfunkció helyreállítására alkalmazható a fellépő tünetek – például krónikus vagy kiújuló hasmenés, hasfeszülés, fájdalom, puffadás és bélgázképződés – enyhítésére és megelőzésére olyan betegeknél, akiknél a bélfunkció irritábilis bél szindróma (IBS) vagy béltúlérzékenység miatt, illetve bizonyos gyógyszerek bevétele után megváltozott. **Kiszárlás:** Buboréksomagolás, tartalma: harminc kapszula felnőttek számára. **Összetétel:** Xiloglükán, borsófehérje és szőlőmagkivonat, xilo-oligoszacharidok, magnézium-sztearát (növényi eredetű) és amorf lecsapott szilícium-dioxid. **Használati utasítás:** A kapszulát folyadékkal nyelje le.



\***Adagolás:** A tünetek súlyosságától függően 1 vagy 2 kapszula naponta kétszer (reggeli és vacsora előtt) 2-4 hétig. Szükség esetén a kezelés folytatható. Amennyiben termékünk alkalmazása során „nem kívánt eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse a [pharmacovigilance@goddwillpharma.com](mailto:pharmacovigilance@goddwillpharma.com) e-mail címen vagy a +36 30 2222763 telefonszámon.  
Dokumentum lezárva: 2020.10.08. GEL/HIRD/2020 GW01672

Gyártó:  
DEVINTEC SAGL  
Via Berna 9, 6900  
Lugano, Switzerland

CE 0476 Orvostechnikai  
eszköz

Goodwill Pharma Kft.  
6724 Szeged, Cserzy Mihály u.32.  
Tel.: +36 62 443571

 **Goodwill**



...NSAID-k által okozott gastroduodenalis fekélyek megelőzésére!



Újból támogatott,  
közgyógyra is írható!

**Noacid<sup>®</sup>**  
pantoprazol 20 mg, 40 mg

**NO REFLUX**

**NO PROBLEM**

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer  
alkalmazási előírását!



**Noacid<sup>®</sup> 20 mg gyomornedv-ellenálló tablettá**

[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis  
&action=show\\_details&item=27148](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=27148)

**Árinformáció:** Noacid<sup>®</sup> 20 mg 28x: fogyasztói ár: 573 Ft,  
TB támogatás: 198 Ft, térítési díj: 375 Ft



**Noacid<sup>®</sup> 40 mg gyomornedv-ellenálló tablettá**

[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis  
&action=show\\_details&item=27149](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=27149)

**Árinformáció:** Noacid<sup>®</sup> 40 mg 28x: fogyasztói ár:  
1 095 Ft, TB támogatás: 396 Ft, térítési díj: 699 Ft

Termékeink árváltozásával és rendelkezésével kapcsolatos információkért forduljon orvoslátogató kollégáinkhoz,  
illetve ezekről tájékozódhat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu).

Amennyiben termékeink alkalmazása során „Nemkívánatos eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse  
a [pharmacovigilance@egis.hu](mailto:pharmacovigilance@egis.hu) e-mail címen vagy a +36-1-803-22-22-es telefonszámon.

NOA156

**MAGYAR**  
**GYÓGYSZER**  
KÖZÖS A MÚLTUNK, KÖZÖS A JÖVŐNK.

További információk:  
Egis Gyógyszergyár Zrt. Kardiometabolikus Üzletág, 1134 Budapest, Lehel u. 15.  
tel.: 06-1-803-2222, e-mail: [marketing@egis.hu](mailto:marketing@egis.hu), honlap: [hu.egis.health](http://hu.egis.health)  
Lezárás dátuma: 2020. 10. 21.

**MB** | **MAGYAR**  
**BRANDS**  
**2020**



A TÁRSASÁG TISZTELETBELI TAGJAI, AKIK HETÉNYI GÉZA EMLÉKÉREM KITÜNTETÉSBN RÉSZESÜLTEK  
 HONORARY MEMBERS AWARDED WITH "GÉZA HETÉNYI MEMORIAL MEDALLION"

Dr. T.CSÁKY	(USA)		Dr. EUGENIUSZ BUTRUK	(PL)	2002
Dr. F.VILARDELL	(E)		Dr. WOLFRAM DOMSCHKE	(D)	2002
Dr. D. MÜTING	(D)		Dr. LARS LUNDELL	(S)	2003
Dr. L.DEMLING	(D)		Dr. ALBERTO MONTORI	(I)	2003
Dr. H.MANSUROV	(SU)		Dr. JULIUS ŠPIČÁK	(CZ)	2003
Dr. A.UGOLEV	(SU)		Dr. SZABO GYÖNGYI	(USA)	2004
Dr. M.SIURALA	(FL)		Dr. ANDRES T. BLEI	(USA)	2004
Dr. Z.KOJECZKY	(CS)		Dr. CAROL STANCIU	(RO)	2004
Dr. L.LAMBLING	(F)		Dr. BARRY E. ARGENT	(UK)	2004
Dr. E.GÜLZOW	(D)		Dr. FABIO FARINATI	(I)	2005
Dr. RUDOLF AMMAN	(CH)	1985	Dr. DAVID E. J. JONES	(UK)	2005
Dr. HERBERT FALK	(D)	1985	Dr. RAOUL POUPON	(F)	2005
Dr. SERGE BONFILS	(F)	1985	Dr. SAHIN-TÓTH MIKLÓS	(USA)	2005
Dr. GÉZA CSOMÓS	(D)	1986	Dr. GUIDO COSTAMAGNA	(I)	2006
Dr. HERMON R.DOWLING	(GB)	1986	Dr. VARRO ANDREA	(USA)	2006
Dr. RÜDIGER NILIUS	(D)	1986	Dr. MICHAEL PETER MANNS	(D)	2006
Dr. SÁNDOR SZABÓ	(USA)	1987	Dr. JEAN FIORAMONTI	(F)	2006
Dr. ROLF MADAUS	(D)	1987	Dr. VAY LIANG W. (BILL) GO	(USA)	2006
Dr. RODOPHO CHELI	(I)	1987	Dr. LÁSZLÓ G BOROS.	(USA)	2007
Dr. F.G. RENGER	(D)	1987	Dr. CHRISTIAN ELL	(D)	2007
Dr. MEINHARD CLASSEN	(D)	1988	Dr. EVA BROWNSTONE	(A)	2007
Dr. HERIBERT THALER	(A)	1988	Dr. NADIR ARBER	(IL)	2007
Dr. ANATOLIJ LOGINOV	(SU)	1988	Dr. JAROSLAW REGULA	(PL)	2007
Dr. LAJOS OKOLICSÁNYI	(I)	1989	Dr. MAKOTO OTSUKI	(J)	2008
Dr. GEORGE ÁCS	(USA)	1989	Dr. SIMON TRAVIS	(UK)	2008
Dr. ERWIN KUNTZ	(D)	1989	Dr. BERGER ZOLTÁN	(CH)	2009
Dr. MARKETA JABLONSKA	(CS)	1990	Dr. PETER BONIS	(USA)	2009
Dr. N.J. LYGDIAKIS	(NL)	1990	Dr. PAUL FOCKENS	(NL)	2009
Dr. K.-H.M. BÜSCHENFELDE	(D)	1990	Dr. TÓTH ERVIN	(S)	2009
Dr. HARALD HENNING	(D)	1991	Dr. BAFFY GYÖRGY	(USA)	2010
Dr. JAMES C. THOMPSON	(USA)	1992	Dr. HERBERT LOCHS	(A)	2010
Dr. PETER FERENCI	(A)	1992	Dr. ÖRDÖG TAMÁS	(USA)	2010
Dr. FRIEDRICH HAGENMÜLLER	(D)	1993	Dr. CHRISTOPH RINK	(D)	2010
Dr. WOLFGANG ARNOLD	(D)	1993	Dra. ANGELS GINÈS	(ES)	2011
Dr. GRAHAM J. DOCKRAY	(GB)	1993	Dr. HEINZ HAMMER	(A)	2011
Dr. HAROLD O. CONN	(USA)	1994	Dr. MICHAEL A. GRAY	(UK)	2011
Dr. K.D. RAINSFORD	(GB)	1994	Dr. URSULA SEIDLER	(D)	2012
Dr. PENTTI SIPPONEN	(SF)	1995	Dr. ANNA GUKOVSKAYA	(USA)	2013
Dr. G.N.J. TYTGAT	(NL)	1995	Dr. MARK HULL	(UK)	2013
Dr. J.R.ARMENGOL MIRÓ	(E)	1996	Dr. ERWIN SANTO	(IL)	2013
Dr. GUENTER J.KREJS	(A)	1996	Dr. ARUN SANYAL	(USA)	2013
Dr. C.J. HAWKEY	(GB)	1997	Dr. RAINER SCHÖFL	(A)	2013
Dr. J.F. RIEMANN	(D)	1997	Dr. FRANCESCO DI MARIO	(I)	2014
Dr. CLAUDIO TIRIBELLI	(I)	1997	Dr. PIERRE DEPREZ	(BE)	2014
Dr. ANTON VAVREČKA	(SK)	1998	Dr. GRAHAM R FOSTER	(UK)	2014
Dr. P. FUNCH-JENSEN	(DK)	1998	Dr. MARKUS M. LERCH	(D)	2014
Dr. MASSIMO CRESPI	(I)	1998	Dr. JOOST DRENTH	(NL)	2015
Dr. M.J.G. FARTHING	(GB)	1998	Dr. JONAS ROSENDAHL	(D)	2015
Dr. EDGAR ACHKAR	(USA)	1999	Dr. SHOMRON BEN-HORIN	(IL)	2015
Dr. PETER DÍTE	(CZ)	1999	Dr. D. NAGESHWAR REDDY	(IND)	2016
Dr. COLM O'MORAIN	(IRL)	1999	Dr. SÁFRÁNY LÁSZLÓ	(D)	2017
Dr. JOHN WALSCH	(USA)	1999	Dr. TOMICA MILOSAVLJEVIC	(SRB)	2017
Dr. PETER MALFERTHEINER	(D)	2000	Dr. JULIA MAYERLE	(D)	2018
Dr. JAN KOTRLÍK	(CZ)	2000	Dr. TAMARA MATYSIAK-BUDNIK	(F)	2018
Dr. A.S. PENA	(NL)	2000	Dr. MARCEL TANTAU	(RO)	2018
Dr. LIONEL BUENO	(F)	2000	Dr. DAN LUCIAN DUMITRASCU	(RO)	2019
Dr. ROY POUNDER	(GB)	2001	Dr. ABRAHAM ELIAKIM	(IL)	2019
Dr. ANDRZEJ NOWAK	(PL)	2001	Dr. ANDREAS MÜNCH	(S)	2019
Dr. DIETER HÄUSSINGER	(D)	2001	<b>Dr. MITSUHIRO KIDA</b>	<b>(J)</b>	<b>2020</b>
Dr. K. D. BARDHAN	(UK)	2001	<b>Dr. IBRAHIM MOSTAFA</b>	<b>(ET)</b>	<b>2020</b>
Dr. ANDRZEJ S. TARNAWSKI	(USA)	2002	<b>Dr. NICHOLAS J. TALLEY</b>	<b>(AUS)</b>	<b>2020</b>
Dr. EAMONN MM QUIGLEY	(IRL)	2002			



A MAGYAR GASZTROENTEROLÓGIAI TÁRSASÁG  
A "HETÉNYI GÉZA EMLÉKÉREM" KITÜNTETÉSBE  
A KÖVETKEZŐ TAGJAIT RÉSZESÍTETTE  
*MEMBERS AWARDED WITH "GÉZA HETÉNYI MEMORIAL MEDALLION"*

Dr. MAGYAR IMRE	1960	Dr. SIMON LÁSZLÓ	1991
Dr. VARRÓ VINCE	1961	Dr. BALOGH ISTVÁN	1992
Dr. FORNET BÉLA	1962	Dr. NEMESÁNSZKY ELEMÉR	1993
Dr. GÖMÖRI PÁL	1963	Dr. BAJTAI ATTILA	1994
Dr. PETRI GÁBOR	1964	Dr. KISS JÁNOS	1995
Dr. HÁMORI ARTHUR	1965	Dr. PAPP JÁNOS	1996
Dr. SÓS JÓZSEF	1966	Dr. LONOVICS JÁNOS	1997
Dr. JULESZ MIKLÓS	1968	Dr. TULASSAY ZSOLT	1998
Dr. KELEMEN ENDRE	1969	Dr. PÁR ALAJOS	1999
Dr. JÁVOR TIBOR	1970	Dr. SCHAFF ZSUZSA	2000
Dr. IVANICS GYÖRGY	1971	Dr. SZALAY FERENC	2001
Dr. CSERNAY LÁSZLÓ	1972	Dr. PAP ÁKOS	2002
Dr. RÁK KÁLMÁN	1973	Dr. ÚJSZÁSZY LÁSZLÓ	2003
Dr. WITTMAN ISTVÁN	1974	Dr. DÖBRÖNTE ZOLTÁN	2004
Dr. SZARVAS FERENC	1975	Dr. RÁCZ ISTVÁN	2005
1976-ban nem adtuk ki		Dr. HORVÁTH ÖRS PÉTER	2006
Dr. WINTER MIKLÓS	1977	Dr. TAKÁCS TAMÁS	2007
Dr. PRÓNAY GÁBOR	1978	Dr. BANAI JÁNOS	2008
Dr. PETRÁNYI GYULA	1979	Dr. WITTMANN TIBOR	2009
Dr. HOLLÁN ZSUZSA	1980	Dr. OLÁH ATTILA	2010
Dr. ECKHARDT SÁNDOR	1981	Dr. VARGA GÁBOR	2011
Dr. PREISICH PÉTER	1982	Dr. ALTORJAY ISTVÁN	2012
Dr. MÓZSIK GYULA	1983	Dr. LAKATOS LÁSZLÓ	2013
Dr. PAPP MIKLÓS	1984	Dr. HERSZÉNYI LÁSZLÓ	2014
Dr. GÁTI TIBOR	1985	Dr. HUNYADY BÉLA	2015
Dr. LÁSZLÓ BARNABÁS	1986	Dr. MOLNÁR TAMÁS	2016
Dr. FEHÉR JÁNOS	1987	Dr. BENE LÁSZLÓ	2017
Dr. IHÁSZ MIHÁLY	1988	Dr. KOVÁCS ÁGOTA	2018
Dr. SZÉCSÉNY ANDOR	1989	Dr. GÓGL ÁRPÁD	2019
Dr. LAPIS KÁROLY	1990	<b>Dr. SOLT JENŐ</b>	<b>2020</b>

**MAGYAR IMRE EMLÉKELŐADÁS KITÜNTETÉS**  
*IMRE MAGYAR MEMORIAL LECTURE AWARD*

1990.	Dr. LENGYEL GABRIELLA	2006.	Dr. SCHWAB RICHÁRD
1991.	Dr. KEMPLER PÉTER	2007.	Dr. RAKONCZAY ZOLTÁN
1992.	Dr. KORPONAY-SZABÓ ILMA	2008.	Dr. PAPP MÁRIA
1993.	Dr. IZBÉKI FERENC	2008.	Dr. PÁR GABRIELLA
1994.	Dr. HORVÁTH GÁBOR	2009.	Dr. VENGLOVECZ VIKTÓRIA
1995.	Dr. PRÓNAI LÁSZLÓ	2010.	Dr. HRITZ ISTVÁN
1996.	Dr. HEGYI PÉTER	2011.	Dr. SIPOS FERENC
1997.	Dr. OSZTROGONÁ CZ HENRIK	2012.	Dr. MALÉTH JÓZSEF
1998.	Dr. CSEPREGI ANTAL	2013.	Dr. SZMOLA RICHÁRD
1999.	Dr. MOLNÁR BÉLA	2014.	Dr. FARKAS KLAUDIA
2000.	Dr. NEMECZ ANDREA	2015.	Dr. GECSE KRISZTINA
2001.	Dr. CZAKÓ LÁSZLÓ	2016.	Dr. SZABÓ BÁLINT GERGELY
2002.	Dr. GASZTONYI BEÁTA	2017.	Dr. PALLAGI PETRA
2003.	Dr. LAKATOS PÉTER LÁSZLÓ	2018.	Dr. PATAI ÁRPÁD V.
2004.	Dr. JUHÁSZ MÁRK	2019.	Dr. NÉMETH BALÁZS
2005.	Dr. MIHELLER PÁL	<b>2020.</b>	<b>Dr. BÁLINT ANITA</b>



A TÁRSASÁG "PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"  
EMLÉKÉREM KITÜNTETÉSBEN A KÖVETKEZŐ TAGJAIT RÉSZESÍTETTE

MEMBERS AWARDED WITH "PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA" MEDALLION

Dr. VARRÓ VINCE	1982	Dr. ÚJSZÁSZY LÁSZLÓ	2005
Dr. WITTMAN ISTVÁN	1982	Dr. WITTMANN TIBOR	2005
Dr. MAGYAR IMRE	1983	Dr. TÁRNOK FERENC	2006
Dr. RUBÁNYI PÁL	1984	Dr. VÁRKONYI TIBOR	2006
Dr. PRÓNAY GÁBOR	1985	Dr. DÁVID KÁROLY	2006
Dr. JÁVOR TIBOR	1986	Dr. DÖBRÖNTE ZOLTÁN	2007
Dr. LÁSZLÓ BARNABÁS	1987	Dr. SCHAFF ZSUZSA	2007
Dr. SZÉCSÉNY ANDOR	1987	Dr. LÍBOR JÁNOS	2007
Dr. GÁTI TIBOR	1988	Dr. HORVÁTH ÖRS PÉTER	2008
Dr. MÓZSIK GYULA	1989	Dr. NAGY FERENC	2008
Dr. KENDREY GÁBOR	1990	Dr. BERÓ TAMÁS	2009
Dr. FIGUS I. ALBERT	1991	Dr. GÓGL ÁRPÁD	2009
Dr. LAPIS KÁROLY	1992	Dr. KUPCSULIK PÉTER	2009
Dr. BALÁZS MÁRTA	1993	Dr. DALMI LAJOS	2009
Dr. PAPP MIKLÓS	1993	Dr. LAKATOS LÁSZLÓ	2010
Dr. PREISICH PÉTER	1994	Dr. TAKÁCS TAMÁS	2010
Dr. DOMJÁN LAJOS	1995	Dr. ALTORJAY ISTVÁN	2011
Dr. VARGA LÁSZLÓ	1995	Dr. SOLT JENŐ	2011
Dr. KOVÁCS ÁGOTA	1996	Dr. OROSZ PÉTER	2012
Dr. TOÓTH ÉVA	1996	Dr. TORNAI ISTVÁN	2012
Dr. BAJTAI ATTILA	1997	Dr. HUNYADY BÉLA	2013
Dr. SZALAY FERENC	1997	Dr. PÁK GÁBOR	2013
Dr. BALOGH ISTVÁN	1998	Dr. MOLNÁR TAMÁS	2014
Dr. FEHÉR JÁNOS	1998	Dr. TOPA LAJOS	2014
Dr. IHÁSZ MIHÁLY	1999	Dr. GERVAIN JUDIT	2015
Dr. SZEBENI ÁGNES	1999	Dr. HEGYI PÉTER	2015
Dr. BODÁNSZKY HEDVIG	2000	Dr. BENE LÁSZLÓ	2016
Dr. FLAUTNER LAJOS	2000	Dr. VARGA GÁBOR	2016
Dr. PAPP JÁNOS	2001	Dr. SZÉKELY GYÖRGY	2017
Dr. SIMON LÁSZLÓ	2001	Dr. GARAMSZEGI MÁRIA	2018
Dr. TULASSAY ZSOLT	2002	Dr. HARSÁNYI LÁSZLÓ	2018
Dr. LONOVICS JÁNOS	2002	Dr. CZAKÓ LÁSZLÓ	2019
Dr. NEMESÁNSZKY ELEMÉR	2003	Dr. HERSZÉNYI LÁSZLÓ	2019
Dr. JUHÁSZ LÁSZLÓ	2003	<b>Dr. GYÖKERES TIBOR</b>	<b>2020</b>
Dr. KISS JÁNOS	2004	<b>Dr. IZBÉKI FERENC</b>	<b>2020</b>
Dr. PÁR ALAJOS	2004	<b>Dr. SZEPESS ATTILA</b>	<b>2020</b>
Dr. PRÓNAI LÁSZLÓ	2004		

A TÁRSASÁG "PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA"  
EMLÉKÉRMÉVEL KITÜNTETETT KÜLFÖLDI GASZTROENTEROLÓGUSOK

FOREIGN GASTROENTEROLOGISTS AWARDED WITH

"PRO OPTIMO MERITO IN GASTROENTEROLOGIA" MEDALLION

Dr. LUDWIG DEMLING	(D)	1986	Dr. SÁFÁR ISTVÁN	(SK)	2001
Dr. DAVID A. DREILING	(USA)	1988	Dr. GEORGE WEBER	(USA)	2001
Dr. HENRY T. HOWAT	(UK)	1988	Dr. HERBERT FALK	(D)	2001
Dr. RUDOLF AMMAN	(CH)	1988	Dr. LÁSZLÓ SÁFRÁNY	(D)	2008
Dr. HENRY SARLES	(F)	1988	Dr. J.F. RIEMANN	(D)	2008
Dr. MANFRED V. SINGER	(D)	1988	Dr. PETER MALFERTHEINER	(D)	2016
Dr. GABRIELE S. NAGY	(AUS)	1988	Dr. BAFFY GYÖRGY	(USA)	2017

# A tudománytól a gyógyulás mosolyáig

## B E M U T A T J U K :

### Viekirax ▼ + Exviera ▼:

szájon át szedhető, IFN-mentes kombináció ± ribavirin krónikus GT1 és GT4 HCV fertőzés kezelésére

## A Viekirax és az Exviera a krónikus hepatitis C kezelésére javasolt felnőtteknél

- **97%** SVR12 válaszarány az ajánlott séma szerint kezelt, GT1 HCV fertőzött betegpopulációban (n=1045/1075)<sup>1,2</sup>
- **12 hetes** kezelési séma az 1b genotípusú HCV fertőzött nem cirrózisos vagy kompenzált cirrózisos, valamint 1a genotípusú HCV fertőzött nem cirrózisos betegek esetén<sup>1,2</sup>
- Következésképpen magas gyógyulási arány többféle, az ajánlott séma szerint kezelt betegtypusban – akár a legnehezebben kezelhetők némelyikében is<sup>1,2</sup>
- **8 hetes** kezelés megfontolandó korábban nem kezelt, 1b genotípussal fertőzött, minimális vagy középsúlyos fibrosisban szenvedő betegeknél<sup>1,2</sup>

abbvie

AbbVie Kft.  
1095 Budapest  
Lechner Ödön fasor 7.  
Tel: +36 (1) 455-8600  
Fax: +36 (1) 455-8699



viekirax®  
ombitaszvir/paritaprevir/  
ritonavir filmtabletta



exviera®  
daszabuvir  
filmtabletta



Ez a gyógyszer fokozott felügyelet alatt áll, mely lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Az egészségügyi szakembereket arra kérjük, hogy jelentsenek bármilyen feltételezett mellékhatást.

Viekirax 12,5 mg/75 mg/50 mg filmtabletta (ombitaszvir, paritaprevir, ritonavir): [www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/viekirax-epar-product-information\\_hu.pdf](http://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/viekirax-epar-product-information_hu.pdf)  
Exviera 250 mg filmtabletta (daszabuvir): [www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/exviera-epar-product-information\\_hu.pdf](http://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/exviera-epar-product-information_hu.pdf)

**BŐVEBB INFORMÁCIÓÉRT OLVASSA EL A GYÓGYSZER ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁSÁT!**

Forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője: AbbVie Kft. 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7. Telefonszám: +36 1 455 8600

Exviera: A közfinanszírozás alapjául elfogadott ár: 402 131 Ft. Térítési díj: 402 131 Ft. Forrás: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu). Letöltés: 2020.02.27.

Az aktuális árak megtalálhatók a [www.neak.hu](http://www.neak.hu) oldalon. Az Exviera 2017. januártól tételes keretes finanszírozás keretében érhető el.

Viekirax: A közfinanszírozás alapjául elfogadott ár: 4 613 616 Ft. Térítési díj: 4 613 616 Ft. Forrás: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu). Letöltés: 2020.02.27.

Az aktuális árak megtalálhatók a [www.neak.hu](http://www.neak.hu) oldalon. A Viekirax 2017. januártól tételes keretes finanszírozás keretében érhető el.

**Irodalom:** 1. Viekirax alkalmazási előírás 2. Exviera alkalmazási előírás

HU-VIEX-200004 - Lezárás dátuma: 2020.02.27.

2020. november 7. szombat

Terem 1.

7.00 – 7.15

**TV STÚDIÓ**

7.15 – 7.30

**SZÜNET - REKLÁMOK**

7.30 – 8.00

**PHYTOTEC SZIMPÓZIUM**7.30 **A vashiány jelentősége és szerepe IBD-ben**

Molnár Tamás, Szeged

8.00 – 9.00

**PLENÁRIS ÜLÉS  
TOP8 (legjobb absztrakt)**Üléselnökök: **Róka Richárd**, Szeged**Szakács Zsolt**, Pécs

8.00

**INSUFFICIENT DECISION MAKING PROCESS CONCERNING THE START OF ENTERAL FEEDING IN ACUTE PANCREATITIS**

Bosnyák I.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Hamvas J.<sup>4</sup>, Varga M.<sup>5</sup>, Gódi S.<sup>6</sup>, Németh B.<sup>7</sup>, Takács T.<sup>7</sup>, Czakó L.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Mickevicius A.<sup>9,10</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>11</sup>, Sallinen V.<sup>12</sup>, Török I.<sup>13</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Miseta A.<sup>14</sup>, Nagy T.<sup>14</sup>, Faluhelyi N.<sup>15</sup>, Márton Z.<sup>16</sup>, Kanizsai P.<sup>17</sup>, Párniczky A.<sup>1,18</sup>, Hegyi P.<sup>1,6,7</sup>, Szentesi A.<sup>1,7</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 4. Péterfy Hospital and Trauma, Trauma Emergency Room, Budapest, Hungary; 5. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 6. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 8. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 9. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania; 10. Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 11. General Surgery, Consorci Sanitari del Garrof, Sant Pere de Ribes, Spain; 12. Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Helsinki, Finland; 13. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 14. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 15. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 17. Department of Emergency Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 18. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

8.10 **TOP8 (HBP)****THE IMPACT OF LIVER SUPPORT SYSTEMS ON SURVIVAL IN ACUTE-ON-CHRONIC LIVER FAILURE: A NETWORK META-ANALYSIS**

Ocskay K.<sup>1</sup>, Kanjo A.<sup>1,2</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Pár G.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary



8.20 **TOP8 (HBP)****ALREADY EXISTING PSEUDOCYSTS IN ACUTE PANCREATITIS CAN BE AN EARLY MARKER OF CHRONIC PANCREATITIS - ANALYSIS OF 1270 CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT**

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Dunás-Varga V.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Fehér K.<sup>6</sup>, Varga M.<sup>14</sup>, Mickevicius A.<sup>8</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász F.<sup>1</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Faluhelyi N.<sup>10</sup>, Farkas O.<sup>10</sup>, Miseta A.<sup>11</sup>, Vereczkei A.<sup>12</sup>, Mikó A.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,3</sup>, Párniczky A.<sup>1,9</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,15</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 5. Peterfy Hospital, Budapest, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 8. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 9. Heim Pál National Institute of Pediatrics; 10. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 12. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 13. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 15. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary

8.30 **TOP8 (BS)****A LIZOFOSZFATIDSÁV 2 (LPA2) RECEPTOR SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA A NEM-SZTEROID GYULLADÁSGÁTLÓK ÁLTAL OKOZOTT ENTEROPÁTIÁBAN**

Hutka B.<sup>1</sup>, Várallyay A.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Balogh A.<sup>2</sup>, Benyó Z.<sup>2</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet; 2. Semmelweis Egyetem, Transzlációs Medicina Intézet

Terem 1.

8.40 **HETÉNYI GÉZA EMLÉKELŐADÁS**

**A tápcsatorna funkcionális és organikus szűkületeinek endoszkópos kezelése. Új módszerek és 40 év eredményei.**

Solt Jenő, Pécs

9.00 – 10.00 **EURÓPAI ÉLMEZŐNY- UEG BESZÁMOLÓK(UEG1)**

Terem 1.

**COMMON MISTAKES IN THE MANAGEMENT OF ACUTE PANCREATITIS**

Chairs: **Hegyi Péter**, Pécs **Párniczky Andrea**, Budapest

9.00 **Early phase**

Papachristou, Georgios, Columbus, OH, USA

9.20 **Conservative treatment**

Julia Mayerle, München, Germany

9.40 **Endoscopic and surgical interventions**

John Neophytoulos, Heidelberg, Germany



Terem 1.

Terem 1.

10.00 – 10.20 SZÜNET - REKLÁMOK

10.20 – 11.20 SZAKMAI SZIMPÓZIUM (SYMP9)  
STENT A LELKE MINDENNEKÜléseelnökök: **Dubravcsik Zsolt**, Kecskemét**Patai Árpád**, Szombathely10.20 **Epeúti szűkület: a műanyag a jobb**  
Hritz István, Budapest10.30 **Epeúti szűkület: a fém a jobb**  
Gyökeres Tibor, Budapest10.40 **Gyulladásos peripancreaticus folyadékgyülem**  
Czakó László, Szeged10.55 **Kettős stentelés: kettőt fizet egyet kap**  
Szepes Zoltán, Szeged11.10 **ERCP IS MORE CHALLENGING IN CASES OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS THAN IN ACUTE CHOLANGITIS –ANALYSIS OF THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY DATA**Pécsi D.<sup>1,2</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Hegyí P.<sup>1,2</sup>, Hanák L.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Altorjay I.<sup>3</sup>, Bakucz T.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Kovács G.<sup>3</sup>, Orbán-Szilágyi Á.<sup>4</sup>, Pakodi F.<sup>2</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Fejes R.<sup>7</sup>, Dubravcsik Z.<sup>8</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Center, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Second Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Department of Gastroenterology, Medical Centre Hungarian Defence Forces, Budapest, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. First Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely, Hungary; 7. First Department of Medicine, Szent György University Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 8. Bács-Kiskun County University Teaching Hospital, Kecskemét, Hungary

11.20 – 11.30 SZÜNET - REKLÁMOK

11.30 – 12.30 SZAKMAI SZIMPÓZIUM (SYMP7)  
KIHÍVÁSOK A HEPATOLOGIÁBAN

Terem 1.

Üléseelnökök: **Horváth Gábor**, Budapest**Gervain Judit**, Székesfehérvár11.30 **Cholestaticus májbetegség új kezelési lehetőségei**  
Werling Klára, Budapest11.50 **A TIPS indikációja, elérhetősége, hozzáférhetősége**  
Doros Attila, Budapest12.10 **Májátültetés: marginális donor illetve recipiens**  
Gerlei Zsuzsa, Budapest

**MAVIRET ▼ 8 hetes kezelés, korábban HCV kezelésben nem részesült, kompenzált cirrotikus betegeknek is (GT 1-6)\***



# 8 HÉT: A GYÓGYULÁSHOZ VEZETŐ LEGRÖVI- DEBB ÚT

Korábban nem kezelt, nem cirrotikus, vagy kompenzált cirrózissal élő betegek esetében\*



8 hetes Maviret kezelést jól tolerálták az előzetes kezelésben nem részesült kompenzált cirrózisos betegek<sup>2</sup>



## EGYSZERI 8 HETES KEZELÉS

korábban nem kezelt betegeknek<sup>1\*</sup>

97,5%  
97,7%  
MAGAS  
GYÓGYULÁSI ARÁNY

Minden genotípusban, korábban nem kezelt, nem cirrotikus betegek esetében 97,5% (n=749/768), kompenzált cirrózissal élő betegek esetében 97,7% (n=335/343)<sup>2</sup>



## NAPI EGYSZERI ADAG

3 tableta  
étkezés közben<sup>1</sup>

### MAVIRET 100 MG/40 MG FILMTABLETTA (GLECAPREVIR/PIBRENTASZVIR)

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!  
[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/maviret-epar-product-information\\_hu.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/maviret-epar-product-information_hu.pdf)

ITT= eredeti kezelési szándék (intent-to-treat).

A MAVIRET ellenjavallt súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél (Child-Pugh C), illetve nem javasolt közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegnél (Child-Pugh B)

\*A GT 1-6 genotípusra vonatkozik, kivéve a dekompenzált cirrózissal élő, illetve máj- és vesetranszplantált betegeket. A MAVIRET kontraindikált dekompenzált cirrózis esetében. A MAVIRET kezelés ajánlott időtartama 12 hét a máj- vagy vesetranszplantált, cirrózissal vagy anélkül élő betegek esetében.

<sup>1</sup>Gyógyulás=tartós virológiai válasz (SVR12) akkor állapítható meg, ha a kezelés befejezése után 12 héttel a HCV RNS nem éri el a kvantifikáls alsó határértéket, ami az összes vizsgálatban a kezelés elsődleges végpontját jelentette.<sup>1</sup>

A MAVIRET a hepatitis C vírus (HCV) okozta krónikus hepatitis kezelésére ajánlott felnőttek, illetve 12 és 18 év közötti serdülők esetében.

### Referenciák:

1. Maviret alkalmazási előírás.
2. Brown RS, Buti M, Rodrigues L, et al. Glecaprevir/pibrentasvir for 8 weeks in treatment-naive patients with chronic HCV genotypes 1-6 and compensated cirrhosis: the EXPEDITION-8 trial [published online November 1, 2019]. *J Hepatol.* doi:10.1016/j.jhep.2019.10.020

Forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője: AbbVie Kft., 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7. Telefonszám: +36 1 455 8600. A közfinanszírozás alapjául elfogadott ár: 4 108 566 Ft. Támogatás összege: 4 108 566 Ft. Térítési díj: 0 Ft. Forrás: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu). Letöltés: 2020.03.01. Az aktuális árak megtalálhatók a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) oldalon.

▼ Ez a gyógyszer fokozott felügyelet alatt áll, mely lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Az egészségügyi szakembereket arra kérjük, hogy jelentsenek bármilyen feltételezett mellékhatást.

abbvie

HU-MAVI-200014  
Lezárás dátuma: 2020.09.18.

**MAVIRET**  
glecaprevir/pibrentasvir

2020. november 7. szombat  
10.20 – 11.20

Terem 2.

## BIZONYÍTÉKON ALAPULÓ ÚTMUTATÓK (EBM3) COELIAKIA - MEGKÖNNYÍTI-E A DOLGUNKAT AZ ÚJ EURÓPAI GUIDELINE?

Üléselnökök: **Korponay-Szabó Ilma**, Budapest **Szakács Zsolt**, Pécs

- 10.20 **Elsősorban szerológia?**  
Korponay-Szabó Ilma, Budapest
- 10.35 **És ha nem egyértelműek az eredmények?**  
Juhász Márk, Budapest
- 10.50 **Coeliákián túl - NCGS és társai**  
Bálint Levente, Piliscsaba
- 11.10 **Gyógyítható-e a coeliakia? - túl a diétán**  
Bajor Judit, Pécs

11.20 – 11.30 SZÜNET - REKLÁMOK

11.30 – 12.30

## SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK (FREE4)

Üléselnökök: **Izbéki Ferenc**, Székesfehérvár **Rakonczay Zoltán**, Szeged

- 11.30 **THE NEW DEFINITION OF EARLY CHRONIC PANCREATITIS**  
Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>3</sup>, Ébert A.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>4</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1,2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>5</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Kovács G.<sup>6</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Dubravcsik Z.<sup>7</sup>, Varga M.<sup>8</sup>, Hamvas J.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>3</sup>, Eröss B.<sup>1,2</sup>, Pécsi D.<sup>1,2</sup>, Szentesi A.<sup>1,3</sup>, Párniczky A.<sup>1,10</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>  
1. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Szeged; 5. Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary; 8. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 9. Peterfy Hospital and Trauma, Trauma Emergency Room, Hungary; 10. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary
- 11.40 **THE USE OF EARLY ACHIEVABLE SEVERITY (EASY) INDEX IS BENEFICIAL FOR RAPID RISK STRATIFICATION IN ACUTE PANCREATITIS AT HOSPITAL ADMISSION**  
Kui B.<sup>1,2</sup>, Gódi S.<sup>2,3</sup>, Bajor J.<sup>2,3</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Macaria M.<sup>4</sup>, Farkas H.<sup>4</sup>, Mickevicius A.<sup>5</sup>, Sallinen V.<sup>6</sup>, Maldonado E.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Kovács G.<sup>8</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Sarlós P.<sup>2,3</sup>, Galeev S.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2,3</sup>, Pencik P.<sup>10</sup>, Ozola-Zalite I.<sup>11</sup>, Pukitis A.<sup>11</sup>, Litvin A.<sup>12</sup>, Kovalskaya I.<sup>13</sup>, Czimmer J.<sup>2,3</sup>, Pár G.<sup>2,3</sup>, Hritz I.<sup>14</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Lakatos L.<sup>15</sup>, Capurso G.<sup>16</sup>, Patai Á.<sup>17</sup>, Stilidi E.<sup>18</sup>, Peserico G.<sup>19</sup>, Zadorozhna K.<sup>13</sup>, Sonmez E.<sup>20</sup>, Tüzün Ince A.<sup>20</sup>, Vishalkumar S.<sup>21</sup>, Horibe M.<sup>22</sup>, Ihász M.<sup>23</sup>, Eröss B.<sup>2,3</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>2</sup>, Gede N.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>24</sup>, Gajdán L.<sup>24</sup>, Izbéki F.<sup>24</sup>, Poropat G.<sup>25</sup>, Robu G.<sup>26</sup>, Jingá M.<sup>26</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>  
1. University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary; 2. University of Pécs, Medical School, Department of Translational Medicine, Pécs, Hungary; 3. University of Pécs, Medical School, First Department



of Medicine, Pécs, Hungary; 4. Mures County Emergency Hospital, Department of Gastroenterology, Targu Mures, Romania; 5. Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos, Department of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Vilnius, Lithuania; 6. Hospital of Helsinki University Central Hospital, Department of Abdominal Surgery, Helsinki, Finland; 7. Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, Department of General Surgery, Sant Pere de Ribes, Spain; 8. University of Debrecen, Department of Internal Medicine, Debrecen, Hungary; 9. SaintLuke Clinical Hospital, Saint-Petersburg, Department of Digestive Surgery, Saint-Petersburg, Russian Federation; 10. Vitkovicka Nemocnice A. S., Centrum Pece O Zazivaci Trakt, Ostrava, Czech Republic; 11. Pauls Stradins Clinical University Hospital, Riga, Department of Gastroenterology, Riga, Latvia; 12. Gomel Regional Clinical Hospital, Department of Surgery, Gomel, Belarus; 13. Bohomolets National Medical University, General Surgery, Kiev, Ukraine; 14. 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 15. County Hospital Veszprém, Department of Gastroenterology, Veszprém, Hungary; 16. S.

Andrea Hospital University "Sapienza", Digestive and Liver Disease Unit, Rome, Italy; 17. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 18. Hospital of Medical Academy, Department of Gastroenterology, Simferopol, Russian Federation; 19. University of Padua, Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Padua, Italy; 20. Hospital of Bezmialem Vakif, University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Gastroenterology Clinic, Istanbul, Turkey; 21. Tan Tock Serg Hospital, Department of Surgery, Singapore, Singapore; 22. Keio University, School of Medicine, Division of Gastroenterology and Hepatology Department of Internal Medicine, Tokyo, Japan; 23. Markusovszky University Teaching Hospital, Department of Gastroenterology, Szombathely, Hungary; 24. Fejér County Szent György University Teaching Hospital, Department of Gastroenterology, Székesfehérvár, Hungary; 25. Clinical Hospital Center Rijeka, Department of Gastroenterology, Rijeka, Croatia; 26. Dr Carol DaVila Central Military Emergency Hospital, Department of Gastroenterology, Bucharest, Romania

#### 11.50 **EARLY PHASE OF CHRONIC PANCREATITIS: RESULTS OF THE FIRST 20 MONTHS OF THE GOULASH-PLUS CLINICAL STUDY**

Kató D.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Lillik V.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>2</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Földi I.<sup>3</sup>, Bódis B.<sup>4</sup>, Faluhelyi N.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Szepes Z.<sup>6</sup>, Elsayed G.<sup>7</sup>, Mosler P.<sup>8</sup>, Eröss B.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>6</sup>, Hegyi P.<sup>1,9,10,11</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Centre, Medical School, University of Pécs, Hungary; 2. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 3. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Department of Radiology, University of Pécs, Pécs Hungary; 6. 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 7. Royal Bournemouth Hospital, England; 8. Kantonsspital Graubünden, Switzerland; 9. Hungarian Academy of Sciences, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary; 10. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group

#### 12.00 **NEWLY DEVELOPING PSEUDOCYSTS IN ACUTE PANCREATITIS ARE ASSOCIATED WITH THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS AND APPEAR EARLIER THAN PREVIOUSLY THOUGHT - ANALYSIS OF A PROSPECTIVE COHORT**

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Dunás-Varga V.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Fehér K.<sup>6</sup>, Mickevicius A.<sup>8</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász F.<sup>1</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Faluhelyi N.<sup>10</sup>, Farkas O.<sup>10</sup>, Miseta A.<sup>11</sup>, Vereczkei A.<sup>12</sup>, Mikó A.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,3,15</sup>, Párniczky A.<sup>1,9</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,15</sup>, Varga M.<sup>14</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged,

Szeged, Hungary; 4. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 5. Peterfy Hospital, Budapest, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 8. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 9. Heim Pál National Institute of Pediatrics; 10. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 12. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 13. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 15. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

12.10 **THE ORGANOSULFUR DIMETHYL TRISULFIDE MAY ACT AS AN ANTIOXIDANT TO REDUCE THE SEVERITY OF EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS**

Kormányos E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Fűr G.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Totonji A.<sup>1</sup>, Bártai Z.<sup>2</sup>, Pozsgai G.<sup>2</sup>, Börzsönyi Á.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Pintér E.<sup>2</sup>, Rakonczay Jr Z.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>

1. Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary

12.20 **CHARACTERIZATION OF BICARBONATE SECRETORY PROCESSES IN HUMAN PANCREATIC DUCTAL ORGANOID CULTURES**

Madácsy T.<sup>1,2</sup>, Varga Á.<sup>1,2</sup>, Kiss A.<sup>1,2</sup>, Szabó V.<sup>1,2</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Németh M.<sup>2</sup>, ifj Farkas G.<sup>3</sup>, Szeredkényi E.<sup>3</sup>, Lázár G.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>1,4</sup>, Pallagi P.<sup>1,2</sup>, Maléth J.<sup>1,2,4</sup>

1. University of Szeged, First Department of Medicine; 2. MTA SZTE Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged; 3. University of Szeged, Department of Surgery; 4. University of Pécs, Institute for Translational Medicine and First Department of Medicine; 5. University of Szeged, Department of Public Health

2020. november 7. szombat

Terem 1.

12.30 – 12.45

**TV STÚDIÓ**

12.45 – 12.55

SZÜNET - REKLÁMOK

12.55 – 13.15

LECTURE OF THE NEW HONORARY MEMBER

Terem 1.

**Chronic unexplained GI disorders: Is it time to abandon the term functional?**

Nicholas J Talley (USA-Ausztrália)

13.15-14.15

**AZ IL12/23 GÁTLÁS SZEREPE AZ IBD KEZELÉSÉBEN**

Terem 1.

*JANSSEN SZIMPÓZIUM*

*Üléseink: Miheller Pál, Budapest*

13.15 **Magyarországi tapasztalok Crohn betegségben**

Illias Ákos, Budapest

13.35 **Nemzetközi RWE adatok az IBD kezelésében**

Palatka Károly, Debrecen

13.55 **Az ustekinumab kezelés helye colitis ulcerosaban**

Molnár Tamás, Szeged





# MISSZIÓ: TARTÓS REMISSZIÓ

**A MISSZIÓ A TARTÓS REMISSZIÓ ELÉRÉSE STELARA® KEZELÉSSEL COLITIS ULCEROSA-BAN SZENVEDŐ BETEGEK ESETÉN.**

A célkitűzés a teljes tünetmentesség elérése,\* és ezzel a betegek jobb életminőségének biztosítása.

Az UNIFI vizsgálat eredménye alapján a STELARA® kezeléssel gyors és tartós hatás érhető el a betegek nagy részénél.<sup>1-3</sup> Az 1 év után klinikai remisszióban lévő betegek többsége nem szorult kortikoszteroid kezelésre.<sup>4,5</sup> A STELARA® megbízható biztonságossági profilt<sup>6</sup>, kényelmes adagolást biztosít,<sup>2,3</sup> és segít, hogy a betegek jobb életminőségben éljenek.

**A STELARA® – ÚJ JÓVÁHAGYOTT  
INDIKÁCIÓJA: COLITIS ULCEROSA**



\* Rectalis vérzés nélkül vagy normalizált székelési gyakoriság.

† A STELARA® olyan közepesen súlyos, súlyos, aktív colitis ulcerosában szenvedő betegek kezelésére javallott, akik vagy inadekvát válaszreakciót adtak a konvencionális kezelésre vagy egy biológiai terápiára, vagy megszűnt az ezekre adott válaszreakciójuk vagy intoleránsak voltak ezekre, vagy ezek a kezelések esetükben orvosi szempontból ellenjavalltak.<sup>2,3</sup>

#### Hivatkozások:

1. Danese S et al. Abstract DOP54 presented at European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) 14th Congress, 6–9 March 2019, Copenhagen, Denmark.
2. STELARA® 130 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz. Alkalmazási előírás. 2020.02.26.
3. STELARA® 90 mg és 45 mg oldatos injekció. Alkalmazási előírás. 2020.02.26.
4. Van Assche G et al. Poster Tu1740 presented at Digestive Disease Week (DDW) Annual Meeting. 18–21 May 2019, San Diego, CA, USA.
5. Sands BE et al. Poster P312 presented at European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) 14th Congress, 6–9 March 2019, Copenhagen, Denmark.
6. Sands BE et al. Abstract 833 presented at Digestive Disease Week (DDW) Annual Meeting, 18–21 May 2019, San Diego, CA, USA.

## RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI LEÍRÁS

**STELARA® 45 mg, 90 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben, STELARA® 45 mg oldatos injekció, STELARA® 130 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz**



Bővebb információért olvassa el a gyógyszer Alkalmazási előírását! A hatályos Alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)) honlapján.

Szakorvosi/kórházi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható, kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (Sz). A forgalomba hozatali engedély száma: EU/1/08/494/001, 003-005. A forgalomba hozatali engedély jogosultja: Janssen-Cilag International NV Belgium, helyi képviselő: Janssen-Cilag Kft., Nagyenyed u. 8-14. H-Budapest, 1123. Tel: +36 1-884-2858.

A STELARA® a 9/1993 NM Rendelet 1/a1, 1/a2, valamint 5. indikációs pontja alapján felnőttkori lumenáris- és fistulázó Crohn-betegségben, valamint plakkos psoriasis indikációban tételes finanszírozás alá eső készítmény, az alkalmazó intézmények számára a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő központi közbeszerzés keretében szerzi be, illetve az egyes intézmények által felhasználható kvótákat ugyancsak a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő osztja fel az intézmények között. A közfinanszírozás alapjául elfogadott bruttó fogyasztói ár: 45 mg oldatos injekció: 925 136 Ft; 45 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben: 823 374 Ft; 90 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben: 1 849 233 Ft; 130 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz készítmény: 852 089 Ft. Az esetleges árváltozásról, kérjük, tájékozódjon a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) honlapról!

A gyógyszer jelenleg a közepesen súlyos vagy súlyos, aktív colitis ulcerosában szenvedő betegek kezelésére vonatkozólag közfinanszírozásban nem részesül. Társadalombiztosítási támogatása egyedi méltányosság keretében kérelmezhető.

Janssen-Cilag Kft.  
H-1123 Budapest, Nagyenyed u. 8-14.  
tel.: (+36) 1 884 2858, fax: (+36) 1 884 2939,  
e-mail: [janssenhu@its.jnj.com](mailto:janssenhu@its.jnj.com)  
[www.janssenmed.hu](http://www.janssenmed.hu)

CP-158385 Lezárás Dátuma: 2020.06.02.

**janssen**  **Immunology**  
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF **Johnson & Johnson**

14.15 – 15.15

Terem 1.

**SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK (FREE2)**Üléselnökök: **Horváth Gábor**, Budapest **Makara Mihály**, Budapest

- 14.15 FREQUENCY OF SEVERE COMPLICATIONS IN DIABETIC AND NON-DIABETIC CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS USING MATCHED-PAIR ANALYSIS. RESULTS OF A COMPARATIVE STUDY FROM A NORTH-EAST HUNGARIAN REGION**  
Lombay B.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>2</sup>  
 1. Department of Gastroenterology, Borsod County Central Teaching Hospital, Miskolc; 2. Clinic of Internal Medicine and Oncology, Semmelweis University, Budapest
- 14.25 LIVER SUPPORT THERAPIES IN ACUTE LIVER FAILURE: A NETWORK META-ANALYSIS**  
Kanjo A.<sup>1,2</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>, Stange J.<sup>4</sup>, Mitzner S.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Bobek I.<sup>3</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>  
 1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. Heim Pál National Institute for Pediatrics; 3. Dél-Pesti Centrum Hospital; 4. University of Rostock
- 14.35 A PRIMÉR BILIÁRIS KOLANGITISZ (PBC) EPIDEMIOLÓGIAI ÉS KLINIKAI JELLEMZŐI**  
Balogh B.<sup>1</sup>, Pályu E.<sup>1</sup>, Terdik G.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>  
 1. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Nem Önálló Tanszék
- 14.45 PRE-TRANSPLANT SARCOPENIC OBESITY WORSENS THE SURVIVAL AFTER LIVER TRANSPLANTATION: A META-ANALYSIS AND A SYSTEMATIC REVIEW**  
Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Soós A.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>, Szakács Z.<sup>3</sup>, Hanák L.<sup>3</sup>, Pétevári E.<sup>3</sup>, Balaskó M.<sup>3</sup>, Eröss B.<sup>1,3</sup>, Pár G.<sup>1</sup>  
 1. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary
- 14.55 THE ROLE OF DIABETES MELLITUS IN THE DEVELOPMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN HEPATITIS C VIRUS-INFECTED PATIENTS TREATED WITH DIRECT-ACTING ANTIVIRALS: A META-ANALYSIS**  
Váncsa S.<sup>1,2</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1,2</sup>, Hegyi J.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1,3</sup>, Kanjo A.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Pár G.<sup>5</sup>  
 1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. János Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged; 4. Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary
- 15.05 NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE/ NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS DISEASE REGISTRY IN HUNGARY: A PROTOCOL**  
Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Janka T.<sup>3</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,5</sup>, Pár G.<sup>2</sup>  
 1. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Department of Gastroenterology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Second Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

15.15 – 15.25

SZÜNET - REKLÁMOK

15.25 – 16.25 **SPECIÁLIS MUNKACSOPORT (SIG2)** Terem 1.  
**FUNKCIONÁLIS RADIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK A GASZTROENTEROLÓGIA**  
**FEGYVERTÁRÁBAN**  
 Üléselelnökök: **Faluhelyi Nándor**, Pécs **Tiszai Andrea**, Szeged

- 15.25 **Mit szeretnének látni?**  
Czimmer József, Pécs
- 15.30 **Ultra jó funkcionalitás (UH)**  
Székely György, Budapest
- 15.40 **A röntgen átvilágítás még mindig az első (RTG)**  
Kiss Katalin, Kecskemét
- 15.50 **Keresztbe-Hosszába szeletelve (CT)**  
Szukits Sándor, Pécs
- 16.00 **Mágnesként vonzó módszerek (MRI)**  
Faluhelyi Nándor, Pécs
- 16.10 **Diszkusszió**

2020. november 7. szombat Terem 2.

14.15 – 15.15 **SZABADON BEKÜLDÖTT ELŐADÁSOK (BS1)**  
 Üléselelnökök: **Venglovecz Viktória**, Szeged **Varga Gábor**, Budapest

- 14.15 **EFFECT OF DNA FRAGMENTS AND NUCLEOTID SUPPLEMENTATION ON TUMOR DEVELOPMENT IN MICE MODEL**  
Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>  
 1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary
- 14.25 **UNCONVENTIONAL MECHANISM OF SMALL EXTRACELLULAR VESICLE RELEASE IN MIGRATING COLORECTAL CARCINOMA CELLS**  
Valcz G.<sup>1,2</sup>, Buzás E.<sup>3,4</sup>, Kittel A.<sup>5</sup>, Krenács T.<sup>6</sup>, Visnovitz T.<sup>3,4</sup>, Spisák S.<sup>7</sup>, Török G.<sup>8</sup>, Homolya L.<sup>8</sup>, Zsigrai S.<sup>2</sup>, Kiszler G.<sup>9</sup>, Antalfy G.<sup>9</sup>, Pálóczi K.<sup>3</sup>, Szállási Z.<sup>10</sup>, Szabó V.<sup>9</sup>, Sebestyén A.<sup>6</sup>, Solymosi N.<sup>11</sup>, Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Dede K.<sup>12</sup>, Lőrincz P.<sup>13</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>  
 1. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences and Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 2. 2nd Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 3. Department of Genetics, Cell- and Immunobiology, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 4. MTA-SE Immune-Proteogenomics Extracellular Vesicle Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 5. Institute of Experimental Medicine, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 6. 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 7. Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, USA.; 8. Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 9. Department of Image Analysis, 3DHISTECH Ltd, Budapest, Hungary.; 10. Computational Health Informatics Program (CHIP), Boston Children's Hospital and Harvard Medical School, Boston, USA.; 11. Centre for Bioinformatics, University of Veterinary Medicine, Budapest, Hungary.; 12. Department of General Surgery and Surgical Oncology, Uzsoki Teaching Hospital, Budapest, Hungary.; 13. Department of Anatomy, Cell and Developmental Biology, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary.



- 14.35 **ALTERATIONS OF DNA METHYLATION, DNA REPAIR, AND EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION IN COLORECTAL CANCER CELL LINES BY S-ADENOSYLMETHIONINE TREATMENT**  
Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>1,2</sup>, Galamb O.<sup>1,2</sup>, Dankó T.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>  
 1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences; 3. 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University
- 14.45 **GLOBAL DNA HYPOMETHYLATION IN TISSUE AND LIQUID BIOPSY SAMPLES IN COLORECTAL CANCER PROGRESSION CAN BE CAUSED DECREASED METHYL-DONOR AVAILABILITY**  
Szigeti K.<sup>1</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>1</sup>, Molnár B.<sup>1</sup>  
 1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest
- 14.55 **DIABETES INCREASES SECRETORY ACTIVITY OF PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL CELLS**  
Ébert A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>2</sup>, Gajdos T.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2,4,5</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>  
 1. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Department of Optics and Quantum Electronics, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary; 5. Institute for Translational Medicine/1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary
- 15.05 **A LOCATION BASED PREDICTION MODEL IN CROHN'S DISEASE REGARDING A NOVEL SEROLOGICAL MARKER, ANTI-CHITINASE 3-LIKE 1 AUTOANTIBODIES**  
Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Deutschmann C.<sup>2</sup>, Schierack P.<sup>2</sup>, Roggenbuck D.<sup>2,3</sup>, Papp M.<sup>1</sup>  
 1. Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 2. Institute for Biotechnology, Faculty of Environment and Natural Sciences, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Universitätsplatz, Senftenberg, Germany; 3. Medipan/GA Generic Assays GmbH, Ludwig-Erhard-Ring, Dahlewitz/ Berlin, Germany

15.15 – 15.25

SZÜNET - REKLÁMOK

15.25 – 16.25

SPECIÁLIS MUNKACSOPORT (SIG3)

Terem 2

### TRANZÍCIÓ A GASZTROENTEROLÓGIÁBAN

*Üléselnökök:* **Molnár Tamás**, Szeged **Müller Katalin**, Debrecen

15.25 **Bevezető**

Müller Katalin, Debrecen

15.30 **Gyermek máj**

Dezsőfi Antal, Budapest

15.35 **Felnőtt máj**

Papp Mária, Debrecen



- 15.40 **Gyermek IBD**  
Tárnok András, Pécs
- 15.45 **Felnőtt IBD**  
Sarlós Patrícia, Pécs
- 15.50 **Gyermek coeliakia**  
Kosaras Éva, Miskolc
- 15.55 **Felnőtt coeliakia**  
Bajor Judit, Pécs
- 16.00 **Gyermek pancreas**  
Andrea, Budapest
- 16.05 **Felnőtt pancreas**  
Hegyi Péter, Pécs
- 16.10 **Diszkusszió**

---

2020. november 7. szombat  
16.25 – 16.55

Terem 1.

### **BAYER SZIMPÓZIUM**

*Üléselnök: Molnár Tamás, Szeged*

- 16.25 **A funkcionális dyspepsia több célpontú kezelésének lehetőségei**  
Hersényi László, Budapest

---

16.55 – 17.25

Terem 1.

### **MESTERSÉGES TÁPLÁLÁS BAXTER SZIMPÓZIUM**

*Üléselnök: Sahin Péter, Budapest*

- 16.55 **ESPEN 2020- a gasztroenterológus szemszögéből**  
Schäfer Eszter, Budapest
- 17.10 **Parenterális táplálás a mindennapi gyakorlatban**  
Horváth Miklós, Budapest

---

17.25-17.45

**TV STÚDIÓ - NAPI ÖSSZEFOGLALÓ – POSZTEREK ÉRTÉKELÉSE - ZÁRSZÓ**

---

# Új lehetőségek a *H. pylori*-fertőzés terápiajában



## A BioGaia® Gastrus Total

- ✓ hozzájárul az eradikációs ráta növekedéséhez<sup>2,4</sup>
- ✓ mérsékli a gyulladás és a fertőzés tüneteit<sup>1,2</sup>
- ✓ csökkenti az antibiotikum-terápia gasztrointesztinális mellékhatásait<sup>1,4</sup>

Nézze meg  
eradikációs  
kisfilmünket is,  
és ossza meg  
betegeivel!



[biogaia.hu/hogyan-zajlik-a-helicobacter-pylori-kezes/](https://biogaia.hu/hogyan-zajlik-a-helicobacter-pylori-kezes/)

A *L. reuteri* DSM 17938 és a *L. reuteri* ATCC 6475 „evidence-based” probiotikumok a *H. pylori*-eradikáció co-adjuváns terápiajában. *World Gastroenterology (WGO) 2017*<sup>3</sup>

## Előadások és poszterek összefoglalói

### 1. CORRELATIONS OF THE QUALITY OF LIFE AND FUNCTIONAL CONDITION QUESTIONNAIRES WITH CLINICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN IBD PATIENTS

Bacsur P.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Orosz R.<sup>1</sup>, Gera I.<sup>2</sup>, Nyári T.<sup>3</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábán A.<sup>1</sup>, Resál T.<sup>1</sup>, Huszka L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Medicine, University of Szeged; 2. Institute of Informatics, University of Szeged; 3. Department of Medical Physics and Informatics, University of Szeged

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD, Crohn's disease [CD], ulcerative colitis [UC]) are chronic, relapsing conditions of the gastrointestinal tract that affect every aspect of the affected individual's life. In the last decades management of IBD patients focused on the treat to target (T2T) approach. Good quality of life (QoL) could also be an important target next to the clinical, endoscopic, and histological remission.

**Aims:** We aimed to assess the correlation between QoL self-questionnaires, clinical activity and objective activity markers.

**Methods:** Our prospective study took place at the 1<sup>st</sup> Department of Medicine, University of Szeged. IBD patients between ages of 18-65 years on maintenance anti-TNF- $\alpha$  therapy were enrolled. Each patient signed a written informed consent about the study. The follow up period was 6 months and visits were scheduled in every 2 months. At each visit we assessed clinical activity scores (partial Mayo [pMayo] and Crohn's Disease Activity Index [CDAI]) and obtained self-filling questionnaires (IBD disk, Patient Reported Outcome-2 [PRO2], Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire [SIBDQ], EQ-5D-3L, Visual Analog Scale [VAS]) and recorded faecal calprotectin and C-reactive protein levels (CRP).

**Results:** Data of 50 IBD patients have been analyzed in the study. Significant differences were shown regarding to the four visits' IBD disk and SIBDQ values. We did not find any difference between the mean values of the four visits as per the PRO2, VAS, CDAI, CRP and calprotectin values. PRO2 had a strong positive correlation with clinical activity indices ( $p < 0.01$ ) and with the CRP levels ( $p = 0.002$ ). We found significant correlations between the self-filling questionnaires. SIBDQ (CDAI,  $p = 0.003$ ) and VAS (CDAI and pMayo,  $p < 0.01$ ) values had a negative, IBD disk (pMayo,  $p = 0.019$ , CDAI,  $p = 0.004$ ) had a positive correlation with the clinical activity indices. There was no correlation between the IBD disk score and the CRP or calprotectin.

**Conclusion:** These questionnaires had correlations with the clinical activity indices, but they did not correlate with objective biological markers. Thus, these self-filling questionnaires are useful to present patients' subjective quality of life and their functional condition, however did not substitute regular medical and laboratory follow-up.

### 2. FIRST EXPERIENCE WITH URINE GLUTEN IMMUNOGENIC PEPTIDE DETECTION IN COELIAC DISEASE: A DIAGNOSTIC TEST ACCURACY STUDY

Bajor J.<sup>1</sup>, Mester L.<sup>2</sup>, Nagy M.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>3</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>

1. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Strict gluten-free diet (GFD) is the only evidence-based treatment for patients with coeliac disease

(CeD); however, dietary adherence is difficult to be estimated: there is a need for the development of objective assessment tools.

**Aims:** This study aims to compare multiple methods used to estimate dietary adherence including a novel technology, urine gluten immunogenic peptide (urine-GIP) detection.

**Methods:** Dietary adherence of CeD patients on GFD at least for 1 year was rated by an expert dietician between 1 (normal diet) and 10 (perfect GFD). We used the Gastrointestinal Symptoms Rating Scale to assess symptoms along 15 domains and a point-of-care-test to detect urine-GIP from mid-stream urine. Besides, we measured the level of tissue transglutaminase antibody (TGA-IgA and -IgG) and anti-endomysial antibody (EMA-IgA) with total IgA levels to exclude IgA-deficiency. In statistical analysis, we calculated area under the curve (AUC), sensitivity (Se) and specificity (Sp).

**Results:** A total of 47 CeD patients were included. AUC for dietary interview vs TGA-IgA was  $0.789 \pm 0.093$  (Se: 89%, Sp: 50%, cut-off: 9 points). When seropositivity (for at least one antibody) and urine-GIP were compared to dietary interview, AUCs were  $0.639 \pm 0.105$  and  $0.838 \pm 0.074$ , respectively. Symptom scores did not correlate with the dietary interview and serology but correlated moderately with urine-GIP levels (AUC:  $0.771 \pm 0.093$ ).

**Conclusion:** Although literature data imply that urine-GIP detection has excellent diagnostic performance in revealing dietary transgressions, our study failed to reproduce these. We must admit; however, that our sample size limits the robustness of the conclusions.

### 3. A TELJES INTRAVÉNÁS ANESZTÉZIA HELYE ENDOSZKÓPOS GYAKORLATUNKBAN. 1 ÉVES BETEGANYAG.

Balog I.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Seps B.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>

1. Karolina Kórház és Rendelőintézet

**Introduction:** Az aneszteziológiai team által biztosított teljes intravénás anesztézia (TIVA) fájdalom nélkül elvégezhető endoszkopos beavatkozásokra ad lehetőséget. Az így elvégzett vizsgálatok mennyisége évről évre emelkedő tendenciát mutat. A TIVA az endoscopia sikerét növeli, de komplikációkkal is járhat.

**Aims:** 2019-ben TIVA-ban végzett endoszkopos beavatkozásaink retrospektív felmérése, különös tekintettel a TIVA-ban végzett diagnosztikus és terápiás endoskopiák eredményeire, szövödményeire.

**Methods:** előzetes belgyógyászati és aneszteziológiai szakorvosi vizsgálat, TIVA személyi és tárgyi feltételeinek biztosítása, midazolam – fentanyl – propofol alapú anesztézia, perioperatív (EKG, RR, pulzoxymetria) szoros observáció.

**Results:** Egy év alatt összesen 3213 endoszkopos vizsgálatot végeztünk. TIVA-ban 213 betegnél összesen 287 vizsgálat történt (78 gastroscopia, 209 colonoscopia), mely az összes vizsgálatunk 8,89%-a. 62 férfi és 151 nő betegünk volt, átlagéletkoruk 58,2 év (15-84) volt. 92 esetben végeztünk endoszkopos polypectomiát. Az anesztézia indikációja leggyakrabban a félelem volt (korábbi endoscopia okozta félelem: 58, primer félelem: 46), ezt követte a korábbi hasi műtét (48 eset), a bonyolult szituációjú endoscopia (43 eset), illetve a korábbi sikertelen endoscopia (18 eset). Totál colonoscopia 96,1 % volt (7 esetben aboralis stenosis, 1 esetben kritikus bradycardia miatt nem volt komplett a colonoscopia). Endoszkopos szövödmény nem volt, 1 esetben altatás során EKG monitorozás közben gyógyszeres kezelésre jól reagáló bradycardia volt



észlelhető. 5 beteg számolt be a vizsgálatot követően hasi fájdalomról, 208 beteg a vizsgálatot követően panaszmentes volt.

**Conclusion:** A fenti módszer szerint alkalmazott TIVA segítségével eredményes és biztonságos diagnosztikus és terápiás endoszkópos beavatkozások végezhetők. Kiemelt fontosságú a gasztroenterológiai és az aneszteziológiai team közötti jó együttműködés.

#### 4. A PRIMÉR BILIÁRIS KOLANGITISZ (PBC) EPIDEMIOLÓGIAI ÉS KLINIKAI JELLEMZŐI

Balogh B.<sup>1</sup>, Pályu E.<sup>1</sup>, Terdik G.<sup>1</sup>, Tornai I.<sup>1</sup>, Vitális Z.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>

1. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet, Gasztroenterológiai Nem Önálló Tanszék

**Introduction:** A primér biliáris kolangitisz (PBC) egy krónikus kolesztázissal járó progresszív autoimmun májbetegség. A betegséggel kapcsolatos és az európai népszerűre vonatkozó adatok többsége nyugat-európai országok tanulmányaiból származnak. Közép-Kelet Európából epidemiológiai adatok egyelőre nem ismertek.

**Aims:** Magyar PBC betegekben a betegség felfedezéskori klinikai és laboratóriumi jellemzőinek felmérése, a követés alatt az urzodeoxikolsav (UDCA) kezelésre adott terápiás válasz meghatározása és a betegség kórlefordulásának jellemzése.

**Methods:** A Debreceni Egyetem Gasztroenterológiai Tanszékén 2008 és 2019 közötti időszakban gondozott PBC-s betegeket retrospektív adatbázis-kereséssel azonosítottuk. A klinikai, laboratóriumi és betegségkimeneteli adatokat előzetesen összeállított kérdőív segítségével az orvosi nyilvántartásból gyűjtöttük össze. Az UDCA kezelésre adott választ 12 hónapnál mértük le és non-reszpondernek tekintettük, ha a szérumszint alkalis foszfatáz (ALP)  $\geq 1,5 \times \text{ULN}$  volt (Paris II kritérium). Progresszív betegségként azonosítottuk a dekompenzált májcirrózis és/ vagy HCC kialakulását, amennyiben májátültetés vált szükségessé vagy májbetegséghez kapcsolódó elhalálozás történt. Az epidemiológiai adatok elemzése csak a debreceni lakosú betegekre korlátozódott.

**Results:** A 215 PBC-s betegnek 91,6% volt nő és az átlagos diagnóziskori életkor 58 év volt. A betegek 67%-nak volt valamilyen tünete a betegség felfedezésekor, pruritus 31,4%-ukban jelentkezett. 31,4%-ban találtunk társult autoimmun betegséget. A 100 000 lakosra eső incidencia 0,49–2,96 között volt. Az átlagos UDCA dózis 750 mg/nap volt, az intolerancia kialakulása  $< 1\%$ , míg a nem megfelelően válaszoló aránya 16,4%. Az 5 éves szövődménymentes túlélési arány 93,4% volt. Univariációs Cox-Regressziós analízisben a férfi nem és az előrehaladott betegségstádium mutató szignifikáns összefüggést a progresszív betegséglefordulással.

**Conclusion:** Retrospektív tanulmányunk betekintést nyújthat a közép-kelet európai PBC-s betegek epidemiológiai és klinikai adataiba, kiegészítve ezzel Európa PBC térképét.

#### 5. SMOKING CHANGES IONTRANSPORT MECHANISMS OF GUINEA PIG ESOPHAGEAL EPITHELIAL CELLS AND HUMAN ESOPHAGEAL CELL LINES

Becskeházi E.<sup>1</sup>, Gál E.<sup>1</sup>, Korsós M.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>

1. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** Several clinical studies indicate that smoking predisposes the consumers to esophageal inflammatory and malignant diseases, but the cellular mechanism is not completely clear. Ion transporters play an important

protective role in the esophageal epithelial cells (EECs), however the effect of smoking on them is not understood.

**Aims:** Our aim in this study was to examine the effect of smoking on the esophageal epithelial ion transport mechanisms, especially focusing on the activity of  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger (NHE), which has the biggest impact on  $\text{pH}_i$  homeostasis of the cells.

**Methods:** EECs were isolated from guinea pig after an enzymatic digestion. Changes in  $\text{pH}_i$  were measured using a fluorescent dye, BCECF-AM. The effect of cigarette smoke extract (CSE) (1, 10, 100  $\mu\text{g}/\text{ml}$ ) on NHE activity was estimated by the  $\text{NH}_4\text{Cl}$  pulse technique. Guinea pigs were exposed to tobacco smoke three times a day, 5 times a week for 1, 2 and 4 months and NHE activity was measured. CP-A (metaplastic), CP-D (dysplastic) and OE-33 (esophageal adenocarcinoma) cell lines were treated with the above mentioned concentrations of CSE for 6 and 24 hours and the mRNA and protein expression of NHE1 was investigated by qPCR and immunocytochemistry, respectively. Viability and rate of proliferation were estimated using LDH and CCK8 kit, respectively.

**Results:** We have improved an EEC isolation technique, which allows the functional characterization of these cells. Incubation with CSE increased the NHE activity in normal EECs, CP-A and OE-33 cells, but decreased it in the CP-D cell line. NHE activity significantly elevated after 2 and 4 months-long smoking of guinea pigs. 6-hour incubation of OE33 cells with CSE increased, whereas 24-hour incubation decreased the mRNA expression of NHE1. CSE decreased the viability of the cells both dose- and time-dependently in all cell lines, except cancerous cells.

**Conclusion:** We optimized an EEC isolation technique by which the ion transporter activity of EECs can be investigated. Our results have shown that administration of CSE increases of NHE activity, which can be a compensatory reaction for this toxic agent.

This study was supported by the National Research, Development and Innovation Office (FK123982), the Economic Development and Innovation Operative Programme Grants (GINOP-2.3.2-15-2016-00015) and the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006).

#### 6. CYCLOSPORINE THERAPY IN A PATIENT SUFFERING FROM SEVERE ACUTE ULCERATIVE COLITIS WITH CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION

Bencze V.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Ferreira G.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Dániel Á.<sup>1</sup>, Szijaártó A.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, I.sz. Sebészeti Klinika

**Introduction:** There is no evidence regarding the method of introducing corticosteroids or biologicals as a rescue therapy in acute severe ulcerative colitis (ASUC) complicated with Clostridium difficile infection (CDI). Therapeutic approach in these cases based on expert opinion. There is no data regarding safety of cyclosporine rescue therapy in this clinical scenario.

**Case description:** Ulcerative pancolitis (UC) was diagnosed in October of 2019 in a 37 years old female patient. Due to steroid resistance we started to administer infliximab as an induction therapy. A severe acute relapse started after the second induction dose. A cyclosporine rescue therapy was planned, but CDI was diagnosed after her clinical admission. Oral vancomycin and parenteral methronidazol was introduced and continued for 7 days. Mild clinical improvement, and significant decrease of CRP concentration was observed. After a repeated rectosigmoidoscopy but



without a second toxin test we introduced parenteral cyclosporine in 3mg/bwkg dose. Serum drug concentration was checked regularly. Bowel movements decreased rapidly, we were able to discharge this patient in a good clinical condition and with improved laboratory parameters on the 25th day after her admission. There was no any complication of cyclosporin during her hospitalisation.

**Conclusion:** Guidelines states that immunosuppressants could be continued in concomitant CDI. Based on expert opinion it is advised to treat CDI before initiating or dose increasing of corticosteroids or biologicals, but data regarding cyclosporine induction was lacking in this situation. Based on our experience we offer to use the same approach in case of cyclosporine rescue in ASUC complicated with CDI.

## 7. A ZENKER DIVERTICULUM ELLÁTÁSI LEHETŐSÉGEI

Benke M.<sup>1</sup>, Répássy G.<sup>2</sup>, Bán K.<sup>1</sup>, Baranyai Z.<sup>1</sup>, Balázs Á.<sup>1</sup>, Vass T.<sup>1</sup>, Szijaártó A.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika; 2. Semmelweis Egyetem, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Bevezetés:** A Zenker diverticulum felső nyelőcső sphincter működési zavara kapcsán kialakult nyálkahártya és submucosa elöbortosulás a Killian háromszög területén. Ritka betegség, prevalenciája 0,01-0,11% közé tehető. Ellátására számos módszert kidolgoztak, de jelenleg egyértelműen ajánlható „legjobb” módszer nem létezik.

**Célkitűzések:** A szerzők célja egy speciális eset kapcsán bemutatni a Zenker diverticulum ellátásának lehetőségeit, átbeszélni a különböző terápiás módszerek közötti választás szempontjait.

**Esetismertetés:** A 82 éves férfibetegnek évek óta fennálló nyelési panaszai háttérben egy nagy méretű, mediastinumba terjedő, táplálkozási képtelenséget és rendszeres aspirációk miatt tüdőtályogot okozó Zenker diverticulomot találtunk. A magas műtéti kockázatra és a diverticulum méretére tekintettel transoralis stapler diverticulotomiát végeztünk. A per oralis táplálást a műtét napján megkezdtük, a beteget második postoperatív napon emittáltuk.

**Következtetések:** A jelenleg Magyarországon leggyakrabban alkalmazott transcervicalis műtét mellett mind a flexibilis endoscopy, mind a transoralis rigid eszközös eljárások jó eredményhez vezetnek. Alacsony morbiditási mutatók és elfogadható recidiva arány eléréséhez elengedhetetlen a megfelelő betegválasztás. Az alkalmazott módszer kiválasztása gastroenterológusból, sebészből és fül-orr-gégészből álló team közös döntése kell, hogy legyen.

## 8. RISK FACTORS IN THE GASTROINTESTINAL BLEEDING - ANALYSIS OF 100 GASTROINTESTINAL BLEEDING CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT

Berki D.<sup>1</sup>, Csontos A.<sup>1</sup>, Firm L.<sup>1</sup>, Vörhendi N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding (GIB) is common cause for hospitalisation in gastroenterology, with a reported 10% hospital mortality.

**Aims:** Our aims were to examine the connection between the common risk factors and the gastrointestinal bleeding.

**Methods:** From 07/10/2019 to 07/20/2020, 100 patients consented to participate in The Hungarian Gastrointestinal

Bleeding Registry. Data on history of smoking, alcohol consumption and comorbidities such as diabetes, hypertension, heart and kidney diseases, cirrhosis, malignancies, previous GIB were collected for all participants. In addition we acquired data about gastroprotective medications (PPIs, H2RA, sucralfates, antacides) and drugs that increase the risk of GIB for example OAC, DOAC, clopidogrel, steroids, etc.

**Results:** Of the 100 patients, 48 drank alcohol, 26 smoked. 30 patients had diabetes and 68 suffered from hypertension. 18 patients had cirrhosis and 31 had malignant disorder. Out of 100 patients 32 had previous episode of GIB. We examined the heart involvement too and we found that 20 had atrial fibrillation, 23 had IHF, 33 had valve disease and 15 patients suffered from heart failure. 27 patients had chronic kidney failure. 39 patients took gastroprotective medicine, while 57 patients used drugs that increased the risk of GIB.

**Conclusion:** Here we demonstrated that accurate data is collected in our registry. In future analysis we will use this data to determine the role of different risk factors for the outcomes and severity of GIB.

## 9. QUALITY INDICATORS AND RESULTS OF COLONOSCOPY EXAMINATIONS IN THE FIRST YEAR OF HUNGARIAN POPULATION-BASED COLORECTAL CANCER SCREENING PROGRAM – A NATIONWIDE COHORT STUDY

Bor R.<sup>1</sup>, Fábián A.<sup>1</sup>, Vasas B.<sup>2</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Kardos V.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. First Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Pathology, University of Szeged

**Introduction:** Hungarian population-based colorectal cancer (CRC) screening program was launched in 2019 among asymptomatic individuals between the ages of 50 and 70 with average risk of CRC.

**Aims:** To assess the quality indicators and results of colonoscopies performed during the first year of screening program.

**Methods:** Our non-interventional, observational cohort study retrospectively analyzed clinical records of screening colonoscopies which were prospectively collected in the registry of National Public Health Institute.

**Results:** Total of 6407 colonoscopies were performed during the first year of screening program (6318 first and 88 second examination). Cecal intubation rate was 93.48% (range: 88.67-98.21%), from which 67.19% (range: 1.81-98.21%) of cases were confirmed by cecal image documentations. The reasons for incomplete colonoscopies were inadequate bowel cleansing (18.60%), anatomical reasons (26.60%), malignant colonic obstruction (10.60%) and discontinued examination due to patient intolerance (7.60%). 65.88% (range: 1.31-96.99%) of participants received sedation. The result of colonoscopy was non-negative in 84.27% (range: 76.92-94.89%) of cases. At least one polyp was found in 64.13% of participants (average 2 polyps, range 2-50) among which the largest polyp was in the left colon in 74.88% of cases and the polyp size was >1 cm in 39.16% of cases. Polypectomy has been reported in 3574 cases with 86.98% histological examination rate. Adenoma detection rate was 38.80%. CRC was found in 6.82% of participants.

**Conclusion:** Cecal intubation, polyp and adenoma detection rates of screening colonoscopies are satisfactory according to the guideline of ESGE; however, the description of polyp morphology, polyp retrieval rate and the image documentation are inappropriate yet. Differences between

counties could be influenced by the quality of colonoscopic reports.

#### 10. IPMN (INTRADUCTAL PAPILLARY MUCINOUS NEOPLASM) OF THE PANCREAS IN OUR PRACTICE

Bordás L.<sup>1</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Ilyés S.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Ottlakán A.<sup>2</sup>, Lichtenstein-Zábrák J.<sup>3</sup>, Gurzó Z.<sup>4</sup>, Novák J.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Pándy Kálmán Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 2. Department of Surgery, Pándy Kálmán Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 3. Department of Pathology, Pándy Kálmán Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 4. Endoscopic Laboratory, Pándy Kálmán Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula

**Introduction:** The incidence of IPMN (intraductal papillary mucinous neoplasm) of the pancreas is 21-33% among the cystic pancreatic neoplasms and 1-2% among all pancreatic cancers. In our department, between 2016 and 2019, 89 EUS were performed and 3 cases proved to be IPMN.

**Case report:** A 62-year-old man was admitted to our department due to abdominal pain, fever, jaundice and loss of weight. Among the laboratory results we emphasize the elevated leucocytes and liver enzymes (bilirubin, ALT, AST, GGT) and CA 19-9 > 2000. Abdominal ultrasound indicated dilated intrahepatic ducts, the choledochus width was 15-20 mm and in the pancreas head there was an inhomogenous hypochoic mass (48 mm in diameter). ERCP: the papilla showed the fish eye sign (specific for IPMN) and emptying of big quantity of mucin. The choledochus and Wirsung duct were both dilated and we inserted a 10 Fr stent in the choledochus. The pancreas showed a fluid mass of 5 cm in diameter. We took biopsies from the papilla. Abdominal CT: the common bile duct was 20 mm wide and in the pancreas head there was a fluid mass of 5 cm in diameter. EUS: from the peripapillary region we saw a cystic lesion of the pancreas head and the choledochus was dilated. Histology: proved intraductal papillary neoplasm of the pancreas. The patient underwent a surgical intervention (cholecystoduodenostomy).

**Conclusions:** The incidence of IPMN in our practice, similarly to the literature data is about 3% compared to all pancreas tumors and in the setup of the diagnosis the role of EUS, ERCP and CT are crucial.

#### 11. INSUFFICIENT DECISION MAKING PROCESS CONCERNING THE START OF ENTERAL FEEDING IN ACUTE PANCREATITIS

Bosnyák I.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Hamvas J.<sup>4</sup>, Varga M.<sup>5</sup>, Gódi S.<sup>6</sup>, Németh B.<sup>7</sup>, Takács T.<sup>7</sup>, Czakó L.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Mickevicius A.<sup>9,10</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>11</sup>, Sallinen V.<sup>12</sup>, Török I.<sup>13</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Varijú P.<sup>1</sup>, Miseta A.<sup>14</sup>, Nagy T.<sup>14</sup>, Faluhelyi N.<sup>15</sup>, Márton Z.<sup>16</sup>, Kanizsai P.<sup>17</sup>, Párniczky A.<sup>1,18</sup>, Hegyi P.<sup>1,6,7</sup>, Szentesi A.<sup>1,7</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 4. Péterfy Hospital and Trauma, Trauma Emergency Room, Budapest, Hungary; 5. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 6. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 8. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen,

Hungary; 9. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania; 10. Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 11. General Surgery, Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, Spain; 12. Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Helsinki, Finland; 13. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 14. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 15. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 17. Department of Emergency Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 18. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

**Objectives:** In order to reduce mortality in acute pancreatitis (AP), enteral feeding (EF) is recommended in the severe or predicted severe form of the disease. We aimed to investigate the factors leading to the decision to start enteral feeding and the associations between enteral feeding and the outcome of the disease.

**Methods:** 1421 prospectively collected cases from 12 countries were included in the analysis. EF and Non-EF patient groups were formed. We have investigated the associations between the pancreas and inflammation related laboratory parameters (amylase, lipase, C-reactive protein-CRP, white blood cell count-WBC, lactate dehydrogenase-LDH), imaging findings of the pancreas (necrosis, fluid collection, pseudocyst) and symptoms (abdominal pain, vomiting, fever) in relation to the start of EF.

**Results:** Enteral feeding was applied during hospitalization in 26% of mild, 64% of moderately severe and 77% of severe cases. High level of CRP (EF: 61,6 mg/L (Q1-Q3: 16-167,1); Non-EF: 43,6 mg/L (Q1-Q3: 9,8-123,3); p=0,039), WBC (EF: 12,3 G/L (Q1-Q3: 10,2-16,3); Non-EF: 11,3 G/L (Q1-Q3: 8,3-14,6); p=0,003), LDH (EF: 397 U/L (Q1-Q3: 306,8-524); Non-EF: 351,8 U/L (Q1-Q3: 240,3-478,3); p=0,046), the presence of necrosis, pseudocyst, fluid collection (all with p<0,001) and the intensity of abdominal pain (p<0,01) were associated with the start of EF. Unfortunately, enteral feeding was not applied in 23% of the severe cases and the mortality was almost double in this group compared to the EF group (53% vs. 28%).

**Conclusion:** Decision mechanisms of starting EF seems logical, however, there remains substantial proportion of patients with severe AP without EF. Since EF is cost effective and has low complication rate if applied correctly, it can be recommended in all cases regardless of laboratory parameters and imaging findings.

#### 12. MULTIPLEX SZINKRON VASTAGBÉL ADENOCARCINOMA MOLEKULÁRIS VIZSGÁLATA ÉS KÖVETÉSE ÚJ GENERÁCIÓS SZEKVÉNÁLÁS SEGÍTSÉGÉVEL – ESETTANULMÁNY

Bádon E.<sup>1</sup>, Mokánszki A.<sup>1</sup>, Mónus A.<sup>1</sup>, András C.<sup>2</sup>, Damjanovich L.<sup>3</sup>, Méhes G.<sup>1</sup>

1. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Patológia Intézet; 2. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Onkológiai Intézet; 3. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Sebészeti Intézet

**Bevezetés:** A multiplex tumorképződés a vastagbélben, ill. a daganaton belüli szelekció olyan biológiai eltérő klónokat eredményezhetnek, melyek mutációs státuszukból következően eltérően reagálnak a kiválasztott terápiára. Az

egy betegben előforduló, különböző molekuláris profillal rendelkező góccok szerepe a metasztázisok képződésében, a metasztázisok kezelésében is nagy jelentőséggel bírnak. Az új generációs szekvenálás (NGS) hatékony eszköz a tényleges klonális kapcsolat felmérésére, lehetőséget nyújtva a legjobb terápia megválasztására.

**Célkitűzés:** KRAS mutációs státusz követése egy négy különálló tumorgóc formájában jelentkező metasztázisok multiplex vastagbél adenocarcinoma esetében NGS segítségével, reverz hibridizációs módszerrel (StripAssay) és Sanger szekvenálással alátámasztva.

**Anyagok és módszerek:** A Debreceni Egyetem Klinikai Központ Patológiai Intézetében egy esettanulmány keretében egy műtéti resectumból származó négy egymástól független primer vastagbél adenocarcinoma és a lefolyás során jelentkező öt távoli metasztázis esetében 15 gén paneles (TruSight Tumor 15 Solid Tumor kit, Illumina MiSeq platform) NGS vizsgálatot végeztünk formalinban fixált, paraffinba ágyazott mintákból. A bioinformatikai analízis Illumina BaseSpace TruSight Tumor 15 szoftver segítségével történt. A vizsgálat során mutáció követés céljából összefüggést kerestünk a primer tumorokban kapott KRAS mutációs profil és az öt metasztázis mutációs profilja között.

**Eredmények:** A négy független primer vastagbél daganatban három különböző KRAS-variáns mutattunk ki az első primer tumorban c.35G>A; p.Gly12Asp variáns, 40,6% variáns allél frekvenciával (VAF); a harmadikban c.34G>T; p.Gly12Cys (VAF:16,2%), a negyedikben c.35G>T; p.Gly12Val (VAF:15,1%). A második primer tumorban KRAS eltérést nem mutattunk ki. A legtöbb metasztázis daganatban a harmadik c.34G>T; p.Gly12Cys genotípust detektáltuk változó allél frekvenciákkal. Az NGS analízis során TP53 variáns is detektáltunk a primer daganatokban, melyek az áttétekben konkordanciát mutattak a harmadik primer tumorból kapott c.820G>T; p.Val274Phe mutációval.

**Következtetés:** A multiregionális vastagbélrák és áttéteinek célzott szekvenálása biztosítja az elsődlegesen észlelt tumorok és a metasztázisok genetikai összefüggésének megismerését. Esetünkben a négy egyidejűleg fennálló primer vastagbél daganat négyféle mutációs profilt mutatott, azonban csupán egyikük bizonyult metasztázisnak. Eredményeink is hangsúlyozzák, hogy a metasztázisok tumorok követése molekuláris szempontból fontos adalék az optimális kezelés érdekében.

### 13. A BUDEZONID MMX KÉSZÍTMÉNY BIZTONSÁGOSSÁGA ENYHE ÉS KÖZEPESEN SÚLYOS COLITIS ULCEROSÁS BETEGEKBEN

Bálint A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Pigniczki D.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I.sz.Belgyógyászati Klinika

**Introduction:** A budeszolid korábbi formáitól eltérően az új generációs budeszolid MMX olyan gyógyszerforma, amely lehetővé teszi a felszívódást a teljes vastagbélben, és hatását elsősorban helyileg fejti ki.

**Aims:** Egy prospektív, 'real-life' tanulmány keretén belül célul tűztük ki a budeszolid MMX hatékonyságának és biztonságosságának vizsgálatát colitis ulcerosás (UC) betegek körében, beleértve a testtömeg összetételének és a kortizol szint változásainak vizsgálatát is.

**Methods:** Enyhe és közepesen súlyos UC-ben szenvedő betegeket vontuk be vizsgálatunkba, akik napi egyszeri 9 mg orális budeszolid MMX-et kaptak 8 hétig. A releváns laboratóriumi paramétereket (koleszterin, triglicerid, CRP) és

a szérumban a hormonszintet (parathormon, dehidroepiandrosteron, kortizol) vizsgáltuk a 8 hetes kezelés előtt és után a metabolikus és hormonális változások követése céljából. InBody 770® géppel testösszetétel-elemzést is végeztünk, hogy megfigyeljük a budeszolid MMX esetleges hatásait a testsúlyszázalék, a testtömeg-index, az izomtömeg és a csontok ásványi anyag tartalma tekintetében. A betegség aktivitását részleges Mayo-pontszámmal számszerűsítettük.

**Results:** Összesen 22 beteg került bevonásra, akik között 15 betegnél (68,2%) remissziót sikerült elérni, 7 beteg (31,8%) elsődleges nem reagált. Egy betegnél relapszus fordult elő a kezelés során. Testösszetétel-elemzés szignifikáns különbséget nem igazolt. A szérumban a koleszterinszint szignifikáns növekedést mutatott [4,8 (± 0,7) : 5,46 (± 0,99), p <0,001]. A szérumban a kortizolszint csökkent [332 (± 300,8) - 210,4 (± 245,3), p <0,001]. Mellékhatások: egy betegnél hipertóniát, fejfájást és acnét észleltünk, míg egy másiknál enyhe hasmenést.

**Conclusion:** Összességében kedvezőnek bizonyult a budeszolid MMX biztonságossága és hatékonysága, azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy vizsgálatunkban is alátámasztást nyert a lipidanyagcsere és mellékvesekéregre kifejtett hatása.

### 14. FENTANYL IMPROVES DISEASE SEVERITY IN NECROTIZING, BUT NOT IN EDEMATOUS ACUTE PANCREATITIS IN RATS

Bálint E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Kui B.<sup>2</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Fűr G.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Pallagi P.<sup>2</sup>, Venglovecz V.<sup>3</sup>, Maléth J.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>4,5</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>

1. Department of Pathophysiology, University of Szeged; 2. First Department of Medicine, University of Szeged; 3. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged; 4. Institute for Translational Medicine, University of Pécs; 5. MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged

**Introduction:** Opioids are widely used for the management of pain associated with acute pancreatitis (AP). However, Barlass et al. (Gut, 2018) have demonstrated that morphine treatment worsened AP severity in mice. Due to its good safety profile, the application of fentanyl in AP is increasing.

**Aims:** We aimed to evaluate the impact of fentanyl administration on the severity of AP.

**Methods:** AP was induced in Wistar rats (200-250 g) by i.p. injection of 3g/kg L-ornithine-HCl, 4x20µg/kg caerulein or intraductal injection of 1ml/kg 4% Na-taurocholate. Fentanyl was injected at doses of 0.1 and 0.2 mg/kg i.p. 0.5/1/4h after AP induction in cases of caerulein-/L-ornithine-/Na-taurocholate-induced AP, respectively, which was repeated every 10h in case of the L-ornithine-model. Rats treated with L-ornithine/caerulein/Na-taurocholate and/or fentanyl were compared to their respective saline-treated controls. Animals were sacrificed 24h after the induction of necrotizing AP models and 12h after induction of edematous AP. To determine AP severity, laboratory and histological parameters were evaluated.

**Results:** Both doses of fentanyl significantly reduced pancreatic leukocyte infiltration, necrosis and serum amylase activity in L-ornithine-induced AP, while only the higher dose decreased myeloperoxidase activity. In Na-taurocholate-induced AP, only the 0.2 mg/kg dose of fentanyl reduced leukocyte infiltration, necrosis and serum amylase activity. Fentanyl administration did not ameliorate caerulein-induced AP in either dose. Fentanyl in itself did not significantly influence any of the measured parameters.



**Conclusion:** Fentanyl treatment diminished the severity of necrotizing AP, but did not affect edematous AP in rats. Further investigations are needed to reveal the underlying pathomechanisms.

### 15. THE EVALUATION OF FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN PATIENTS WITH PSYCHITRIC DISORDERS

Bálint L.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Ilia K.<sup>2</sup>, Felber M.<sup>2</sup>, Rózsavölgyi K.<sup>2</sup>, Inczei O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>

1. SZTE SZAKK I. sz. Belgyógyászati Klinika; 2. Békés Megyei Központi Kórház, Pándy Kálmán Tagkórház, Idegrendszertudományi Osztály

**Introduction:** The association between psychiatric- (such as anxiety and depression) and functional gastrointestinal (FGI) disorders had been reported earlier, however it had been remained largely uninvestigated.

Therefore, the **aim** of our study was to collect data about the prevalence of FGI symptoms among patients with psychiatric disorders. Furthermore, we aimed to compare these to our previous findings among (n=2002) blood donor volunteers.

**Methods:** One-hundred and sixty-three (M/F: 46/117, mean age: 57 (19-85) years) with different psychiatric disorders were enrolled. Patients were asked to complete a standardized questionnaire about their FGI symptoms and quality of life (QoL).

**Results:** Among the studied patients, 21 (13%) had anxiety, 31 (19%) had depression, 95 (58%) had both and 16 (10%) had other disorders. Due to heterogeneity of latter group, these patients were excluded. The results showed that patients with depression±anxiety were older, had higher body mass index and worse QoL than those with anxiety alone. Globus sensation and reflux related symptoms were more common in patients with depression (±anxiety). The further FGI symptoms had similar prevalence in all groups. Compared to blood donor volunteers all studied symptoms were significantly more prevalent in patients with psychiatric disorders. Interestingly, the prevalence of IBS was only halved by the Rome IV criteria compared to the Rome III (3.4% vs. 6.1%), while it had been decreased to one tenth in blood donor volunteers.

**Conclusion:** FGI symptoms are more prevalent in patients with anxiety±depression, than in blood donor volunteers. Globus and gastroesophageal reflux related esophageal symptoms occurred more frequently among patients with depression.

### 16. COMPARISON OF ORAL VERSUS INTRAVENOUS PROTON PUMP INHIBITORS FOR BLEEDING PEPTIC ULCERS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Csikó E.<sup>1</sup>, Hanna S.<sup>3</sup>, Bálint E.<sup>2</sup>, Hanák L.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Szabolcs K.<sup>2</sup>, Vörhendi N.<sup>2</sup>, Pécsi D.<sup>4</sup>, Hegyi E.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>

1. Pécsi Tudományegyetem, Transzlációs Medicina Intézet; MOGYE, Maros Megyei Klinikai Kórház; 2. Pécsi Tudományegyetem, Transzlációs Medicina Intézet; 3. MOGYE; 4. Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ I.sz. Belgyógyászati Klinika, Gasztroenterológiai Tanszék

**Introduction:** Current guidelines recommend intravenous proton pump inhibitor therapy in peptic ulcer bleeding.

**Aims:** We aimed to compare the efficacy of oral to intravenous administration of proton pump inhibitors (PPI) in peptic ulcer bleeding.

**Methods:** We performed a systematic search in PubMed, Cochrane, Embase, Scopus databases for randomized controlled trials which compared the outcomes of oral PPI

therapy to that of intravenous PPI therapy for bleeding peptic ulcers. The primary outcome was 30-day mortality. Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated for dichotomous outcomes, while weighted mean differences (WMD) with CI were calculated for continuous outcomes in meta-analysis. The protocol of the study was registered a priori onto PROSPERO.

**Results:** A total of 13 RCT reported 1751 peptic ulcer patients, 881 and 870 of which were in the control and intervention groups, respectively. There were no statistically significant differences between treatments regarding 30-day mortality (OR=0.72, CI, 0.29–1.76); 30-day rebleeding rate (OR, 0.91, CI, 0.59–1.38); length of hospital stay (WMD = -0.34 days, CI: -1.17–0.49); transfusion requirements (WMD = -0.05 PRBC unit, CI: -0.28–0.18); need for surgery (OR = 0.91, CI: 0.40–2.07); further endoscopic therapy (OR = 1.04, CI: 0.56–1.93); and need for re-endoscopy (OR = 0.83, CI: 0.51–1.33). Heterogeneity was negligible in all analysis, except for that on the length of hospitalization (I<sup>2</sup>=81.2%, p<0.001).

**Conclusion:** Recent evidence suggests that the oral administration of PPIs is not worse than the currently recommended intravenous PPI treatment in bleeding peptic ulcers after endoscopic assessment, warranting guideline revision.

### 17. PRESENTING SYMPTOMS AND LENGTH OF HOSPITAL STAY IN GASTROINTESTINAL BLEEDING - ANALYSIS OF 100 GASTROINTESTINAL BLEEDING CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT

Csontos A.<sup>1</sup>, Berki D.<sup>1</sup>, Frim L.<sup>1</sup>, Vörhendi N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding (GIB) is one of the most common causes of hospitalization, with various symptoms and etiology.

**Aims:** We aimed to give a descriptive analysis of patients from our prospective registry with a focus on symptoms and etiology.

**Methods:** From 07/10/2019 to 07/02/2020, 100 patients consented to participate in the Hungarian Gastrointestinal Bleeding Registry. Data on gender, age, presenting symptoms, etiology, and length of hospital stay of GIB were collected. We calculated means, standard deviation, and percentage of each.

**Results:** Mean age in all patients, variceal-, non-variceal upper-, lower-, iatrogenic- and unidentified GIB groups was 70.0±12.7, 64.7±9.4, 69.5±13.2, 75.0±10.7, 66.8±11.6, 69.9±19.4 years, and 55.0%, 73.3%, 64.4%, 40.9%, 46.2%, 25.0% of patients were male, respectively. Hematemesis occurred in 22/100 (22.0%), 9/15 (60.0%), 12/45 (26.7%), 0/22 (0.0%), 2/13 (15.4%), 1/8 (12.5%) of cases, respectively. Melena was the presenting symptom in 37/100 (37.0%), 8/15 (53.3%), 23/45 (51.1%), 3/22 (13.6%), 2/13 (15.4%), 2/8 (25.0%) of cases. Hematochezia was the first sign in 42/100 (42.0%), 5/15 (33.3%), 10/45 (22.2%), 19/22 (86.4%), 5/13 (38.5%), 4/8 (50.0%) of cases respectively. There was no overt symptom of bleeding in 14/100 (14.0%), 0/15 (0.0%), 7/45 (15.6%), 2/22 (9.1%), 4/13 (30.8%), 1/8 (12.5%) of cases, respectively. Mean length of hospitalization was 7.4±4.8, 8.5±6, 7.8±5.1, 7.2±2.9, 6.9±6.0, 5.3±1.4 days, respectively.

**Conclusion:** Here, we demonstrate that accurate data is collected in our registry. In future analyses, we will use it to



determine the role of presenting symptoms and risk factors on the outcomes and severity of GIB.

#### 18. CARBON BLACK TATTOO OF COLON CANCER

Czepán M.<sup>1</sup>, Lázár G.<sup>2</sup>, Ábrahám S.<sup>2</sup>, Paszt A.<sup>2</sup>, Simonka Z.<sup>2</sup>, Andrási L.<sup>2</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Lénárt Z.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Csala B.<sup>1</sup>, Tiszlavicz L.<sup>3</sup>, Vasas B.<sup>3</sup>, Kóvári B.<sup>3</sup>, Kaizer L.<sup>3</sup>

1. 1st Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Surgery, University of Szeged; 3. Department of Pathology, University of Szeged

**Introduction:** International societies of gastroenterology endorse endoscopists worldwide to use carbon black colonoscopic marking or tattoo for lesions like malignancies even proven or suspected, polypectomy, EMR or ESD sites, difficult-to-detect polyps or dysplastic areas. Relatively few publications concerning the topic are mainly retrospective and some of them are poorly documented. Some authors state that carbon suspension is not drained to lymph nodes at all, some state the opposite, even that carbon tattoo helps staging by better visualisation and therefore dissection of lymph nodes. The latter feature could be of paramount importance for clinical decision making since it could differentiate between N0 and N1 stages and therefore could indicate the need for adjuvant oncotherapy.

**Aims:** We designed an open, prospective, randomised, controlled, phase IV, cohort study with primary outcome of improvement in staging defined as better pTNM stage via better visualisation of carbon marked metastatic or sentinel lymph nodes or marked primary tumor or adjacent tissues on pathologic dissection of surgical specimen. The study is approved by the Institutional Ethics Committee and revised by ClinicalTrials PRS review as NCT03705754.

**Methods:** An opened, but permanent member based multidisciplinary team was formed to work for the above purpose.

**Results:** By the time the abstract was submitted, 20 patients had undergone tattooing, had surgery, and histology evaluation. Raw data processing shows for the primary endpoint that carbon black tattoo marks lymph nodes irrelevant of metastatic or non-metastatic origin on a non-statistical basis. However carbon mark distributed to the regional lymph nodes on a non-regular basis, it may help dissection for the pathologist. **Conclusion:** Conclusions can be made after full data processing. The authors will provide full statistics as soon as possible.

#### 19. DIAGNOSING COVID-19 FROM SALIVA SAMPLES: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Czumbel L.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>2,3</sup>, Farkas N.<sup>2</sup>, Mandel I.<sup>4</sup>, Hegyi A.<sup>4</sup>, Nagy Á.<sup>4</sup>, Lohinai Z.<sup>5</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Steward M.<sup>1,6</sup>, Varga G.<sup>1</sup>

1. Department of Oral Biology, Faculty of Dentistry, Semmelweis University, Hungary; 2. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged, Hungary; 4. Department of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery, Medical School, University of Pécs, Hungary; 5. Department of Conservative Dentistry, Faculty of Dentistry, Semmelweis University, Hungary; 6. School of Medical Sciences, University of Manchester, Oxford Road, Manchester, the UK

**Introduction:** The SARS-CoV-2 causing COVID-19 is a dangerous and widely spread virus. Globally, as of 6 September 2020 there have been 26 726 982 confirmed cases, including 876 152 deaths. At present nasopharyngeal

swab (NPS) samples are the gold standard for diagnosis of the disease. However, a more efficient method is indispensable to test masses rapidly and cost-effectively. Current literature indicates that saliva specimen collection could be a possible substitute to shorten the testing time for COVID-19 suspected cases.

**Aims:** To perform a systematic review and meta-analysis on the consistency and reliability of viral RNA detection of SARS-CoV-2 from saliva specimens.

**Methods:** The meta-analysis was performed according to the Cochrane Handbook. Several major databases (Cochrane Library, Embase, Pubmed, Scopus, Web of Science and clinical trial registries) were searched between 1 January and 25 April 2020 for eligible papers. The number of positive tests and the total number of tests performed were extracted as raw data from each included record. The ratio of positive tests in the pooled data was evaluated using the Freeman-Tukey transformation. Heterogeneity was measured using  $I^2$  and  $\chi^2$  tests.

**Results:** The systematic literature search revealed 96 records excluding duplicates. From these papers 26 were included in qualitative and 5 records in quantitative synthesis. The analysis showed that the sensitivity for saliva tests is 91% (CI 80-99%), while sensitivity for NPS tests is 98% (CI 89-100%) in previously confirmed COVID-19 patients. There was a moderate heterogeneity among studies. Additionally, 18 ongoing clinical trials were identified in the ClinicalTrials.gov database. These records investigate the applicability of saliva-based testing for virus detection.

**Conclusion:** Saliva-based samples offer a highly promising alternative to NPS test for detecting SARS-CoV-2. However, additional diagnostic accuracy studies are needed to further investigate their specificity and sensitivity. **Acknowledgements:** This work was supported by the Hungarian Human Resources Development Operational Program (EFOP-3.6.2-16-2017-00006).

#### 20. COELIAKIÁS BETEGEK ÉLETMINŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

Dakó E.<sup>1</sup>, Papp V.<sup>2</sup>, Dakó S.<sup>2</sup>, Juhász M.<sup>3</sup>, Pálfi E.<sup>4</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Patológiai tudományok Doktori iskola, Egészségtudományok program; 2. Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika; 3. Szent Margit Kórház Budapest, IV. sz. Belgyógyászati Osztály; 4. Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

**Introduction:** A gluténmentes táplálkozással járó kihívások hatással lehetnek a coeliakiások életminőségére.

**Aims:** Célunk a coeliakiás betegek életminőségének követése.

**Methods:** Követéses vizsgálatunk a Semmelweis Egyetem II. számú Belgyógyászati Klinika és a Szent Margit Kórház coeliakiás betegeinek bevonásával zajlik. A betegek többszöri kontrollon vesznek részt, amelyek során Dorn (2009) életminőség-mérő tesztje alapján összeállított kérdéssort töltenek ki.

A 41 (31 nő, 10 férfi;  $33,7 \pm 11,7$  év) fős mintában a 16 újonnan diagnosztizált beteg mellett, 25 régebb óta diétázó szerepel. A régi betegek diagnózis óta eltelt ideje  $7,3 \pm 7,6$  év.

**Results:** Az eredmények alapján kvartiliseket alkottunk; életminőség „nagyon jó”, „jó”, „nem jó”, „rossz”.

A régebb óta diétázók közül legtöbben (12 fő) „nagyon jó”, míg az újonnan diagnosztizált beteg fele (8 fő) 3 hónap diéta

után „jó” életminőséggel rendelkezett. „Rossz” eredményt egy esetben sem kaptunk.

Egyszeri dietetikai intervenciót követően, a régi diétázók között a „nagyon jó” életminőségűek számát sikerült növelni (12□15 fő), a „jó” (10□8 fő) és a „nem jó” (3□2 fő) kategóriába esők aránya csökkent.

Az új betegek esetében a „nagyon jó” (7□10 fő) és a „nem jó” életminőségűek (1□3 fő) száma nőtt, a „jó” eredménnyel rendelkezők csökkent (8□3 fő).

A legjelentősebb életminőséget befolyásoló tényezők: nehézségek az utazás során, házon kívüli étkezés, „korlátozottság” érzése.

**Conclusion:** A coeliakiások életminőségének követése és kapcsolata a dietetikai intervencióval újdonságnak tekinthető. Az eredmények alapján elmondható, a diagnózis óta eltelt időtől függetlenül javítható a coeliakiások életminősége. Javasoljuk, a diagnózist követően, a negatív szerológiai eredmény eléréséig, 3-6 havonta kerüljön sor életminőség felméréssel egybekötött dietetikai konzultációra.

## 21. EFFICACY OF TREATMENT METHODS IN MULTIPLE RECURRENT CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION. A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK META-ANALYSIS.

Dembrovsky F.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1,3</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Imrei M.<sup>1</sup>, Dohos D.<sup>1</sup>, Péterfi Z.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Infectious Diseases, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Clostridioides difficile infection (CDI) is the most common cause of healthcare-associated diarrhoea with high mortality (24.6%) and recurrence rates (19.5%) where the treatment of recurrence is a challenge.

**Aims:** In this network meta-analysis, we aimed to compare all available therapeutic options used against recurrent CDI (rCDI) to determine the best choice of treatment.

**Methods:** A systematic search was conducted in four electronic databases without any restrictions on 9th October 2019. Randomised controlled trials were eligible if they examined the effect of any intervention on rCDI and reported the primary (that is, clinical cure) and secondary outcomes (that is, the rate of rCDI). A Bayesian method was performed to rank interventions by surface under the cumulative ranking curve (SUCRA) values of efficacy in network meta-analysis.

**Results:** Six randomised controlled trials were included in meta-analysis. They included 310 patients with multiple rCDI and used seven different interventions. According to SUCRA values (reported in %), faecal microbiota transplantation after a short course of vancomycin therapy (83%) showed the highest efficacy for clinical cure, followed by fidaxomicin (60%), Clostridium difficile immune whey (52%), metronidazole (51%) vancomycin (47%), tolevamer (30%) and bowel lavage after vancomycin therapy (27%). For prevention of rCDI, tolevamer and vancomycin+FMT rated the highest (87% and 75%, respectively).

**Conclusion:** Faecal microbiota transplantation plus vancomycin may be the most effective therapeutic option for the treatment while tolevamer may be the most effective for the prevention of rCDI.

## 22. RELAPSE RATE AFTER DRUG DE-ESCALATION IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Dohos D.<sup>1</sup>, Hanák L.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>2</sup>, Pánciczky A.<sup>1,3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Pázmány P.<sup>1,3</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5</sup>, Sarlós P.<sup>6</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged; 3. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Treatment de-escalation in patients with quiescent inflammatory bowel disease (IBD) is a common therapeutic question; besides, adverse events and health care costs can be reduced by stopping expensive treatments.

**Aims:** We aimed to evaluate the relapse rate after discontinuation of effective biologic or immunosuppressant therapy in patients with IBD.

**Methods:** We searched four databases (CENTRAL, Embase, Scopus, Web of Science, PubMed) for randomized controlled trials (RCT) evaluating disease relapse due to withdrawal of monotherapy or a drug from combination therapy in Crohn's disease (CD) or ulcerous colitis (UC). Risk ratios (RR) were calculated with 95% confidence intervals (CI) with the random effect model. Statistical heterogeneity was assessed using  $\chi^2$  and  $I^2$  statistics.

**Results:** Nine RCTs (562 patients) were included in meta-analysis. Discontinuation of an immunomodulator from a combination regimen with biologics did not show a higher risk of relapse than continuing both drugs (RR: 1.26, CI: 0.81-1.98,  $p=0.305$ ). The withdrawal of immunomodulator monotherapy resulted in a significantly higher risk of relapse compared to ongoing therapy in CD but not in UC patients (RR<sub>CD</sub>=2.06, CI: 1.53-2.77,  $p<0.001$  and RR<sub>UC</sub>=1.39, CI: 0.85-2.26,  $p=0.188$ , respectively).

**Conclusion:** Personalized therapy de-escalation is required given the results of relapse rates and toxicity. Further analyses are needed to evaluate the drugs' effect and adverse events in combination or alone.

## 23. VASTAGBÉL DIVERTICULOSIS RELATIV INDIKÁCIÓVAL VÉGZETT MŰTÉTE: MIKOR INDOKOLT?

Dr. György A.<sup>1</sup>, Barok B.<sup>1</sup>, Dr. Lukovich P.<sup>1</sup>

1. ÉKC Új Szent János Kórház és Szakrendelő, Sebészeti Osztály

**Introduction:** A vastagbél diverticulosis a lakosság kb. 60%-át érinti, gyakorisága az életkorral nő, de az utóbbi években egyre fiatalabb életkorban jelentkeznek. A panaszt okozó esetek nagy része konzervatív kezeléssel megoldható, 5-8%-ban sebészi megoldásra van szükség.

**Aims:**

**Methods:** 2017. július 17. – 2020 március 08. között osztályunkon colon diverticulitis miatt operált betegek demográfiai adatait, a műtét típusát és a szövődmények arányát retrospektíven elemeztük ki.

**Results:** 38 operált betegünk közül 19 került sürgős műtétre. A műtétek indikációja 17 esetben perforáció, 2 esetben hasüregi tályog volt. 13 alkalommal Hartmann műtétet végeztünk. Az átlagos műteti idő 89 perc volt, az átlagos ápolás 14 nap volt. Csupán 3 esetben került sor stomazárásra a későbbiekben. 19 elektív műtétre került betegnél az indikáció 12 esetben recidiváló diverticulitis, 5 esetben colovesicalis fistula, 2 esetben colovaginalis fistula volt. A tervezett műtétek 90%-a laparoszkóposan történt, 1

esetben került sor protektív ileosztóma képzésre, illetve 1 esetben észleltünk varratelégtelenséget. Az átlagos műteti idő 96 perc volt, az átlagos ápolás napok száma 17 volt. Az átlagéletkor az acutan operált betegeknél 67 év, az elektív műtétes betegeknél 64 év volt. 5 beteg exitált - mindannyian az akután operált betegek között voltak, átlagéletkoruk 79 év volt.

**Conclusion:** A sürgősen végzett műtéteknek magasabb a morbiditási és mortalitási aránya, ugyanakkor az elektív műtétek esetében alkalmazható a laparoszkópos technika, ami eredményeink alapján is egyértelműen előnyösebb. Nincs jelenleg elfogadott irányelv, hogy recidiváló diverticulitis esetén mikor indokolt a műtét, ezért konszenzus kialakítása szükséges a gasztroenterológusok és sebészek között a műtét helyes időzítésével kapcsolatban.

## 24. VÉKONYBÉL KAPSZULA ENDOSZKÓPOS VIZSGÁLATAINK A ZALA MEGYEI SZENT RAFAEL KÓRHÁZBAN

Dr. Herr G.<sup>1</sup>, Dr. Fischer T.<sup>1</sup>, Dr. Szenes M.<sup>1</sup>, Dr. Sziráki K.<sup>1</sup>, Dr. Völgyi Z.<sup>1</sup>, Dr. med. habil. Gasztonyi B.<sup>1</sup>  
1. Zala Megyei Szent Rafael Kórház

**Introduction:** A vékonybél kapszula endoszkópos vizsgálatok az elmúlt két évtized alatt egyre szélesebb körben elérhetővé váltak a vékonybélbetegségek diagnosztikájában. Ez idő alatt összegyűjtött adatok bebizonyították, hogy a módszer érzékenysége és specifikussága közel egyenértékű a CT/MR enterográfiával. Hazánkban először az obstrukus tápcsatornai vérzés (OGIV) kivizsgálásában nyert indikációt, majd a Crohn-betegségben is lehetőség nyílt a vékonybél érintettség megítélésére. Kórházunkban 2016 decembere óta mintegy 80 vékonybél kapszula endoszkópos vizsgálatot végeztünk.

**Aims:** Fő célunk a végzett vizsgálatok adatainak összesítése és feldolgozása volt betegek tulajdonságai, a technikai részletek és eredmények vonatkozásában, valamint ezek összehasonlítása a nemzetközi adatokkal. Másodlagos célként a különböző bélelőkészítési protokollok összevetését tűztük ki, figyelembe véve a bél tisztaságát, a vékonybél tranzitidőt és a találati pontosságot.

**Methods:** Az adatokat retrospektíven dolgoztuk fel. A kapszula endoszkópos felvételeket MiroCam Miroview programban elemeztük. Felhasznált statisztikai módszerek: egyszempontos varianciaanalízis, khi-négyzet teszt, Fischer-féle egzakt teszt.

**Results:** Intézményünkben 56 esetben OGIV, 24-ben pedig Crohn-betegség indikációval történt vizsgálat. Majdnem minden esetben találtunk valamilyen léziót, azonban meggyőző vérzésforrás az adott csoportban csak 49 %-ban, Crohn-betegségre jellemző elváltozások 66,7%-ban igazolódtak. További ellátásra, terápiás beavatkozásra az érintett betegek kb. 1/5-ében került sor vérzés gyanújakor, míg a Crohn-betegek jelentős hányadában történt kezelésmódosítás. Az egyszerűbb bélelőkészítési séma érdemben nem befolyásolta a bél tisztaságát, ugyanakkor a vékonybél tranzitidő szignifikánsan csökkent, ezzel együtt a találati pontosság lényegében nem változott.

**Conclusion:** Adataink elemzésével megállapítható, hogy obstrukus tápcsatornai vérzésnél a találati arány kissé elmarad az irodalmi átlagtól. Ezt a számot a betegek hatékonyabb kiválasztásával lehetne javítani. A számokból kitűnik a vizsgálat Crohn-betegségben betöltött egyre növekvő szerepe. Az ideális bélelőkészítés megítéléséhez nagyobb esetszámra lenne szükség.

## 25. FIATALKORI TÜNETMENTES COLON CARCINOMA ESETE

Dr. Laczi D.<sup>1</sup>, Dr. Székely G.<sup>1</sup>, Dr. Katona M.<sup>1</sup>, Dr. Sike R.<sup>1</sup>  
1. ÉKC - Új Szent János Kórház és Szakrendelő - I. sz. Belgyógyászati - Gasztroenterológiai Osztály

**Bevezetés:** A fiatal korban felfedezett gasztrointesztinális malignomák gyakran szabálytalan formában jelentkeznek. Fiatal nőbeteg esetét ismertetjük, akinél szinte tünetmentesen alakult ki az előrehaladott vastagbélcarcinoma.

**Esetleírás:** 32 éves nőbeteg gyengeség, fáradékonyság miatt jelentkezett osztályunk ambulanciáján. Laborleleteiből a nagyfokú vashiányos anaemia (32 g/l Hb szint, 2 umol/l seFe) szint emelendő ki. A colonoscopy során meglepő kép derült ki: a colon teljes hosszában 40-50 db, néhány mm-esztől 2-3 cm-ig terjedő adenomáknak imponáló képleteket találtunk. A colon ascendensben 9 cm hosszan közel teljes lumenszűkületet okozó malignitásra gyanús idegen szövetet találtunk. A szövettani vizsgálat adenocarcinomát igazolt. Az immunhisztokémiai és genetikai vizsgálat alapján FAP-ra (familialis adenomatosis polyposis) derült fény. A betegnél ezt követően subtotal colectomia történt, azóta tünetmentes.

**Megbeszélés:** A kivizsgálatlan anaemiák háttérben még negatív anamnézis esetében is szükséges a colonoscopy. Esetünkben a tünetmentesség mellett még az is figyelemre méltó volt, hogy a beteg családi anamnézisében eddig manifeszt vastagbél tumor, vagy polip nem szerepelt.

## 26. AZ ÖSZTROGÉN SEJTOSZTÓDÁSRA GYAKOROLT HATÁSÁNAK IN VITRO VIZSGÁLATA HUMÁN VASTAGBÉL ADENOKARCINÓMA SEJTVONALAKON

Dr. Leiszter K.<sup>1</sup>, Dr. Zsigrai S.<sup>1</sup>, Dr. Kalmár A.<sup>1</sup>, Prof. Dr. Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Prof. Dr. Igaz P.<sup>1,2</sup>, Dr. Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest; 2. Magyar Tudományos Akadémia, Molekuláris Gasztroenterológia Kutatócsoport; Budapest

**Háttér:** A sporadikus kolorektális karcinóma (CRC) kialakulásában az öregedés és az ezzel járó molekuláris változások (például az életkorhoz kötött DNS-metiláció) a legmeghatározóbb kockázati tényezők közé tartoznak, ugyanakkor életkortól függetlenül a nők esetében ritkábban fordul elő sporadikus CRC, mint a férfiaknál. Irodalmi adatok alapján a 17β-ösztradiol által szabályozott jelútvonalak szerepet játszhat a CRC kialakulásában és prognosztikájában, a vastagbélhámiban is kifejeződő ösztrogénreceptorokon keresztül.

**Célok:** Vizsgálatunk célja az ösztradiol és a metildonor S-adenozil-metionin (SAM) sejtosztódásra gyakorolt hatásának vizsgálata HT-29 és SW-480 humán vastagbél adenokarcinóma sejtvonalakon.

**Anyagok és módszerek:** A HT-29 és az SW-480 adenokarcinóma sejtek proliferatív aktivitását kezeletlen kontroll csoportban, valamint ösztrogén (E2), illetve ösztrogén + S-adenozil-metionin (E2+SAM) kezelést követően sulphorodamin-B (SRB) alkalmazásával vizsgáltuk, három párhuzamos mérés során. A statisztikai elemzéshez ANOVA tesztet használtunk.

**Eredmények:** A kezeletlen kontroll csoporthoz képest ösztrogén adására fokozódott, míg ösztrogén + SAM adása mellett csökkent a sejtek proliferatív aktivitása, mind a HT-29, mind az SW-480 sejtkultúra esetében (p<0,05).

**Következtetés:** Eredményeink szerint az ösztrogén önmagában fokozza a vastagbélrák-sejtek proliferatív aktivitását, így az irodalmi adatokkal összhangban feltételezhető, hogy az ösztrogén kedvező hatását a rák megelőző állapotok kialakulásának gátlása magyarázhatja. Továbbá az ösztrogén + metildonor SAM



együttes adása kedvező hatással lehet a ráksejtek proliferatív aktivitásának gátlásában.

A kutatás a 'Dr. Korányi András az Egészségmegőrzés és Egészségkultúra Fejlesztéséért Alapítvány' támogatásával készült.

## 27. SZONDATÁPLÁLÁS, MINT ÉLETFENNTARTÓ/ÉLETMENTŐ TERÁPIA PROFESSZIONÁLIS MEGVALÓSÍTÁSA A BETEG OTTHONÁBAN

Dr. Molnár A.<sup>1,2</sup>, Kovács A.<sup>3</sup>, Koczó A.<sup>1</sup>, Fekésházi G.<sup>1</sup>, Veresné Dr. Bálint M.<sup>4</sup>, Prof. Dr. Székács B.<sup>2,5,6</sup>

1. Nutricia Specialized Nutrition, Numil Kft; 2. Magyar Gerontológiai és Geriátria Társaság, táplálásterápiás munkacsoport; 3. Rácz Károly Doktori Iskola, Semmelweis Egyetem; 4. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Szak, Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék; 5. Semmelweis Egyetem ÁOK II. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Tanszéki Csoport; 6. Szent Imre Egyetemi Oktató Kórház, Geriátriai és Gerontopszichiátriai Rehabilitációs Osztály

**Bevezetés:** 2019-ben elkészült az ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism), evidencia alapú szakmai ajánlása az otthoni enterális táplálásra (home enteral nutrition, HEN), azaz a szondatáplálásra vonatkozóan. Az ajánlás hangsúlyozza, hogy a HEN életfenntartó/életmentő terápia.

**Célkitűzések:** Magyarországi incidencia és prevalencia elemzéshez adatok gyűjtése a HEN táplálásterápiában részesülő betegekről, a 20 éve fennálló, és a legtöbb szondatáplált beteget gondozó otthonápoló szolgálat adatai alapján. **Módszerek** Retrospektív, multicentrikus, egész Magyarországra kiterjedő felmérés. Vizsgált populáció: a Nutricia otthonápolási szolgálat gondozottjai. Vizsgált időszak: 2018. év. Vizsgált minta jellemzői: 1588 fő (felnőtt: 1468 fő (92%), gyermek 120 fő (8%)). A nemek arány 64% férfi, 36% nő. Átlagéletkor felnőtteknél 65,82 (SD±4,67) év. A 65 év felettek száma 820 fő (56%).

**Eredmények:** Hazánkban a HEN incidenciája: 16,3/100.000, prevalenciája: 6,5/100.000 lakosra. Nemzetközi adatokkal összehasonlítva (felnőttekre vonatkozóan): Magyarországon: 59 fő, Spanyolországban: 67 fő, Angliában: 92 fő, Olaszországban: 248 fő, 1 millió lakosra vonatkoztatva. A három leggyakoribb kórkép, ami miatt HEN-ben részesültek a betegek: tumorok, neurológiai kórképek és a nem tumoros GI betegségek. Hazánkban a tumor miatt tápláltak aránya a legmagasabb (52%). A tumorosok közül a fej-nyak tumorosoknak, a neurológiai betegeknél az agyállományi vérzéseknek és a GI betegségeknek a pancreatitis indikációi a leggyakoribbak. A betegek 60%-a PEG-en, 13%-a NJ szondán és 10% NG szondán keresztül táplált. A táplálási mód szerinti megoszlások: 71% bólus táplálás, 20% gravitációs szerelék, 9% táplálópumpa. Az eszközbehelyezés időpontjában a HEN betegek 39%-a, a fej-nyak tumorosok 50%-a már kórosan alacsony BMI-vel rendelkezik.

**Konklúzió:** Magyarországon még kevesen tekintenek a szondatáplálásra úgy, mint életfenntartó/életmentő terápia. Hazánkban a HEN incidenciája: 16,3/100.000, prevalenciája 6,5/100.000 lakosra. (Az incidenciát és a prevalenciát arányok értelmezésekor megjegyzendő, hogy a HEN populáció egy dinamikusan mozgó létszámú csoport a gyógyulást követő eszközeltávolítások és a halálozások miatt.) Fő indikációk: a tumoros betegségek, a neurológiai kórképek és a nem tumoros eredetű GI kórképek. A legtöbb beteget az otthonában PEG-en keresztül táplálják, és bólus táplálási módszerrel. Az eszközbehelyezés időpontjában a HEN

betegek 39%-a már kórosan alacsony BMI-vel rendelkezik. A malnutrició rizikójának rendszeres szűrésével és a táplálásterápia időben történő megkezdésével csökkenthető lenne a kórosan alultápláltak aránya a HEN populációban.

## 28. EARLY EXPERIENCES WITH THE SPYGLASS-CHOLEDOCHOSCOPY IN OUR GASTROENTEROLOGY DEPARTMENT

Dr. Molnár E.<sup>1</sup>, Dr. Liebe R.<sup>1</sup>, Tari K.<sup>1</sup>, Mészáros B.<sup>1</sup>, Bíró P.<sup>1</sup>, Ácsné Tóth A.<sup>1</sup>, Kovács I.<sup>1</sup>, Dr. Czákó L.<sup>2</sup>, Dr. Sahin P.<sup>1</sup>

1. Gastroenterology Department, Ferenc Jahn South Hospital; 2. 1st Department of Medicine, University of Szeged

**Introduction:** The SpyGlass system was developed to the direct visualization and biopsy for the diagnosis of indeterminate biliary and pancreatic strictures and therapy for difficult stones. In our department, we use SpyGlass™ DS I System.

**Aims:** aim was to assess the utility and efficacy of this system.

**Methods:** Since 2018 eleven diagnostic and five therapeutic Spyglass procedures have been performed. Among the diagnostic examinations the average age was 61,36 years. Previously all patients had CT and ERCP, six of them had EUS, as well. Three proximal and eight distal indeterminate stenosis were identified, The target site could have been visualised successfully all the time, six biopsy were attempted, five of them were adequate for histologic examination. The indication of the therapeutic procedure was „failed conventional therapy”, the average age was 76,8 years.

**Results:** All macroscopically benign strictures were benign at the time of the final diagnosis. However, only in two cases were the final diagnosis malignant among the macroscopically malignant lesions (accuracy 54%). The Spybite biopsy corresponded to the final diagnosis five times (accuracy 83%). The stone clearance was completed in two cases. Except for the first therapeutic examination electrohydraulic lithotripsy was performed and once a balloon was used. We had two cholangitis as adverse event.

**Conclusion:** Applying SpyGlass system enhance the precise evaluation of indeterminate bile duct lesions and tissue acquisition is easier to perform. However, diagnostic sensitivity and specificity require further improvement. The Spyglass guided lithotripsy with EHL is an alternative for difficult stones which failed conventional therapy.

## 29. IMMUNMODULÁTOR TERÁPIA OKOZTA GYOMORTUMOR GYANÚJÁT FELVETŐ SÚLYOS GASTROPATHIA

Dr. Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Dr. Varga I.<sup>2</sup>, Dr. Herszényi L.<sup>1</sup>

1. MH Egészségügyi Központ Gasztroenterológiai Osztály; 2. Tüdőgyógyintézet Törökbalint Onkológiai Osztály

A közelmúltban bizonyos daganatos betegségek terápiájában bevezetésre került immunmodulátor hatású készítmények közé tartozó antiPD1-antagonista pembrolizumab (ún. immun checkpoint inhibitor) főleg a bélrendszert, hasnyálmirigyet, bőrt, pajzsmirigyet, tüdőt és vesét érintően válthat ki immun-mediált mellékhatásokat, gastritisről mindössze néhány esetben írtak.

Az 59 éves pulmonalis adenocarcinoma miatt pembrolizumab terápiában részesülő férfibeteg kivizsgálása felhasi fájdalom, étvágytalanság, korai teltségérzet miatt indult más Intézményben. A három hét különbséggel elvégzett két gastroscopos vizsgálat kezdetben makroszkópos gastritist majd később már gyomorürülést akadályozó túlbujázó szövetszaporulatot ábrázolt. Kórszöveti mintavételei során atípusos gastritist



véleményeztek, malignitás nem igazolódott. Immunmoduláns kezelését felfüggesztették, hasi panaszai PPI kezelés mellett is fokozódtak. Ezt követően került Osztályunkra további kivizsgálás céljából. Hasi CT vizsgálat enyhe oedemás pancreatitis képe mellett a gyomor fundusban és corpusban látott fali megvastagodásokat elsősorban gyulladással véleményezte azonban az antrum és a bulbus fali megvastagodásánál felmerült térfoglaló folyamat gyanúja is. Az osztályunkon elvégzett gasztroszkópia során a gyomor corpusában multiplex erosiók mellett kifejezett antrum gastritis és bulbitis makroszkópos képét találtuk (többszörös biopsziás mintavétel történt). Az előző kórszövettani vizsgálat eredményéhez hasonlóan atípusos aktív gastritist véleményeztek, *Helicobacter pylori* nem volt azonosítható, malignitás nem igazolódott.

Onkológus kezelő orvosával történt konzultáció alapján a súlyos gyulladással gyomorfolymatot a pembrolizumab mellékhatásának tulajdonítottuk és per os Medrol adását kezdtük. A PPI kezelés folytatása mellett szteroid terápia bevezetését követően a beteg panaszai nagymértékben regrediáltak. Kontroll gastroscopia során a korábbi vizsgálathoz képest endoszkópos javulást igazoltunk.

Az immunmoduláns kezelések széles mellékhatás spektrumának ismeretében az ilyen terápiaiban részesülő betegeknél megjelenő gastropathia esetén az immunmoduláns készítmény mellékhatására is gondolni kell, ilyen esetekben a szteroid terápia hatékony lehet.

### 30. A MORE EFFICIENT ENDOSCOPY PROCEDURE PREPARATION IN NON VARICOSAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING. DO WE NEED ERYTHROMYCIN OR NOT.

Dr. Pepa K.<sup>1</sup>, Dr. Csefő K.<sup>1</sup>, Dr. Balla E.<sup>1</sup>, Dr. Gaál A.<sup>1</sup>, Dr. Csintalan Z.<sup>1</sup>, Dr. Csomor K.<sup>1</sup>, Dr. Aszalos S.<sup>1</sup>, Dr. Lupas D.<sup>1</sup>, Dr. Varga M.<sup>1</sup>

1. 4th Department of Internal Medicine, 2nd Department of Gastroenterology, Békéscsaba County Hospital

**Introduction:** Upper gastrointestinal bleeding is a common medical emergency that accounts for more than 15.000 hospital admissions each year in Hungary. Despite advances in medical therapy, significant mortality with severe gastrointestinal (GI) bleeding still exists. A very important setting of upper gastrointestinal bleeding in urgent endoscopy with adequate gastric mucosal visualization is essential for the identification and treatment of bleeding lesions.

**Aims:** Some studies have been done for evaluating the usefulness of erythromycin infusion before endoscopy to improve visibility and the therapeutic potential of upper endoscopy; however, the results have been controversial. In our country the use of erythromycin is still very low, but with more evidence of its effectiveness, we can use it more frequently.

**Methods:** In a period of 2 years we analyzed the number of acute upper gastrointestinal bleeding cases that needed urgent endoscopy. We recorded patient who had nasogastric lavage, erythromycin administration or both treatments at the same time. Beside this we worked up the lesions type, localisation incidence and treatment method.

**Results:** Until now we worked up 102 cases. Patient with nasogastric lavage had a full mucosal visibility in 67% of cases, and administration of erythromycin along with nasogastric lavage showed an increase to 74% in the cases. Overall cases did not reduce the number of second-look endoscopy procedures. The bleeding source in 30% were gastric and duodenal ulcers, in other 35% gastric erosions

and other 35% of other various reasons. If we compare to the various studies made in the world, we can say that we have similar results.

**Conclusion:** The ESGE and ASGE recommendation is to use only erythromycin before endoscopy, in our hospitals clinical practice in the emergency room we first use nasogastric tube placement and lavage. Erythromycin and nasogastric lavage together showed a better mucosal visualization results than the nasogastric tube placement and lavage alone. The question is that with combined preparation or erythromycin alone will it give us long-term results.

### 31. MIKOR INDOKOLT AZ EPEKÖVÉSSÉG MŰTÉTJE: KONSZENZUS KERESÉS AZ ELMŰLT 2.5 ÉVBEN VÉGZETT EPEMŰTÉTEINK ALAPJÁN

Dr. Vadinszky P.<sup>1</sup>, Dr. György A.<sup>1</sup>, Dr. Lukovich P.<sup>1</sup>

1. ÉKC Új Szent János Kórház és Szakrendelő, Sebészeti Osztály, Budapest

**Introduction:** a felnőtt lakosság kb. 10-15 %-ának alakul ki életében epeköves megbetegedés, gyakorisága kor előrehaladtával nő. Az epekövesség évente 0,5-3%-ban okoz panaszokat, tüneteket. Ilyen esetekben a megoldása gyakran bonyolultabb, drágább és a szövődmények és a mortalitás esélye is nő. A laparoscopos módszer minimális műtéti megterhelése ellenére sok gasztroenterológus csak panasz esetén tartja indokoltnak a műtétet.

**Aims:**

**Methods:** 2017.07.17. és 2020.03.17 között osztályunkon végzett cholecystectomiák statisztikai elemzése: nyitott és laparoscopos műtétek száma, demográfiai adatok, portok száma, drain visszahagyása, konverziók száma, okai illetve a tünetek kezdete és a műtét között eltelt idő - konverzió kapcsolata.

**Results:** 4766 műtétből 32 hagyományos cholecystectomiát, 626 LC műtétet végeztünk. Drain 87%-ban nem hagyunk vissza, az esetek 85%-át 3 portból operáltunk. 29 esetben kényszerültünk konverzióra (4.6%) 204 férfit és 422 nő betegünk volt (legfiatalabb férfi 19, legidősebb 97 éves, a legfiatalabb nőbeteg 20 éves, a legidősebb 89 éves). Epeúti sérülés egy esetben következett be. Konverzióra kiterjedt összenövések, súlyos fókú gyulladással környezet, környező szervek (máj, gyomor, colon transversum)gyulladásos érintettsége, előrehaladott cholecystitis ill. műtét közben laparoscoposan nem ellátható intraop. szövődmények (vérzés, epecsorgás) miatt került sor. 2 esetben cysticus drain, egy esetben Kehr drain behelyezésére volt szükség. A konvertált esetekben az első tünetek jelentkezése és a műtét elvégzése között eltelt legrövidebb idő 18 óra, a leghosszabb 7 év volt. Átlagos ápolási idő LC esetében 1.4 nap, konvertált esetekben 5.4 nap volt.

**Conclusion:** a laparoscopos cholecystectomy esetében is sikerült csökkenteni a radikalitást (drain elhagyása, a kevesebb port alkalmazása) ami miatt csökkent a postoperatív fájdalom, csökkent a kórházban töltött idő. Saját eredményeink, illetve az epekövesség szövődményeinek részletes irodalmi áttekintésével szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy panaszmentes epekövesség esetén is javasolt az elektív cholecystectomy elvégzése

### 32. RELATIONSHIP BETWEEN BODY COMPOSITION AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN CROHN'S DISEASE - A STUDY PROPOSAL

Dániel Á.<sup>1</sup>, Bencze V.<sup>1</sup>, Zsirka-Klein A.<sup>1</sup>, Zaránd A.<sup>1</sup>, Baranyai Z.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Keczer B.<sup>1</sup>, Ferreira G.<sup>1</sup>, Harsányi L.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>, Szijártó A.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika

**Introduction:** Several factors may affect the rate of postoperative complications in patients with inflammatory bowel disease (IBD). Hypoalbuminemia and malnutrition are considered to be the most important ones. However, it is not revealed which body compartments deterioration may influence the frequency of postoperative complications.

**Aims:** The aim of the study is to determine whether the preoperative sarcopenia has an independent effect on the frequency of postoperative complications.

**Patients:** Ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD) patients will be included. In case of UC patients with total colectomy due to therapy resistance, malignancy or premalignancy will be involved. In case of CD, patients with plans of small bowel stricturoplasty/resection, ileocecal resection and/or segmental colon resection will be included. Number of needed patients will be determined by power analysis.

**Methods:** Preoperative body composition is planned to measure with bioimpedance method. Fat free mass, fat free mass index, total body water, and lean muscle mass, body mass index, and nutritional status specific laboratory parameters will be measured at the time of the indication and 3-5 day before the operation. Number of surgical site infection, suture insufficiency, need for reoperation will be determined at weeks 2, 6, 12, 26 and 52. Clinical relapse and at inflammatory biomarkers will be registered in every three months. Endoscopic relapse will be determined at month 6 and 12. Cut off levels of the preoperative measured parameters will be determined regarding the minor and major surgical complications.

### 33. BISPHTHONATE TREATMENT OF OSTEOPOROSIS DOES NOT INCREASE THE RISK OF SEVERE GASTROINTESTINAL SIDE EFFECTS: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Dömötör R.<sup>1</sup>, Vörhendi N.<sup>2</sup>, Hanák L.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>2</sup>, Kiss S.<sup>3</sup>, Csiki E.<sup>2</sup>, Szakó L.<sup>2</sup>, Párniczky A.<sup>2</sup>, Eröss B.<sup>2</sup>

1. University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures; 2. Institute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Bisphosphonates (BPs) are first-line therapy for severe osteoporosis. BPs-related gastrointestinal (GI) adverse events are primarily responsible for low adherence. Bisphosphonates appear to be effective, however this topic remained conflicting because of the inconsistent results from the studies available so far.

**Aims:** Our meta-analysis aims to objectify the risk of severe GI adverse events due to BP therapy in osteoporotic patients.

**Methods:** A systematic search was conducted in three databases up to July 2019 for randomized controlled trials (RCTs) detailing gastrointestinal adverse events in adult patients with osteoporosis on the BP and placebo arms. Risk ratios (RRs) 95% with confidence intervals (CI) were calculated for non-severe and severe adverse events with the random-effects model. Statistical heterogeneity was assessed using  $\chi^2$  and  $I^2$  statistics.

**Results:** Forty RCTs with 39,047 patients with 9,916 non-severe and 1,531 severe GI adverse events were included. There was no difference between BP and placebo groups in terms of the risk of non-severe or severe side effects: RR=1.05, (CI: 0.98—1.12),  $I^2=46.7\%$ , and RR=1.00 (CI: 0.90—1.10),  $I^2=0.0\%$ , respectively. Subgroup analysis of the most commonly used BP, alendronate 70 mg/week, revealed an increased risk of non-severe GI adverse events [RR=1.18

(CI: 1.01—1.38),  $I^2=38.7\%$ ], while the risk of severe GI side effects was not increased in this subgroup [RR=1.21 (CI: 0.84—1.74),  $I^2=0.0\%$ ].

**Conclusion:** Our results show that bisphosphonates do not increase the risk of severe GI adverse events, requiring specialist care or endoscopy. However, alendronate is associated with an 18% increased risk of non-severe GI side effects.

### 34. CORRELATION BETWEEN FECAL INFLIXIMAB CONCENTRATION AND OBJECTIVE ACTIVITY MARKERS IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE PATIENTS

Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Ferenci T.<sup>3</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Resál T.<sup>1</sup>, Nagy F.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Laboratory Medicine, University of Szeged; 3. Physiological Controls Research Center, Óbuda University

**Introduction:** Faecal drug concentration is not routinely measured as per therapeutic drug monitoring strategies in inflammatory bowel disease (IBD) patients receiving anti-TNF therapy. However, our previous research work suggested the importance of faecal drug monitoring of anti-TNF agents since active disease may be present in spite of normal serum anti-TNF levels.

**Aims:** The aim of the present study was to examine the correlation between faecal infliximab (IFX) concentration and objective activity markers of IBD and to evaluate the cut-off value of faecal drug concentration in the respect of faecal calprotectin in patients treated with maintenance IFX therapy.

**Methods:** Consecutive patients with IBD receiving maintenance IFX therapy at 1<sup>st</sup> Dept. of Medicine, University of Szeged were enrolled in the present study. Demographic parameters, data on concomitant medications, C-reactive protein (CRP) levels and clinical disease activity indices were recorded. Faecal samples were obtained before the subsequent IFX infusion. Faecal calprotectin and IFX concentrations were determined with ELISA. The correlations of faecal IFX concentration with demographic parameters, concomitant steroid and immunomodulator therapy, CRP and faecal calprotectin were statistically assessed.

**Results:** Eighty-five IBD patients were enrolled. Female/male ratio was 48.2% - 51.8%. Sixty-five point nine% of the patients were diagnosed with Crohn's disease and 34.1% with ulcerative colitis. Mean disease duration was 14 years at the time of analysis. Mean duration of IFX therapy was 39.2 months. Twenty-eight point two% of the patients received escalated IFX therapy. Mean faecal calprotectin concentration was 564.9  $\mu\text{g/g}$ . Mean faecal IFX concentration was 1 ng/ml. Faecal calprotectin and faecal IFX concentration showed significant correlation ( $r=0.37$ ,  $p=0.002$ ). A cut-off value of faecal IFX level of 0.6 ng/ml was determined at faecal calprotectin concentration of 500  $\mu\text{g/g}$ . Further statistical analyses are in progress at the moment.

**Conclusion:** According to our results IFX is detectable in the faeces at a calprotectin concentration of 500  $\mu\text{g/g}$ . The cut-off value for faecal IFX concentration proved to be 0.6 ng/ml. Simultaneous determination of faecal anti-TNF and faecal calprotectin concentration is supposed to have higher benefit in the evaluation of response to IFX therapy.

### 35. GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉG ÉS SPORTOLÁSI SZOKÁSOK – „PILOT STUDY” EREDMÉNYEK

Fisiné Hodosy M.<sup>1</sup>, Kiss P.<sup>1</sup>, Antalné Nyári K.<sup>1</sup>, Golovics P.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, Scháfer E.<sup>1</sup>

1. MHEK, Gasztroenterológia

**Bevezetés:** A rendszeres testmozgás, sport jótékony hatással van a gyulladásozós bélbetegségekre is. Segít a vastagbélrák megelőzésében, javítja az immunrendszert, csökkenti a csontritkulás kialakulásának a veszélyét, javítja az állóképességet és az életminőséget. Természetesen a beteg aktivitása, kórelfolyása erősen korlátozza a betegek sportolási lehetőségeit.

**Betegek és módszerek:** A magyarországi Crohn Colitis Beteggyesület bevonásával kérdőíves módszerrel vizsgáltuk a gyulladásozós bélbetegek sportolási szokásait, nehézségeiket, terveiket. Válaszadók (n=81): 11%-uk 18-24 év, 15 %-uk 24-29 év, 30 %-a 30-39 év, 31%-uk 40-49 év közötti volt. A betegek 41%-a colitis ulcerosás volt, 43%-uk Crohn beteg lumenális aktivitással, 16%-uk perianális sipolyokkal is küzdött. A beteg közel 20%-a valamilyen bélrezekciós műtéten esett át, 80%-a csak gyógyszeres kezelésben részesült. A válaszadók 20%-ában jelenleg is aktív a betegség, míg 80%-uk remisszióban van.

**Eredmények:** A betegek fele sportolt csak rendszeresen a gyulladásozós bélbetegség kialakulása előtt. Gyulladásozós bélbetegség fennálta óta a betegek 24%-a egyáltalán nem sportol, 15%-a kevesebbet sportol, mint betegsége előtt, 43%-ban más típusú mozgásformákat választottak, míg a betegek 18%-ban nem változtak a sportolási szokások. Jelenleg sportolást végző bélbetegek 44%-a csak alkalmanként sportol, rendszeresen, heti 2-3 alkalommal 47%-uk végez sporttevékenységet. Legkedveltebb sportolási formák közé tartozik a gyaloglás, kerékpározás, edzőterem, futás, jóga. A megfelelő mozgásforma kiválasztásában a beteg társaktól kapták a legtöbb esetben a segítséget. A leggyakoribb korlátozó tényezők a betegek nagyrészt az alapbetegségből adódóak: hasi panaszok (37%), hasmenés (10%), energiahány (53%), félelem a betegség aktivizálódásától (18%). A betegek döntő többsége (86%) hasznosnak érezné a témában való beszélgetést.

**Összefoglalás:** Előzetes eredményeink felhívják a figyelmünket a gyulladásozós bélbetegek sportolási szokásainak fejlesztésére, IBD nővérek számára újabb edukációs teret megnyitva.

### 36. GASTROINTESTINAL BLEEDING AND ACUTE KIDNEY INJURY - ANALYSIS OF 100 GASTROINTESTINAL BLEEDING CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT

Frim L.<sup>1</sup>, Berki D.<sup>1</sup>, Csontos A.<sup>1</sup>, Vörhendi N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó L.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding (GIB) is a life-threatening disease, potentially causing acute kidney injury. Data on the association of the two is lacking.

**Aims:** To describe the characteristics and markers of renal dysfunction of patients presenting with GIB.

**Methods:** From 07/10/2019 to 07/02/2020, 100 patients consented to participate in the Hungarian Gastrointestinal Bleeding Registry. Participants were divided into subgroups by etiology and by severity of their anemia on admission. Serum creatinine levels on admission were used in conjunction with previous kidney function test results (that were maximum one-year-old, and not connected to

hospitalization) to assess renal dysfunction on admission. The CDK-EPI formula was used to estimate glomerular flow rate (eGFR) values.

**Results:** The variceal upper GIB (VUGIB) group consisted of 15 cases, the non-variceal upper GIB (NVUGIB) 45, the lower GIB (LGIB) 22, the iatrogenic 13 and 8 patients had bleeding of unknown origin (BUO). 17 patients presented with no anemia, 14 with mild, 30 with moderate, and 39 with severe anemia. The mean eGFR decrease on presentation was 9.12±3.02%. It was 2.55±1.80% in the VUGIB, 4.32±3.93% in the NVUGIB, 19.1±5.23% in the LGIB, 2.80±16.3% in the iatrogenic, and 29.5±19.4% in the BUO subgroup. Mean eGFR was decreased by 0.854±10.5%, 7.24±8.42%, 18.0±4.79% and 4.50±4.13% in the non-, mildly, moderately and severely anemic groups, respectively.

**Conclusion:** This registry should continue to produce high-quality data, which will provide a basis for further clinical research on the association between kidney injury and the outcomes of GIB.

### 37. FIRST-YEAR ADHERENCE TO THE HUNGARIAN POPULATION-BASED COLORECTAL SCREENING PROGRAM AND POTENTIAL INFLUENCING DEMOGRAPHIC FACTORS

Fábián A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Vasas B.<sup>2</sup>, Tóth T.<sup>1</sup>, Móczár B.<sup>1</sup>, Kardos V.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. First Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Pathology, University of Szeged

**Introduction:** Participation in colorectal cancer (CRC) screening programs significantly vary with 36–71% fecal occult blood test (FOBT) uptake rates, and compliance with referral for colonoscopy ranging 64–92% in Europe.

**Aims:** To assess first-year adherence to Hungarian population-based CRC screening program (EFOP-1.8.1-VEKOP-15-2016-00001), and to determine influencing demographic factors.

**Methods:** This observational cohort study retrospectively analyzed participation data of the Hungarian population-based CRC screening program as of 31<sup>st</sup> December 2019, prospectively collected in National Public Health Institute's registry. Demographic data were retrieved from Hungarian Central Statistical Office database. Associations were assessed by Pearson's correlation coefficient.

**Results:** Of 528,745 invited individuals (20% coverage of target population), 186,916 (35%) picked up and 156,491 returned the screening kit, resulting in 30% adherence to FOBT [range between counties: 26–37%]. 14,628 individuals (9.3%) had non-negative results. 66% [53–82%] of the 9,340 persons referred to colonoscopy by the time of data acquisition, 6,154 individuals underwent screening colonoscopy. Considering additional 770 persons with non-negative FOBT who underwent colonoscopy outside the screening program (e.g. private sector), total adherence to colonoscopy as a screening method was 74% [59–98%]. Female gender, higher educational status and average monthly wage, lower number of inhabitants per GP slightly, while higher GDP per capita moderately correlated with adherence to screening colonoscopy.

**Conclusion:** Adherence rates to Hungarian CRC screening program comply with other European countries. Uptake of screening kits is low, but once picked up, kits are likely to be returned. Socio-economic factors may influence adherence to screening colonoscopy.

### 38. ON ADMISSION SEVERE AND SHARP PAIN IS ASSOCIATED WITH LOCAL AND SYSTEMIC



### COMPLICATIONS OF ACUTE PANCREATITIS: A PROSPECTIVE COHORT-ANALYSIS OF 1432 CASES

Földi M.<sup>1,2,3</sup>, Kiss S.<sup>1,2,3</sup>, Gede N.<sup>3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Szabó I.<sup>4</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Gervain J.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>7</sup>, Vitális Z.<sup>8</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Crai S.<sup>9</sup>, Sallinen V.<sup>10</sup>, Ramirez Moldando E.<sup>11</sup>, Meckzer A.<sup>3</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Poropat G.<sup>12</sup>, Stimac D.<sup>12</sup>, Faluhegyi N.<sup>13</sup>, Miseta A.<sup>14</sup>, Nagy T.<sup>14</sup>, Vereczkei A.<sup>15</sup>, Márton Z.<sup>16</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2,3,6</sup>, Párniczky A.<sup>3,17</sup>, Szentesi A.<sup>2,3</sup>

1. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. First Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 6. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. Peterfy Hospital, Budapest, Hungary; 8. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 9. Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary; 10. Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Helsinki, Finland; 11. General Surgery, Consorci Sanitari del Garroff, Sant Pere de Ribes, Spain; 12. Croatia, Rijeka, Clinical Hospital Center Rijeka, Croatia; 13. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 15. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 17. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

**Introduction:** Pain is the most common symptom in acute pancreatitis (AP), and is part of the diagnostic criteria.

**Aims:** Since its clinical characteristics in AP have not been detailed in the literature, we aimed to characterize acute abdominal pain in AP.

**Methods:** The Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG) has prospectively collected multicenter clinical data of 1435 adult AP patients between 2012 and 2017. The pain was characterized by (i) its intensity (Visual Analog Scale; 0–10), (ii) duration prior to admission (hours), (iii) localization (9 regions of the abdomen), and (iv) type (sharp, dull, cramping). Associations between the pain categories and outcome parameters were investigated

**Results:** 97.3% of patients (n=1394) had pain on admission. It was mostly severe (VAS 7–10: 70%, n=511), cramping (61%, n=705), and epigastric (48%, n=687). Severe pain was associated with a more severe disease course (p<0.05); however, it was not associated with a higher rate of mortality (p=0.826). Sharp pain was associated with AP severity (OR=2.481 95% CI: 1.550–3.969), mortality (OR=2.263, 95% CI: 1.199–4.059), systemic complications (OR=2.263, 95% CI: 1.550–3.970) and new-onset diabetes (2.7% vs. 9.3%; p<0.001). Longstanding pain (>72 h) on admission was not associated with worse outcomes; however, it was associated with milder (p<0.001) and rather dull pain (p<0.05), localized in the right abdomen (p<0.005).

**Conclusion:** The severity and sharpness of pain as patients reported data on admission are strongly associated with the severity of AP, therefore, these patients should receive more attention by healthcare professionals.

### 39. THE CFTR CORRECTOR VX-661 AS A THERAPEUTIC OPTION IN EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS

Fúr G.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Kormányos E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Czira B.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>2</sup>, Pallagi P.<sup>3</sup>, Maléth J.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>4,5</sup>, Rakonczay Z.<sup>1</sup>

1. Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary; 5. Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) and SLC26A6 anion exchanger have essential roles in pancreatic ductal bicarbonate secretion. Loss of CFTR function can trigger acute pancreatitis (AP) and can also exacerbate disease severity. However, it is unclear how AP affects ductal transporters.

**Aims:** To investigate the expression and activities of CFTR and SLC26A6 during AP and the effect of CFTR corrector VX-661 on the severity of AP.

**Methods:** FVB/n mice were administered 6-10 intraperitoneal injections of 50µg/kg caerulein to induce AP. Animals were sacrificed 0-72h after the first injection. A group of mice were pre-treated with 5 daily intraperitoneal injections of 2mg/kg VX-661. AP severity was evaluated by laboratory and histological parameters. CFTR mRNA expression was measured by RT-qPCR. CFTR, SLC26A6 and cytokeratin-19 protein expressions were identified by immunohistochemistry. Apical bicarbonate secretion was examined by intracellular pH measurement on microdissected interlobular ducts.

**Results:** AP was the most severe between 12-24h. CFTR mRNA expression was significantly increased at 24-48h. Staining morphology of CFTR protein was disturbed between 6-24h and started to recover from 48h. Intracellular pH measurements revealed decreased bicarbonate secretion at 12h compared to the control. Pre-treatment with VX-661 significantly reduced the extent of pancreatic necrosis, oedema, and vacuolisation.

**Conclusion:** Caerulein-treatment markedly increased AP severity and pancreatic CFTR mRNA expression, disturbed the morphology of CFTR staining and decreased bicarbonate secretion (ie. activity of transporters) at early time points. Importantly, treatment with ductal CFTR corrector decreased AP severity.

Acknowledgements: NKFIH, GINOP and EFOP.

### 40. WHEN THE SOLUTION IS IN THE HAND OF SURGEON

Gaal A.<sup>1</sup>, Tóth D.<sup>2</sup>, Rokszin T.<sup>3</sup>, Szólics A.<sup>4</sup>, Fülöp F.<sup>4</sup>, Varga M.<sup>1</sup>

1. 2nd Department of Gastroenterology, Békés Country Central Hospital, Békéscsaba; 2. Division of Surgery, Teaching Hospital of Country Borsod-Abaúj-Zemplén, Miskolc; 3. Division of Vascular Surgery, Békés Country Central Hospital, Gyula; 4. Division of Radiology, Békés Country Central Hospital, Gyula,

**Background:** Median arcuate ligament syndrome (MALS) is a rare condition in which the median arcuate ligament of the diaphragm causes a respiratory-dependent compression of the celiac trunk and leads to chronic postprandial abdominal angina, recurrent nausea, vomitus and weight loss. Incidence of MALS is 2/100.000 with a female predominance.

**Case report:** We started the further examination of a 68-years old smoking woman who presented with thoracic and



abdominal pain mainly related to and augmented by meals and resistant to conservative treatment, and also with indigestion and gradual significant weight loss, what she was experiencing for four years. She had hypertension, coronary artery disease, COPD, thoracotomy for benign mediastinal mass, spondylosis and osteoporosis in her medical history. Laboratory tests, echocardiography, exercise ECG testing, chest CT and bronchoscopy did not reveal any pathological abnormality and her COPD was well-controlled. Neither repeated abdominal ultrasound nor gastroscopy and colonoscopy could explore the etiology of the complaints. As abdominal MRI showed atrophy of the pancreas substitution treatment was started but it did not lead to persistent improvement. Subsequently abdominal CT-angiography was performed which revealed significant stenosis of the celiac trunk, therefore vascular surgeon and interventional radiologist planned percutaneous visceral intervention. However digital subtraction angiography performed before the intervention showed a 40-65% short, respiratory-dependent stenosis on the initial segment of the celiac trunk. The recognised MALS was treated by laparoscopic decompression, ganglion blockade and anti-reflux surgery by an experienced surgeon (it was video-documented).

**Conclusion:** Despite the negative results of the usual diagnostic tests we should think about MALS in patients with persistent complaints. The diagnosis and treatment of MALS needs an interdisciplinary approach. In the light of our case we are analyzing a large multicentric trial conducted between 2000-2017 which reports the postoperative outcome of 373 patients, and among those a small number of patients were already treated with robot-assisted laparoscopic surgery.

#### 41. GASTRIC MALT AND DLBCL - DIAGNOSIS AND TREATMENT - 3 CASE REPORTS

Gelley A.<sup>1</sup>, Horváth L.<sup>2</sup>

1. Department of Gastroenterology Buda Hospital of the Hospitaller Order of Saint John of God, Budapest, Hungary; 2. 3rd Dept. of Internal Medicine of Semmelweis University, Budapest, Hungary

**Introduction:** 68% to 75% of extranodal gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma occurs in the stomach. The most important predisposing factor is Helicobacter pylori infection. Histologically, the vast majority are extranodal marginal zone lymphoma (MALT) or diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL). The former is a low-grade lymphoma, while the latter is a high-grade aggressive lymphoma. However, MALT can transform into DLBCL. All three forms of the disease are presented in our patients.

**Case reports:** 83-year-old female: DLBCL. Received 6 cycles of R-CVP (Rituximab-Cyclophosphamide-Vincristin-Medrol). After the fourth cycle, interim PET/CT was negative for lymphoma but showed hypermetabolic areas in the colon. A second tumor was confirmed by the abdominal US and CT. Laparoscopic resection occurred, colon adenocarcinoma was confirmed. She has been in remission for 4 years.

59-year-old female: DLBCL ABC (activated B cell) phenotype transformed from MALT, which means worse prognosis. Received 6 cycles of R2-CHOP (Revlimid-Rituximab-Cyclophosphamide-Doxorubicin-Vincristin-Medrol). After the fourth cycle interim PET / CT was negative. She's been in remission for a year.

59-year-old female: marginal zone MALT. Received 8 cycles of R-CVP. Closing PET / CT was negative. 7 years in remission. All patients were Hp positive and received a successful eradication.

**Conclusion:** Gastric lymphomas are well curable hematological malignancies. Helicobacter pylori eradication

is essential, which is combined with the initiation of immunochemotherapy. PET/CT can play a role in assessing remission and in detecting secondary solid tumors. Close cooperation between the gastroenterologist and the hematologist, in the diagnosis and after follow-up is important.

#### 42. MANAGEMENT OF A GIANT COLORECTAL POLYP – THE COLLABORATION OF PRIVATE AND STATE HEALTHCARE SERVICE

Gelley A.<sup>1</sup>, Hritz L.<sup>2</sup>

1. Kelen Private Hospital, Budapest, Hungary; 2. Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Dept. of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary

**Introduction:** The interdependence of private and public healthcare is obvious in Hungary. Private healthcare offers more time and attention to the patient, however challenging cases, particularly advanced interventions are matters of state health competence.

**Case report:** A 44-year-old female patient who earlier underwent a left adnexectomy due to endometriosis had been treated for years with abdominal complaints (eg. reflux disease).

We performed transabdominal ultrasound which delineated a 5x2x4.5 cm solid lesion of the right colon with a vascular jet from the edge to the center. The tumor appeared to be intraluminal.

CT scan couldn't reveal the origin of the lesion; localized it between gallbladder and colon. Both, colonoscopy and gastroscopy under propofol sedation were performed in a Private Hospital. Colonoscopy revealed a large erythematous polyp with a long thick stalk in the hepatic flexure. The gastroscopy was negative.

The polyp was removed in a tertiary gastroenterology center as follows: first, an Olympus hemoclip was placed on the stalk of the polyp, then the polyp was removed using an Endoflex 35mm oval snare (ERBE VIO3, Endocut mode). The removed polyp corresponded to a tubular adenoma with low-grade dysplasia (R0 resection). A short video of the polypectomy will be presented.

**Conclusion:** Appropriate and detailed abdominal ultrasound examination of all organs is essential in both, private and public healthcare. The collaboration between private and public healthcare system as well as monitoring levels of competence are essential for providing the most targeted care and maintaining patient confidence.

#### 43. RITKA VÉRZÉSFORRÁSOK - AZ ECTOPIÁS VARIX VÉRZÉS DIAGNOSZTIKÁJÁNAK ÉS TERÁPIÁJÁNAK NEHÉZSÉGEI

Gellért B.<sup>1</sup>, Lázár I.<sup>2</sup>, Kristóf T.<sup>1</sup>, Sümegi J.<sup>1</sup>, Lombay B.<sup>1</sup>

1. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, II. Belgyógyászati Osztály; 2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Intervenció Radiológiai Osztály

**Introduction:** Az ectopias varixok az összes tápcsatornai varicositasok 1-5%-t alkotják és a varix vérzések 2-5%-ért felelősek. Az ectopias varixok közül a duodenalis lokalizációjú a leggyakoribb (~17%), ezekből származik az ectopias varix vérzések 25-33%-a.

**Aims:** Ezen vérzések diagnosztikája és terápiája komoly kihívást jelent, speciális megközelítést igényel. Ezt kívánjuk bemutatni két esetünk kapcsán.

**Case description:** 1. Sz. B. 52 éves férfibeteg anamnézisében pseudocysta képződéssel, majd duodenum szűkülettel szövődő, recidiváló, toxikus etiológiájú krónikus

pancreatitis szerepel. Emiatt pancreatico-cystojejunostomia, majd Roux szerinti GEA és choledochojejunostomia történt. Keringésmegingással járó melaena miatt 2015 és 2016 között számos alkalommal hospitalizáltuk osztályunkon. A vérzésforrást sem komplett endoszkópos, sem képpalkotó vizsgálatokkal nem tudtuk lokalizálni. Végül sürgős hasi angiographia során, a vénás fázisban, post operatív vena portae (VP) és vena mesenterica superior (VMS) stenosis következtében kialakult duodenalis és gastricus kollateralis vénák igazolódtak a vérzés hátterében. VP és VMS stenosis tágítását és stentelését, valamint varixok szelektív embolizációját követően a vérzés megszűnt.

2. B. J. 67 éves férfibeteg anamnéziséből toxikus eredetű cirrhosis hepatis emelendő ki. Hemodinamikai instabilitással járó haematochesia miatt 2019-ben kezeltük osztályunkon. Urgens gastroscopia során, a lezajlott friss vérzésre utaló jelek ellenére, egyértelmű vérzésforrást nem tudtunk azonosítani. Sürgős hasi CT angiographia duodenum varix rupturát igazolt. Akut TIPS implantációt és a kitágult kollaterális vénák szelektív embolizációját végeztük, melyet követően újrávérzés nem fordult elő.

**Conclusion:** Amennyiben gastrointestinalis vérző betegnél portalis hypertonia ismert és endoscopia során egyértelmű vérzésforrást nem találunk, gondolnunk kell ectopiás varix vérzés lehetőségére is. Az esetek jelentős részében különböző radiológiai metodikák biztosítják a diagnózist és a hatékony terápiát is.

#### 44. PERIANAL CROHN'S DISEASE SURGICAL AND MEDICAL TREATMENT IN CLOSE COLLABORATION

Golovics P.<sup>1</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Pálkás D.<sup>1</sup>, Hajdú H.<sup>1</sup>, Schafer E.<sup>1</sup>, Iványi A.<sup>2</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Lestár B.<sup>2</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>

1. Gastroenterology Department, Medical Centre, Hungarian Defence Forces; 2. Surgery Department, Medical Centre, Hungarian Defence Forces

**Introduction:** Perianal Crohn's disease affects a significant number of patients with Crohn's disease (CD) and is associated with poor quality of life. The incidence of perianal Crohn's disease (pCD) ranges from 17% to 43% of CD cases. The surgical and medical management of the fistulizing perianal Crohn's disease is challenging.

**Aims:** Our aim was to analyse the prevalence, the predictors and the outcome of the perianal interventions in the biological era in a tertial referral centre between 2018 August and 2019 August.

**Methods:** Data of 33 consecutive patients were collected and analysed between 2018.08.01 and 2019.08.01 from the surgery department. Both in- and outpatient records were collected and comprehensively reviewed.

**Results:** 33 perianal Crohn's disease patients (18 male, 15 female) were operated and performed totally 44 surgical interventions. Almost the complete population was managed by the gastroenterology department of the same institute. Predominantly biological therapy was administered in the majority of the patients (N=29), in 6 cases biological therapy change, in further 6 cases dose escalation were necessary. Only 7 simplex cases were in this period. Complex fistulas (N=26) are treated with seton drainage, carefully selected patients have been treated with darvadstrocel within the confines of a study (N=3). Abscesses were evacuated (N=21), the underlying fistula was drained. In one case urgent stoma formation was needed because of the septic condition despite the seton drainage (N=1). Rectovaginal fistulae (N = 5) were managed predominantly with seton placement. After the surgical procedure complete or near-

complete fistula closure was achieved in 6 cases, partial remission occurred in 5 cases and in 17 cases there was no worsening of symptoms.

**Conclusion:** Surgical interventions are indicated in selective perianal Crohn's disease patients. The indications are well described in international guidelines, but in some aspects the lack of evidence make the guidelines shallow. The timing, the removal of the setons and the follow up were analysed in our samples. Interventions often complicated by recurrences and loss of response. The surgeon plays a pivotal role in caring for these patients, but the collaboration of the surgery and gastroenterology department is even more necessary to achieve better quality of life and prevent social, sexual and environment disabilities.

#### 45. PATIENT REPORTED OUTCOMES, PARTIAL MAYO SCORE AND SCCAI ARE EQUALLY ACCURATE IN PREDICTING MUCOSAL HEALING IN UC: PRELIMINARY RESULTS FORM A PROSPECTIVE STUDY

Golovics P.<sup>1</sup>, Gönczi L.<sup>2</sup>, Reinglass J.<sup>3</sup>, Verdon C.<sup>3</sup>, Afif W.<sup>3</sup>, Wild G.<sup>3</sup>, Bitton A.<sup>3</sup>, Seidman E.<sup>3</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, Bessissow T.<sup>3</sup>, Lakatos P.<sup>2,3</sup>

1. Division of Gastroenterology, Medical Centre, Hungarian Defence Forces, Budapest, Hungary; 2. 1st Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, McGill University Health Centre, Montreal, Canada

**Introduction:** Optimal management of patients with ulcerative colitis (UC) requires the accurate assessment of disease activity. Endoscopic evaluation is considered the gold standard approach, but it is invasive.

**Aims:** We aimed to determine how strong patient reported outcomes, clinical scores and symptoms correlate with endoscopy for assessment of disease activity in UC patients.

**Methods:** 136 patients were included prospectively and consecutively (age: 48 (IQR: 38-61) years, duration 12 (4-19)years, 63 females, 53.7% extensive disease, 40.4% on biologicals) at the time of the colonoscopy. The 2 item patient reported outcome (PRO), partial MAYO, Simple Clinical Colitis Activity Index (SCCAI), Mayo endoscopic subscore (MES), Baron and Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity (UCEIS) scores were calculated. C reactive Protein (CRP) and fecal calprotectin (FCAL) was available in 58.1 and 33.8% of patients. 20.7% had clinical flare, treatment was escalated in 17.8% of patients. Sensitivity, specificity, PPV and NPV values were calculated, ROC analysis and K-statistics were performed.

**Results:** : Rectal bleeding (RBS), stool frequency (SF) subscore of 0, or total PRO2 remission (RBS 0 and SF ≤1), partial MAYO (≤2) and SCCAI (≤2.5) remission were similarly associated to mucosal healing defined by MES (0 or ≤1) or Baron (0 or ≤1) scores (Table 1). PRO2 remission (AUC<sub>MES0/Baron0</sub>:0.747/0.715, AUC<sub>MES0-1/Baron0-1</sub>:0.867/0.863), SF (AUC<sub>MES0/Baron0</sub>:0.731/0.703, AUC<sub>MES0-1/Baron0-1</sub>:0.851/0.839), RBS (AUC<sub>MES0/Baron0</sub>:0.708/0.685, AUC<sub>MES0-1/Baron0-1</sub>:0.828/0.835) partial Mayo (AUC<sub>MES0/Baron0</sub>:0.792/0.755, AUC<sub>MES0-1/Baron0-1</sub>:0.917/0.903) and SCCAI (AUC<sub>MES0/Baron0</sub>:0.738/0.724, AUC<sub>MES0-1/Baron0-1</sub>:0.908/0.880) were similarly associated with mucosal healing in a ROC analysis. There was a string association between MES and Baron (k=0.798), while moderate agreement between UCEIS and MES (K=0.451) or Baron (K=0.499) scores. Agreement between CRP and clinical remission or endoscopic healing (MES/Baron) was poor (K<0.2), while agreement between FCAL (>100 or >250) and RBS-PRO2 remission (K<sub>>250</sub>:0.56-0.61) or MES/Baron 0 was moderate to good (K<sub>>100</sub>:0.54-0.53 and K<sub>>250</sub>:0.50-0.54)

	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
PRO RBS 0 vs MES 0	97.5%	43.3%	72.2%	92%
PRO RBS 0 vs MES ≤1	96.1%	67.7%	90.7%	84%
PRO RBS 0 vs Baron 0	97.3%	39%	66.7%	92%
PRO RBS 0 vs Baron ≤1	92.7%	70.8%	93.5%	68%
PRO SF 0 vs MES 0	93.8%	50.9%	74.3%	84.4%
PRO SF 0 vs MES ≤1	91.2%	74.2%	92.1%	71.9%
PRO SF 0 vs Baron 0	93.2%	45.8%	68.3%	84.4%
PRO SF 0 vs Baron ≤1	87.2%	75%	94.1%	56.2%
PRO2 remission vs MES 0	96.2%	47.2%	73.3%	89.3%
PRO2 remission vs MES ≤1	95.1%	74.2%	92.4%	82.1%
PRO2 remission vs Baron 0	95.9%	42.4%	67.6%	89.3%
PRO2 remission vs Baron ≤1	90.8%	75%	94.3%	64.3%
partial MAYO vs MES 0	98.8%	43.4%	72.5%	95.8%
partial MAYO vs MES ≤1	99%	74.2%	92.7%	95.8%
partial MAYO vs Baron 0	98.6%	39%	67%	95.8%
partial MAYO vs Baron ≤1	94.5%	75%	94.5%	75%
SCCAI vs MES 0	96.2%	45.3%	72.6%	88.9%
SCCAI vs MES ≤1	96.1%	74.2%	92.5%	85.2%
SCCAI vs Baron 0	95.9%	40.7%	67%	88.9%
SCCAI vs Baron ≤1	91.7%	75%	94.3%	66.7%

**Conclusion:** We found no difference across accuracy of RBS, SF, PRO2, partial Mayo and SCCAI in predicting endoscopic healing. A strong association was found with high PPV for MES/Baron ≤1 and high NPV for MES/Baron 0. FCAL, but CRP was not associated to clinical and endoscopic remission.

**46. CORRECTION AND/OR ACTIVATION OF CFTR DECREASE THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS**  
 Grassalkovich A.<sup>1,2</sup>, Tóth E.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>5</sup>, Madácsy T.<sup>5</sup>, Venglovecz V.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3,4</sup>

1. First Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged; 3. MTA-SZTE Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged; 4. Institute for Translational Medicine, University of Pécs; 5. Momentum Translational Gastroenterology Research Group, Hungarian Academy of Sciences, University of Szeged

**Introduction:** Acute pancreatitis(AP) is a severe disorder with no specific treatment. Recent years, the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator(CFTR) has been shown to be a possible drug target in AP. We hypothesized that restoration of CFTR expression and/or function can decrease the severity of AP.

**Aims:** We aimed to investigate the effects of Ivacaftor(VX-770) and Lumacaftor(VX-809) in guinea pigs.

**Methods:** Pancreatic ducts(PDs) were isolated from guinea pigs. CFTR damage was induced by different concentration of EtOH(30, 50 and 100mM) for 12hours. In order to understand the dose and time dependency, both drugs were administered in different, ascending concentrations(1, 3, 5, 10µM) for different period of times(3, 7, 9 hours). The expression of CFTR was visualized by immunohistochemistry and confocal microscopy. To study the effects of VX-770 and VX-809 inflammation was induced by 10-times hourly intraperitoneal injections of 50µg/kg cerulein. After the third injection animals were treated by *per os* 7,143mg/kg VX-770 and 8,929mg/kg VX-809.

**Results:** Administration of EtOH dose dependently decreased the plasma membrane expression of CFTR. VX-770 dose dependently restored the membrane localization of CFTR damaged by 12h treatment of 30mM EtOH. The same beneficial effect was seen by VX-809. Combination of the two drugs did not synergize each other effects significantly. 3h-administration of both drugs already provided the maximum effect. *In vivo* experiments revealed that oral administration of VX-770 and VX-809 have a beneficial effect in AP by reducing oedema, necrosis, leukocyte infiltration and serum amylase activity.

**Conclusion:** Correction of CFTR expression in AP decreases disease severity.

**47. INVESTIGATION OF PANCREATIC DUCTAL CELLS USING PANCREAS SLICES**

Gál E.<sup>1</sup>, Dolensek J.<sup>2,3</sup>, Stozer A.<sup>2</sup>, Pohorec V.<sup>2</sup>, Ébert A.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>

1. University of Szeged, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy; 2. Faculty of Medicine, University of Maribor, Maribor, Slovenia; 3. Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, Maribor, Slovenia

**Introduction:** The tissue slice technique offers several benefits compared to isolated cells and cell clusters that help us understand the (patho)physiology of several organs *in situ*. The most prominent features are preserved architecture and function, with intact homotypic and heterotypic interactions between cells in slices. In the pancreas, this technique has been utilized successfully to study acinar and endocrine islet cells. However, it has never been used to investigate ductal function.

**Aims:** Our aim was to use this technique to study PDEC structure and function *in situ*.

**Methods:** C57BL/6 mice were used for preparation of pancreas tissue slices. Low melting point agarose was injected into the common bile duct and the whole organ was extracted. For morphological studies, the tissues were embedded in agarose and cryosectioned to obtain 15 µm thick slices. To visualize pancreatic ducts, (i) the Giemsa



dye was added to the agarose and visualized using light microscopy or (ii) immunostaining for the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) was performed. For functional characterization, agarose-embedded tissue was immediately cut to 140 µm thick tissue slices that were loaded with the Oregon Green 488 BAPTA-1 AM dye and used for confocal calcium imaging.

**Results:** Giemsa staining has shown that the injected agarose reaches the head and body of the pancreas to a greater extent than the tail, without disrupting the tissue architecture. Strong CFTR expression was detected at the apical membranes of PDECs and acinar cells, whereas islet cells were completely negative for CFTR. Stimulation with chenodeoxycholic acid (CDCA, 1mM) resulted in a robust transient increase in intracellular calcium concentration that was readily visible in >40 ductal cells per slice.

**Conclusion:** Our results confirm that the acute pancreas tissue slice technique is suitable for structural and functional investigation of PDECs and their relationship with other cell types, such as acini and endocrine cells *in situ*.

#### 48. IMPORTANCE OF BILE ACIDS IN THE PROGRESSION OF PANCREATIC CANCER

Gál E.<sup>1</sup>, Veréb Z.<sup>2</sup>, Rakk D.<sup>4</sup>, Szekeres A.<sup>4</sup>, Becskeházi E.<sup>1</sup>, Kemény L.<sup>2</sup>, Tiszlavicz L.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Takács T.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>5,6,7</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>

1. University of Szeged, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy; 2. Regenerative Medicine and CellularPharmacology Research Laboratory, Department of Dermatology and Allergology, University of Szeged; 3. Department of Pathology, University of Szeged; 4. Department of Microbiology, University of Szeged; 5. First Department of Medicine, University of Szeged; 6. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs; 7. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs

**Introduction:** Pancreatic cancer (PC) is usually associated with obstructive jaundice (OJ), although the effect of bile acids (BAs) on tumour progression is less studied. MUC4 is an oncogenic mucin that upregulated in PC however, its interaction with BAs is not completely clear.

**Aims:** Therefore, our aim was to characterize the effect of BAs on tumour progression and to study the possible role of mucins in it.

**Methods:** The serum concentrations of BAs were measured with high-performance liquid chromatography. The effects of BAs on tumour progression were investigated using different assays. Mucin expressions were studied in normal and pancreatic ductal adenocarcinoma cell lines (PDAC) and in human samples, using real-time PCR and immunostainings. Silencing of MUC4 was performed using specific siRNA.

**Results:** The levels of BAs were significantly higher in the PDAC+OJ group compare to the healthy, control group. Most of the BAs enhanced the rate of proliferation, migration, adhesion, colony forming and MUC4 expression in PDAC, whereas decreased the viability of normal cells. In patients, where PC is associated with OJ, strong MUC4 staining was detected. Silencing of MUC4 decreased carcinogenic processes in PDACs.

**Conclusion:** Normal cells respond by cell death to BAs treatment, that probably a protective mechanism in order to avoid malignant transformation. In PDAC, BAs promote tumour progression, in which the increased expression of MUC4 probably plays an important role. Our data indicate that in PC patients with OJ, the early treatment of biliary obstruction may improve life expectancy.

#### 49. AZ USTEKINUMAB KLINIKAI HATÁSOSAGÁNAK FELMÉRÉSE MAGYARORSZÁGI GYULLADÁSOS BÉLBETEGETEK KEZELÉSE SORÁN MULTICENTRIKUS, PROSPEKTÍV KLINIKAI VIZSGÁLAT KERETÉBEN – 1 ÉVES EREDMÉNYEK

Gönczi L.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>2</sup>, Farkas K.<sup>2</sup>, Molnár T.<sup>2</sup>, Schafer E.<sup>3</sup>, Szamosi T.<sup>3</sup>, Golovics P.<sup>3</sup>, Lovász B.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>4</sup>, Patai A.<sup>5</sup>, Vincze A.<sup>6</sup>, Sárlos P.<sup>6</sup>, Palatka K.<sup>7</sup>, Farkas A.<sup>8</sup>, Dubrovcsik Z.<sup>8</sup>, Tóth G. T.<sup>9</sup>, Lakatos P.<sup>1,10</sup>, Illás A.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>11</sup>, Bacsur P.<sup>2</sup>, Zsigmond F.<sup>3</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Belgyógyászati és Onkológiai Klinika, Budapest; 2. Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged; 3. MH Egészségügyi Központ, Gastroenterológia, Budapest; 4. Szent Margit Kórház, Általános Belgyógyászati Osztály, Budapest; 5. Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Gastroenterológia, Szombathely; 6. Pécsi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs; 7. Debreceni Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Debrecen; 8. Bács-Kiskun Megyei Kórház, Gastroenterológia, Kecskemét; 9. Szent János Kórház, I. Belgyógyászat, Budapest; 10. McGill University Health Center, Montreal General Hospital, Canada; 11. Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest

**Introduction:** Az ustekinumab humán monoklonális antitest a gyulladásoos bélbetegségek kezelésében alkalmazott biológiai terápiák egyik legfrissebb tagja, mely az IL-12 és IL-23 gátlásán keresztül fejti ki anti-inflammatorikus hatását. Bár az ustekinumab hatékonysága és biztonságossága randomizált klinikai vizsgálatok által meggyőzően igazolt, „real-life” prospektív követések hasznos adatot szolgáltatnak ezen új szer használatáról a klinikai gyakorlatban.

**Aims:** Vizsgálatunk célja az ustekinumab klinikai hatékonyságának felmérése magyarországi multicentrikus adatgyűjtés során, illetve a klinikai hatékonyságot befolyásoló tényezők vizsgálata.

**Methods:** Prospektív, országos adatgyűjtésünk során 10 centrum adatait dolgoztuk fel. Demográfiai adatok, betegségfenotípus, megelőző gyógyszeres kezelés (immunszuppresszív szerek, megelőző biológiai kezelések) és sebészeti anamnézis kerültek rögzítésre. A klinikai hatékonyság megítélése a Crohn's Disease Activity Index (CDAI), valamint Harvey-Bradshaw Index (HBI) használatával történt az indukciós fázis végén (w8), a második fenntartó kezelés (w16-20), valamint fél év (w32-36) és 1 év (w54-56) elteltével. Laboratóriumi értékek, továbbá a populáció egy részében széklet calprotectin értékek, valamint gyógyszer szint meghatározáshoz szérumból minták kerültek gyűjtésre.

**Results:** Előzetes eredményeink alapján 114 beteg adatai kerültek feldolgozásra (61,4% nő; átlagéletkor 37,2±13,2 év; betegségfennállás medián 11 év, IQR: 7-17 év). Montreal-klasszifikáció alapján a betegségviselkedés megoszlása B1:60,4% / B2:18,9% / B3:20,7% volt, míg lokalizáció alapján L1:20,8% / L2:29,2% / L3:47,9% / L4(+L1-3):2%. Perianális manifesztáció a betegek 42,5%-át érintette. A megelőző anti-TNF expozíció 98,2% (mindkét anti-TNF: 61,6%), a megelőző vedolizumab expozíció pedig 28,6% volt. Az indukciót követő klinikai válasz és remisszió aránya a kezelés megindításakor közepes- és súlyos betegségaktivitással rendelkező betegek körében 83,8% és 54,1% CDAI alapján, valamint 85,7% és 36,5% HBI score alapján becslve. A 32-36. kezelési héten a klinikai remisszió aránya 44,9% és 45,5% volt CDAI és HBI alapján. Kompozit klinikai és biomarker remissziót (CDAI<150 és CRP<10mg/L) a beteg 33,3%-a mutatott a 8. kezelési héten, valamint 42,2%-a fél évnél. A kezelés diszkontinuációjának

valószínűsége Kaplan-Meier analízis alapján 8,3%(±2,8), míg a dózisintenzifikációé 46,8%(±5) volt fél év elteltével.

**Conclusion:** Előzetes eredményeink alapján az ustekinumab megfelelő klinikai hatékonyságot mutat korábbi biológiai expozíció jelentős részben átesett Crohn-beteg populációkban. A diszkontinuáció rátája alacsony, míg a dózisintenzifikáció aránya magas és a kezelés során korán bevezetett. További betegkövetés és az 1 éves betegségkimeneteli adatok feldolgozásra jelenleg folyamatban van.

## 50. MANAGING A PATIENT WITH EXCESSIVE BELCHING

Halász A.<sup>1</sup>, Székely I.<sup>1</sup>, Fejes R.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>1</sup>, Kárpáti R.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Internal Medicine, Szent György Teaching Hospital of County Fejér; 2. Department of Psychiatry, Szent György Teaching Hospital of County Fejér

**Introduction:** Belching or eructation is defined as an audible escape of air from the oesophagus or the stomach into the pharynx. Depending on the origin of the refluxed gas, eructation is classified into two types: supragastric and gastric belching. Supragastric aerophagia is a learned behaviour which becomes a firmly established habit in patients. The main causes of belching are gastroesophageal reflux disease, functional dyspepsia and aerophagia.

**Case presentation:** We report a case of a 66 year old man admitted to our hospital with excessive chronic belching and upper abdominal pain. He has previously been treated for bipolar affective disorder and insomnia, and has had LA-B reflux disease. Repeated endoscopy at admission detected no signs of reflux. Twenty-four hours pH-impedance monitoring revealed several rapid antegrade movement of gas followed by a retrograde return of impedance to baseline. Oesophageal manometry revealed dysmotility and excluded rumination syndrome. So we diagnosed supragastric belching. Despite of high dose proton pump inhibitor, prokinetics and baclofen, no significant improvement in symptoms were noticed. Behavioural therapy and administration of vortioxetine, a serotonin modulator and stimulator, prescribed by his psychiatrist terminated the complaints within a couple of days.

**Conclusions:** Belching can sometimes be a challenging problem and reduces the quality of life. Impedance monitoring is the means of diagnosis. Psychoeducation and multimodal antidepressant could be effective strategy for treatment of supragastric belching.

## 51. TERÜLETI BELGYÓGYÁSZATI ELLÁTÁSI KÖTELEZETTSÉG NÉLKÜLI INVAZÍV EGYNAPOS ENDOSCOPOS SEBÉSZETI JELLEGŰ OSZTÁLY LÉTREHOZÁSA ÉS MŰKÖDÉSE. KEZDETI TAPASZTALATAINK

Hamvas J.<sup>1</sup>, Kőrösi G.<sup>1</sup>, Bányi A.<sup>1</sup>, Fülöp C.<sup>1</sup>, Hegede G.<sup>1</sup>, Képes S.<sup>1</sup>, Haszonits Z.<sup>1</sup>, Csengeri M.<sup>1</sup>, Mátéfi É.<sup>1</sup>

1. Péterfy Kórház - Rendelőintézet És Manning János Országos Traumatológiai Intézet Gasztroenterológiai Osztály

A gasztroenterológiai betegellátás alapvetően az esetek többségében nem igényel hosszú idejű hospitalizációt. Az endoszkopos műtéti beavatkozások legtöbbször csak rövid idejű, néhány napos obszervációt igényelnek. Optimális esetben a beteganyag cserélődése jó ütemű és folyamatos. A jelenlegi kórházi ellátási struktúra azonban vegyes szakmai szerkezetű osztályokra épül, nagyobb ágylétszámú belgyógyászati osztályokba integrált szakmai profilként

működik a gasztroenterológiai ellátás. Ebben a struktúrában elkerülhetetlen az elhúzódozó hospitalizáció miatti relatív ágylétszám csökkenés.

Az utóbbi időben több hazai szakmai fórumon elhangzott a struktúrának a bírálata.

Kórházunkban az osztályvezetői átszervezés következtében megvalósult egy 21 ágyas, területi belgyógyászati ellátási kötelezettség nélküli, invazív egynapos endoszkopos sebészeti jellegű osztály. Az osztályhoz tartozó endoszkopos vizsgáló és ambulancia szerves részét képezi az ellátásnak. 4 főállású szakorvos és 3 beosztott orvos, külön szakápolói személyzet látja el a II/b progresszivitási szintnek megfelelő feladatokat. Az ellátottak a kórház osztályainak betegei közül kerülnek ki, és a speciális centrum profil alapján külső intézetekből. Az invazív beavatkozások megfelelő obszervációját a betegek osztályközi áthelyezésével oldjuk meg. Osztályunk finanszírozás terén önálló elszámolású.

Jelenleg zajlik a beavatkozások kiterjesztésének adminisztrációs folyamata. Beszámolunk lehetőségeinkről, eredményeinkről, reményeinkről.

## 52. HELICOBACTER PYLORI ERADIKÁCIÓ GASTROENTEROLÓGIAI AMBULANCIÁNKON - 4 ÉVES RETROSPEKTÍV VIZSGÁLAT

Hardy V.<sup>1</sup>, Zsigmond K.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>1</sup>

1. Betegápoló Irgalmas Rend - Budai Irgalmasrendi Kórház

**Introduction:** A Helicobacter pylori eradikáció sikeressége továbbra is kihívás minden szakambulancia számára. A korábban sikeres eradikációs sémák eredményessége világszerte és intézetünkben is csökkent.

**Aims:** A korábbi, 2016-2017 éveket áttekintő retrospektív vizsgálatunk eredményei alapján a kezeléseket 7-ről 10-14-napra emeltük. 2018-2019-ben ismét vizsgáltuk Gasztroenterológiai ambulanciánk eradikációs eredményeit. **Methods:** A Gasztroenterológiai Ambulancián végzett eradikációkat 6 héttel követő kontroll C 14 kilégzési tesztek eredményét összesítettük, amit a kórházi informatikai rendszerünkben regisztrált eradikációs kezelésekkal vetettünk egybe. Eredményeinket százalékos összehasonlításban értékeltük.

**Results:** A kontroll C14 kilégzési tesztek alapján 2016-ban 143, 2017-ben 104, 2018-ban 63, 2019-ben 48 eradikációt végeztünk. 2016-ban 73%, 2017-ben 79%, 2018-ban 73%, 2019-ben csupán 66%-os sikerrel eradikáltunk, noha 2019-ben a kezelések zöme (87.5%) már 10-14 (sőt, egy alkalommal 20) naposak voltak. 2019-ben első vonalbeli kezelésre az esetek 77%-ban, másodvonalbeli kezelésre 23%-ban került sor. A Bizmuth-citrát kiegészítő kezelést 18 %-ról 49%-ra növeltük. A második vonal mellett már első vonalban is alkalmaztuk (35%). Probiotikum kiegészítő kezelést 38%-ban végeztünk, gyakorisága 8%-kal növekedett.

**Conclusion:** Retrospektív feldolgozásunk alapján a H. pylori infectio eseteinek száma látványosan csökkent. A sikerráta csökkent, mert több esetben csak többszöri eradikációval értük el a Hp mentességet. Ennek hátterében a növekvő antibiotikum rezisztencia állhat. Így a kezelési idő további növelése helyett egyéb antibiotikus sémák, illetve kiegészítő szerek használata (pl. Bizmut sók, probiotikum, mucolithicumok) hozhat további javuló eradikációs sikereket.

## 53. RARE SOURCE OF OCCULT GASTROINTESTINAL BLEEDING AND PERSISTENT ANAEMIA: DUPLEX SMALL BOWEL BENIGN TUMOR

Hegede G.<sup>1</sup>, Urszu M.<sup>1</sup>, Haszonits Z.<sup>1</sup>, Hamvas J.<sup>1</sup>

1. Péterfy Hospital and Jenő Manning Traumatology Intitute

**Introduction:** Small-bowel tumours account for 1 % - 3 % of all gastrointestinal neoplasms. Video capsule endoscopy (VCE) suggests that the frequency of these tumours may be substantially higher than previously reported. The small bowel represents 90 % of the overall mucosal surface of the alimentary tract, it is considered a rare location for the development of neoplasms. Small-bowel tumours grow slowly, extraluminally, remaining asymptomatic for years or presenting insidiously in patients with nonspecific complaints such as abdominal pain, diarrhoea, iron deficiency anaemia, bleeding, extraintestinal symptoms

**Case description:** Gy.L. 56 years old male. Medical history: LC, T2DM, BPPV, Cataract NAFLD, kidney stones. ACBG surgery, anticoagulant therapy was initiated. He was investigated for anaemia and positive FOBT from 2017. Only diminutive polyps found by repeated gastroscopy and colonoscopy In 2018. he was admitted to our outpatient video capsule endoscopic (VCE) centre. The capsule (Given Imaging) cruised with normal peristaltic term into the small-bowel and showed two polyps in the jejuno ileal border and in the proximal part of the ileum. Both of the diameters were 8-10 mm. The covering mucosa was damaged and showed oozing of blood. Surgical resection was done. Histology verified hamartomas with gastric metaplasia. No complications were found, the patient recovered. The was no recurrence of anaemia or positive FOBT during follow up.

**Conclusion:** VCE is an accurate, safe, and painless method of endoscopically evaluating all of the small bowels. The VCE is the authentic method of evaluating the origin of occult gastrointestinal bleeding even caused rare small intestinal tumours.

#### 54. NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE/ NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS DISEASE REGISTRY IN HUNGARY: A PROTOCOL

Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Janka T.<sup>3</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,5</sup>, Pár G.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Department of Gastroenterology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Second Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is now recognized as the most prevalent chronic liver disease worldwide. About 15% of the NAFLD cases progress to non-alcoholic steatohepatitis (NASH), which increases the risk of progressive fibrosis to cirrhosis and end-stage liver disease.

**Purpose:** The registry aims to clarify the prevalence, the risk factors, and the outcomes of NAFLD/NASH.

**Methods:** The registry for NAFLD/NASH diseases received ethical and biobank permission in 2019 (TUKEB-59061-5/2016/EKU). This multicenter, prospective, national registry will initially involve three centers in Hungary. Participation is voluntary and based on written consent. Any patient diagnosed with NAFLD/NASH disease will be included upon gastroenterological presentation. Details from medical history, status, complaints, laboratory and imaging examination, and therapy will be prospectively collected on enrollment. Blood sampling is done when a gastroenterologist orders laboratory examination; no additional intervention will be needed. Follow-up is planned for every participant at 6 and 12 months and then yearly to 5 years, with the same structure as on enrollment. The registry

is open for all national centers, which can provide valuable data. We plan to extend data collection internationally.

**Results:** Data collection will help to determine factors associated with risk of NASH development and to get closer to the pathomechanisms responsible for the liver fibrosis progression.

**Conclusions:** The objective of this registry is to document the clinical course of NAFLD/NASH disease, to evaluate the effectivity of treatment and to develop a database for clinical studies and establish a network for research cooperation in Central and Eastern Europe.

#### 55. PRE-TRANSPLANT SARCOPENIC OBESITY WORSENS THE SURVIVAL AFTER LIVER TRANSPLANTATION: A PROTOCOL OF A PROSPECTIVE AND A RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>, Pár G.<sup>3</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease became the second leading aetiology of liver disease among adults awaiting liver transplantation (LT) and it is predicted to become the leading indication for LT by 2030. These patients often develop obesity and sarcopenia simultaneously, coined as sarcopenic obesity (SO).

**Aim:** Our study aims to investigate whether the incorporation of pre-transplant body composition into prognostic scores results in a formula with high predictive accuracy for post-transplant outcomes.

**Methods:** The cohort study consists of retrospective and prospective parts, planned and carried out by the Hungarian Liver Study Group of the Centre for Translational Medicine at University of Pécs. Liver transplantation centres from Central and Eastern European countries will be asked to join the project. In the retrospective cohort study, pre-defined forms will be used to collect data on medical history, physical status, signs and laboratory tests. Retrospectively sarcopenia, obesity, and SO will be assessed with a special software dedicated to estimating body composition based on CT scans of the patients who were on waiting list for LT. The primary outcome will be post-LT survival. In the prospective cohort study, patients will be enrolled when signed up for the waiting list of LT and data collection and measurements will be carried out prospectively; data will be recorded in a patient registry.

**Conclusions:** Abnormal body composition has a substantial negative impact on post-LT survival. Since a CT scan is mandatory before LT, data are easily available to estimate body composition and the opportunity is given to arrange countermeasures.

#### 56. PRE-TRANSPLANT SARCOPENIC OBESITY WORSENS THE SURVIVAL AFTER LIVER TRANSPLANTATION: A META-ANALYSIS AND A SYSTEMATIC REVIEW

Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Soós A.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>, Szakács Z.<sup>3</sup>, Hanák L.<sup>3</sup>, Pétervári E.<sup>3</sup>, Balaskó M.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1,3</sup>, Pár G.<sup>1</sup>

1. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Institute for Translational



Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Background:** Rising prevalence of cirrhotic cases related to non-alcoholic steatohepatitis has led to an increased number of cirrhotic patients with the coexistence of obesity and muscle mass loss called as sarcopenic obesity (SO). In patients undergoing liver transplantation (LT), the presence of SO may worsen prognosis and increase morbidity and mortality. We aimed to evaluate the effect of the presence of pre-transplant SO on the outcomes of LT.

**Methods:** A comprehensive search was performed in seven medical databases for studies comparing morbidity and mortality of patient with SO to patients without SO (non-SO) after LT. The primary outcome was overall mortality on short- (1 year), intermediate- (3 years), and long-term (5 years). Pooled relative risks (RRs) with 95% confidence intervals (CIs) were calculated. Heterogeneity was quantified with  $I^2$ -statistics.

**Results:** Based on the analysis of 1,515 patients from three articles, SO increased overall mortality compared to non-SO at short-, intermediate-, and long-term follow-up (RR=2.06, 95% CI: 1.28-3.33; RR=1.67, 95% CI: 1.10-2.51; and RR=2.08, 95% CI: 1.10-3.93, respectively) without significant between-study heterogeneity for short- and intermediate-term ( $I^2=0.0\%$  for both) and considerable heterogeneity for long-term follow-up ( $I^2=81.1\%$ ).

**Conclusions:** Pre-transplant SO proved to be a risk factor after LT and associated with two times higher mortality at short and long-term follow-up. Since SO worsen the prognosis of patients after LT, inclusion of body composition assessment before LT may help to plan a more individualised nutritional treatment, physiotherapy, and postoperative care and may improve morbidity and mortality.

## 57. THE NEW DEFINITION OF EARLY CHRONIC PANCREATITIS

Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>3</sup>, Ébert A.<sup>4</sup>, Venglovecz V.<sup>4</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1,2</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>5</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Szepes Z.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Kovács G.<sup>6</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Dubravcsik Z.<sup>7</sup>, Varga M.<sup>8</sup>, Hamvas J.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1,2</sup>, Pécsi D.<sup>1,2</sup>, Szentési A.<sup>1,3</sup>, Párniczky A.<sup>1,10</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Szeged; 5. Szent György Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. Bács-Kiskun County Hospital, Kecskemét, Hungary; 8. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 9. Peterfy Hospital and Trauma, Trauma Emergency Room, Hungary; 10. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

**Objective.** Chronic pancreatitis (CP) is an end-stage disease with no specific therapy. We hypothesized that recurrent acute pancreatitis (RAP) is an intermediate stage between acute pancreatitis (AP) and CP.

**Design.** Prospectively collected international clinical dataset of AP(n=1,349) and CP(n=318) and an experimental pancreatitis model were used. 102 clinical and laboratory biomarkers were compared across AP (non-CP), RAP (non-CP), and CP groups. Concerning the experimental part of the

study, repetitive injections of cerulein were applied to mimic the CP development via recurrent attacks.

**Results.** In the AP registry, 983 patients had a single attack of AP(non-CP), 304 had earlier attacks (RAP2-14,non-CP), whereas 62 had earlier developed CP. 0% of CP was diagnosed among patients with a single AP episode, 1% with RAP2, 16% with RAP3, and 50% with RAP4+. Fifteen of the investigated factors (epidemiology-, etiology-, laboratory- and pancreas-based parameters) were significantly different in the first attack of AP and CP. However, the significance disappeared after repetitive attacks (9 biomarkers after RAP2, 4 after RAP3 and 2 after RAP3+). RAP patients had an average of 3.07±1.85, whereas CP patients had 3.76±2.24 episodes of AP. In the CP registry, 98% of patients with CP had more than one acute episode, and the average number of attacks was 4-5 (4.07±3.82). The experimental data revealed that the significant difference between inflammation-specific biomarkers (amylase, necrosis, edema, leukocyte infiltration) disappeared after 3 acute episodes.

**Conclusion.** Three or more attacks of AP with no morphological changes of the pancreas should be nominated as early CP.

## 58. ORAL MANIFESTATIONS ARE NOT INFREQUENT IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)

Helle K.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Antal M.<sup>2</sup>, Árok A.<sup>2</sup>, Inczei O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>

1. SZTE SZAKK I. sz. Belgyógyászati Klinika; 2. SZTE FOK Konzerváló és Esztétikai Fogászati Tanszék

**Introduction:** The Montreal consensus defines dental erosion as an established extraesophageal complication of GERD. In contrast, a little is known about the real prevalence of either this complication or other oral manifestations of the disease. Furthermore, such data were not yet obtained in Hungary.

Therefore, we aimed to collect data on the prevalence of different oral manifestations.

**Patients, methods:** One-hundred and sixteen patients (M/F: 51/65, mean age: 54 (17-80) years) with typical symptoms of GERD were enrolled after detailed esophageal function testing (upper gastrointestinal endoscopy, esophageal manometry and 24-hour intraesophageal pH-impedance monitoring). Dental habits, typical and atypical reflux symptoms were assessed, then oral examinations were carried out. Based on the results of the evaluation two groups were formed: patients with GERD, and patients without gastroesophageal reflux (= functional heartburn, FHB).

**Results:** Among our patients with GERD (66/116) the dental erosions were significantly more common, than in patients with FHB (21/66, 32% vs. 6/50, 12%;  $p<0.05$ ). Furthermore, we established significantly more and more severe parodontological problems in patients with GERD group (60/66, 90% vs. 30/50, 60%;  $p<0.05$ ), with a lower number of teeth which did not reach the level of statistical significance (18 vs. 21;  $p=0.09$ ). On the other hand, patients with dental erosions had longer history of heartburn and had more commonly regurgitation/vomiting.

**Conclusion:** In patients with GERD dental erosions and parodontopathies are much more common, than in patients with FHB. Therefore, in patients with heartburn the earlier diagnosis of GERD may help to prevent the long term oral complications and subsequent prosthetic consequences.

## 59. PARODONTOPATHY SEEMS TO PREDICT BETTER THE PRESENCE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX

**DISEASE (GERD), THAN DENTAL EROSION IN PATIENTS WITH HEARTBURN**

Helle K.<sup>1</sup>, Ollé G.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Antal M.<sup>2</sup>, Árok A.<sup>2</sup>, Inczei O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>

1. SZTE SZAKK I. sz. Belgyógyászati Klinika; 2. SZTE FOK Konzerváló és Esztétikai Fogászati Tanszék

**Introduction:** Dental erosion is an established extraesophageal complication of GERD according to the Montreal definition. In contrast, a little is known about other significant oral disorders such as parodontopathies which play an even more significant role in dental loss.

Therefore, we aimed to collect data on the prevalence of different oral manifestations.

**Patients, methods:** One-hundred and eight patients (M/F: 48/60, mean age: 53 (17-80) years) with heartburn were enrolled after detailed esophageal function testing including upper gastrointestinal endoscopy, esophageal manometry and 24 hour intraesophageal pH-impedance monitoring. Esophageal and extraesophageal symptoms as well as dental habits assessed by means of a standardized questionnaire. Oral examinations were carried out in all patients. Based on presence of dental erosions (DER) and parodontopathies (PAOP) subgroups were formed.

**Results:** Of the studied population 8/108 (7%) had DER alone, 64/108 (59%) had PAOP alone, 22/108 (21%) had both and 14/108 (13%) had neither. While patients with DER alone had not more pathologic reflux, than patients with intact teeth (25% vs. 24%), patients with PAOP and both lesions pathologic reflux was significantly more prevalent (47% and 82%; p<0.001). Furthermore, they had more proximal reflux (28% and 55% vs. 13% and 0%; p<0.01) and higher esophagitis scores (1.14 and 1.96 vs. 0.75 and 0.71; p<0.01), and less teeth as well.

**Conclusions:** In patients with heartburn, DER alone appeared to be a poor predictor of GERD. In contrast, the presence of PAOP and especially its association with DER seems to be a good indicator of pathologic gastroesophageal reflux.

**60. CUKOR - BAJ A BELEKBEN**

Hidvégi E.<sup>1</sup>

1. Uzsoki utcai Kórház, Pulmonológiai Osztály

**Introduction:** A gasztroenterológiai szakrendelőben a megjelenő betegek jelentős része hasfájásra, haspuffadásra, hasmenésre panaszkodik. Számatlan oka lehet ennek. **Aims:** Előadásomban a cukrok szerepét szeretném kihangsúlyozni a kellemetlen béltünetek létrejöttében. **Results:** Az egyszerű cukrok közül a glukóz felszívódása több mechanizmus révén megy végbe, ezért ezzel nagyobb gond nem szokott lenni. A másik monoszacharid, a fruktóz azonban nagyobb mennyiségben fogyasztva már panaszt okoz. A diétázók között találni több olyan egyént, akinek az egészségesnek tekintett gyümölcsök fogyasztásának túlzásba vitele váltja ki a fruktóz felszívódási zavar tüneteit. Másrészt a cukorhelyettesítők (pl. xilit, eritrit, cukoralkoholok) alkalmazása is hasfájással, haspuffadással, hasmenéssel járhatnak.

A diszacharidok közül a tejcukor felszívódásának zavara közismert. A szacharóz, a konyhában használt kristálycukor glukózára és fruktózára bomlik, ezért nagyobb mennyiségben, vagy szacharáz enzim hiányában a gyümölcs-cukor felszívódási problémák okozója lehet. A fruktooligoszacharidok is bontásuk után fruktóz molekulák tömegével árasztják el a beleket, ami panaszossá teheti a beteget.

**Conclusion:** Ezért érdemes a haspuffadás panaszával a szakorvoshoz forduló betegeknél ezekre a diétás tényezőkre is rákérdezni, mielőtt egy invazív colonoscopiára előjegyoznénk őket.

**61. EARLY EXPERIENCE WITH CONTRAST-ENHANCED ENDOSCOPIC ULTRASOUND (CE-EUS)**

Horváth M.<sup>1</sup>, Keczer B.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>, Marjai T.<sup>1</sup>, Harsányi L.<sup>1</sup>, Szűcs Á.<sup>1</sup>, Szijártó A.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Surgery, Semmelweis University

**Introduction:** Growing evidence shows that contrast-enhanced endoscopic ultrasound (CE-EUS) has an important role in differentiation of gastrointestinal lesions.

**Aims:** Contrast enhancer (SonoVue) has been sparsely used in our unit since March 2018. Our aim is to analyze the clinical significance of this technic.

**Methods:** We have retrospectively reviewed the period between October 2019 and February 2020 to assess the application of the intravenous contrast enhancer.

**Results:** In nine patients SonoVue was used during the above described period. One patient had a 22mm hypochoic submucosal lesion in the stomach arising from muscularis propria diagnosed as leiomyoma because of no hyperenhancement. Eight patients had pancreatic cystic and/or solid lesions. Contrast enhancement was obvious in a 5.2mm intramural nodule (considered as worrisome feature) of suspected intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN) and in another case in a 8.3mm mass besides small cystic lesions. FNA proved IPMN in the former and neuroendocrine tumor in latter case. Surgery was indicated for both. In the non-enhancement group three patients underwent FNA. In two patients where cystic lesions were visualized and FNA samples were negative for CEA follow-up was proposed. In the third case FNA revealed adenocarcinoma causing upstream dilatation of PD. In three cases no sampling was performed as one was diagnosed with mixed-type IPMN, a young female patient was followed with a large SCN and a 83 year-old lady had a solitaire 21mm cyst without worrisome features.

**Conclusion:** Application of a contrast agent enables the visualization of microvascular architecture and increases the diagnostic accuracy of EUS.

**62. A LIZOFOSZFATIDSÁV 2 (LPA2) RECEPTOR SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA A NEM-SZTEROID GYULLADÁSGÁTLÓK ÁLTAL OKOZOTT ENTEROPÁTIÁBAN**

Hutka B.<sup>1</sup>, Várallyay A.<sup>1</sup>, László S.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Balogh A.<sup>2</sup>, Benyó Z.<sup>2</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet; 2. Semmelweis Egyetem, Transzlációs Medicina Intézet

**Bevezetés:** A nem-szteroid gyulladásgátlók (NSAID-ok) alkalmazásának egyik jól ismert mellékhatása a gyomor- és nyombélfekélyek kialakulásának fokozott kockázata, azonban az utóbbi években egyre nagyobb figyelem irányul a vékonybél disztális részére gyakorolt károsító hatásukra is. Ezen enteropátia patomechanizmusa komplex és csak részben ismert, terápiája pedig egyelőre nem megoldott. Korábbi kísérleteinkben igazoltuk, hogy a lizofoszfatidsav 2 (LPA2) receptor gátlása csökkenti a vastagbél gyulladást egy colitis ulcerosa egérmódelben, ezért jelen kísérletünkben arra kerestük a választ, hogy az LPA2 receptorok gátlása vagy aktivációja befolyásolja-e az NSAID-ok által okozott enteropátia kialakulását egerekben.

**Módszerek:** Kísérleteinkhez az enteropátia egérmódeljében széleskörben alkalmazott indometacin

alkalmaztuk, melyet egyszer, 20 mg/kg dózisban adtunk 8-10 hetes hím C57BL/6 egereknek *per os*. A kontroll állatokat a vegyület oldószerével (1% hidroxietilcellulóz) kezeltük. Az indometacin által okozott enteropátiát 24 óra múlva vizsgáltuk a vékonybélben található különböző gyulladós és antimikrobiális fehérjék mennyiségének mérésével, immunhisztokémiai módszerrel és Western blotlalt. Az LPA2 receptorok szerepének vizsgálatához egyrészt LPA2 receptor génkiütött (KO) egereket használtunk, másrészt a receptor agonistáját (DBIBB), melyet 1 és 10 mg/kg-os dózisban adtunk vad típusú egereknek két alkalommal (24 órával és 30 perccel) az indometacin adása előtt.

**Eredmények:** 24 órával az indometacin adását követően a vad típusú egerekben enteropátia alakult ki, különböző gyulladós fehérjék (ciklooxigenáz-2, interleukin-1 beta, myeloperoxidáz, pentraxin-3), valamint a szintén immunsejtekből felszabaduló cathelicidin antimikrobiális fehérje emelkedett szöveti szintjével. LPA2 receptor KO egerekben ezen fehérjék expressziója szignifikánsan alacsonyabb volt a vad típusban mért szintekhez képest. Az LPA2 receptor agonista DBIBB önmagában nem okozott bélgyulladást vad típusú egerekben, azonban dóziszfüggően súlyosbította az indometacin által okozott enteropátiát.

**Következtetések:** Kísérleteinkkel elsőként igazoltuk, hogy az LPA2 receptorok aktivációja súlyosbítja, míg génjük kiütése mérsékeli az NSAID-ok által okozott bélgyulladást egerekben. Eredményeink alapján az LPA2 receptorok lehetséges célpontok az NSAID-enteropátia kezelésében.

**Támogatás:** NKFI FK 124878, K 125174.

### 63. A HIGH MORTALITY OF 21% IN 2 MONTHS IN THE HUNGARIAN GASTROINTESTINAL BLEEDING REGISTRY- ANALYSIS OF THE FIRST 100 CASES

Hágendorn R.<sup>2</sup>, Vörhendi N.<sup>1</sup>, Berki D.<sup>1</sup>, Csontos A.<sup>1</sup>, Frim L.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó I.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding (GIB), one of the most common causes of hospital admission in gastroenterology, has a reported 30 days mortality around 10 percent.

**Aims:** To evaluate the mortality rate and describe the cause of death of the study population.

**Methods:** The Hungarian Gastrointestinal Bleeding Registry had received the ethical and biobank permission in August 2019. Between 07/10/2019 and 07/02/2020, 100 patients were enrolled. We analyzed the mortality rates in our cohort during hospitalization and after gastroenterological emission.

**Results:** 11 deaths (11%) occurred during hospitalization. Of these, 2 (2%) were directly associated with haemorrhage (variceal bleeding: 1, duodenal ulcer: 1). In 9 cases (9%), after successful treatment of the bleeding, deterioration from various comorbidities was reported as cause of death (pneumonia: 2 (2%), end stage of lung cancer: 1 (1%), sepsis: 3 (3%), liver failure: 1 (1%), heart failure: 1 (1%), end-stage colon cancer: 1 (1%). Following discharge from gastroenterology, 10 deaths (10%) occurred during follow-up. Of these, 2 (2%) was caused direct by GIB (variceal bleeding: 1 (1%), gastric cancer: 1 (1%)). In 8 cases (8%) other causes of death were found (tumor 3 (3%), pneumonia 1 (1%), unknown 2 (2%), sepsis 2 (2%)). Within 30 days, mortality was seen in 15 patients (15%). Deaths between 30 and 60 days were observed in 6 patients (6%). The mean age of our patients at death was 73.1 years.

**Conclusion:** The observed mortality data are consistent with international indicators. By extending the registry, making it nationwide, we will be able to provide comprehensive results.

### 64. OUR EXPERIENCE OF THE ROLE OF NASOGASTROSCOPE IN UPPER GASTROINTESTINAL STENOSIS

Ilyés S.<sup>1</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Novák J.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 2. Endoscopic Laboratory, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula

**Introduction:** It has been several decades since the first endoscope has appeared. The rigid gastroscope was first replaced by flexible, then even thinner and more modern types. Within this frame, we aim to present our own experience with the nasogastroscope, the thinnest tool currently available.

**Methods:** In our Gastroenterology Department, we have the opportunity to perform nasogastrosocopy since 2016. During 2017–2018, we have performed this procedure on 20 patients due to gastrointestinal obstruction. The procedural data of these patients were analyzed, and through 4 case reports we present the importance and the scope of potential in the usage of nasogastroscope in upper and lower gastrointestinal stenosis.

**Results:** 20 patients (17 male, 3 female, mean age: 58.2 years) were involved in our research. In 19 cases the examination was successful, but in one case the nasogastroscope did not reach the esophagus because of the neoplastic process of the larynx. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) was implanted three times with the help of nasogastrosocopy.

**Conclusions:** We can conclude that the nasogastroscope is a vital element of the endoscopy lab. In upper and lower gastrointestinal stenosis - when a conventional endoscope fails to get through the stenosis - this ultra-thin device can be used to examine the upper gastrointestinal tract safely, so we can get closer to making the diagnosis. Although the possibility of invasive interventions with this device is limited, our experience highlights that PEG implantation – which is impossible with a conventional instrument – can be safely performed with nasogastrosocopy.

### 65. PREVALENCE OF CELIAC DISEASE IN CYSTIC FIBROSIS: A META-ANALYSIS.

Imrei M.<sup>1</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>, Kiss S.<sup>1,8</sup>, Alizadeh H.<sup>6</sup>, Dembrovszky F.<sup>1</sup>, Pázmány P.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>7</sup>, Párniczky A.<sup>1,5</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Translational Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary; 5. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 6. Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 8. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged

**Background and aim:** Experimental studies provided evidence on the potential role of the cystic fibrosis



transmembrane conductance regulator (CFTR) in the normal immune response. These findings were further strengthened by clinical studies revealing the accumulation of certain autoimmune diseases, such as celiac disease (CeD), among patients with cystic fibrosis (CF). Inspired by these, we aimed to evaluate the prevalence of CeD and CeD-related autoantibody positivity in CF.

**Methods:** A systematic literature search was conducted in 5 databases for studies which reported about CeD and/or CeD-related autoantibody positivity among CF patients. CeD was defined as per the current guidelines and needed to be confirmed with intestinal biopsy. Antibodies of interest included tissue transglutaminase antibody (TGA) and anti endomysial antibody (EMA). We calculated raw prevalence with 95% confidence intervals (CI) in meta-analysis. Heterogeneity was tested by means of I<sup>2</sup> and chi<sup>2</sup> tests.

**Results:** Altogether, 15 publications reported the prevalence of CeD in CF. Out of these, 6 performed consecutive population screening, resulting in a pooled prevalence of 1.8% (CI 1.2-2.6%), while another 8 provided the prevalence of CeD based on medical history with a pooled prevalence of 2.3% (CI 1.1-4.7%). TGA positivity and TGA-EMA double positivity were detected in 4.5% (CI 2.9-6.9%) and 2.4% (CI 1.4-4.1%) of CF patients, respectively.

**Conclusion:** Based on consecutive screening studies, the pooled prevalence of CeD seems significantly higher in CF (1.8%) compared to the worldwide prevalence (0.5-0.9%). These results imply that CF patients might benefit from screening for CeD. The underlying pathomechanism requires further investigation.

#### 66. ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY-GUIDED LIVER BIOPSY – SINGLE CENTER EXPERIENCES

Ivány E.<sup>1</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Kúti B.<sup>1</sup>, Lemes K.<sup>1</sup>, Tajti M.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>1</sup>

1. First Department of Internal Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Liver biopsy is an important method in the diagnosis of hepatic diseases. It can be performed percutaneously without image guidance or an ultrasound- or CT-guided manner. Nowadays endoscopic ultrasound-guided (EUS-guided) sampling technique is a spreading option.

**Aims:** To collect retrospective data about EUS-guided liver biopsy experiences at the University of Szeged.

**Methods:** Patients undergoing EUS examinations were collected from 2016 until nowadays when liver biopsy was performed. An Olympus GF-UCT-140 endoscope was used in our center. Midazolam, lidocaine and hyoscine butylbromide were administered as premedication. Fine needle aspiration was done from the stomach using different sizes of EZ Shot aspiration needles. Smears for cytological evaluation and histological samples were also obtained. The quality of collected samples and their diagnostic accuracy of live EUS-FNA were analysed.

**Results:** In the examined period EUS-guided liver biopsy was done in 51 cases. The average age of the 30 male and 21 female patients was 66.3±11.5 years. In every case the indication was to examine pancreatic or hepatic lesions diagnosed with another imaging technique. Mostly 22 G needle was applied (35 cases). The biopsy was done through the stomach. The average size of the sampled lesions was 29.1±19.6 mm. Most lesions were metastases, mostly pancreatic origin, but neuroendocrine, metastase of breast or lung cancer was also identified. No complication appeared during or after the procedure.

**Conclusion:** The EUS-guided liver biopsy is a safe procedure with good diagnostic accuracy.

#### 67. UTILITY OF MULTIPLE RAPID SWALLOWING TEST IN EVALUATION OF PATIENTS WITH GERD

Izbéki F.<sup>1</sup>, Joó I.<sup>1</sup>, Wágner I.<sup>1</sup>, Józsa A.<sup>1</sup>, Boros E.<sup>1</sup>, Kapitány D.<sup>1</sup>, Minárik A.<sup>1</sup>, Jurenka Z.<sup>1</sup>, Altorjay Á.<sup>2</sup>

1. 1st Department of Medicine, Gastroenterology and Hepatology, Szent György Teaching Hospital of County Fejér; 2. Department of Surgery, Szent György County Hospital of County Fejér

**Introduction:** Multiple rapid swallowing test (MRST) is used to assess oesophageal peristaltic reserve during high-resolution manometry (HRM)

**Aims:** Our aim was to evaluate the relationship between MRST response and parameters of 24-hour pH impedance monitoring (MII) in patients evaluated for PPI refractory reflux disease.

**Methods:** MRST have been performed in our laboratory for 2 years as part of routine HRM by administering 5 swallows of water at 2-3 second intervals at the end of the study. Peristaltic reserve was considered normal if the ratio of post MRS distal contractile integral (DCI) and the mean DCI of 10 wet swallows was greater than 1. We retrospectively evaluated the HRM and MII recordings in 57 patients evaluated for PPI refractory reflux disease. MII recordings were done off-PPI.

**Results:** There were 25 patients with normal (nMRST) and 32 patients with an abnormal one (aMRST). DCI was significantly lower in patients with aMRST than in patients with nMRST. The number of reflux events and the acid exposure time were also significantly higher in patients with aMRST. The proximal extent of reflux was also significantly more frequent in patients with aMRST.

**Conclusion:** MRST could be a useful additional marker to improve the ability of HRM to detect clinically relevant oesophageal dysfunction in patients with abnormal oesophageal acid exposure.

#### 68. SCREENING METHODS FOR CYSTIC FIBROSIS-RELATED DIABETES - A NETWORK META-ANALYSIS

Izsák V.<sup>1,2</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Juhász F.<sup>1</sup>, Varannai O.<sup>1,2</sup>, Martonosi Á.<sup>1,2</sup>, Földi M.<sup>1,2</sup>, Kozma A.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. Heim Pál National Institution of Pediatrics; 3. János Szentágotthai Research Center, University of Pécs,

**Introduction:** Improved life expectancy of cystic fibrosis (CF) patients has led to an increase in the prevalence of other complications, such as CF-related diabetes (CFRD). Currently used gold standard screening tool is the oral glucose tolerance test (OGTT) which is recommended to perform annually in all non-diabetic CF patients above the age 10.

**Aims:** We aimed to evaluate that these modalities may be potential alternatives for OGTT by performing a Bayesian diagnostic test accuracy network meta-analysis.

**Methods:** We conducted a systematic search in five databases (MEDLINE, Embase, Web of Science, Scopus, CENTRAL). Eligible papers included study subjects previously diagnosed with CF and compared several diagnostic methods (as index tests), including Hemoglobin A1c (HbA1c) or continuous glucose monitoring (CGM) to OGTT (as reference standard).

After data collection by two independent authors, we created 2x2 tables including true positive (TP), false positive (FP), true negative (TN) and false negative (FN) cells.

**Results:** Altogether, 27 papers reporting on 1236 patients were eligible for inclusion. The network consisted of 7 diagnostic modalities (which were reported at least in two studies) including CGM for different days (from 1 to 7), HbA1c, and etc. According to the ranking by superiority indices CGM for 1-3 days was ranked the highest. HbA1c, which is a commonly used, cheap, screening tool, was only ranked at the third place after CGM.

**Conclusion:** Based on our results, CGM might be a potential alternative for OGTT while we must be aware that it has its drawbacks (such as the cost and inconvenience of the device).

#### 69. VITAMIN D SUPPLEMENTATION IN PATIENTS WITH CYSTIC FIBROSIS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Juhász M.<sup>1</sup>, Varannai O.<sup>1,2</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1</sup>, Izsák V.<sup>1,2</sup>, Martonosi A.<sup>1,2</sup>, Hegyi P.<sup>1,3</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institution of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. János Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Pancreas exocrine insufficiency (PEI) occurs in 85-90% of patients with cystic fibrosis (CF) resulting in protein and fat malabsorption, failure to thrive, poor weight gain and deficiency of macro- and micronutrients. Despite routine supplementation vitamin D deficiency is often seen in CF. D hypovitaminosis can lead to skeletal complications and increases the frequency of pulmonary exacerbations.

**Aims:** We aimed to assess the effects of vitamin D supplementation on vitamin D levels, respiratory outcomes and the safety of vitamin D administration in CF.

**Methods:** In this meta-analysis, we included RCTs that compared vitamin D supplementation (any dose, form and duration) with placebo (i.e. 'non-increased dose') in CF patients (regardless of age and comorbidities). We conducted a systematic search in 4 databases: Embase, MEDLINE, CENTRAL and Web of Science. No filters were applied and there were no restrictions based on language, country of origin, and date. Weighted mean differences (WMD) with 95% confidence intervals (CI) were calculated.

**Results:** Eight RCTs were eligible for inclusion. The intervention group had significantly higher se25OHD levels (WMD: 10.48 ng/ml, CI: 0.72-20.24 ng/ml). There were no significant differences found in the quantitative synthesis of clinical outcomes, including bone disease-related outcomes, mortality, respiratory and immunological status-related outcomes.

**Conclusion:** In the present meta-analysis, a higher vitamin D dose resulting in significantly greater se25OHD levels did not seem to improve clinical outcomes significantly, this can be due to the heterogeneous outcome choices across the studies, the low sample size and differences in populations.

#### 70. THE EFFECT OF DIETARY FAT CONTENT ON THE RECURRENCE OF PANCREATITIS – PRE-STUDY PROTOCOL OF THE EFFORT-RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Juhász M.<sup>1</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Zádori N.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>, Hegyi P.<sup>1,3</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary; 3. János Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** 10-30% of patients with acute pancreatitis (AP) develop recurrent acute pancreatitis (RAP) and a third of those with RAP develop chronic pancreatitis (CP). Due to the lack of randomized control trials recent international guidelines failed to include recommendations aimed at decreasing recurrences. In the everyday practice - without evidence - a low-fat diet is often favored after AP or between attacks of RAP to avoid subsequent attacks.

**Aims:** Our aim is to provide a high level of evidence concerning nutritional interventions in RAP in order to prevent further episodes of pancreatitis.

**Methods:** The Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG) has launched the EFFORT-(Effect of dietary fat content on the recurrence of pancreatitis), prospective, triple-armed, randomized-controlled trial. 576 eligible patients with non-alcoholic and non-biliary RAP (at least 2 episodes in the preceding 2 years) will be randomized to one of the following diets with different fat contents: (1) 'reduced fat diet' (15% fat), (2) ketogenic diet (75%), (3) 'standard healthy diet' (30%). Participants will be followed-up for 2 years during which they will receive repeated sessions of nutritional guidance. Endpoints are: all-cause AP recurrence, CP, pancreatitis specific mortality, all-cause mortality, cardiovascular (CV) events, CV cause mortality, weight, body mass index, serum lipid parameters, adherence to dietary recommendations, adverse events.

**Conclusion:** The EFFORT-trial aims to provide a high level of evidence on dietary intervention in non-biliary, non-alcoholic RAP. Based on our results an evidence-based nutritional recommendation could be stated and incorporated into international treatment guidelines in order to prevent relapses of AP.

#### 71. CHANGE IN MUCOSAL SERPIN E1 EXPRESSION REFLECTS THERAPEUTIC RESPONSE IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE PATIENTS

Jórárt B.<sup>1,3,4</sup>, Szabó V.<sup>1,3,4</sup>, Varga A.<sup>1,3,4</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>5</sup>, Földesi I.<sup>5</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Maléth J.<sup>1,2,3,4</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>

1. First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged; 3. Hungarian Academy of Science - University of Szeged Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group; 4. Hungarian Centre of Excellence of Molecular Medicine – University of Szeged Molecular Gastroenterology Research Group; 5. Institute of Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases are chronic gastrointestinal disorders. Biologic therapies are primary treatment options in IBD, but in 40-60% of cases the patients don't respond or lose response over time. Imbalance homeostasis of cytokines alter inflammatory response and determine response to therapy. Thus, patient-specific determination of individual cytokine profiles could improve the prediction of therapeutic response.

**Aims:** Our aim was to determine cytokine profile of IBD patients and characterize expression of promising cytokines.

**Methods:** Biopsies were obtained from inflamed part of colon of IBD patients and controls. Total protein and mRNA were isolated from biopsy samples. Cytokine Array was used to analyse cytokine expression. SerpinE1 levels were measured by ELISA.

**Results:** We defined cytokine profile of 36 biopsy samples. In samples of IBD we identified the expression of MIP1- $\alpha/\beta$ , IL-1 $\beta$ , IL-8, IL-18 and SerpinE1. SerpinE1/PAI-1 activates coagulation, whereas the risk to develop deep venous

thrombosis is 6 times higher in IBD patients than healthy people. Therefore we compared the expression of SerpinE1 in patients before and after therapy. Mucosal expression of SerpinE1 differed significantly in healthy subjects compared to IBD patients with active disease (0 vs. 24.06pg/mg,  $p=0.02$ ). Mucosal expression of SerpinE1 showed a remarkable decrease in patients who responded to the therapy ( $p=0.06$ ) compared to non-responders ( $p=0.15$ ). Moreover, mean value of mucosal SerpinE1 concentration did not differ significantly in healthy subjects compared to responders (5.7 vs. 0 pg/mg,  $p=0.12$ ).

**Conclusion:** Our results suggest that mucosal SerpinE1 expression reflects endoscopic activity of IBD, which could be a promising marker of disease activity and therapeutic response.

## 72. DIFFERENCES IN THE FREQUENCY OF CRC-ASSOCIATED PATHOGEN VARIANTS IN COLORECTAL ADENOMAS AND CANCERS FROM THE HUNGARIAN POPULATION

Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Galamb O.<sup>1,2</sup>, Pipek O.<sup>3</sup>, Medgyes-Horváth A.<sup>3</sup>, Szabó G.<sup>2</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Csabai I.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest; 2. Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Sciences, Budapest; 3. Department of Physics of Complex Systems, Eötvös Loránd University, Budapest

**Introduction:** Colorectal cancer (CRC) has high incidence in Hungary.

**Aims:** We aimed to perform whole exome sequencing on colorectal tissue samples in order to identify characteristic germline and somatic variants.

**Methods:** Genomic DNA was isolated from 27 adenomas, 52 CRC, 18 healthy patients and from 2 colorectal cancer cell lines. Exome enrichment was done with the Nextera DNA Exome Kit and sequencing was performed using the NextSeq 500 Instrument. Germline and somatic variants were determined by Genome Analysis Toolkit (GATK) including HaplotypeCaller and MuTect2 algorithms and were confirmed by ddPCR and in situ hybridization.

**Results:** Certain CRC-associated genes could be detected in a relatively lower [e.g. APC: 63,5%, TP53: 48,1%], or with relatively higher mutation frequency [TTN: 48,1%, KRAS: 40,4%] compared to the TCGA database. Among the germline variants, MTHFR A1298C, MTR A2756G and MTRR A66G were detected with a relatively higher frequency in the Hungarian population compared to the worldwide statistics.

**Conclusion:** Alterations in the frequencies of CRC-associated somatic variants compared to the TCGA database might contribute to the high CRC incidence observed in the Hungarian population. Certain germline variants of the folate cycle genes observed with a relatively higher frequency in our cohort potentially have an effect on the DNA methylation regulation system that might be a link between the genetic and epigenetic alterations of the CRC development.

## 73. LIVER SUPPORT THERAPIES IN ACUTE LIVER FAILURE: A NETWORK META-ANALYSIS

Kanjo A.<sup>1,2</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>, Stange J.<sup>4</sup>, Mitzner S.<sup>4</sup>, Hegyí P.<sup>1</sup>, Bobek I.<sup>3</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. Heim Pál National Institute for Pediatrics; 3. Dél-Pesti Centrum Hospital; 4. University of Rostock

**Introduction:** Acute liver failure is a potentially life-threatening condition, which can occur without underlying liver disease. Liver support therapies can be applied as a bridging-to-transplantation or bridging-to-recovery; however, results of clinical trials are controversial.

**Aims:** To compare liver support systems' efficacy and safety in a network meta-analysis in acute and hyperacute liver failure.

**Methods:** We conducted search in 5 databases without any restrictions on October 4, 2019. Randomized controlled trials were included comparing liver support therapies to standard medical therapy (SMT) in adults with liver failure. Data were extracted to the study database; risk of bias was assessed by Cochrane risk of bias tool. In-hospital mortality was the primary outcome, the secondary outcomes were hepatic encephalopathy and mortality-by-etiology. A Bayesian-method was used to perform pairwise and network meta-analysis. All analyses were carried out under a random effect model.

**Results:** 11 randomized controlled trials were included. SUCRA values indicate that BioLogic-DT® and MARS® (76% and 73%) are associated with the lowest mortality. In non-paracetamol-poisoned patients BioLogic-DT®, charcoal hemoperfusion and MARS® may be equally efficient to decrease mortality (53%, 52% and 52%, respectively). Considering hepatic encephalopathy, ELAD® may be the most effective in reducing hepatic encephalopathy compared to BioLogic-DT® or SMT (78%, 44% and 28%). However, there were no statistically significant differences between the interventions in any of the outcomes.

**Conclusion:** MARS® therapy seems to be the best available option in reducing in-hospital mortality, although no statistically significant differences could be observed among the treatments. Further research is needed on currently available and new therapeutic modalities.

## 74. EARLY PHASE OF CHRONIC PANCREATITIS: RESULTS OF THE FIRST 20 MONTHS OF THE GOULASH-PLUS CLINICAL STUDY

Kató D.<sup>1</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Lillik V.<sup>1</sup>, Gajdán L.<sup>2</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Földi I.<sup>3</sup>, Bódis B.<sup>4</sup>, Faluhelyi N.<sup>5</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Szepes Z.<sup>6</sup>, Elsayed G.<sup>7</sup>, Mosler P.<sup>8</sup>, Eröss B.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>6</sup>, Hegyí P.<sup>1,9,10,11</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Centre, Medical School, University of Pécs, Hungary; 2. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 3. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Department of Radiology, University of Pécs, Pécs Hungary; 6. 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 7. Royal Bournemouth Hospital, England; 8. Kantonsspital Graubünden, Switzerland; 9. Hungarian Academy of Sciences, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary; 10. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is a severe inflammatory disease that can lead to irreversible complications such as recurrent acute pancreatitis (RAP) and chronic pancreatitis (CP). CP is often diagnosed in an advanced form, though it could be effectively managed at an



early stage. However, parameters indicative of early CP are still unknown.

**Aims:** We aim to find measurable biomarkers and clinical signs of this early phase through the GOULASH-PLUS follow-up study.

**Methods:** GOULASH-PLUS is a longitudinal study of AP with a 6-year follow-up of patients with a well documented episode of AP. Imaging, physical and laboratory testing is performed annually. To detect endocrine function, blood glucose, HbA1C were measured, and oral glucose tolerance test (OGTT) was performed; exocrine parameters were measured by a stool elastase test. Chi-square test and Fisher exact test were used for statistical analysis.

**Results:** Of the first 133 patients, 57 (43%) were women, 76 (57%) were men, and the average age was 55. 27 (20%) patients had moderate AP, 6 (5%) had severe AP, and 15 (14%) had RAP in the first year. 13 (16%) patients were diagnosed with severe exocrine pancreas insufficiency, 17 (15%) were diagnosed with diabetes and 23 (20%) with impaired glucose tolerance (IGT). Exocrine abnormalities were present in 70% of patients with RAP, compared with only 18% in the group without RAP ( $p < 0.001$ ). There was no difference in endocrine function between RAP and non-RAP groups. Based on OGTT, hyperinsulinemia was detected in IGT and diabetic groups, and endocrine disruption (IGT, DM) was not associated with AP severity.

**Conclusion:** One year after AP, exocrine and endocrine insufficiency can be measured in the majority of patients. In RAP, exocrine abnormalities appear earlier, while the endocrine function is not affected. The development of IGT and DM is independent of the severity of AP.

#### 75. DIFFERENTIATION BETWEEN PANCREATIC CYSTIC LESIONS USING IMAGE PROCESSING SOFTWARE (FIJI) BY ANALYZING ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHIC (EUS) IMAGES

Keczer B.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Marjai T.<sup>1</sup>, Harsányi L.<sup>1</sup>, Szücs Á.<sup>1</sup>, Sziártó A.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Surgery, Semmelweis University

**Aims:** EUS is the most accurate imaging modality for evaluation of different types of pancreatic cystic lesions; however, distinguishing between malignant and benign lesions remains challenging. Our aim was to analyze EUS images of pancreatic cystic lesions using an image processing software (FIJI).

**Methods:** We specified echogenicity of the lesions by measuring the gray value of pixels inside the selected areas. Besides the entire lesion, its cystic and solid parts were also separately selected for assessment. Following the software analyzing process images were divided into groups (serous cystic neoplasm /SCN/, non-SCN and pseudocyst) according to the cytology results of the lesions. Intraductal papillary mucinous neoplasms (IPMNs) and mucinous cystic neoplasms (MCNs) were classified as non-SCN category.

**Results:** EUS images of 33 patients (21 females, 12 males; mean age of  $60.9 \pm 10.1$  and  $66.3 \pm 11.6$  years, respectively) were assessed. Overall 73 images were processed by the software: 36 in non-SCN, 13 in SCN and 24 in the pseudocyst group. The mean gray value of the entire lesion in non-SCN group was significantly higher than in SCN group ( $31.7$  vs  $25.5$ ;  $p=0.022$ ). The area ratio (area of cystic part/entire lesion) in non-SCN, SCN and pseudocyst group was 42%, 55% and 70%, respectively; significantly lower in non-SCN group than in SCN and pseudocyst group ( $p=0.0058$  and  $p<0.0005$ , respectively). The lesion density (sum of the gray values/area of the lesion) was also significantly higher in non-SCN group compared to the SCN-

and pseudocyst group ( $4802.48/\text{mm}^2$  vs  $3865.87/\text{mm}^2$  vs  $3192.27/\text{mm}^2$ ;  $p=0.022$  and  $p=0.004$ , respectively). No correlation was found between the intracystic CEA levels and the analyzed cystic gray values.

**Conclusion:** The computer-aided diagnosis decision is being used increasingly due to the rapid development of the information technology. The EUS image analysis process may have a potential to be a diagnostic tool for the evaluation and differentiation of pancreatic cystic lesions.

#### 76. ENDOSCOPIC STEP-UP APPROACH OF SYMPTOMATIC PANCREATIC NECROTIC COLLECTIONS – A NEED FOR FINE-TUNING OF THE GUIDELINES

Keczer B.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Marjai T.<sup>1</sup>, Harsányi L.<sup>1</sup>, Szücs Á.<sup>1</sup>, Sziártó A.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>

1. Center for Therapeutic Endoscopy, 1st Department of Surgery, Semmelweis University

**Introduction:** Step-up approach is recommended in the management of pancreatic necrosis. Application of a lumen-apposing metal stent (LAMS) with cautery-enhanced delivery system (Hot Axios, Boston Scientific Corporation) facilitates the transmural endoscopic ultrasound (EUS)-guided drainage of symptomatic pancreatic necrotic collections (PNCs). Subsequent debridement of necrotic material can be performed in a form of irrigation by a naso-cavitary drain and/or direct endoscopic necrosectomy (DEN). Whether to apply irrigation or DEN is unclear. Furthermore, when and scheduled or "on-demand" DEN should be carried out is also unknown. Timing of removal of LAMS is also in evolution.

**Aims:** Our aim was to fine-tune the recommendations in a form of a local protocol to improve the safety and clinical efficacy of the step-up approach.

**Methods:** 11 patients with symptomatic PNC who underwent EUS-guided drainage with LAMS followed by debridement were assessed. First group of patients ( $n=8$ ) after LAMS placement were treated routinely only with irrigation drain and released; DEN was performed only if septic complications occurred. In second group of patients ( $n=3$ ) irrigation and subsequent scheduled DEN was accomplished. Clinical outcome was evaluated.

**Results:** In the first group in 5 patients PNC resolved with no need for DEN and the LAMS was removed after 6 weeks. In 3 patients after discharge septic complications occurred and required readmission and DEN for debridement. In the second group in all 3 patients PNCs resolved without septic complications and LAMS were removed within 5 weeks.

**Conclusion:** Fine-tuning of the guidelines improves safety and clinical efficacy of the step-up approach.

#### 77. GRANULOCYTE AND MONOCYTE APHERESIS IS AN EXCELLENT CHOICE AS AN ADJUNCTIVE THERAPY TO INDUCE AND MAINTAIN REMISSION IN ULCERATIVE COLITIS: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Kiss S.<sup>1,2,3</sup>, Németh D.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2,3,4</sup>, Földi M.<sup>1,2,3</sup>, Szakács Z.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>3,4</sup>, Tinusz B.<sup>6</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, Alizadeh H.<sup>7</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>

1. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged; 2. First Department of Internal Medicine, University of Szeged; 3. Institute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School; 6. First Department of Medicine, University of Pécs Medical School;

7. Division of Haematology, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School

**Introduction:** The goal of treatment in ulcerative colitis (UC) is to induce and maintain remission. The addition of granulocyte and monocyte apheresis (GMA) to conventional therapy may be a promising therapeutic alternative.

**Aims:** In this meta-analysis, we aimed to assess the efficacy and safety profile of GMA.

**Methods:** We searched four databases for randomized or minimized controlled trials which discussed the impact of additional GMA therapy on clinical remission induction and clinical remission maintenance compared to conventional therapy alone. Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals were calculated. The random-effects model was used to pool effect sizes. Heterogeneity was tested by calculating Higgins'  $I^2$  indicator.

**Results:** A total of eleven studies were eligible for meta-analysis. GMA was clearly demonstrated to induce and maintain clinical remission more effectively than conventional therapy alone (598 patients: OR: 1.93, CI: 1.28–2.91,  $p=0.002$ ,  $I^2=0.0\%$  for induction; 71 patients: OR: 8.34, CI: 2.64–26.32,  $p<0.001$ ,  $I^2=0.0\%$  for maintenance). Although reporting was diverse across studies, the frequency of adverse events did not differ between groups.

**Conclusion:** GMA appears to be more effective as an adjunctive treatment in inducing and maintaining remission in UC patients than conventional therapy.

#### 78. RISK PREDICTION MODEL FOR DEVELOPING PANCREATIC NECROSIS

Kiss S.<sup>1,2,3</sup>, Farkas N.<sup>3</sup>, Fehérvári P.<sup>3</sup>, Pecze L.<sup>3</sup>, Földi M.<sup>1,2,3</sup>, Vincze Á.<sup>4</sup>, Gódi S.<sup>5</sup>, Bajor J.<sup>4</sup>, Czimmer J.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>4</sup>, Hágendorn R.<sup>6</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Izbéki F.<sup>7</sup>, Halász A.<sup>7</sup>, Hamvas J.<sup>8</sup>, Varga M.<sup>9</sup>, Crai S.<sup>10</sup>, Mickevicius A.<sup>11</sup>, Patai Á.<sup>12</sup>, Iház M.<sup>12</sup>, Varjú P.<sup>3</sup>, Faluhelyi N.<sup>13</sup>, Farkas O.<sup>13</sup>, Miseta A.<sup>14</sup>, Kelemen D.<sup>15</sup>, Papp R.<sup>15</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Szentesi A.<sup>1,3</sup>, Párniczky A.<sup>16</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,5</sup>

1. First Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Institute for Translational Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 4. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 5. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 6. First Department of Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 7. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 8. Péterfy Hospital, Budapest, Hungary; 9. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 10. Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary; 11. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania; 12. Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely, Hungary; 13. Department of Radiology, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 14. Department of Laboratory Medicine, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 15. Department of Surgery, University of Pécs Medical School, Pécs, Hungary; 16. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

**Introduction:** Necrosis is a major local complication in acute pancreatitis which affects its outcome.

**Aims:** Our aim was to evaluate the clinical characteristics of acute necrotizing pancreatitis (ANP) and to design a predictive model for that.

**Methods:** The Hungarian Pancreatic Study group has prospectively collected multicenter clinical data of 1435 adult patients between 2012 and 2017. 1429 of them contained valuable data on pancreatic necrosis and were enrolled. Statistical analyses compared pancreatitis with (ANP) and without necrosis (AP). Predictive models were built by the Random Forest approach.

**Results:** 9.31% (n=133) of the patients had ANP. As expected ANP was associated with higher mortality (8.27% vs 1.93%;  $p<0.0001$ ), more severe disease (mild: 0.00% vs 75.69%, moderate: 73.68% vs 20.91%, severe: 26.32% vs 3.40%), longer hospitalization (22.95±19.23 days vs 10.18±7.22 days;  $p<0.0001$ ), and higher rate of complications (pseudocyst: 30.83% vs 6.34%,  $p<0.0001$ ; diabetes: 13.53% vs 3.24%,  $p<0.0001$ ; respiratory failure: 20.45% vs 3.27%,  $p<0.0001$ ); heart failure: 8.33% vs 1.17%,  $p<0.0001$ ); renal failure: 15.19% vs 1.71% ,  $p<0.0001$ ). Several risk factors were identified among on admission parameters. After combining these parameters, we created a predictive model with the Random Forest approach that does not include false negative cases.

**Conclusion:** Pancreatic necrosis markedly influences the outcome of acute pancreatitis. Without the presence of false negative cases, our model is able to rule out development of ANP in this derivation cohort. After the validation of our result, we will translate it into a predictive bioinformatics tool to help physicians in assessing risk of this severe complication.

#### 79. THE ORGANOSULFUR DIMETHYL TRISULFIDE MAY ACT AS AN ANTIOXIDANT TO REDUCE THE SEVERITY OF EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS

Kormányos E.<sup>1</sup>, Balla Z.<sup>1</sup>, Fűr G.<sup>1</sup>, Bálint E.<sup>1</sup>, Totonji A.<sup>1</sup>, Bártai Z.<sup>2</sup>, Pozsgai G.<sup>2</sup>, Börzsönyi Á.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>3</sup>, Pintér E.<sup>2</sup>, Rakonczay Jr Z.<sup>1</sup>, Kiss L.<sup>1</sup>

1. Department of Pathophysiology, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Institute for Translational Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is an inflammatory disease which doesn't have any adequate therapy. Our previous studies have shown that administration of dimethyl trisulfide (DMTS), a member of the organic trisulfide family, reduces the severity of AP.

**Aims:** to investigate the effects of DMTS on AP and to reveal its mechanism of action.

**Methods:** AP was induced in FVB/n mice by hourly intraperitoneal injections of 10x50µg/kg cerulein. At the same time DMTS was administered subcutaneously 3-hourly in different doses. AP severity was evaluated by histological scoring. Primary mouse pancreatic acinar cells were isolated by collagenase digestion and were used for *in vitro* assays where DMTS was applied between 0.1-100µg/ml concentrations. MTT and propidium iodide were utilized to determine acinar viability. Reactive oxygen species (ROS) and intracellular  $Ca^{2+}$  concentration ( $[Ca^{2+}]_i$ ) measurements were determined by microfluorimetry.

**Results:** 2x75 and 2x100mg/kg DMTS significantly ameliorated cerulein-induced AP severity. 3-60 µg/ml DMTS concentrations increased the acinar metabolic activity and <100 µg/ml DMTS did not affect cell viability or necrosis within 1 hour. DMTS alone did not induce ROS production, but it markedly reduced the ROS signal in cases of menadione and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> administration. DMTS treatment did not influence the  $[Ca^{2+}]_i$  compared to the control.

**Conclusion:** DMTS administration significantly alleviated the severity of experimental AP. DMTS itself did not affect

acinar viability,  $[Ca^{2+}]_i$  and ROS production. However, it showed strong protection against oxidative stress. Our results suggest that DMTS has anti-inflammatory effects and further investigation is warranted in AP.

Acknowledgements: NKFIH-PD-129114, NKFIH-K-119938, GINOP-2.3.2-15-2016-00034, GINOP-2.3.2-15-2016-00048, and EFOP-3.6.2-16-2017-00006.

#### 80. ESOPHAGEAL ORGANOID CULTURE IS A NOVEL MODEL TO STUDY EPITHELIAL ION TRANSPORT MECHANISMS

Korsós M.<sup>1</sup>, Bellák T.<sup>2</sup>, Becskeházi E.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>

1. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged; 2. Department of Anatomy, Histology and Embryology, University of Szeged

**Introduction:** Esophageal epithelial cells (EECs) protect the lower layers during esophageal reflux. One of the major components of the epithelial defensive mechanisms is the ion transport processes, however their role under physiological and pathophysiological conditions is not completely clear. One of the reason for this is the lack of good experimental models on which the functional changes of EECs can be investigated.

**Aims:** Therefore, our aim in this study was to generate esophageal organoid cultures (EOCs) from epithelial tissue of mice and to investigate the presence of ion transporters on them.

**Methods:** EOCs were isolated from 8-20 weeks old mice, using three different mice strains (CD1, C57/Bl6 and FVB/N). Changes in intracellular pH (pHi) was measured using microfluorometry and the pH-sensitive fluorescence dye, BCECF-AM. For determining the resting pHi, the high  $K^+$ /nigericin technique was used whereas buffering capacity was measured by the ammonium prepulse technique. For immunostaining, EOCs were fixed in 4% PFA and dehydrated in 30% saccharose for 3 days before embedding in Cryomatrix™ and the presence of stem cells and the differentiated epithelial cells in the organoids was proved by Lgr5 and cytokeratin 14 (CK14) immunofluorescent staining.

**Results:** For the generation of EOCs esophagus was removed and digested with dispase II (1 mg/ml) for 40 min. The mucosa was peeled from the submucosa, then incubated with 0,25% trypsin in order to obtain individual cells. Cells were then suspended in Matrigel® matrix and cultured for 10-14 days. In each mice, organoids had a three-dimensional, approx. spheroidal structure, growing in the extracellular matrix. The average size Of EOCs were between 50-150- micrometer. Their maximum size was about 200  $\mu$ m at the end of the second week, although differences in morphology and size have been observed. The resting pHi, of CD1 mice was  $7.47 \pm 0.027$ . Microfluorometric measurement showed the presence of functionally active  $Na^+/H^+$  exchanger (NHE) and  $Cl^-/HCO_3^-$  (CBE) transporters on the EOCs. We have detected Lgr5 expressions in all cells of the organoids; whereas CK14 staining showed granular arrangement.

**Conclusion:** We have successfully set up the culturing of mice esophageal organoids and our preliminary results showed that EOCs express both alkalizing and acidifying transporters. We strongly believe that EOCs are a suitable, *in vitro* experimental model to study esophageal epithelial function and can also be used to investigate the pathomechanism of reflux-induced esophageal diseases.

This study was supported by the National Research, Development and Innovation Office (FK123982) and the Economic Development and Innovation Operative Programme Grants (GINOP-2.3.2-15-2016-00015) and by

the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006).

#### 81. THE USE OF EARLY ACHIEVABLE SEVERITY (EASY) INDEX IS BENEFICIAL FOR RAPID RISK STRATIFICATION IN ACUTE PANCREATITIS AT HOSPITAL ADMISSION

Kui B.<sup>1,2</sup>, Gódi S.<sup>2,3</sup>, Bajor J.<sup>2,3</sup>, Török I.<sup>4</sup>, Macaria M.<sup>4</sup>, Farkas H.<sup>4</sup>, Mickevicius A.<sup>5</sup>, Sallinen V.<sup>6</sup>, Maldonado E.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Kovács G.<sup>8</sup>, Fehér E.<sup>8</sup>, Sarlós P.<sup>2,3</sup>, Galeev S.<sup>9</sup>, Németh B.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2,3</sup>, Pencik P.<sup>10</sup>, Ozola-Zalite I.<sup>11</sup>, Pukitis A.<sup>11</sup>, Litvin A.<sup>12</sup>, Kovalskaya I.<sup>13</sup>, Czimmer J.<sup>2,3</sup>, Pár G.<sup>2,3</sup>, Hritz I.<sup>14</sup>, Illés D.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Lakatos L.<sup>15</sup>, Capurso G.<sup>16</sup>, Patai Á.<sup>17</sup>, Stiliadi E.<sup>18</sup>, Peserico G.<sup>19</sup>, Zadorozhna K.<sup>13</sup>, Sonmez E.<sup>20</sup>, Tüzün Ince A.<sup>20</sup>, Vishalkumar S.<sup>21</sup>, Horibe M.<sup>22</sup>, Ihász M.<sup>23</sup>, Eröss B.<sup>2,3</sup>, Márta K.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>2</sup>, Gede N.<sup>2</sup>, Halász A.<sup>24</sup>, Gajdán L.<sup>24</sup>, Izbéki F.<sup>24</sup>, Poropat G.<sup>25</sup>, Robu G.<sup>26</sup>, Jinga M.<sup>26</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,3</sup>

1. University of Szeged, First Department of Medicine, Szeged, Hungary; 2. University of Pécs, Medical School, Department of Translational Medicine, Pécs, Hungary; 3. University of Pécs, Medical School, First Department of Medicine, Pécs, Hungary; 4. Mures County Emergency Hospital, Department of Gastroenterology, Targu Mures, Romania; 5. Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos, Department of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Vilnius, Lithuania; 6. Hospital of Helsinki University Central Hospital, Department of Abdominal Surgery, Helsinki, Finland; 7. Consorci Sanitori del Garraf, Sant Pere de Ribes, Department of General Surgery, Sant Pere de Ribes, Spain; 8. University of Debrecen, Department of Internal Medicine, Debrecen, Hungary; 9. SaintLuke Clinical Hospital, Saint-Petersburg, Department of Digestive Surgery, Saint-Petersburg, Russian Federation; 10. Vitkovicka Nemocnice A. S., Centrum Pece O Zazivaci Trakt, Ostrava, Czech Republic; 11. Pauls Stradins Clinical University Hospital, Riga, Department of Gastroenterology, Riga, Latvia; 12. Gomel Regional Clinical Hospital, Department of Surgery, Gomel, Belarus; 13. Bohomolets National Medical University, General Surgery, Kiev, Ukraine; 14. 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 15. County Hospital Veszprém, Department of Gastroenterology, Veszprém, Hungary; 16. S. Andrea Hospital University "Sapienza", Digestive and Liver Disease Unit, Rome, Italy; 17. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 18. Hospital of Medical Academy, Department of Gastroenterology, Simferopol, Russian Federation; 19. University of Padua, Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Padua, Italy; 20. Hospital of Bezmialem Vakif, University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Gastroenterology Clinic, Istanbul, Turkey; 21. Tan Tock Serg Hospital, Department of Surgery, Singapore, Singapore; 22. Keio University, School of Medicine, Division of Gastroenterology and Hepatology Department of Internal Medicine, Tokyo, Japan; 23. Markusovszky University Teaching Hospital, Department of Gastroenterology, Szombathely, Hungary; 24. Fejér County Szent György University Teaching Hospital, Department of Gastroenterology, Székesfehérvár, Hungary; 25. Clinical Hospital Center Rijeka, Department of Gastroenterology, Rijeka, Croatia; 26. Dr Carol Davila Central Military Emergency Hospital, Department of Gastroenterology, Bucharest, Romania

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is one of the most common diseases of the gastrointestinal tract associated



with significant morbidity and mortality. The assessment of severity is crucial in the management of the disease. Current methods of risk stratification in AP have a limited value. Early recognition of severe disease may prevent serious adverse events and improve patient management, as well as overall clinical outcome. The EASY trial is an observational, multicenter, prospective cohort study for establishing a simple, easy and accurate clinical scoring system for early prognostication of AP.

**Methods:** Evaluation of simple attainable potential prognostic parameters obtained at admission (or not later than 6-12 hours afterwards) from patients diagnosed with AP will be performed to assess their potential correlation with the disease severity. Approximately 1200 patients from multiple international centers will be enrolled into this trial using the Registry.

**Results:** 1183 patients were enrolled in the EASY study from different international centers so far. The association between the investigated parameters with the severity and mortality were the primary endpoints of the study. Abdominal guarding had significantly higher rate in severe AP group vs in mild and moderate (43 % vs 20 %, 28 %). Analysis of kidney function showed that serum creatinine level were significantly higher in severe and moderate AP groups vs in mild one ( $120 \pm 14$ ;  $94 \pm 4$  vs  $82 \pm 1$   $\mu\text{mol/l}$ ). Serum amylase level was significantly elevated in severe group compared to mild and moderate AP groups ( $1372 \pm 78$ ;  $1100 \pm 40$ ;  $1060 \pm 46$  U/min). Serum glucose levels were significantly elevated in severe and moderate groups compared to mild AP group ( $8 \pm 1.5$ ;  $7.6 \pm 0.7$ ;  $4.2 \pm 1.1$  mmol/l). Pleural effusion occurred more frequent in moderate (18 %) and severe groups (20 %) vs in mild one (7%).

**Conclusion:** EASY score may be a fast and accurate system to evaluate the early severity of AP after hospital admission. Although some parameters (abdominal guarding, pleural effusion, elevated serum creatinine, amylase, glucose levels, higher BMI) have shown correlation with the severity of AP in early phase of the disease, we have to include more patients to have reliable results.

## 82. INCIDENCE, PREDICTIVE FACTORS AND OUTCOMES OF VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING – A PROSPECTIVE MULTICENTER POPULATION-BASED STUDY FROM HUNGARY

Lakatos L.<sup>1</sup>, Gonczi L.<sup>2</sup>, Izbeki F.<sup>3</sup>, Patai A.<sup>4</sup>, Racz I.<sup>5</sup>, Gasztonyi B.<sup>6</sup>, Varga-Szabo L.<sup>7</sup>, Rozsa F.<sup>2</sup>, Lovasz B.<sup>2</sup>, Ilias A.<sup>2</sup>, Lakatos P.<sup>2,8</sup>

1. 1st Dept. of Internal Medicine, Csolnok F. County Teaching Hospital, Veszprem; 2. 1st Dept. of Medicine, Semmelweis University, Budapest; 3. 1st Dept. of Internal Medicine, St. Georg Teaching Hospital, Szekesfehervar; 4. 2nd Dept. of Internal Medicine, Markusovszky F Teaching Hospital, Szombathely; 5. 1st Dept. of Internal Medicine, Petz A Teaching Hospital, Győr; 6. 2nd Dept. of Internal Medicine, St. Rafael Teaching Hospital, Zalaegerszeg; 7. Dept. of Gastroenterology, St. Pantaleon Hospital, Dunaujvaros; 8. McGill University Health Center, Montreal General Hospital, Canada

**Introduction:** Acute variceal gastrointestinal (GI) bleeding is associated with significant morbidity and mortality.

**Aims:** Our aim was to evaluate characteristics and prognostic factors in the management of acute upper GI bleeding in a large multi-center study from Hungary.

**Methods:** The present prospective one-year study involving six major community hospitals in Western Hungary covering a population of 1,263,365 persons in 2016. Data collection

included demographic characteristics, vital signs at admission, comorbidities, medications, time to hospital admission and endoscopy, laboratory results, endoscopic management, including endoscopic therapy and second look endoscopy, risk assessment using Glasgow-Blatchford Score (GBS), Rockall Score (RS) and the American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Score, transfusion requirements, length of hospital stay and mortality.

**Results:** 108 cases (male: 69.4%) of acute variceal GI bleeding were registered during the 1-year study period, providing an estimated incidence rate of 8.54 (CI95% 7.08-10.32) per 100,000 population per year in Western Hungary. Time from symptom onset to presentation at Emergency Department (ER) was <6 hours in 41.4%, and <12 hours in 64.6% (n=99). Time from hospitalization to endoscopy was < 6 hours in 66.7%, and <12h in 81.5%. Endoscopy revealed grade 3-4 varices in 63% of patients according to the Paquet's classification of varices. Endoscopic therapeutic intervention was performed in 57.4%, and 38.0% of patients required second look endoscopy. On initial endoscopy, 39.8% of patients were treated with sclerotherapy, 18.5% had ligation and 5.6% balloon tamponade. 76.9% of the patients required blood transfusion. Hospitalization length exceeded 7 days in 45.4% of the patients. Mortality was 18.2% among patients with bleeding episode presenting outside the hospital, while the overall mortality rate (including in-hospital bleedings) reached 24.1%. There was no significant difference in mortality or transfusion requirements based on prehospital time or weekend management (p=NS). Presentation of vegetative symptoms at admission (i.e. tachycardia, hypotension or syncope) was associated with increased rates of transfusion (p=0.003). The Paquet's grade of varices was correlated with the transfusion needs (p=0.036), endoscopic therapy (p<0.001), and showed similar trend for mortality (p=NS). The increased international normalized ratio (INR) and creatinin levels were associated with mortality (p=0.001 and p=0.002). The GBS best predicted transfusion requirements (AUC: 0.793; cut-off: GBS >8 points; sensitivity: 72.3% specificity: 76%). The frequency of known ETOH dependency and systemic comorbidity was 84.3% and 98.1% in this population. The patients' ASA stage was associated with transfusion requirements (ASA 1-2 vs. ASA 3-4: OR 7.6, CI95% 2.7-21.6; p<0.001), endoscopic intervention (OR 12.6, CI95% 3.4-46.5; p=0.033), and showed similar trend with mortality (OR 3.6, CI95% 0.8-16.7; p<0.095).

**Conclusion:** Incidence rates of acute variceal GI bleeding in Western Hungary are high. The ASA-score, GBS predicted outcomes and transfusion requirements. Although comorbidities are very high in this population, the observed high mortality rates, coupled with relatively low rates of endoscopic ligation warrant optimization of management strategies in acute variceal GI bleeding.

## 83. INCIDENCE, PREDICTIVE FACTORS AND OUTCOMES OF NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING – A PROSPECTIVE MULTICENTER POPULATION-BASED STUDY FROM HUNGARY

Lakatos L.<sup>1</sup>, Gonczi L.<sup>2</sup>, Izbeki F.<sup>3</sup>, Patai A.<sup>4</sup>, Racz I.<sup>5</sup>, Gasztonyi B.<sup>6</sup>, Varga-Szabo L.<sup>7</sup>, Rozsa F.<sup>2</sup>, Lovasz B.<sup>2</sup>, Ilias A.<sup>2</sup>, Lakatos P.<sup>2,8</sup>

1. 1st Dept. of Internal Medicine, Csolnok F. County Teaching Hospital, Veszprem; 2. 1st Dept. of Medicine, Semmelweis University, Budapest; 3. 1st Dept. of Internal Medicine, St. Georg Teaching Hospital, Szekesfehervar; 4. 2nd Dept. of Internal Medicine, Markusovszky F. Teaching

Hospital, Szombathely; 5. 1st Dept. of Internal Medicine, Petz A Teaching Hospital, Győr; 6. 2nd Dept. of Internal Medicine, St. Rafael Teaching Hospital, Zalaegerszeg; 7. Dept. of Gastroenterology, St. Pantaleon Hospital, Dunaujváros; 8. McGill University Health Center, Montreal General Hospital, Canada

**Introduction:** Acute upper gastrointestinal (GI) bleeding is associated with significant morbidity and mortality.

**Aims:** Our aim was to evaluate characteristics and prognostic factors in the management of acute upper GI bleeding in a large multi-center study from Hungary.

**Methods:** The present prospective one-year study involved six major community hospitals in Western Hungary covering a population of 1,263,365 persons in 2016. Data collection included demographic characteristics, vital signs at admission, comorbidities, medications, time to hospital admission and endoscopy, laboratory results, endoscopic management, including endoscopic therapy and second look endoscopy, risk assessment using Glasgow-Blatchford Score (GBS), Rockall Score (RS) and the American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Score, transfusion requirements, length of hospital stay and mortality.

**Results:** 688 cases (incl. 117 in-hospital cases) of acute upper non-variceal GI bleeding were registered in the 1-year study period, resulting an estimated incidence rate of 54.42 (CI95% 50.5-58.6) per 100,000 population per year in Western Hungary. Time from symptom onset to presentation at the Emergency Department (ER) was <6 hours in 35.9% and <12 hours in 52.7% of the cases (n=571). Time from hospitalization to endoscopy was < 6 hours in 55.7% and <12h in 71.8% (n=678). Top 5 diagnoses were duodenal ulcer (20.6%), gastric ulcer (19.0%), gastroesophageal reflux disease (GERD) (11.1%), erosive gastritis/duodenitis (9.9%) and Mallory-Weiss syndrome (8.2%), while malignancy in the upper GI tract and arteriovenous malformation (AVM) were present in 4.0% and 3.8%. Forrest stage was Ia-b, IIA-b-c in 7.1%, 17.6%, 15.7%, 13.0% and 13.6% of the cases (n=323). Helicobacter pylori positivity was observed in 30.6% (71/232) of the tested cases. Therapeutic intervention on initial endoscopy was performed in 37.1%, while 35.9% of patients required second look endoscopy. Intravenous proton-pump inhibitor (PPI) was the initial medical therapy in 78.8% of patients (16.4% received 72h iv PPI perfusor therapy). Blood transfusion was given to 65.7% of the patients. Hospitalization stay exceeded 7 days in 50.3, while 5.3% of the patients required surgical treatment. Mortality was 11.6% among patients with bleeding episode presenting outside the hospital, while the overall mortality rate (including in-hospital bleedings) was 13.5%. Longer time to presentation at the ER predicted transfusion requirements (p=0.038), while weekend presentation was associated with transfusion (p=0.047), surgery (p=0.016) and mortality (p=0.021). Presentation with vegetative symptoms at admission (i.e. tachycardia, hypotension or syncope) was associated with increased transfusion needs (p<0.001), longer in-hospital stay (p<0.001) and mortality (p=0.017). Patients on anticoagulant, antithrombotic or non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) medications had higher transfusion needs (p<0.001) and longer in-hospital stay (p=0.004), but no increased mortality (p=0.571). The GBS was predictive of transfusion (AUC: 0.82; cut-off: GBS >7points; sensitivity: 71.9% specificity: 78%), while mortality was strongly associated with the post-endoscopic RS (AUC: 0.75; cut-off: RS >5points; sensitivity: 68.8% specificity: 68.9%). Presence of comorbidities and ASA stage correlated with transfusion requirements (ASA 1-2 vs. ASA 3-4: OR 2.9,

CI95% 2.1-4.1; p<0.001), endoscopic intervention (OR 1.4, CI95% 1.1-1.9; p=0.033), mortality (OR 9.0, CI95% 4.7-17.2; p<0.001) and hospitalization length (p<0.001).

**Conclusion:** Incidence rates of acute upper GI bleeding in Western Hungary are in line with international trends. The ASA-score, GBS and RS predicted outcomes and transfusion requirements. We observed higher mortality rates, which can partially be explained by the high comorbidity rates in this population, but warrant optimization of the management of acute non-variceal upper GI bleeding.

#### 84. USE OF EVIDENCE-BASED MANAGEMENT GUIDELINES IMPROVE THE OUTCOME OF ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS

Laszity N.<sup>1</sup>, Mosztbacher D.<sup>2,3,4</sup>, Juhász F.<sup>2,3</sup>, Tokodi I.<sup>5</sup>, Tézsás A.<sup>6</sup>, Vass I.<sup>6</sup>, Gárdos L.<sup>7</sup>, Szentesi A.<sup>2,11</sup>, Demcsák A.<sup>8</sup>, Tóth A.<sup>8</sup>, Tél B.<sup>3</sup>, Csoszánzski N.<sup>9</sup>, Tomsits E.<sup>9</sup>, Hegyi P.<sup>2,10,11,12</sup>, Pámiczky A.<sup>2,4,13</sup>

1. Szent János's Hospital and North Buda Unified Hospitals, Budapest; 2. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs; 3. First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest; 4. Clinical Medicine Doctoral School, University of Szeged, Szeged; 5. St. György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár; 6. Department of Pediatrics, Medical School, University of Pécs.; 7. Department of Pediatrics, Zala County Hospital Szent Rafael, Zalaegerszeg; 8. Department of Pediatrics, University of Szeged, Szeged; 9. Second Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest; 10. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs; 11. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged; 12. Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group; 13. Heim Pál National Institute of Pediatric, Budapest

**Introduction:** The incidence of pediatric acute pancreatitis (APP) is rising and have a significant effect on the life of the children and parents. Pediatric pancreatitis (PP) requires up-to-date and evidence-based treatment approaches. The EPC/HPSG evidence-based guidelines provides the current state of the art of the diagnosis and management of PP.

**Aims:** The aim of this study was to analyze the clinical characteristics of APP in a prospectively collected, multicentric cohort and to compare the management to the major recommendations of the EPC/HPSG evidence-based guidelines for PP.

**Methods:** Hungarian Pancreatic Study Group launched an international, multicentric, observational trial (APPLE-Analysis of Pediatric Pancreatitis, ISRCTN89664974) with the aim of collecting prospective clinical data and biological samples from children with PP. 46 children suffering from APP have been enrolled from 14 centers. Conservative treatment of APP in the first 24-48 hours were analyzed on the outcome parameters by dividing the cohort into two groups. 1. guideline group: the EPC/HPSG evidence-based guidelines for PP served as a gold standard 2. non-guideline: other, individual therapeutic strategy (mostly based on local experience) for the therapy of APP.

**Results:** In the first 24-48 hours of the treatment the guideline's recommended intravenous fluid (IVF) replacement (1.5-2 times of the maintenance) was administered in 17/46(37%) cases. Majority of the patients(29/46, 63%) received the maintenance IVF or less. There was no significant difference in the severity of APP between the guideline and non-guideline groups(p=0.45). Nil per os diet was used in 18 patients(72.2%), while 20 patients with mild APP were fed per os. Enteral tube feeding was

started for 8/46(17.4%) patients. Deviation from guidelines in both IVF therapy and feeding recommendations did not deteriorate the course of APP ( $p=0.297$ ), but significantly increased the length of hospitalization(LOH) ( $14.8\pm 5.6$  days vs  $26.2\pm 4.4$  days,  $p=0.034$ ). Half of the patients received antibiotic therapy(AB). There were no difference in severity between patients who received AB for prevention (14/23, 30%) and either those who were treated with AB for infection(9/23, 39.1%, $p=0.64$ ) or those who did not get AB(23/46, 50%, $p=0.65$ ). Preventive AB treatment was associated with significantly longer LOH.

**Conclusion:** The results highlight that the evidence-based EPC/HPSG guidelines should be followed strictly in order to reduce the length of hospitalization in APP.

### 85. FIRST COMMON BILE DUCT STONE REMOVAL BY SPYGLASS GUIDED ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY (EHL) IN HUNGARY

Liebe R.<sup>1</sup>, Molnár E.<sup>1</sup>, Czakó L.<sup>2</sup>, Tari K.<sup>1</sup>, Bíró P.<sup>1</sup>, Mészáros B.<sup>1</sup>, Ácsné Tóth A.<sup>1</sup>, Kovács I.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>, Sahin P.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Jahn Ferenc Dél-pesti Hospital, Budapest, Hungary; 2. 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** SpyGlass Direct Visualization System is a single-operator peroral cholangioscopy technique that provides direct visualization of biliary ducts. SpyGlass can be used for both diagnostic and therapeutic purposes in biliopancreatic diseases. Treatment of difficult bile duct stones by SpyGlass guided EHL has not been attempted in Hungary before.

**Aims:** Our aim is to present the first case of SpyGlass guided EHL in Hungary (with video demonstration) and to draw attention to its relevance in the treatment of bile duct stones.

**Case description:** We present the case of an 83-year-old female patient who had previously undergone five ERCP procedures due to multiple bile duct stones. Unfortunately, the stones could not have been removed by conventional endoscopic techniques due to moderate benign distal common bile duct stenosis. Therefore, we decided to remove the stones by SpyGlass guided EHL for the first time in Hungary. During the initial cholangiography, 5 stones (10-14mm) were detected in the common bile duct. After extracting some of the stones by mechanical lithotripsy, we achieved direct visualization of the remaining biliary stones by SpyGlass system. We managed to target and break them by EHL, then stone fragments and smaller stones were removed by balloon and Dormia basket. Post-procedural acute cholangitis was detected which is the most common adverse event related to SpyGlass examinations. The patient fully recovered.

**Conclusion:** SpyGlass guided EHL is an effective treatment of difficult bile duct stones refractory to conventional therapy. The first procedure in Hungary was successful, however, further experience is needed.

### 86. DISTURBANCE OF CONSCIOUSNESS DETERIORATES THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS. AN INTERNATIONAL MULTICENTRE COHORT ANALYSES OF 1220 PROSPECTIVELY COLLECTED PATIENTS

Lillik V.<sup>1</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>3</sup>, Gajdán L.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Illés A.<sup>2</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Farkas N.<sup>1,4</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>1,11</sup>, Illés D.<sup>5</sup>, Varjú P.<sup>1</sup>, Márta K.<sup>1</sup>, Török I.<sup>6</sup>, Papp M.<sup>7</sup>, Vitális Z.<sup>7</sup>, Bod B.<sup>8</sup>, Hamvas J.<sup>9</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Takács T.<sup>5</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Szentesi A.<sup>1,5</sup>, Pámiczky A.<sup>1,10,11</sup>, Hegyi P.<sup>1,12,13,14</sup>, Mikó A.<sup>1,2,11</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Centre, Medical School, University of Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 4. Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. County Emergency Clinical Hospital Târgu Mures; George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology of Târgu Mureş, Romania; 7. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 8. Dr. Bugyi István Hospital, Szentes, Hungary; 9. Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary; 10. Heim Pál National Institute for Pediatrics, Budapest, Hungary; 11. Centre for Translational Medicine, 1st Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 12. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 13. Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group, Szeged, Hungary; 14. on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group

**Introduction:** Disturbance of consciousness (DOC) may develop in acute pancreatitis (AP). In clinical practice, it is known that DOC may worsen the patient's condition.

**Aims:** There is no exact data on how DOC affects the outcome of AP, our aim was to show associations between DOC and AP.

**Methods:** From the Hungarian Pancreatic Study Groups' AP registry, 1220 cases contained the exact data on DOC. Patients were separated to Non-DOC and DOC, whereas DOC was further divided into non-alcohol related DOC (Non-ALC DOC) and ALC-DOC groups. Statistical analysis was performed by SPSS 24 Software Package.

**Results:** From the 1220 patients, 47 (3.85%) developed DOC, 23 (48.9%) cases were ALC DOC vs. 24 (51.1%) Non-ALC DOC. The incidence of severe AP was higher in the DOC compared to the Non-DOC group (19.15% vs. 5.29%,  $p<0.001$ ). The mortality was higher in the DOC vs. Non-DOC group (14.89% vs. 1.71%,  $p<0.001$ ). Length of hospitalization (LOH) was longer in the DOC vs. non-DOC group (Me:11; IQR:8-17 days vs. Me:9; IQR:6-13 days,  $p=0.049$ ). Patients with ALC DOC developed more frequently moderately-severe AP vs. Non-ALC DOC (43.48% vs. 12.5%), while the incidence of severe AP was significantly higher in Non-ALC vs. ALC DOC group (33.33% vs. 4.35%) ( $p<0.001$ ). LOH showed tendency to be longer in Non-ALC DOC compared to ALC DOC respectively (Me:13; IQR:7-20 days vs. Me:9.5; IQR:8-15.5 days,  $p=0.119$ ).

**Conclusion:** DOC during AP is associated with a higher rate of moderate and severe AP and increases the risk of mortality; therefore, the DOC should be closely monitored and prevented in AP

### 87. FREQUENCY OF SEVERE COMPLICATIONS IN DIABETIC AND NON-DIABETIC CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS USING MATCHED-PAIR ANALYSIS. RESULTS OF A COMPARATIVE STUDY FROM A NORTH-EAST HUNGARIAN REGION

Lombay B.<sup>1</sup>, Szalay F.<sup>2</sup>

1. Department of Gastroenterology, Borsod County Central Teaching Hospital, Miskolc; 2. Clinic of Internal Medicine and Oncology, Semmelweis University, Budapest



**Introduction:** Type 2 diabetes mellitus (T2DM) has an increased prevalence in chronic hepatitis C (CHC) patients. Presence of T2DM is known as a risk factor for severe complications such as high-grade fibrosis, liver cirrhosis and failure, hepatocellular carcinoma (HCC) and liver related mortality in CHC patients, but slight Hungarian data are available.

**Aims:** To compare the frequency of severe fibrosis, cirrhosis, liver failure, HCC, and liver-related mortality in our non-diabetic and diabetic CHC genotype 1 patients using a rigorous match-paired analysis method.

**Methods:** In the first round we verified 408 CHC patients (178 male, M/ 230 female, F; all HCV genotype 1) from 2006-2019. We followed these subjects from the first detection of HCV infection. Each of them was tested by fasting and postprandial serum glucose values and oral glucose tolerance test for T2DM; under 40 years we did not found diabetic patients. From the rest of 302 CHC patients we found 124 male and 124 female subjects without significant differences in demographic parameters. In our matched-paired study these males and females were randomized in two groups, the only difference was the presence or lack of T2DM. Fibrosis stages were evaluated with liver biopsies or Fibroscan method. Liver failure was diagnosed by laboratory data and clinical symptoms. HCC was diagnosed by ultrasonography and/or other imaging diagnostic tools and confirmed by histology. Mortality data also were registered.

**Results:** In diabetic vs. non-diabetic comparison, severe fibrosis stage ( $\geq F3$ ,  $\Sigma=142$ ) was detected in 65% vs. 35% ( $p<0.001$ ); the cirrhosis rate ( $\Sigma=142$ ) was 69% vs. 31% ( $p<0.001$ ). HCC rate ( $\Sigma=18$ ) was 78% vs. 22% ( $p=0.014$ ). The frequency of severe liver insufficiency ( $\Sigma=44$ ) was 89% vs. 11% ( $p<0.001$ ), while the mortality rate ( $\Sigma=28$ ) 90% vs. 10% ( $p<0.0001$ ). The relative risk (RR) of severe fibrosis, cirrhosis, HCC, liver insufficiency and death was 1.85, 2.26, 3.5, 7.8 and 8.33 in diabetic vs. non-diabetic patients, respectively. The strongest liver-related mortality factor was the presence of HCC.

**Conclusion:** Diabetic patients had more serious liver fibrosis, higher rate of cirrhosis, HCC, liver insufficiency and mortality than non-diabetic subjects in this matched-paired analysis. Our data suggest that occurrence of diabetes is a strong negative predictive factor in the HCV-related liver diseases and requires a close surveillance even after successful antiviral treatment.

#### 88. PROSPECTIVE REAL-LIFE PREDICTION OF FINAL HISTOLOGY AND REAL-TIME OPTICAL DIAGNOSIS OF NEOPLASTIC AND NON-NEOPLASTIC POLYPS DURING COLONOSCOPY USING A NEW ARTIFICIAL INTELLIGENCE DECISION SUPPORT SYSTEM (POLYPBRAIN®)

Lovász B.<sup>1,2</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Zsibrák K.<sup>4</sup>, Finta Á.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>

1. Department of Internal Medicine and Oncology, Semmelweis University, Budapest; 2. Institute of Applied Health Sciences, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 3. Bács Kiskun County Teaching Hospital University of Szeged, Kecskemét; 4. Endo-Kapszula Endoscopy Unit, Székesfehérvár

**Introduction:** Precise differentiation between non-neoplastic and neoplastic polyps with high/low-grade dysplasia is important to assist optimal endoscopic therapy. New artificial intelligence-based decision support systems (AI-DSS) can help to support resect&discard strategy.

**Aims:** Our aim was to prospectively evaluate the precision of our recently developed Polybrain® software and to compare final histology and real-time optical diagnosis of subcentimetric polyps in our everyday colonoscopy practice.

**Methods:** Polybrain® is an AI-DSS using deep learning neural network trained on our anonymous electronic database from a total of 1800 histologically identified subcentimetric colorectal polyps and 26000 HD, electronic chromo-endoscopic images (malignant, juvenile, inflammatory and sessile serrated polyps were excluded). For this on-going prospective study, in every consecutive patients with 5-10 mm polyp, HD images were captured and histological diagnosis prediction (probability of hyperplasia or adenoma, LGD/HGD) was done real-time with Polybrain® during colonoscopy. All polyps were removed and finally, results were compared to histological diagnosis.

**Results:** 16 HD-BLI polyp images (hyperplastic/adenoma: 4/12 (dysplasia LG/HG: 8/4) of 16 patients (male/female: 11/5, mean age: 58.98 years) were included into this preliminary analysis. Mean count of subimages from each polyps were 160.31 (5-452). Feasibility of the predicted diagnosis was 96.48% for all polyps (adenoma: 96.42%, hyperplasia: 95.65%). Confidence in categorizing adenomas according to dysplasia grade was 69.94% and 69.69% in LGD and HGD group. Concordance between predicted and final histological diagnosis for hyperplasia or adenoma was 93.75%.

**Conclusion:** Polybrain® could provide a highly accurate tool for real-time optical diagnosis of polyps and to predict HGD. AI-DSS could not only support resect&discard strategy but might improve efficacy of endoscopic therapy to reduce polyp recurrence.

#### 89. NEOPLASZTIKUS ÉS NEM-NEOPLASZTIKUS POLYPOK VALÓS IDEJŰ OPTIKAI DIAGNÓZISA VASTAGBÉLTÜKRÖZÉS SORÁN MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZER (POLYPBRAIN®) SEGÍTSÉGÉVEL

Lovász B.<sup>1,2</sup>, Szalai M.<sup>4</sup>, Zsibrák K.<sup>4</sup>, Finta Á.<sup>4</sup>, Oczella L.<sup>4</sup>, Dubravcsik Z.<sup>3</sup>, Madácsy L.<sup>4</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Belgyógyászati és Onkológiai Klinika, Budapest; 2. Semmelweis Egyetem, ETK, Egészségtudományi Klinikai Tanszék, Budapest; 3. Bács-Kiskun Megyei Kórház, Kecskemét; 4. Endo-Kapszula Magánorvosi Centrum, Székesfehérvár

**Bevezetés:** A neoplasztikus és nem-neoplasztikus polypok elkülönítése különösen fontos a colorectalis rák mortalitásának csökkentése céljából. Az új mesterséges intelligencia alapú döntéstámogató számítógépes rendszerek segíthetnek a „vedd le és dobd el” stratégia kivitelezésében.

**Célkitűzés:** A célunk az általunk a közelmúltban fejlesztett Polybrain® program kipróbálása volt a polypok valós-idejű diagnosztikájában vastagbél-tükrözés során polypectomián átesett egymást követő ambuláns betegekben.

**Módszerek:** A Polybrain® egy mesterséges intelligencia alapú, mélytanuló neurális hálót használó program, melyet a saját anoním, 1800 szövettanilag diagnosztizált colorectalis polypról készült 26000 HD chromoendoszkópiával készült képet tartalmazó, elektronikus adatbázisunk felhasználásával tanítottunk (malignus, juvenilis, gyulladós és serrated polypok nem szerepeltek benne). A jelenleg is zajló vizsgálatban vastagbél-tükrözés során talált 5-10 mm-es polypokról készült polyp képek valós idejű szövettani diagnózisát végeztük (a program hyperplasia, adenoma elkülönítését, low/high grade dysplasia

valószínűségét határozta meg). Minden polyp eltávolításra és szövettani vizsgálatra került.

**Eredmények:** 16 beteg (férfi/nő: 11/5, átlag életkor: 58,98 év), 16 polypjáról készült kép (hyperplasztikus/adenoma: 4/12) került előzetes feldolgozásra. A polypokról átlagosan 160,31 (5-452) kisebb képet készített a program. A becsült szövettan diagnosztikus biztossága 96,48% volt az összes polypot tekintve (adenoma: 96,42%, hyperplasia:95,65%). Az adenomák besorolásának biztossága 69,94% és 69,69% volt LGD és HGD irányában. Az előrejelzett és végleges szövettani eredmény egyezése 93,75% volt.

**Következtetések:** Polypbrain® hatékony módszer lehet a neoplasztikus és nem-neoplasztikus polypok valós idejű optikai diagnosztikájában. A vizsgálat adatgyűjtését és feldolgozását folytatjuk az eredmények megbízhatóságának további pontosítására.

## 90. TUMOROS BETEGEK IDEÁLIS BETEGÚTJA A GASTROENTEROLÓGIAI KIVIZSGÁLÁSTÓL A SEBÉSZETEN ÁT AZ ONKOLÓGIAI KEZELÉSIG

Lukovich P.<sup>1</sup>, Nagy Á.<sup>1</sup>, Barok B.<sup>1</sup>, Csiba B.<sup>1</sup>, Ram R.<sup>1</sup>, Pócz B.<sup>1</sup>

1. Szent János Kórház, Sebészeti Osztály

**Introduction:** A malnutrició - különösen a sarcopenia - egyértelműen növeli a sebészeti szövődmények és mortalitás esélyét.

**Methods:** Prospektíven két év során malignus tumorról operált betegek adatait (életkor, nem, testsúly, testmagasság, BMI, fogyás, MUST kérdőív, triceps és comb bőrredő vastagság, felkar és comb körfogat) vettük fel. A testösszetételt OMRON BF511 készülékkel határoztuk meg. Az izomfunkció vizsgálatára kézzel mérjük az erő mértékét, illetve funkcionális tesztek (pl. 6 perces járás teszt) végeztünk.

**Results:** 231 tumoros (133 férfi/98 nő) operált beteg átlagéletkora 68,9 év (min:18/max:98). 74 beteg (32%) számolt be fogyásról, mely átlag 7 kg volt. (min:3kg/max:15kg). Antropometriai vizsgálatok során az átlag felkar terület 27,4 cm (min:14,3cm/max:38,1cm), míg az átlag combizom terület 44,7 cm (min:19,3/max:60,1). Az átlagos BMI érték: 26,0, mely minden tumor (gyomor 22/25,3; hasnyálmirigy 11/28,7; máj 29/29,1; jobb colonfél 48/26,1; bal colonfél 121/26,7) és minden életkorban a normálértéknél magasabb volt. Testösszetétel vizsgálatot 75 betegnél (44 férfi/31 nő) végeztünk, átlagéletkoruk 68 év (min:37;max:88) volt. Az átlag BMI értékük 25,7 volt, míg az átlag MUST pontszámuk 2. Az összes zsír 29,5%, az összsizom 30,1%, visceralis zsír 10% volt. A sarcopeniának bizonyult 30 beteg (40%) BMI értéke 28,7 volt, a zsírtömeg 34,2%, a visceralis zsír 11% az izomtömeg 27,1% volt, átlagos MUST értékük 3 volt.

**Conclusion:** a tumoros betegek BMI értéke a normálnál magasabb, függetlenül az életkortól, a tumor típusától. A preoperatív táplálás mellett a betegek 40%-ánál jelenlevő sarcopenia miatt elengedhetetlen a fizioterápia, amivel két hét alatt is több 10%-os javulás érhető el. Ideális betegút tervezéssel, a gastroenterológiai kivizsgálás szervezésével a kórházi éhezés elkerülhető, a szövődmények esélye csökkenthető.

## 91. TRANSFERRIN SATURATION LEVELS IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE (IBD) OR ARE WE CAREFUL ENOUGH?

Lupas D.<sup>1</sup>, Pepa K.<sup>1</sup>, Aszalós S.<sup>1</sup>, Csomor K.<sup>1</sup>, Csintalan Z.<sup>1</sup>, Gaál A.<sup>1</sup>, Balla E.<sup>1</sup>, Csefkó K.<sup>1</sup>, Varga M.<sup>1</sup>

1. 4th Department of Internal Medicine, 2nd Department of Gastroenterology, Békés County Hospital "Dr. Rethy Pál"

**Introduction:** Anemia is a common occurrence in patients diagnosed with inflammatory bowel diseases. The quality of life is usually impacted in patients who suffer from these diseases. Iron deficiency anemia is touted as one of the most frequent types of anemia in IBD patients. Evaluating only the serum iron levels of patients who suffer from IBD's is insufficient. However, new indexes of iron metabolism, for instance transferrin saturation may help to improve the assessment of iron status in patients with IBD.

**Aims:** Our main objective was to analyze the levels of transferrin saturation in patients suffering for inflammatory bowel diseases, compare it to analyzing only simple biochemical parameters such as serum iron and also to evaluate our rigorosity towards examining the patients' anemia status.

**Methods:** We conducted a quantitative analysis of hemoglobin, hematocrit, serum iron, ferritin, transferrin and total iron binding capacity levels in 200 patients suffering of IBD's. We collected the data separately for Crohn's disease and Ulcerative Colitis. We calculated the transferrin saturation levels in these patients. We also assessed activity of the disease by measuring CRP levels.

**Results:** Although still processing, our results show that most patients with IBD suffered from anemia. Iron levels varied from low in some cases to normal in most of the cases. Transferrin saturation levels though were much more consistent, being under the level of 20% in most of the cases. Moreover, transferrin saturation in patients with active inflammation were almost entirely under the normal level. From the results processed until now, 35% of the cases were not investigated completely in terms of anemic status, the reason behind this being that patients did not use our hospital's laboratory for the blood tests, preferring to utilize private centers.

**Conclusion:** Iron deficiency anemia is present in most cases at patients with IBD's. Analyzing simple parameters is not enough to determine the stage or presence of the anemia. More specific parameters are needed, and transferrin saturation is a cheap, reliable and quick method which should be used more often in evaluating the gravity of the anemia. Also, when facing a patient with IBD, significantly more attention should be paid to the problem of anemia, so that at the end of the day, the patient's life quality is improved or kept high.

## 92. KRÓNIKUSAN ALKALMAZOTT SZELEKTÍV COX-2 GÁTLÓ VEGYÜLETEK EPESAV METABOLISZMUS GYAKOROLT HATÁSÁNAK ANALÍZISE PATKÁNYBAN

László S.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Hutka B.<sup>1</sup>, Kemény Á.<sup>2</sup>, Helyes Z.<sup>3</sup>, Gyires K.<sup>1</sup>, Zádori Z.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet; 2. Pécsi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet; 3. Pécsi Tudományegyetem, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Pécsi Tudományegyetem és Szentágotthai János Kutatóközpont

**Bevezetés:** A nem-szteroid gyulladásgátlók (NSAID-ok) nemcsak a felső gasztrointesztinális (GI) traktust, hanem a vékonybél disztális szakaszát is károsíthatják, részben azért, hogy fokozzák az epe bélhámsejtekre kifejtett toxicitását. Egyes irodalmi adatok alapján a nem-szelektív ciklooxygenáz (COX) gátló NSAID-ok az epesavak arányaiban is szignifikáns változásokat okozhatnak, melyek hozzájárulhatnak az epe fokozott toxicitásához. Az azonban egyelőre nem ismert, hogy a GI rendszert kevésbé károsító szelektív COX-2 gátló vegyületek is előidézhettek-e eltéréseket az epesavak mennyiségében.

**Anyag és módszer:** Hím Wistar patkányokat kezeltünk 28 napon keresztül napi egyszer intragasztrikusan nem-szelektív COX gátló indometacinnal (4 mg/kg), szelektív COX-2 gátló etoricoxibbal (10 mg/kg) és celecoxibbal (30 mg/kg), vagy oldószerükkel. A 29. napon az állatokat termináltuk, a vékonybél disztális szakaszán pedig meghatároztuk a szöveti károsodás mértékét, valamint folyadékkromatográfia-kapcsolt tandem tömegspektrometriával az egyes epesavak mennyiségét.

**Eredmények:** A három vegyületből egyedül az indometacin okozott vékonybélkárosodást az NSAID-enteropátiára jellegzetes makroszkópos és hisztológiai eltérésekkel, valamint a myeloperoxidáz és TNF- $\alpha$  emelkedett szöveti szintjével. Ezzel szemben mind az indometacin, mind a szelektív COX-2 gátló vegyületek szignifikáns, azonban egymástól markánsan különböző változásokat idéztek elő az epesavak mennyiségében. Nevezetesen, a krónikus indometacin kezelés hatására több primer és szekunder konjugátatlan epesav aránya szignifikánsan megnőtt, míg a hiodezoxikólsav aránya jelentősen lecsökkent, ezzel szemben a celecoxib és etoricoxib hatására ezen epesavak mennyisége ellentétesen változott.

**Konklúzió:** Kísérleteink arra utalnak, hogy nem csupán a nem-szelektív COX gátlók, hanem a GI rendszert kevésbé károsító szelektív COX-2 gátló vegyületek is megváltoztathatják az epesavak arányát a vékonybélben krónikus alkalmazás során. További kísérletek szükségesek az epesaveltérések hátterében álló mechanizmusok azonosításához, valamint az esetleges metabolikus következményeik vizsgálatához.

Kutatási támogatás: NKFI FK 124878, STIA-KF-17.

### 93. CHARACTERIZATION OF BICARBONATE SECRETORY PROCESSES IN HUMAN PANCREATIC DUCTAL ORGANOID CULTURES

Madácsy T.<sup>1,2</sup>, Varga Á.<sup>1,2</sup>, Kiss A.<sup>1,2</sup>, Szabó V.<sup>1,2</sup>, Takács T.<sup>1</sup>, Németh M.<sup>2</sup>, ifj Farkas G.<sup>3</sup>, Szeredkényi E.<sup>3</sup>, Lázár G.<sup>3</sup>, Hegyí P.<sup>1,4</sup>, Pallagi P.<sup>1,2</sup>, Maléth J.<sup>1,2,4</sup>

1. University of Szeged, First Department of Medicine; 2. MTA SZTE Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Szeged; 3. University of Szeged, Department of Surgery; 4. University of Pécs, Institute for Translational Medicine and First Department of Medicine; 5. University of Szeged, Department of Public Health

**Introduction:** Fluid and bicarbonate secretion of the pancreatic ductal epithelial cells play an important role in pancreas physiology. The recently developed 3D organoid cultures (OC) are promising *ex vivo* models, which mimic tissue specific cell properties and may overcome previous limitations leading to a better understanding of human pancreatic physiology and pathology.

**Aims:** Our aim was to characterize the ion transport mechanisms of human pancreatic ductal OC's.

**Methods:** Human pancreatic ductal cells were obtained from cadaver donors. Cells were grown in Matrigel on 37°C in OC media. Reverse transcriptional PCR was performed to clarify the expression of NBC1, NHE1 and CFTR on human pancreatic ductal OC's. Changes of intracellular pH was measured by fluorescent microscope. The polarized expression of proteins and ductal markers were assessed by immunofluorescent labelings (IF).

**Results:** Ductal cell specific transcription factors Foxa2, Hnf1B, Sox9 showed nuclear staining. Reverse transcriptional PCR and IF confirmed the polarized expression of NBC1, NHE1 and CFTR. In functional measurements removal of extracellular Na<sup>+</sup> from the basolateral solution lead to a rapid drop in pH<sub>i</sub>, which is restored by NHE1 and NBC1 upon re-addition of extracellular

Na<sup>+</sup>. Contribution of NHE1 and NBC1 to the pH<sub>i</sub> change was assessed by selective inhibitors S0859 (NBC1) and EIPA (NHE1). Administration of forskolin stimulated HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> efflux, which was impaired by CFTRinh-172 and protein kinase A inhibition by H-89.

**Conclusion:** Functional measurements of human pancreatic ductal organoids revealed the activity of NHE, NBC1 and CFTR in OCs. Detailed molecular characterization shall lead to the understanding of human pancreatic secretion.

### 94. A NEGATÍV GYERMEKKORI ÉLMÉNYEK ÖSSZEFÜGGÉSEI A DROG- ÉS ALKOHOLFOGYASZTÁSSAL: AZ ELSŐ HAZAI ADVERSE CHILDHOOD EXPERIENCES (ACE) KUTATÁS ELSŐ EREDMÉNYEINEK BEMUTATÁSA

Makara M.<sup>1</sup>, Matuszka B.<sup>2</sup>, Gál M.<sup>3</sup>

1. Dél-pesti Centrumkórház - Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet Szent László Kórház Központi Felnőtt Szakrendelő; 2. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Személyiség-és Klinikai Pszichológia Tanszék; 3. Európai Prevenációs és Terápiás Medicina Alapítvány

**Háttér és célkitűzés:** Bár számos kisebb vizsgálat utalt arra, hogy a gyermekkori negatív élmények hosszú távú hatásokat gyakorolnak a felnőttkori életre, az első szisztematikus kutatás csak 1998-ban látott napvilágot a témában az USA-ban. A kutatás eredményei alapján a negatív gyermekkori élmények (ACE-ek) és a szerhasználat között rendkívül jelentős kapcsolat volt kimutatható. Jelen kutatás célja a jelenség hazai vizsgálata.

**Módszer:** A Dél-pesti Centrumkórház - Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet Szent László Kórház Központi Felnőtt Szakrendelőjében megjelenő 245 beteg került vizsgálatra a kutatás első ütemében (86 szenvedélybeteg és 159 fő kontroll személy). A vizsgálat a Tudományos Kutatási Bizottság 44682-2/2018/EKU számú engedélye alapján önkéntes kérdőív kitöltésből állt, mely az eredeti ACE (Adverse Childhood Experiences) kérdőív, a WHO által kidolgozott ACE-IQ (Adverse Childhood Experiences – International Questionnaire) kérdőív és ezeket kiegészítő kérdésekből állt.

**Eredmények:** Az ACE-IQ kérdőívvel feltárt ACE-ek gyakorisága az alábbiak szerint alakult: 0 pont: 62 fő (25%), 1-3 pont: 120 fő (49%), 4-5 pont: 27 fő (11%), 6 vagy több pont: 36 fő (15%). A feltárt ACE pontszámok és a szenvedélybetegség prevalenciája között statisztikailag szignifikáns és szoros összefüggés volt kimutatható.

**Következtetések:** Eredményeink szerint vizsgálati mintánkban alig fordul elő olyan szenvedélybeteg, akikben ne halmozódnának a negatív gyermekkori élmények, illetve fordítva is igaz: az ACE-ekkel nem rendelkező személyek között ritka a napi rendszerességű alkoholfogyasztás, illetve a kábítószer-használat, és igen ritka a szenvedélybeteg. Kutatásunk első eredményei további szisztematikus vizsgálatok lefolytatásának szükségességére, továbbá az ACE-ek jelentős kockázati szerepére hívják fel a figyelmet.

### 95. DIAGNOSTIC ACCURACY OF DIFFERENT MODALITIES IN CYSTIC FIBROSIS-RELATED LIVER DISEASE: A DIAGNOSTIC ACCURACY NETWORK META-ANALYSIS

Martonosi Á.<sup>1,2</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Rumbus Z.<sup>1</sup>, Hegyí P.<sup>2,3</sup>, Izsák V.<sup>1,2</sup>, Imrei M.<sup>1</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Pánczky A.<sup>1,2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. János



Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Pancreato-hepato-biliary complications are one of the leading causes of morbidity and mortality in cystic fibrosis (CF). European guidelines recommend annual screening for liver involvement which are hard to determine objectively.

**Aims:** Therefore, other non-invasive diagnostic methods (ultrasound-based techniques and fibrosis scores) were proposed to be alternative screening tools for CFLD.

**Methods:** A Bayesian diagnostic test accuracy network meta-analysis to rank the performance of the new non-invasive diagnostic methods was performed on studies about CF patients who underwent different diagnostic tests (index tests) and the components of the Debray and Colombo criteria were determined as reference standards. 2x2 contingency tables from the data were created and the diagnostic performance of the test by the superiority index (SI) was ranged.

**Results:** 13 articles and two abstracts were included. By the SI, „New criteria” proposed by Koh et al. had the best diagnostic performance for detecting CFLD (mean SI: 5.95, CI: 0.11-15) while transient elastography (mean SI: 4.11, CI: 0.33-11) and acoustic radiation force impulse in the right lobe of the liver (mean SI: 3.22, CI: 0.09-13) proved to be the second and third best options.

**Conclusion:** Although „New criteria” proved to be the best option, it consists of several subtests as well. The second best option transient elastography may be a promising alternative of Debray or Colombo criteria since its availability is good and its feasibility has been tested in several studies. It must be noted that our results are only qualitative and we plan to gain quantitative data as well.

## 96. WOPN KONZERVATÍV KEZELÉSÉNEK HATÁRAI ESETBEMUTATÁS KAPCSÁN

Menyhárt O.<sup>1</sup>, Lázár B.<sup>1</sup>, Hamvas J.<sup>2</sup>

1. Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, I. Belgyógyászat és Gasztroenterológia; 2. Péterfy Kórház-Rendelőintézet, I. Belgyógyászat, Gasztroenterológia részleg

**Bevezetés:** Az akut pancreatitis kezelése alapvetően konzervatív, azonban a súlyos, szövödményes formák gyakran műtéti beavatkozást igényelnek.

**Esetbemutató:** A 43 éves férfi beteg kisebb megszakításokkal 4 hónapot töltött osztályunkon akut pancreatitis, felülfertőződött WOPN és rendszeres visszaesést mutató állapot miatt. Acut pancreatitis kezelése céljából alkalmazott konzervatív terápia, nasojejunalis szondán keresztül táplálás ellenére eleinte nem következett be a kívánt állapotjavulás. A kezdeti epizód után 2 héttel hasi ultrahang vizsgálat során nagy kiterjedésű cysta ábrázolódt, mely az idő elteltével sem mutatott regressziót. Kombinált antibiotikum terápia (metronidazol+ceftriaxon) ellenére sem változó állapot miatt végül az 5. héten cystaszájzatást végeztünk fémstent behelyezésével. Gram-pozitív cystatartalom okán antibiotikum váltás történt imipenemre. Regressziót mutató laborértékeket, jelentős állapot javulást figyelembe véve fémstentet pigtailre cseréltük, felvételét követő 8. héten megtörtént a beteg első emissziója. Egy héttel később állapotromlás, hasi CT vizsgálaton leírt kiterjedt gyulladás miatt azonban újra felvételre került osztályunkra. Konzervatív kezelés hatására rövid obszerváció után emisszióra alkalmasnak bizonyult, azonban nem sokkal ezt követően, a 11. héten ismét

hospitalizáció vált indokoltá. Ekkor kiterjedt gyulladás volt jelen a retroperitoneumban, panendoscopia a pigtail mellett gennyes váladékürülést, korábbi WOPN helyén tályog recidívát mutatott. Antibiotikum terápia mellett nasocysticus szondán keresztül rendszeres öblítést végeztünk. Regressziót mutató CT kép ellenére a több hete tartó elhúzódó állapotra való tekintettel felmerült a műtéti megoldás lehetősége, melyet sebészeti szakvélemény nem tartott indokoltnak egyelőre. Endoszkópos-ultrahang vizsgálat további regressziót ábrázolt, pigtail és szonda eltávolítását követően per os táplálás felépítését megkezdjük betegünknel. A 14. heti kontroll EUS során progressziót észleltünk, gennyes törmelék, folyadék tartalmú üreg következtében ismét fémstent, nasocavitalis mosószoonda helyezése történt. Sebészeti rekonvaleszcencia műtéti beavatkozást továbbra sem tartott szükségesnek a regressziót mutató CT lelet, valamint állapotjavulás miatt. 16. héten szonda helyére pigtail került. Hasi CT továbbra is fennálló tályogot ábrázolt, mely feltárását sebész nem javasolta, betegünket végül otthonába bocsátottuk jó általános állapotban. Ezt követően a rendszeres kontrollra visszajáró férfi állapota stabilizálódott, hasi ultrahang ugyan még zajló pancreatitis jeleit és pseudocystát ábrázolt a 19. héten, de panaszmentes betegként újabb beavatkozást nem igényelt.

**Következtetés:** WOPN konzervatív és sebészeti kezelésének határa nehezen húzható meg teljes magabiztonsággal, főként egy alapvetően nem rossz általános állapotú, de folyamatosan visszaesés mutató betegnél. Esetünkben konzervatív terápia került alkalmazásra endoszkópos minimalinvaszív beavatkozásokkal kiegészítve, mely ellátási mód ugyan elhúzódó kórházi kezelést igényelt, azonban vele egy megterhelő műtéti beavatkozást kerülhetett el a beteg.

## 97. VSL3# PROBIOTIKUM HATÉKONYSÁGA COLITIS ULCEROSABAN – ELSŐ TAPASZTALATAINK

Miheller P.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Keczer B.<sup>1</sup>, Szijártó A.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika

**Bevezetés:** A colitis ulcerosa (CU) tüneteier elsősorban a végbél gyulladása felelős. Fontos ezért a vastagbél disztális részének gyógyítása. Az irodalmi adatok és az ECCO ajánlása szerint a VSL3# az egyetlen ajánlott probiotikum a CU kiegészítő kezelésére.

**Célok:** Jelen beszámolóban az első tapasztalatainkat szeretnénk megosztani a VSL3# alkalmazásával. **Betegek:** A járóbeteg szakrendelésen megjelenő, disztális- vagy annál kiterjedtebb, aktív tüneteket produkáló, konzervatív kezelésre nem reagáló betegeket vontunk be a vizsgálatba. **Módszerek:** A betegeknél az aktivitás objektív felmérésére széklet calprotectin vizsgálatot végeztünk, majd a 10 napos VSL3# kezelést követően ezt megisméltük. E mellett rögzítettük a betegség aktivitási indexét (részleges Mayo score) és a gyulladásos paraméterek közül a CRP-t, vérelemezke számot.

**Eredmények:** 10 beteg 2 hetes VSL# kezelése kapcsán a betegek klinikai indexe szignifikánsan javult (5.8±1.3 vs. 3.7±1.05, p<0.01), széklet calprotectin koncentrációjuk is csökkent (835.9±231.81 ug/g vs. 473.5±390.26 ug/g, p<0.05). A CRP és vérelemezkeszámban jelentős változást nem észleltünk. A vizsgált betegcsoportból 4 esetben a széklet calprotectin nem változott, közülük egy beteg később műtétre került. Egy beteg szisztémás szteroidot, kettő pedig biológiai kezelést kapott (vedolizumab) – egyik konzervatív kezelés sem volt hatékony.

**Következtetések:** Már a szubdózisú, a kellőnél rövidebb ideig alkalmazott VSL3# kezelés is enyhítheti a CU lefolyását. A konzervatív kezelésre nem reagáló, aktív tüneteket produkáló CU-s betegek számára a VSL3# hatékony kiegészítő kezelés lehet a tünetek és a betegség aktivitásának csökkentésére. A vizsgálat limitációi a kis esetszám, a betegség kiterjedtségének heterogenitása, a placebo kar hiánya, a rövid ideig alkalmazott és szuboptimális dózisú kezelés.

### 98. HIGH POLYP DETECTION RATE DURING COLORECTAL CANCER SCREENING

Mohácsi S.<sup>1</sup>, Dubravcsik Z.<sup>1</sup>, Budai A.<sup>1</sup>, Szajki K.<sup>2</sup>, Szepes A.<sup>1</sup>, Velkei T.<sup>1</sup>, Virányi Z.<sup>1</sup>, Erdélyi B.<sup>1</sup>, Farkas-Rusu E.<sup>1</sup>, Lassú P.<sup>1</sup>, Novák P.<sup>1</sup>

1. BKM Hospital, Gastroenterology and OMCH Endoscopy Center, Kecskemét; 2. BKM Hospital, Surgery and OMCH Endoscopy Center, Kecskemét

**Introduction :** Polyps or tumors are frequently found during colonoscopy for colorectal cancer (CRC) screening.

**Aims:** The aim of our present study was to compare the polyp and tumor detection rates of screening and colonoscopies performed for abdominal symptoms or fecal occult blood test positivity outside the screening program.

**Methods:** We conducted a retrospective analysis from 1st April 2019 till 31st December 2019. Data of screening and non-screening colonoscopies of the same age groups were collected in a predefined database including patient demographic data, indication and colonoscopy findings. Polyp and tumor detection rates were calculated and compared between the special patient groups.

**Results:** During our study period 217 persons (50-70 years old) were screened and 1611 patients underwent colonoscopy for other reasons. From the latter, 687 were in the same age group as the screened population. Fecal blood test positivity outside screening was the indication for 71 patients. The polyp detection rates for screening, regular and fecal positive patient groups were 73 vs. 40.1 vs. 52.1% respectively ( $p < 0.001$ ). Tumor detection rates for the same groups were 5.5 vs 7.3 vs 2.8% respectively (ns). No polyps and tumors were found in 25.3 vs 54.7% vs 47.9% ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Significantly higher polyp detection rate was found during screening colonoscopies compared to those procedures performed for symptoms or fecal blood positivity outside screening. This outlines the importance of CRC screening.

### 99. USTEKINUMAB THERAPY IN BIOLOGIC-REFRACTORY CROHN'S DISEASE PATIENTS: CLINICAL RESPONSE AND THERAPEUTIC DRUG MONITORING

Molnár T.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bacsur P.<sup>1</sup>, Kata D.<sup>2</sup>, Földesi I.<sup>2</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin A.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>

1. First Department of Medicine, University of Szeged; 2. Institute of Laboratory Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Ustekinumab (UST), a fully humanised IgG1 monoclonal antibody targeting IL12/23p40, was recently approved for the treatment of moderate to severe cases of Crohn's disease (CD). In our department we have been using the UST therapy from March 2018.

**Aims:** Our aim is to report short-, and long-term efficacy data in a Hungarian cohort with prior exposure to both anti-TNF and vedolizumab.

**Methods:** This single-centre prospective study included patients with endoscopic inflammation who were started on UST. Patients received intravenous UST (induction), then 90

mg subcutaneous injection from week 8 as a maintenance therapy. Our primary endpoint was clinical response/remission at week 16/20 and 32, defined as a reduction of  $\geq 70$  in Crohn Disease Activity Index (CDAI) and/or a CDAI which is 150 or lower. The secondary endpoint was to correlate serum UST and anti-UST concentrations with clinical and biochemical activity.

**Results:** Sixty-one patients receive UST in our Department [mean age: 40.2 years, SD: 13.5 years, male/female ratio: 23/38]. Twelve, ten, twenty-five and eleven patients completed week 8, 16, 32 and 52, respectively. UST was stopped in four patients due to loss of response, in one patient due to pregnancy. Fifty-two point four% of the patients required dose-escalation, 34.4% receive UST in every 8 weeks, 18% receive it in every 4 weeks. CRP decreased significantly at week 16/20, however no difference was observed in CRP values at week 32 ( $p < 0.05$  and  $p = 0.13$ , respectively). Clinical response was observed in 2 and 1 patients at week 16/20 and 32. Remission was observed in 32 and 25 patients at week 16/20 and 32. Ten and 9 patients had active disease at week 16/20 and 32. Sixteen patients received systemic corticosteroid at the time of UST induction, during the maintenance therapy 6 and 4 patients received systemic corticosteroid at week 16/20 and 32. None of the patients reported side effects or serious infection. Serum UST and anti-UST antibody determination is in progress at the time of abstract submission.

**Conclusion:** UST may effective in inducing clinical response and remission in patients with moderately to severely active Crohn's disease who gave inadequate response to conventional therapy or to treatments with other biological agents. Results of serum UST and anti-UST concentrations will be discussed at the conference.

### 100. FORMALDEHID ALKALMAZÁSA IRRADIÁCIÓS PROCTITISBEN

Molnár T.<sup>1</sup>, Nagyné B. N.<sup>1</sup>, Maksa M.<sup>1</sup>, Tóth A.<sup>1</sup>, Keserű A.<sup>1</sup>, Sendula E.<sup>1</sup>, Szász Veress E.<sup>1</sup>, Varga R.<sup>1</sup>, Dr. Székely A.<sup>1</sup>, Dr. Horváth L.<sup>1</sup>, Dr. Fejes R.<sup>1</sup>, Prof. Dr. Izbéki F.<sup>1</sup>

1. Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház I. Belgyógyászat Endoszkópos Laboratórium

**Introduction:** A kismedencét érő sugárkezelést követően az esetek 2-5%-ában súlyos idült irradiációs proctitis alakulhat ki. Ennek a leggyakoribb tünete a vérszékelés, ami vérszegénységet is okozhat. Az esetek többségében a gyulladás lokálisan alkalmazott gyulladáscsökkentőkkel (5-ASA, szteroid kezelhető) Néhány makacs esetben argonplasma coaguláció, vagy egyéb endoszkópos vérszécsillapítási kezelések alkalmazására kényszerülünk. Esetünkkel a formaldehid eredményes alkalmazását mutatjuk be.

**Methods:** A vérszékelés miatt vizsgált betegünk proktata tumor miatt részesült sugárkezelésben 2

évvél korábban. Az endoszkópos kép idült irradiációs proctitisnek felelt meg, amit a

szöveti vizsgálat is megerősített. Mesalasin és budesonid hab alkalmazása ellenére vérsége ismétlődött, és ércsonkos fekély is kialakult, melynek endoszkópos kezelése (adrenalin infiltrálás és klip) megtörtént, de a vérzések továbbra is ismétlődtek, ami transzfúziót igénylő vérszegénységet okozott. A vérzés további endoszkópos megoldására APC kezelést alkalmaztunk összesen 9 alkalommal, de a vérzés továbbra is ismétlődött, ezért lokális szteroid beöntéseket kezdtünk, ami érdemi javulást nem eredményezett, ráadásul a beteg cukorbetegsége is súlyosbodott. Ekkor 10 ml 4%-os formaldehidet lokálisan endoszkóposan instilláltunk, melyet 10 perc múlva vízzel

lemostuk. A lokális hatás rögtön látható volt, de a vérzések száma inkább szaporodott.

**Results:** Ezt követően 2 ml, majd 10 ml 8%-os formaldehidet alkalmaztunk 4-5 perces behatási idővel, 4 egymás utáni napon keresztül, ami jelentős javulást eredményezett. Egy hónap múlva a kontroll során és további egy hónap múlva egy alkalommal alkalmaztunk 8% formalinos instillációt. Ennek hatására a beteg vérzése megszűnt és több mint fél éve mesalazin kúp mellett nem ismétlődött. Kontroll vizsgálat során a rektum nyálkahártya endoszkópos képe jelentősen javult.

**Conclusion:** A gyógyszeres kezelésre nem javuló esetekben a formaldehid endoszkópos lokális instillációja hatékony és biztonságos megoldást jelenthet az irradiációs proctitis esetében. A kezelés során a fájdalom volt a legjelentősebb mellékhatás, amit lokálisan alkalmazott Lidocaninnal nem tudtunk érdemben enyhíteni.

#### 101. HAEMORHEOLOGICAL ALTERATIONS IN COELIAC DISEASE: A CASE-CONTROL STUDY

Nagy M.<sup>1,2</sup>, Szakács Z.<sup>1,2</sup>, Csiszár B.<sup>2,3</sup>, Farkas N.<sup>4</sup>, Kenyeres P.<sup>2,3</sup>, Erős A.<sup>1,2</sup>, Sarlós P.<sup>2,5</sup>, Alizadeh H.<sup>2,6</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Tótkés-Füzesi M.<sup>7</sup>, Berki T.<sup>8</sup>, Vincze Á.<sup>2,5</sup>, Tóth K.<sup>2,3</sup>, Hegyí P.<sup>1,2</sup>, Bajor J.<sup>5</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. János Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Division of Cardiology and Angiology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Institute of Bioanalysis, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 6. Division of Hematology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 7. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 8. Department of Immunology and Biotechnology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Patients with coeliac disease (CeD) are exposed to a higher risk of cardiovascular events in which haemorheological alterations may play a key role.

**Aims:** Our study aimed to assess the haemorheological profile of CeD patients with a case-control study.

**Methods:** After obtaining informed consent, we collected clinical data including medical history, signs and symptoms and cardiovascular risk factors, followed by the measurement of routine laboratory and hemorheological parameters. Erythrocyte aggregability and deformability (measured by the LORCA), whole blood viscosity, and plasma viscosity (measured by the Brookfield viscometer) were determined. Dietary adherence of CeD patients was assessed with dietary interview. For univariate analysis, we performed two-sample t-test or Mann-Whitney test, linear regression; for multivariate analysis, we applied the random forest model.

**Results:** After matching by age and sex, 50 CeD patients and 50 controls were included. Demography was similar in both groups. Erythrocyte deformability at higher shear stress (3-30 Pa) was significantly impaired in CeD compared to controls. We did not find any difference in parameters related to aggregability, plasma viscosity (1.24±0.16 mPa·s vs 1.27±0.15 mPa·s, p=0.209) and whole blood viscosity (4.04±0.43 mPa·s vs 4.14±0.43 mPa·s, p=0.347). Adherence to gluten-free diet significantly correlated with aggregability parameters [i.e. aggregation index (r=-0.36, p=0.009),  $\gamma$  (r=-0.59, p<0.001),  $t_{1/2}$  (r=+0.28, p=0.046)],

consistently supporting the antithrombotic effect of the gluten-free diet. The multivariate model confirmed these associations.

**Conclusion:** Impaired erythrocyte deformability may contribute to the elevated cardiovascular risk for CeD patients, while the gluten-free diet-dependent difference in erythrocyte aggregability further strengthens the importance of dietary adherence.

#### 102. EFFECT OF DNA FRAGMENTS AND NUCLEOTID SUPPLEMENTATION ON TUMOR DEVELOPMENT IN MICE MODEL

Nagy Z.<sup>1</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Igaz P.<sup>2</sup>, Tulassay Z.<sup>2</sup>, Molnár B.<sup>2</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary

**Introduction:** The balance of dNTP pool is needed for normal DNA synthesis. Nucleotide depletion can cause DNA damage thus it could lead to tumor development. The supplementation of substrates that are involved in DNA synthesis and methylation reactions could be a preventive step against oncogenic processes. Furthermore, tumor origin and heterogeneity could influence the cell response depend on experimental models (human SW480 versus animal-derived MCA38 colon adenocarcinoma).

**Aims:** Our aims were to investigate the effect of elevated dNTP pool and modified DNA fragments on tumor growth, furthermore to detect the influence of different types of folates on tumor formation.

**Methods:** C57BL/6 (n=35) mice with implanted MCA38 mouse colorectal adenocarcinoma cells were divided into 7 groups. Mice were injected subcutaneously on every 2nd days over 4 weeks in the doses of 10ug/animal with the following materials: dNTP (Group1) and methylated (d5mCTP) deoxynucleotide solution (Group2). In Group 3-5, mice were injected with artificially methylated and unmethylated spleen-derived DNA in different doses. Group 6 was supplemented with 20mg/kg folic acid orally, while saline (0.9% NaCl) was used as a vehicle in the control group. In parallel, human-derived SW480 colon cancer cells (5x10<sup>6</sup>) were injected subcutaneously on SCID mice (n=15). Xenograft mice were divided into 3 groups. 20mg/kg folic acid (Group A) and 20mg/kg L-methylfolate (Group B) were supplemented orally 5 times a week, as well as control mice were treated with saline. The length and width of the implanted tumors were measured with sliding calipers two times weekly by the same observer.

**Results:** In the animal-derived (MCA38) tumor model, slower tumor developing tendency was observed in the dNTP supplementation group; d5mCTP supplementation moderately decreased the tumor growth. Non-methylated DNA has also a concentration-dependent growth decreasing effect in MCA38 tumor development. However, folate supplementation has a different effect on tumor development based on the origin of the implanted colon tissue. Slower tumor developing tendency could be detected in the case of C57BL/6-C38 tumor model compared to controls, while folate supplementation stimulated the growth and proliferation of tumor cells in SW480-derived xenograft model (p<0.05).

**Conclusion:** Our study described the effect of differently methylated DNA fragments and precursor molecules on the growth of tumor transplants. According to our results, tumor volume decrease was observed by providing sufficient DNA components to normal synthesis. Based on our results folate treatment has a different effect on cancer development regarding the tumor origin. Folate has a key role in nucleotide



synthesis and also in DNA methylation therefore the selection of the appropriate dosing time is crucial.

### 103. AN UPHILL BATTLE – OUR DAILY ROUTINE WITH PANCREAS NEOPLASM IN A FIVE YEARS PERIOD

Netye Z.<sup>1</sup>, Fazekas L.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Ilyés S.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Ottlakán A.<sup>2</sup>, Lichtenstein-Zábrák J.<sup>3</sup>, Gurzó Z.<sup>4</sup>, Novák J.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 2. Department of Surgery, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 3. Department of Pathology, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 4. Endoscopic Laboratory, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula

**Introduction:** The pancreas neoplasm is the fourth most common cause of death in the advanced countries. In the mortality statistics of all the malignant diseases it takes 5%. The five-years survival rate does not reach 5%. The clinical symptoms only appear in the advanced stages of the disease. Most common symptoms are the jaundice, abdominal pain and weight loss.

**Objectives:** The primary object of the study was the follow-up of our patients with pancreas neoplasm.

**Methods:** The collected data was based on the WHO's current ICD codes which was marked at the emission from our section. The included ICD codes were the following: C2500, C2510, C2590. Also we collected data based on the intervention (OENO) codes such as ERCP and PTD. These data were taken from the eMedsol database of our hospitals healthcare system. TNM staging was defined by the AJCC's 8th revision.

**Results:** In our study we collected the data between 2015 and 2019 from those patient who were treated in our section. Totally 78 patients were included, sorted by the foresaid criteria. Majority of the patients were male. The mean age was 69.1 years. According to the TNM staging our patients were in the stage IV. In the examined group of patients, the localization of the tumor was 79% in the pancreas head. At 80% of the patient there was at least one ERCP, from those we implanted in total 11 SEMS. As a last chance at 20 % of our study group there was a PTD implanted. As this shows the diagnosis happened at a late stage of the illness. Tumor markers was tested at 74 % of our cases. The median CA 19-9 level was 773,08 ng/L, the mean was 998,5±948,5 (0,7-2004ng/L). It did not show any correlation with the staging of the disease. In 28 cases there was a surgical intervention after the diagnosis, and in 15 cases there was a chance for oncotherapy. The mean survival time were 211 days from the diagnosis.

**Conclusions:** Based on localization of the tumor it was found most times in the head of the pancreas. The CA19-9 level is not in correlation with the advanced stage of the disease. Most of the patients were diagnosed at the late stages of the illness, so they only had the chance for palliative treatments or best supportive care.

### 104. PANCREATIC GAS FORMATION: EMPHYSEMATOUS PANCREATITIS MISTAKEN FOR DUODENAL PERFORATION

Ocskay K.<sup>1</sup>, Dunás-Varga V.<sup>2</sup>, Jurenka Z.<sup>2</sup>, Gajdán L.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>2</sup>, Kiss E.<sup>2</sup>, Sárkány Á.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,4</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 3. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School,

University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** Emphysematous pancreatitis (EP) is a rare and life-threatening infection of the pancreas which is associated with gas-forming bacteria and necrosis. We present -in Hungarian relation the first- case of fatal EP focusing on the management and late diagnosis.

**Case presentation:** A 76 years old multimorbid man was admitted to the hospital with a history of abdominal pain in the past 6 days and chronic excessive drinking. Pancreatic enzyme levels levels were elevated (>3 times the upper limit), but abdominal ultrasound was negative for pancreatic involvement on admission. In the first 48 hours his condition deteriorated. An abdominal CT scan showed extensive necrosis and free air in the retroperitoneum on day three. Acute surgery was performed with the diagnosis of suspected perforation, which was ruled out and an inflamed pancreas was described. The patient developed septic shock and died despite broad-spectrum antibiotics and intensive care. Hours before the death microbiological samples of the lavage and blood culture came back positive for *Clostridium perfringens* and *Enterococcus faecalis*.

**Discussion:** This is the case of an elderly, high-risk patient with significant comorbidities. The BISAP score (3 points) indicated the need for intensive care shortly after admission, but transfer only took place after surgery.

**Conclusion:** The three critical points in this case presentation are the use of BISAP score, the diagnostic challenge EP poses and the optimal time for the initiation of antibiotics. We emphasise that in the case of abdominal gas formation and elevated pancreatic enzyme levels, emphysematous pancreatitis should come to mind.

### 105. INSUFFICIENT ETIOLOGICAL WORKUP OF COVID-19-ASSOCIATED ACUTE PANCREATITIS: A SYSTEMATIC REVIEW

Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1,2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>1,3</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. First Department of Medicine, University of Szeged; 3. Department of Pediatrics, Heim Pál National Institute for Pediatrics

**Introduction:** SARS-CoV-2 infection, mostly causing respiratory symptoms, is also known to affect the gastrointestinal tract. Several case reports hypothesize that SARS-CoV-2 could be an etiological factor in acute pancreatitis (AP).

**Aims:** Our aim was to assess all the available evidence in the literature relating to coronavirus disease 2019 (COVID-19) and AP.

**Methods:** We performed a systematic review of the available literature on the topic. The systematic search was conducted on 15 May 2020 on MEDLINE, Embase, CENTRAL, Web of Science and Scopus with a search key using the terms "amylase," "lipase," "pancr\*," "COVID-19" and synonyms. Due to the low quality and poor comparability of the studies, a meta-analysis was not performed.

**Results:** Six case reports and two retrospective cohorts were included, containing data on eleven COVID-19 patients with AP. Five patients had AP according to the Atlanta classification. Other publications did not provide sufficient information on the diagnostic criteria. Most cases were considered SARS-CoV-2-induced, while several established etiological factors were not investigated. We were able to identify other possible causes in most of them.

**Conclusion:** We strongly highlight the need for adherence to the guidelines during a diagnostic and etiological workup, which could alter therapy.

#### 106. EARLY RESULTS OF A PROSPECTIVE COHORT ANALYSIS- ASSOCIATION OF LOW ALBUMIN LEVELS AND MORTALITY IN ACUTE PANCREATITIS

Ocskay K.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Izbéki F.<sup>6</sup>, Hamvas J.<sup>7</sup>, Papp M.<sup>8</sup>, Varga M.<sup>9</sup>, Török I.<sup>10</sup>, Mickevicius A.<sup>11,12</sup>, Sallinen V.<sup>13</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>14</sup>, Galeev S.<sup>15</sup>, Mikó A.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Faluhelyi N.<sup>16</sup>, Farkas O.<sup>16</sup>, Kanizsai P.<sup>17</sup>, Miseta A.<sup>18</sup>, Nagy T.<sup>18</sup>, Hágendorn R.<sup>19</sup>, Márton Z.<sup>19</sup>, Szentesi A.<sup>1,5</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5</sup>, Párniczky A.<sup>1,2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 7. Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary; 8. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 9. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 10. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 11. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania; 12. Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 13. Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Helsinki, Finland; 14. General Surgery, Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, Spain; 15. Saint Luke Clinical Hospital, St. Petersburg, Russia; 16. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 17. Department of Emergency Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 18. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 19. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is still associated with significant morbidity and mortality worldwide. Thus, the early identification of high-risk patients is critical. Hypoalbuminemia was shown to be independently associated with persistent organ failure and death in retrospective AP cohorts.

**Aims:** Our aim was to validate the correlation between on-admission serum albumin levels and clinical outcomes of AP in a large prospective multicenter cohort.

**Methods:** The Hungarian Pancreatic Study Group (HPSG) has prospectively enrolled patients with diagnosis of AP from 12 countries and 26 centers from 2012 to 2018. Patients were divided into low and normal albumin groups, the cutoff being 35 g/L. We used Chi-square test, Mann-Whitney-U test and receiver operating characteristic curve analysis.

**Results:** From the validated cases, 822 patients had on-admission albumin levels. With 58% males, mean age of 55.7 years, 20% severe and 6% moderately severe cases, 2.6% mortality rate this cohort proved to be representative of the general characteristics of the disease. Older age, alcoholic etiology and more comorbidities were characteristic of the low albumin group. Mortality was significantly higher in this

group (4.7% and 1.9%,  $p=0.045$ ). Also, a tendency of more severe and moderately severe cases was seen in the low albumin group ( $p=0.056$ ). From on-admission laboratory parameters, patients had significantly lower eGFR and calcium and higher CRP values ( $p<0.001$  in all cases). ROC analysis for mortality resulted in an AUC of 0.71 (95% CI: 0.619-0.801).

**Conclusion:** The overall predictive value of albumin for mortality in our cohort was acceptable, but not as strong as previously reported.

#### 107. THE IMPACT OF LIVER SUPPORT SYSTEMS ON SURVIVAL IN ACUTE-ON-CHRONIC LIVER FAILURE: A NETWORK META-ANALYSIS

Ocskay K.<sup>1</sup>, Kanjo A.<sup>1,2</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Pár G.<sup>3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Péter H.<sup>1,4,5</sup>, Molnár Z.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** The role of artificial and bioartificial liver support systems (ALSS) in acute-on-chronic liver failure (ACLF) is still controversial.

**Aims:** Our aim was to perform a network meta-analysis comparing different liver support systems and standard medical therapy (SMT) in patients with ACLF.

**Methods:** A Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials was conducted. Main outcomes were: 1- and 3-month overall survival (OS) and 1- and 3-month transplant free survival (TFS). The RoB2 tool and grade approach were used for the assessment of risk of bias (ROB) and quality of evidence (QE).

**Results:** The systematic search yielded 2774 results. In the quantitative synthesis 16 trials were included, using MARS®, Prometheus®, ELAD®, plasma exchange (PE) and BioLogicDT®. PE significantly improved 3-month OS compared to SMT (RR 0.74, CI: 0.6-0.94) and ranked first on the cumulative ranking curves in 3 outcomes. ELAD only suggested survival benefit at 1-month TFS, ranking first before PE. Regarding other comparisons, MARS® seemed to perform better than ELAD®, Prometheus®, BioLogicDT® and SMT, but it did not reach statistical significance. Overall, studies with low RoB were rare and the QE is of low or very low grade.

**Conclusion:** This is the first network meta-analysis evaluating the effect of all available and tested artificial and bioartificial liver support therapies on survival in ACLF. Plasma exchange seemed to have the most beneficial effect on survival in ACLF at present, but based on the high ROB and low QE more and better designed trials are needed.

#### 108. RECURRENT ACUTE PANCREATITIS PREVENTION BY THE ELIMINATION OF ALCOHOL AND CIGARETTE SMOKING (REAPPEAR): PROTOCOL OF A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL AND COHORT STUDY

Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Zemplényi A.<sup>2</sup>, Erdősi D.<sup>2</sup>, Párniczky A.<sup>1,3</sup>, Hegyi P.<sup>1,4,5</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Chancellery, Health Technology Assessment Unit, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Heim Pál National Institute of Pediatrics,

Budapest, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Introduction:** Alcohol-induced acute recurrent pancreatitis (ARP) is a preventable and potentially chronic condition, which significantly lowers quality of life. Both alcohol and tobacco abuse are independent risk factors for ARP and chronic pancreatitis. Due to the lack of evidence current guidelines on the management of pancreatitis are failed to give recommendation how to prevent ARP.

**Aims:** The 'REAPPEAR A' trial examines the effect of a repeated, combined brief intervention on alcohol and smoking cessation on the recurrence of alcohol-induced ARP compared to a one-time combined intervention in a randomized, parallel group setting.

**Methods:** Estimated sample size is 124 patients/group without dropouts. 18-65-year-old patients with alcoholic ARP will be screened for eligibility. Other etiologies and chronic pancreatitis will be ruled out. The intervention will be provided by a specially trained nurse in approximately 30 minutes. All enrolled patients will receive the baseline intervention before discharge. Patients will have appointments at months 3,6,9,12 and 18, where everyone will undergo routine laboratory testing and the repeated intervention will be provided to the selected patients. Socioeconomic status, quality of life, alcohol consumption and smoking habits will be assessed by questionnaires at every visit and samples will be collected for later biomarker measurements. The primary endpoint is all-cause recurrence of pancreatitis and the cost-effectiveness of the intervention program will be evaluated. Patients will be enrolled in a prospective cohort, the REAPPEAR B concomitantly.

**Conclusion:** The objective of this study is to explore the efficacy of a brief intervention program in alcoholic ARP and provide guidance for prevention.

#### 109. THE INCIDENCE OF ESOPHAGEAL ADENOCARCINOMA (EAC) IS NOT INCREASING IN SOUTH-EAST HUNGARY

Ollé G.<sup>1</sup>, Helle K.<sup>1</sup>, Bálint L.<sup>1</sup>, Oláh J.<sup>4</sup>, Lázár G.<sup>3</sup>, Tiszlavicz L.<sup>2</sup>, Vasas B.<sup>2</sup>, Inczefi O.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>

1. SZTE SZAKK I. sz. Belgyógyászati Klinika; 2. SZTE SZAKK Patológia Intézet; 3. SZTE SZAKK Sebészeti Klinika; 4. SZTE SZAKK Onkoterápiás Klinika

**Introduction:** Esophageal cancer is the 9th most common cancer and the 6th most common cause of cancer deaths worldwide. While the incidence of esophageal squamous cell cancer (ESC) is decreasing during the last three decades, adenocarcinoma shows an opposite tendency. These changes are most pronounced in the developed western countries, while little is known about Central Europe. Our **aimed** to collect data about the incidence of different types of esophageal cancers in South-East Hungary.

**Methods:** A retrospective analysis of the medical data of patients with esophageal or cardia cancers from the last 15 years (2004-2019) was carried out at the Department of Pathology of the Albert Szent-Györgyi Clinical Centre in Szeged.

**Results:** Overall 451 patients (M/F: 369/82, mean age: 69 (28-103) years) were identified according to the enrollment criteria during the studied 15-years' period. 294 of them (65%) had ESC, 77 (17%) EAC, 58 (13%) cardia cancer and 22 (5%) other primary esophageal malignancies (OPEM). The total number of esophageal cancers decreased significantly (slope= -0.81, R<sup>2</sup>=0.387, p=0.01), such as the

incidence of ESC (slope= -0.879, R<sup>2</sup>= 0.535, p=0.001), while the incidence of EAC and OPEM remained stable (slopes= -0.107, -0.073; R<sup>2</sup>=0.0398, 0.0845; p values: 0.45, 0.27). In contrast, the incidence of cardia cancers increased during the last 5 years (15-years-slope=0.25, R<sup>2</sup>= 0.205, p=0.078, vs. 5-years-slope=1.43, R<sup>2</sup>= 0,788, p<0.02).

**Conclusions:** The results obtained in South-East Hungarian subjects support those previous observations as the incidence of ESC decreases. In contrast, the increase of EAC incidence was not observed, only the cardia cancers became more frequent.

#### 110. FLEXIBLE ENDOSCOPIC TREATMENT FOR ZENKER'S DIVERTICULUM: RESULTS OF OUR 44 CONVENTIONAL INTERVENTIONS.

Orbán-Szilágyi Á.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>

1. MH EK Honvédkórház

Flexible endoscopic myotomy (FEM) of the cricopharyngeal muscle is a widely used technique in the treatment of symptomatic Zenker's diverticulum. It is considered to be safe and effective. Nowadays a new endoscopic technique using submucosal tunneling method (Z-POEM) has been introduced. Until now, no clear advantage of this new technique has been confirmed. We retrospectively analyzed our experiences with conventional FEM. 35 patients with symptomatic Zenker's diverticulum were treated with FEM and 44 myotomies were performed from September 2012 until November 2019. 34 patients were followed (mean 15 months), 1 patient was lost to follow-up. Clinical success at 1 month was 91.1% (31/34). 3 patients remained symptomatic, one of them was treated with re-myotomy and became symptom-free, another two patients refused further interventions. Over the long term period, 25/31 patients remained symptom-free after one myotomy. 5/31 patients required one further myotomy and 1 patient had to undergo 2 more sessions of myotomies due to recurrence of symptoms. The overall clinical success was 91.1% (31/34). We observed pneumomediastinum in one patient that was treated conservatively successfully. Intraprocedural bleeding has occurred in (5/44) cases, in all of them the bleeding was successfully stopped during intervention. In one of them, early recurrent massive bleeding required surgery. The overall rate of significant complications was 4.5% (2/44), and there was no procedure-related mortality.

#### 111. MRNA EXPRESSION AND SPLICE VARIANT CHANGES IN THE COLORECTAL ADENOMA-CARCINOMA SEQUENCE

Papp M.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest; 2. Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Science, Budapest

**Introduction:** Genomic level differentiation of healthy normal colon, adenoma and colorectal cancer (CRC) samples are essential to recognize patterns which help to develop diagnostic and prognostic biomarkers.

**Aims:** We aimed to characterize splice variant differences along the development of CRC formation.

**Methods:** Expression profile of the samples was obtained using the Affymetrix Human Transcriptome Array 2.0 (HTA 2.0) microarray platform. 20 samples were analyzed in each groups (healthy colon, adenoma and CRC tissue samples). Analysis of the arrays was done using the Transcriptome Analysis Console (TAC) 4.0 (Affymetrix). We've determined the difference between sample expressions and searched for possible exon events. Possible protein-protein interactions influenced by the expressional profiles of the healthy and



diseased groups were analyzed by the Ingenuity Pathway Analysis (IPA) software.

**Results:** Healthy samples were separated in the principal component analysis result. Adenoma and CRC groups, although showed distinction, were blended. Considering exon events, we found that only 20.98% and 16.15% of the events between the normal and adenoma samples and adenoma and CRC samples were accompanied by differences in the expression of the corresponding gene, respectively. The results indicated that the greater part of the splicing differences wasn't present at the gene expression level. The possible effects of these differences were analyzed using the IPA software.

**Conclusion:**

Gene expression differences aren't as explicit between adenoma and CRC as between healthy tissue and adenoma. This, with the fact that most splicing events weren't accompanied by gene expression differences indicate that further studies needed considering alternative splicing differences.

**112. FEHÉRVÉRSEJTEK A NYELŐCSŐBEN – 3 FIATAL FÉRFI ESETE FALATELAKADÁSSAL**

Patai Á.<sup>1</sup>, Papp V.<sup>1</sup>, Dakó S.<sup>1</sup>, Jakab A.<sup>2</sup>, Micsik T.<sup>2</sup>, Müllner K.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest; 2. Semmelweis Egyetem, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest

Első esetünk, egy 43 éves férfi ambulánsan jelentkezett Klinikánkon időszakosan visszatérő falatelakadás, postprandiális fájdalom, teltségérzet, állandó éhségérzet, evéshez társult, substernalis dyscomfort miatt. 3 év alatt 7 kg-t fogyott, protonpumpagátló kezelés hatástalannak bizonyult. Családjában több coeliakiás is előfordult, a betegnél elvégzett coeliakia serologia és ételallergia panel negatív volt. Tenger gyümölcseire allergiás volt. Panaszait enyhítendő empirikus diétázásba kezdett: ezért tejet, tejtermékeket, búzát, húst nem fogyasztott. Gastroszkopia során a nyelőcsőben enyhe oedemás nyálkahártyát, fehér exsudatumot, valamint hosszanti barázdákat és körkörös gyűrűket észleltünk. Szövetteni vizsgálat eosinophil oesophagitist igazolt.

Második esetünk, 51 éves férfi anamnesiséből több mint 15 éve elvégzett Nissen féle funduplicatio volt kiemelhető. A betegnél 2 éve különböző szagokra substernalis égő panasz jelentkezett, amelyet többszörös protonpumpagátló, valamint sucralfat kezelés sem csillapított. Panaszai miatt korábban 4 gastroscopos vizsgálata volt makroszkópos eltérés nélkül, a nyelőcsőből mintavétel nem történt. A beteg az interneten utánanézett a panaszainak, és egy általa feltételezett diagnózis miatt szeretett volna ismételt gyomortükrözést elvégeztetni. Gastroszkopia során a nyelőcső makroszkóposan épek imponált, a szokásosnál kissé ereszettebbnek tűnt, a hámtámenet ép volt. Szövetteni vizsgálat eosinophil oesophagitist igazolt.

Harmadik esetünk, egy 31 éves férfi szilveszter éjszakáján jelentkezett sürgősségi osztályon falatelakadás céljából. Korábban hasonló panasz miatt már vizsgálták másik intézményben. Laboratóriumi vizsgálataiból mérsékelt eosinophilia és neutrophilia volt kiemelhető. Sürgősséggel elvégzett gastroscopia során a megakadt csirkehús eltávolításra került. Kontroll gastroscopia során a nyelőcsőben epés refluxatumot, súlyos refluxbetegséget, metaplasziás nyálkahártyát, valamint hosszanti barázdákat és körkörös gyűrűket észleltünk. Szövetteni vizsgálat lymphocytás oesophagitist igazolt.

Eseteinkkel a nyelőcső ezen ritka betegségeit szeretnénk bemutatni, felhívva a figyelmet a kezelésében előforduló nehézségekre, valamint a multidiszciplináris (gasztroenterológus-dietetikus-patológus) együttműködés fontosságára.

**113. PREDICTIVE SCORE DEVELOPMENT FOR A CLINICAL TRIAL ON THE PRE-EMPTIVE USE OF EXTRACORPOREAL CYTOKINE REMOVAL WITH CYTOSORB THERAPY IN ACUTE NECROTIZING PANCREATITIS**

Pazmany P.<sup>1</sup>, Szakacs Z.<sup>1</sup>, Farkas N.<sup>2</sup>, Molnar Z.<sup>1</sup>, Huber W.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>

1. University of Pécs, Medical School, Institute for Translational Medicine; 2. University of Pécs, Institute for Bioanalysis; 3. Technische Universität München, Klinikum rechts der Isar, Medizinische Klinik und Poliklinik II, München, Germany

**Introduction:** In severe acute pancreatitis (SAP) dysregulated hyperinflammation can rapidly progress into multiple organ failure (MOF) with high mortality. CytoSorb is a promising treatment to attenuate hyperinflammation and improve outcomes.

**Aims:** To design a prospective randomized controlled trial to assess the effects of early CytoSorb treatment on the prevention of disease progression. In the first phase, we developed a predictive score to identify SAP patients at risk of developing MOF.

**Methods:** For risk assessment, the recently developed Cytoscore by Kogelman et al. 2019. was modified. The Procytoscore (PCS) includes oxygen requirement, lactate levels, procalcitonin levels, vasopressor dosage and changes within 6 hours. For the development we used the retrospective data of 40 SAP patients admitted to intensive care unit (ICU) of Medical School, University of Pécs from 2018-2019.

**Results:** Patients were 66 ± 16 years old, 57.5 % required mechanical ventilation, 70% needed vasopressor support. Mortality was 55 % and length of ICU stay was 10 (range: 1-72) days. PCS in the whole cohort was; median: 4.5 range: 0-14. Using Mann-Whitney U test, non survivors had higher PCS than survivors: median (range): 3 (0-8) vs. 7 (1-14) p=0,0002). The PCS for other outcomes did not differ significantly.

**Conclusion:** PCS significantly differentiated survivors from non survivors, therefore it may have potential to be used as a new and easy tool for patient selection for the planned trial. The next step is the validation of PCS on a larger dataset to determine the best cut-off values to predict progression to MOF.

**114. STRICTURING TERMINAL ILEITIS: A FORMULA SO SIMPLE?**

Pekli D.<sup>1</sup>, Horváth M.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Zaránd A.<sup>1</sup>, Harsányi L.<sup>1</sup>, Szijártó A.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Surgery, Semmelweis University, Budapest

**Introduction:** The inflammation and stenosis of the terminal ileum is a typical form of Crohn's disease. Without other obvious etiology factors considering the extent and the predominance of inflammation or fibrosis of the stricture surgery or corticosteroid therapy are optional.

**Case description:** 36 year old female patient was admitted to our department with the symptoms of bowel obstruction in November 2019. Abdominal CT showed stricturing terminal ileitis with upstream dilatation, edematous sigmoid colon and left ovary. As Crohn's disease was plausible corticosteroid

therapy was started. Immunoserology revealed mild ANA and ASCA positivity. Scheduled CT enterography showed the same upstream dilatation despite of less prominent bowel wall thickness and the patient was readmitted as her symptoms reoccurred. Colonoscopy was incomplete because of a sharp curve of the rectosigmoid region. Transvaginal ultrasound was negative. Her condition improved just temporary by conservative therapy and ileus developed in January 2020. During surgery the involved terminal ileum and the stricture of sigmoid colon was resected, ileostomy and left ovary fenestration was performed. A week later Hartmann's operation was necessary because of insufficiency of ileocolonic anastomosis. As histology report revealed multilocal endometriosis, tapering of steroid therapy was accelerated and after a course of antibiotic therapy the patient was fit for discharge.

**Conclusion:** In case of stricturing lesion of the terminal ileum without clear etiology especially if progressive clinical course emerges despite of conservative therapy surgery is necessary as it not just resolves the blockage but can provide diagnosis.

#### 115. EFFECTS AND SAFETY OF THE SEASONAL INFLUENZA VACCINATION AMONGST PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASES TREATED WITH IMMUNOSUPPRESSIVE AND BIOLOGICAL AGENTS

Pigniczki D.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar I. sz. Belgyógyászati Klinika

**Introduction:** Seasonal vaccinations are generally recommended for patients with inflammatory bowel disease (IBD) treated with immunosuppressive or biological therapy by several guidelines.

**Aims:** Our aim was to assess the influence of the seasonal influenza vaccination on disease activity and to determine its short-term safety amongst these patients.

**Methods:** Seasonal influenza vaccination was offered and administered to IBD patients. Adverse effects were monitored during the first month. Analysis of IBD disc points was also performed to measure subjective severity of the disease. Stool samples were collected to monitor IBD activity by measuring faecal calprotectin (FC) at vaccination and one month later.

**Results:** A total of 30 IBD patients (16 females, 14 males; age: 36,7±9,8 years) received the influenza vaccination. 16 patients reported local reactions after administration (pain: 14, erythema: 6, induration: 6, edema: 5 cases). Most common generalized symptoms were fatigability (9), muscle pain (7) and numbness of the arm (6). None of the patients experienced flu-like symptoms during the first week, while one patient reported subfebrility and shivering after one month. Serious adverse events could not be observed. FC measurements will be available until the Congress. However, our previous results suggest that FC levels correlates with disease activity independently from the vaccine's effects. IBD disc points at administration, after one week and after one month from the vaccination were 21.6±22.8, 19.4±21.5 and 18.8±21.3 points, respectively.

**Conclusion:** In our study, influenza vaccination proved to be safe and did not increase the activity of IBD in patients with immunosuppressive or biological therapy.

#### 116. A TRANZIENS ELSZTOGRÁFIÁVAL MÉRT LÉP RUGALMASSÁG KLINIKAI VONATKOZÁSAI

Pusztay M.<sup>1</sup>, Németh A.<sup>1</sup>

1. Észak-Közép-budai Centrum, Új Szent János Kórház és Szakrendelő, I. Belgyógyászat, Hepatológia

**Introduction:** A lép rugalmasságának (SS) mérése az elmúlt pár évben számos klinikai tanulmány tárgyát képezte. Mivel a lép véna közvetlenül ömlik a portális vénába, így a v. portae keringését befolyásoló tényezők a lépet is érintik, annak rugalmasságát befolyásolják. A lép rugalmasságának mérése ezért hasznos információt adhat a májfibrózis, a portális hipertenzió és a nyelőcső varikozitás megítéléséről. **Aims:** A SS mérése szemben a máj rugalmasság (LS) tranziens elasztográfiás mérésével még nem tartozik a rutin diagnosztikus módszerek közé, ezért saját tapasztalatainkat szeretnénk megosztani mind a mérési módszer, mind a SS normál értékének vonatkozásában.

**Methods:** A méréseket iLivTouch FT100 készülékkel végeztük minimum 3 órás éhezést követően. A betegeket hanyatt fekvő helyzetben, a bal oldali középső és hátsó hónaljvonal közt, bordaközből vizsgáltuk. A beteget mély belégzés tartására kértük a mérések közben. A máj tranziens elasztográfiás vizsgálatához hasonlóan itt is minimum 10 valid mérést végeztünk ügyelve arra, hogy a szórás 30% alatt maradjon. A SS vizsgálatot olyan betegeknél végeztük el, akiknél a kórtörténetben nem szerepelt lépet érintő rendszerbetegség. (pl. vérképzőszervi, immun stb) A SS mérés előtt közvetlenül LS értéket is mértünk.

**Results:** Az F0- F1 (< 7,0 kPa) és F2-es (7,1 - 9,5 kPa) LS értékhez tartozó átlagos SS értékekben nem volt szignifikáns különbség, 11,5 ± 2,5 kPa volt az F0-F1 csoportban, 11,6 ± 1,8 az F2 csoportban. Az F3-as LS (9,6-12,6 kPa) csoportban a SS átlag értéke 11,8 ± 3 kPa, míg az F4-es (>12,6 kPa) LS csoportban a SS átlag értéke 30,7 ± 15,8 kPa volt.

**Conclusion:** Saját méréseink alapján az F0-F3 liver stiffness tartományhoz tartozó lép rugalmasságban nem láttunk szignifikáns különbséget, a SS átlag értékét 11,6 ± 2,7 kPa-nak mértük. A SS normál tartományának pontos meghatározásához még további méréseket és nagyobb esetszámot tartunk szükségesnek. A módszer könnyen és gyorsan kivitelezhető a máj tranziens elasztográfiás vizsgálatának kiegészítéseként. A LS mérés elvégzése mellett a SS meghatározása további támpontot adhat a májkeréngés megítéléséhez.

#### 117. ERCP IS MORE CHALLENGING IN CASES OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS THAN IN ACUTE CHOLANGITIS –ANALYSIS OF THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY DATA

Pécsi D.<sup>1,2</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Hanák L.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1</sup>, Altorjay I.<sup>3</sup>, Bakucz T.<sup>4</sup>, Czákó L.<sup>5</sup>, Kovács G.<sup>3</sup>, Orbán-Szilágyi Á.<sup>4</sup>, Pakodi F.<sup>2</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Fejes R.<sup>7</sup>, Dubravcsik Z.<sup>8</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Center, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Second Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Department of Gastroenterology, Medical Centre Hungarian Defence Forces, Budapest, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. First Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely, Hungary; 7. First Department of Medicine, Szent György University Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 8. Bács-Kiskun County University Teaching Hospital, Kecskemét, Hungary

**Introduction:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is recommended in acute biliary pancreatitis (ABP) when cholangitis or ongoing common bile duct obstruction is present. The inflammation of the pancreas and the surrounding tissues might make the procedure more difficult.

**Aims:** We aimed to compare the outcomes and difficulty of ERCP in ABP and acute cholangitis (AC) in prospectively collected data of 7 Hungarian tertiary centers.

**Methods:** 240 ABP cases and 250 AC cases without ABP were analyzed. Previous papillotomy altered gastroduodenal anatomy, and cases with biliary stricture were excluded. The rate of successful biliary access, advanced cannulation method, adverse events as well as cannulation and fluoroscopy time and subjective difficulty were compared.

**Results:** No difference was found between biliary cannulation rates in the two groups (95.8% vs. 97.2%,  $p=0.409$ ). Significantly more pancreatic guidewire manipulation (31.3% vs. 17.2%;  $p<0.001$ ) and prophylactic pancreatic stent use (19.6% vs. 4.8%;  $p<0.001$ ) were seen in the ABP than in AC group. Moreover, longer cannulation time in the ABP patients (248 vs. 185 s;  $p=0.043$ ) and higher fluoroscopy times (91 vs. 107 s;  $p=0.009$ ) in the AC group were measured. There was no significant difference between the rate of adverse events and subjective difficulty.

**Conclusion:** ERCP in ABP cases is more challenging than in AC but it does not affect the outcomes. The higher frequency of difficult biliary cannulation in the ABP patients warrants the involvement of an experienced endoscopist.

#### 118. ADVANCED BILIARY CANNULATION STRATEGIES IN TERTIARY CENTERS – ANALYSIS OF 1871 NATIVE PAPILLA CASES FROM THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY

Pécsi D.<sup>1,2</sup>, Gódi S.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1,2</sup>, Altorjay I.<sup>3</sup>, Bakucz T.<sup>4</sup>, Czakó L.<sup>5</sup>, Kovács G.<sup>3</sup>, Orbán-Szilágyi Á.<sup>4</sup>, Pakodi F.<sup>2</sup>, Patai Á.<sup>6</sup>, Szepes Z.<sup>5</sup>, Gyökeres T.<sup>4</sup>, Fejes R.<sup>7</sup>, Dubravcsik Z.<sup>8</sup>, Vincze Á.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Szentágotthai Research Center, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Second Department of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. Department of Gastroenterology, Medical Centre Hungarian Defence Forces, Budapest, Hungary; 5. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 6. First Department of Gastroenterology and Medicine, Markusovszky University Teaching Hospital, Szombathely, Hungary; 7. First Department of Medicine, Szent György University Teaching Hospital of County Fejér, Székesfehérvár, Hungary; 8. Bács-Kiskun County University Teaching Hospital, Kecskemét, Hungary

**Introduction:** The use of advanced biliary cannulation methods carries a higher risk of post-ERCP pancreatitis in a setting of difficult biliary access. Cannulation technique choice and the application of PEP prevention strategies are key to avoid complications.

**Aims:** Data from the Hungarian ERCP Registry was analyzed to show the real-world practice in 7 Hungarian tertiary centers.

**Methods:** 1871 native papilla cases were identified with biliary indications. In 756 cases, advanced cannulation methods were applied. Successful biliary cannulation rate, PEP and bleeding rate, PEP prophylaxis method use and cannulation times were compared.

**Results:** Successful cannulation in all native papilla cases with biliary indications were achieved in 1709/1871 (91.3%) cases. The success rate was 85.9% (650/756) if advanced cannulation cases were considered. In 207 cases pancreatic guidewire and in 549 cases a precut method was used primarily. The most used double guidewire and transpancreatic sphincterotomy techniques achieved a high and comparable success rate with the use of salvage methods (53/56, 96.6% vs. 71/72, 98.6%, without: 41/56, 73.2% vs. 60/72, 83.3%) low PEP rate (0/56, 0% vs. 3/72, 4.17%), bleeding rate (1/56, 1.8% vs. 1/72, 1.4%) and cannulation time (639 vs. 443 s). While in the primary precut group, needle knife fistulotomy had higher success rate compared to traditional needle knife precut (74/82, 90.2% vs. 353/427, 82.7%, without salvage methods: 74/82, 90.2% vs. 347/427, 81.3%), similar PEP (3/82, 3.7% vs. 13/427, 3.0%), bleeding rates (0/82, 0% vs. 7/427, 1.6%), and cannulation time (512 vs. 412 s). PEP developed in 2 TPS and 4 NKPP cases where no pancreatic stent and indomethacin suppositories were used and could have been prevented.

**Conclusion:** Generally good outcomes in terms of biliary cannulation success, low PEP and bleeding rates were achieved even in the difficult cannulation setting according to our data. However, not all opportunities to prevent PEP were utilized, highlighting the potential need for improvement.

#### 119. POST-ERCP COMPLICATIONS IN OUR DEPARTMENT AFTER 500 EXAMINATIONS. EFFECTIVENESS OF RECTAL INDOMETHACIN IN PROFILAXIS OF POST-ERCP PANCREATITIS.

Pécsi D.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Sepsi B.<sup>1</sup>, Balog I.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>

1. Karolina Kórház - Rendelőintézet, Mosonmagyaróvár

**Introduction:** The benefits of ERCP are well known, however is some cases we must reckon with complications.

**Aim:** Review of post-ERCP complications in our department and measure the effectiveness of rectal indomethacin in profilaxis of post-ERCP pancreatitis (PEP).

**Methods:** A retrospective study was conducted in our department by patients had ERCP between 2012 and 2017. We investigated the applied technique, the discovered diagnose and the possibly appeared complications. We analysed separately the group of patients where we used 100mg rectal indomethacin before the examination (Group I.) and the group of patients who did not get profilaxis (Group II.).

**Results:** We performed 508 ERCP. Eight people were excluded because the papilla was not accessible with endoscopy. The results of 500 examinations were evaluated: 244 examinations in the group I. and 256 examinations in group II. In the group I. PEP developed in 7 patients (2.88%). All of them was mild, severe PEP was not appeared. In the group II. we found 18 PEP (7.00%), 17 patients (6.64%) with mild and 1 patient (2.88%) with severe PEP.

In course of our examinations we found 5 cases (1.00%) where second endoscopy and endoscopic haemostasis was needed. From these cases there was only 1 (0.20%) where transfusion was needed. Besides these complications we found 1 case (0.20%) with other complication (subcutaneous emphysema).

From our results we highlight our 98.8% papilla cannulation rate, our 87% EST rate, and our needle-knife papillotomy rate with 4.6%.

**Conclusion:** Indomethacin administered before ERCP did prove in preventing PEP. We have found significant difference between the two groups. Comparing our complications rate to international data we found that our



rates fit to the international complication range and settle down in the beneficial segment.

#### 120. COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF THE VEDOLIZUMAB THERAPY USING IN COMBINATION WITH OR WITHOUT CYCLOSPORINE IN ULCERATIVE COLITIS

Resál T.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Nagy E.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Vedolizumab (VDZ) is indicated for the treatment of patients with moderately to severely active ulcerative colitis (UC) who have had an inadequate response with, lost response to, or were intolerant to either conventional therapy or a tumour necrosis factor-alpha (TNF $\alpha$ ) antagonist. However, because of the slower onset of action of VDZ, monotherapy does not seem to be effective in more severe cases of IBD, when rapid onset of action is mandatory. Cyclosporine is an effective "rescue therapy" which may serve as a rapidly acting "bridge" to maintenance therapy with the slowly acting agents such as thiopurines in patients with severe UC. Long-term use of cyclosporine is limited because of the common occurrence of drug-related side effects.

**Aims:** Our aim was to investigate the safety and efficacy of the combination of cyclosporine and VDZ compared to VDZ monotherapy.

**Methods:** In our retrospective study we analysed data of UC patients, who received VDZ therapy between January 2016 and March 2020. Patients were divided into two groups, first, who received VDZ in combination with cyclosporine induction and second, who did not take cyclosporine at the time of VDZ initiation. Therapeutic effects and safety profile were assessed from the initiation of VDZ. We compared the baseline levels of partial Mayo score, C-reactive protein (CRP), serum albumin, and hemoglobin with the values of week 14 and week 52. Moreover, we also measured the difference of these parameters between week 14 and 52.

**Results:** Thirty-six UC patients (42 % male) received VDZ in our institution between the study period, 13 of them concomitantly with cyclosporine (combination group). The median follow-up time was 57.4 weeks. In the combination group, 10 patients (77 %) received corticosteroid at the time of VDZ and cyclosporine induction, compared to 8 patients (35%) in the VDZ monotherapy group. There were no significant differences between the two groups in comparison of the partial Mayo score at week 0, 14 and 52, however, reduction of CRP levels was significantly higher in VDZ monotherapy group at week 14 ( $p < 0.05$ ). Steroid could be stopped in 66% of the cyclosporine and VDZ group compared to 40% of VDZ monotherapy ( $p = 0.269$ ). After 1-year period 89% of the patients maintained receiving VDZ (100% in the cyclosporine group), and 44% still received cyclosporine. During our follow-up two patients required surgical intervention - both received VDZ monotherapy. Adverse events were observed in five cases, all of them was associated with cyclosporine use in the combination group. Side effects were mild and reversible, all of them ceased after stopping cyclosporine.

**Conclusion:** Our pilot study suggests that cyclosporine and VDZ can be used in combination safely with only mild side effects. This combination might reduce the need of colectomy in UC, however comparison of the effectiveness VDZ mono or combo therapy warrants further investigations with higher number of patients.

#### 121. A SZÉKLET MIKROBIOTA PROFIL VÁLTOZÁSA BÉLELŐKÉSZÍTÉST KÖVETŐEN GYULLADÁSOS BÉLBETEGEK KÖRÉBEN

Rutka M.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Ari E.<sup>2,3,4</sup>, Kintses B.<sup>2,3</sup>, Fehér T.<sup>2</sup>, Vásárhely B.<sup>2</sup>, Maléth J.<sup>5</sup>, Jójárt B.<sup>5</sup>, Bacsúr P.<sup>1</sup>, Pigniczki D.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinikai, Szeged; 2. Szintetikus és Rendszerbiológiai Egység, MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Szeged; 3. Hungarian Centre of Excellence for Molecular Medicine, Szeged; 4. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Genetikai Tanszék, Budapest; 5. MTA SZTE Momentum Építél Szigalizáció és Szekréció Kutatócsoport, Szeged

**Bevezetés:** A colonoscopia előtti hashajtás alapvetően biztonságos eljárásnak számít, mégis előfordul, hogy gyulladós bélbetegeknél a panaszok súlyosbodását tapasztaljuk egy-egy tükrözés után. Vizsgálatunkban célul tűztük ki, hogy a klinikánkon gondozott bélelőkészítésen és colonoscopián átesett betegek mikrobiom profil változását felmérjük.

**Módszerek:** A colonoscopia indikációját aktivitási tünetek vagy ellenőrző vizsgálat adta. Minden betegről széklet mintát kértünk a tükrözés előtt (A), majd 3 nappal (B) és 4 héttel (C) a bélelőkészítést követően. A széklet mikrobióta meghatározása a 16S rRNS gén V4 hipervariábilis régiójának szekvenálásával, valamint a szekvenancia bioinformatikai analízise a mothur bioinformatikai eszközzel történt. További statisztikai vizsgálatokhoz különböző alcsoportokat definiáltunk a betegségstípus és endoszkópos aktivitás alapján. A mikrobiom alfa-diversitásának összehasonlítására Mann-Whitney tesztet és egyedsűrűségének változására differenciál abundancia tesztet használtunk.

**Eredmények:** Vizsgálatunkba 22 gyulladós bélbeteget (13 colitis ulcerosás-UC és 9 Crohn beteg-CD) vontunk be. Tizenegy betegnél találtunk gyulladást az endoscopia során. A bélelőkészítés után három IBD betegnél tapasztaltunk klinikai és biokémiai relapsust. A gyulladós aktivitást mutató betegeknél terápia optimalizáció történt. A mikrobiom elemzés során az alfa-diverzitás szignifikánsan magasabb volt a colitis ulcerosás ( $p = 0,044$ ) és az endoszkópos aktivitást mutató betegeknél ( $p = 0,023$ ) négy héttel a tükrözés után. Differenciál abundancia teszt alapján a CU-s betegeknél magasabb egyedszámsűrűség mutatkozott *Bacillales*, *Burkholderiales*, *Clostridiaceae*, *Clostridiales*, *Peptostreptococcaceae* családokat tekintve, szintén négy héttel a hashajtás után, összehasonlítva a kiinduló ponthoz képest. Ezek a változások Crohn betegségben nem voltak észlelhetőek.

**Következtetés:** Adataink azt sugallják, hogy a colonoscopus bélelőkészítés tartós változást eredményezhet, különösen gyulladós aktivitást mutató colitises betegek bélflórájában. Azonban, hogy kiderüljön, ez a hatás független-e a terápia változtatásától, további vizsgálatok szükségesek.

#### 122. PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL BLEEDING IN FIVE YEARS' EXPERIENCE

Rác B.<sup>1</sup>, Ilyés S.<sup>1</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Zsóri G.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Novák J.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 2. Endoscopic Laboratory, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding in Hungary affects approximately 200-250 out of 100,000 people annually.

Although the available medication and tools have improved, the importance of this topic remains unchanged: the number of anticoagulated patients increased, more people are taking antiplatelet agents, and new types of oral anticoagulants have been emerging lately.

**Methods:** Medication, localization of bleeding, and the need for transfusion for patients with upper and lower gastrointestinal bleeding were analyzed retrospectively between 2015–2019.

**Results:** 412 patients (mean age: over 70 years) were involved in our research. 58% of patients were taking anticoagulant drugs and 20% have been receiving at least two platelet aggregation inhibitors. The number of patients taking new oral anticoagulant (NOAC) have increased: while in 2015 we had no patients taking NOAC, in 2019 we had 5 patients. Upper gastrointestinal bleeding, especially gastric erosion (10%), gastric ulcer (9%), and telangiectasia (7.7%) increased. Due to telangiectasia the number of enteroscopic interventions with argon plasma coagulation increased. However, the number of variceal bleedings clearly decreased. The occurrence of ischemic colitis, colorectal carcinoma, and post-polypectomy bleeding in the colon showed an increasing tendency. We have also examined cases of iatrogenic bleeding caused by anticoagulants.

**Conclusions:** Comparing this five-year period's respective results we can conclude that although the use of proton-pump inhibitors is now widespread, the number of patients with gastrointestinal bleeding have not decreased, especially among those taking anticoagulants.

### 123. INDICATIONS FOR A BIOPSY WHILE DOING AN ENDOSCOPIC ULTRASOUND EXAMINATION

Sahin P.<sup>1</sup>, Vaida K.<sup>2</sup>, Tari K.<sup>1</sup>, Biró P.<sup>1</sup>, Mészáros B.<sup>1</sup>, Tóthné Á.<sup>1</sup>, Kovács I.<sup>1</sup>, Rácz S.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Jahn Ferenc Hospital, Budapest; 2. Department of Pathology Jahn Ferenc Hospital, Budapest

**Objective:** Using endoscopic ultrasound (EUS) examination data collected in our endoscopy lab over a period of one year we demonstrate the importance and results of biopsies.

**Method:** This is a retrospective study. In 2019 EUS examinations were performed on 116 patients. In 25 cases simultaneous cytological and biopsy samples were also collected for purposes of a differentiated diagnosis. FNB 22-G needles: Micromedical, Acquire 22-G, HunMed Micro-Tech Europe (Trident) 22-G, MTW Puncture Biopsy Forceps. Patients: Average age: 63.3 years, 13 male, 12 female. FNB was performed in cases requiring obligatory biopsy: proper oncological treatment of inoperable tumors (mainly tumors of the pancreas), suspicion of GIST, if the focus was on preoperative cytoreduction, in cases of pancreatic cancerous/chronic pancreatitis, conglomerate lymph node masses, suspicions of neuroendocrine tumors, primary tumors/metastases, and suspicions of lymphoproliferative disorders or of a malign cystic process.

**Patients:** 25 cases, 23 solid and 2 cystic lesions. Indications: 2 cystic lesions, 2 GIST cytoreductions, 2 neuroendocrine tumor recurrences, 3 conglomerate lymph node masses (neuroendocrine tumors), 7 inoperable tumors of the pancreas, 1 metastatic primary tumor of the pancreas, 4 tumor/chronic pancreatitis, 2 metastatic recurrences (primary HCC and tumor of the colon), 2 operable tumors of the pancreas (1 infiltrated the choledochus, the other had an unclear MRCP), 1 IPMN recurrence. 2 cystic lesions: 1<sup>st</sup>: benign cytology and biopsy results with high amylase value and negative CEA (indication: neuroendocrine tumor in the medical history) and 2<sup>nd</sup>: cystic configuration: cytology +

histology: cystic adenoma and CEA pathognomonic. 23 solid lesions: 7 cytology + histology tumor negative, 14 cytology and histology positive. 2 false negative.

**Results:** For 25 patients, cytology and histology samples were taken. Specificity: 100 per cent, sensitivity: 88 per cent. Compared to our earlier results calculated for solid pancreatic lesions sensitivity was 87 per cent.

**Explanation:** In view of the mixed patient sample without Rapid On-Site Examination (ROSE) a sensitivity of 88 per cent is an excellent result. I stress the importance of simultaneous collection of cytological and histological samples because it could increase sensitivity and is cost-effective.

### 124. MANAGEMENT OF INTESTINAL FAILURE WITH HOME PARENTERAL NUTRITION IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE – RESULTS FROM OUR CENTRE

Schäfer E.<sup>1</sup>, Varga A.<sup>1</sup>, Golovics P.<sup>1</sup>, Weisszenberger O.<sup>1</sup>, Iványi A.<sup>2</sup>, Lestár B.<sup>2</sup>, Árva I.<sup>3</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>

1. MHEK Gasztroenterológia; 2. MHEK Sebészet II.; 3. MHEK Intenzív terápiás osztály II:

**Introduction:** Patients with Crohn's disease are at high risk for recurrent disease and often undergo multiple operations. Multiple resections and a progressive reduction in bowel length can lead to the development of short bowel syndrome, a form of intestinal failure that compromises fluid, electrolyte, and nutrient absorption.

**Aims:** were to evaluate the management and outcome of patients with Crohn's disease who develop short bowel syndrome (SBS) and to identify risk factors for home parenteral nutrition complications. We reviewed the records of adult patients with SBS evaluated over a 7-year period (2013-2020).

**Results:** 56% of patients (18/32) with home parenteral nutrition (HPN) had Crohn's disease. There were 10 women and 18 men ranging in age from 23 to 63 years. Eighteen (56%) presented initially with ileocolonic disease, seven (22%) with colonic disease, and 7 (21%) with small intestinal disease. The interval from initial diagnosis to development of SBS ranged from 2 to 22 years. The number of resections leading to SBS varied from 2 to 8. All of the patients are on immunosuppressive treatment, more than >90 of them are on azathioprine, 3 of them are treated with biologics. Median duration of HPN is 106-2363 days. We did not meet any serious metabolic complications. Most of the complications was related to different canule infections and thromboembolic events, 4 serious septic complications occurred. Two patients have died: no one due to HPN complications, but one from liver failure due to alcoholic liver cirrhosis and the other with chronic lymphoid leukaemia.

**Conclusion:** In our centre the Crohn's disease remains the most common cause of SBS. Aggressive resectional therapy, surgical complications, and errors in initial diagnosis contribute to development of SBS in these patients. Due to concomitant immunosuppressive treatment HPN complications can occur more often and in more severe form. Care of these complex patients with short bowel syndrome requires a multidisciplinary approach of physicians, dietitians, and nurses to provide optimal intestinal rehabilitation, nutritional support, and improvement in quality of life.

**125. AZ ORALIS ANTICOAGULANS KEZELÉSBEN RÉSZESÜLŐ BETEGEK COLORECTALIS POLYPECTOMIÁJA. 2 ÉVES BETEGANYAG ELEMZÉSE**  
Sepsi B.<sup>1</sup>, Magyarosi D.<sup>1</sup>, Tóth L.<sup>1</sup>, Balog I.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Kokas M.<sup>1</sup>, Pécsi G.<sup>1</sup>

## 1. Karolina Kórház és Rendelőintézet

**Introduction:** az endoszkópos polypectomia magas rizikójú beavatkozás a vérzéses szövődmény tekintetében. Az orális anticoaguláns kezelés tovább fokozza a vérzés rizikóját, felfüggesztése thromboembóliás szövődmény veszélyének fokozódásával jár.

**Aims:** a szerzők módszerének retrospektív elemzése a vérzés, a thromboembóliás és egyéb szövődmények megelőzésében. A 2018 és 2019 között orálisan anticoagulát (OAC) betegekben elvégzett polypectomiák kerültek elemzésre.

**Methods:** 1. a beavatkozás előtt az OAC kezelés felfüggesztése

2. standard vagy piece meal polypectomia 1:10000 hígítású Tonogén submucosus injektálását követően

3. a polypectomias barázdában ércsonk keresése, szükség esetén haemoclíp vagy endoloop alkalmazása

4. bridging LMWH terápia megkezdése 24-48 órával a procedura után

5. OAC 10 nap utáni visszaállítása.

**Results:** A vizsgált időszakban 3640 colonoscopiat és 2123 colorectalis polypectomiát végeztek. Összesen 94 OAC betegben történt polypectomia (férfi:nő = 59:35, átlagéletkor 70,6 év). 62 beteg K vitamin antagonistát, 32 NOAC-ot kapott. 33 diminutív, 23 kicsi, 28 indeterminált, 2 nagy és 5 nagyon-nagy, 3 óriás polyp került eltávolításra. Korai szövődmény (vérzés, perforatio, postcoagulatio syndroma) egyetlen esetben sem volt. 11 betegben észleltek késői (3-8 nap) vérzéses szövődményt, az LMWH terápia megkezdését követően, 2 esetben terápiás tanácsok megszegése mellett. Ezen betegcsoportban 8 beteg K vitamin antagonistát, 3 beteg NOAC-ot szedett. A vérző polypok méret szerinti beosztása: kicsi :1, indeterminált :8, nagy:1 nagyon-nagy:1. Minden esetben a szövődmények endoszkópos beavatkozással megszüntethetők voltak. Transzfúziót 3 beteg igényelt. Thromboembóliás szövődmény nem volt.

**Conclusion:** 1. Az OAC kezelés jelentős rizikófaktor a colorectalis polypok endoszkópos eltávolítását követően kialakult vérzések esetén.

2. Az általunk használt módszer hatékony mind a vérzéses, mind a thromboembóliás szövődmények kivédésére.

3. Főbb elemként a bridging LMWH kezelést illetve a preventív haemoclíp és endoloop alkalmazását tekintjük.

#### 126. A LOCATION BASED PREDICTION MODEL IN CROHN'S DISEASE REGARDING A NOVEL SEROLOGICAL MARKER, ANTI-CHITINASE 3-LIKE 1 AUTOANTIBODIES

Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Deutschmann C.<sup>2</sup>, Schierack P.<sup>2</sup>, Roggenbuck D.<sup>2,3</sup>, Papp M.<sup>1</sup>

1. Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 2. Institute for Biotechnology, Faculty of Environment and Natural Sciences, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Universitätsplatz, Senftenberg, Germany; 3. Medipan/GA Generic Assays GmbH, Ludwig-Erhard-Ring, Dahlewitz/ Berlin, Germany

**Introduction:** Under normal conditions, immunoglobulin A (IgA) would contribute to the elimination of microbes, but in connection with the loss of tolerance to CHI3L1 in IBD, IgA could participate in the CHI3L1-mediated improved adhesion and invasion of potentially pathogenic microorganisms. The tolerance brake to CHI3L1 and the occurrence of IgA autoAbs to this particular target, the exact role and

underlying mechanisms of CHI3L1 in the pathogenesis of IBD are still unclear.

**Aims:** to determine the predictive potential of immunoglobulin subtypes of a novel serological marker, **anti-chitinase 3-like 1 autoantibodies (aCHI3L1)** regarding determination of disease phenotype, therapeutic strategy and long-term disease course in a prospective referral adult IBD patient cohort.

**Methods:** Sera were assayed for IgG, IgA, and secretory IgA (sIgA) type aCHI3L1 by enzyme-linked immunosorbent assay (CD:257; UC:180; HCONT:86).

**Results:** IgA type was more prevalent in CD than UC (29.2 vs 11.1%) or HCONT (2.83%; p<0.0001 for both). sIgA subtype aCHI3L1 positivity was higher in both CD and UC (39.3 and 32.8 vs. HCONT:4.65%; p<0.0001). Presence of both IgA and sIgA aCHI3L1 antibodies was associated with colonic involvement in CD. In a group of patients with concomitant presence of pure inflammatory luminal disease and colon involvement at time of the diagnosis, positivity for IgA or sIgA type aCHI3L1 predicted a faster progression towards complicated disease course in time-dependent models. This association disappeared after merging subgroups of different disease locations.

**Conclusion:** CHI3L1 is a novel neutrophil autoantigenic target in IBD. Consideration of antibody classes along with location based prediction can revolutionize the future of serology in IBD.

#### 127. GUT BARRIER FAILURE BIOMARKERS IN IBD: IS THERE ANYTHING NEW BEYOND „THE WALL”?

Sipeki N.<sup>1</sup>, Kováts P.<sup>1</sup>, Balogh B.<sup>1</sup>, Shums Z.<sup>2</sup>, Norman G.<sup>2</sup>, Antal-Szalmás P.<sup>3</sup>, Papp M.<sup>1</sup>

1. Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 2. Inova Diagnostics, Inc., San Diego, CA, CA 92131; 3. Department of Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary

**Introduction:** Several defects in the components of mucosal barrier have been reported in inflammatory bowel disease (IBD).

**Aims:** to determine the predictive potential of a panel of serological markers that reflect either mechanical or immunological gut barrier dysfunction regarding determination of disease phenotype, therapeutic strategy and long-term disease course in a prospective referral adult IBD patient cohort.

**Methods:** Sera of 266 CD and 187 UC patients were assayed for intestinal fatty acid-binding protein (I-FABP) and various immunoglobulin A (IgA) molecules, anti-F-actin [AAA IgA/IgG] and anti-gliadin [AGA IgA/IgG] by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) along with 155 healthy controls (HCONT).

**Results:** In UC, median I-FABP level was significantly lower than in HCONT (p<0.05). sIgA level was higher in both CD and UC compared to HCONT (p<0.0001). AAA positivity with IgA type predominance was significantly higher in CD (40.2 vs UC:15.7; HCONT:6.2%). AGA was also more prevalent in CD (16.5 vs UC:6.7; HCONT:7.2%). There was an association between the presence of IgA type AAA or AGA and antimicrobial antibodies. Complicated disease behavior at sample procurement was associated with the presence of AAA and AGA IgA positivity. In Kaplan-Meier analysis concomitant presence of IgA and IgG type AAA was associated with a shorter time to resective surgery along with a higher risk of a second surgery needed. Sensitivity analysis showed that the later remained significant in B1 pts and also



remained independent predictor in multivariate Cox-regression analysis comprising relevant clinical factors (HR[95%CI]: 2.88[1.07-7.78],  $p=0.037$ ).

**Conclusion:** The presence of AAA and AGA reflects the ongoing mucosal damage in IBD rather than has a value in predicting the disease course.

#### 128. VASTAGBÉLSZÜRÉS AZ SZTE-N: KLINIKAI ADATOK ÉS BETEGELÉGEDETTSG

Szabó A.<sup>1</sup>, Kókai-Varga E.<sup>1</sup>, Fuszko M.<sup>1</sup>, Galambos T.<sup>1</sup>, Feró E.<sup>1</sup>, Gyömbér E.<sup>1</sup>, Soós E.<sup>1</sup>, Illyés Á.<sup>1</sup>, Siha V.<sup>1</sup>, Kozma E.<sup>1</sup>, Góré K.<sup>1</sup>, Kiss J.<sup>1</sup>, Róka R.<sup>1</sup>, Rosztóczy A.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Czako L.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika

**Introduction:** A colorectalis carcinoma (CRC) a vezető halálokok közé tartozik mindkét nem esetében. Férfiakban a harmadik, nőknél a második leggyakoribb malignus daganat típus. 2018 őztől a kétlépcsős CRC szűrés hazánkban is bevezetésre került. Az első lépcső, az iFOBT során kiemelték körében végzik el a colonoscopiát, melytől invazivitása miatt azonban sokan tartanak.

**Aims:** Vizsgálatunk során célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk a Szegedi Tudományegyetem I.sz. Belgyógyászati Klinikán a vastagbéliszűrés keretében colonoscopián átesett betegek klinikai adatait. Továbbá célunk volt felmérni az endoszkópos vizsgálattal kapcsolatos véleményét a szűrésben résztvevőknek.

**Methods:** Prospektív vizsgálatunkba a Szegedi Tudományegyetem I.sz. Belgyógyászati Klinikán a CRC szűrés keretében belől colonoscopos vizsgálaton átesett betegeket vontunk be. A colonoscopos vizsgálat eredményeinek kigyűjtése az országos szűrőprogram adatlapjainak feldolgozásával történt. Továbbá, kitöltésre került egy az endoszkópos vizsgálattal kapcsolatos betegelégedettségi kérdőív, mely a 'Gastrointestinal Endoscopy Satisfaction Questionnaire' alapján került megalkotásra.

**Results:** 294 CRC szűrésben résztvevő klinikai adatait elemeztük. Női-férfi arány 44,6%-55,4% volt. A résztvevők átlag életkora 61,3 év (SD: 5,4 év) volt. A résztvevők 1,3%-ánál történt altatásban a colonoscopy, 14,6%-ánál inhalációs és 10,55%-ánál intravénás szedációt alkalmaztak a vizsgálat során. A colonoscopy 95,9%-a során történt coecum inkubáció, az átlagos eszköz visszahúzási idő 9,6 perc (SD: 5 perc) volt. A colonoscopy vizsgálatok 80%-a nem negatív eredményű volt, összesen 535 db makroszkóposan észlelt polypoid elváltozás került felfedezésre, melyek 91,7%-a került eltávolításra a colonoscopy során. Makroszkóposan malignus elváltozás 6 esetben került leírásra a vizsgálatok alapján. A colonoscopy vizsgálattal kapcsolatos elégedettségi kérdőívek és az egy telephelyre, valamint az intézményre jutó többlet terhelési adatok az absztrakt beadás időpontjában még feldolgozás alatt állnak.

**Conclusion:** A CRC szűrés bevezetése nagy előre lépés volt hazánkban a CRC okozta morbiditás és mortalitás csökkentésében. Jelen vizsgálatunk eredményei alapján egyértelműen sikeres a CRC szűrés bevezetése, hiszen több, mint 500 polypoid elváltozás került felismerésre, illetve eltávolításra a 294 résztvevő körében, melyek idővel malignizálódhattak volna.

#### 129. CHARACTERIZING 2D AND 3D ORGANOID CULTURES DERIVED FROM MOUSE AND HUMAN PANCREAS SPECIMENS

Szabó V.<sup>1,2,3,4</sup>, Varga Á.<sup>1,2,3,4</sup>, Maléth J.<sup>1,2,3,4</sup>

1. Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged; 2. First Department of

Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged; 3. Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Science, University of Szeged, Szeged; 4. Molecular Gastroenterology Research Group, Hungarian Centre of Excellence of Molecular Medicine, University of Szeged, Szeged

**Introduction:** Pancreatic ductal epithelial cells (ECs) secrete alkaline pancreatic fluid, which protects the tissue from the digestive proenzymes. Furthermore, impaired function of ductal cells can lead to pancreatic damage as observed in acute or chronic pancreatitis and cystic fibrosis. Current epithelial physiology and pathology models have major drawbacks (lack of cell polarity, contamination with other cells). Therefore, the development of novel *in vitro* models is crucial. Pancreatic organoid cultures (OC) were applied to study epithelial functions, however, selective study of the apical and basolateral transport processes is not solved.

**Aims:** Our aim was to generate and characterize 2D and 3D pancreatic cell cultures from rodent and human ductal ECs.

**Methods:** Pancreatic OCs were generated from mouse and human pancreatic tissue. Protein expression of the OCs were determined by immunofluorescent labelling (IF). OCs were enzymatically digested to generate single ductal ECs, then plated onto a semipermeable membrane. To confirm the polarization of these cultures IF of cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) was performed.

**Results:** Mouse and human pancreatic 3D OCs were generated. Both types consisted of primary EC monolayers as determined by IF for SOX9, HNF1B, FOXA2, cytokeratin 19 and occludin. The polarity of ECs was confirmed by CFTR, which was expressed on the apical membrane. The human pancreatic ductal cells formed 2D monolayer, consisting polarized ECs expressing CFTR on the apical membrane, like pancreatic OCs.

**Conclusion:** Developed primary epithelial cultures will be suitable to analyze polarized epithelial secretory processes in functional studies, like electrophysiology or short circuit current measurements.

#### 130. NON-CLASSICAL CLINICAL PHENOTYPE IS OFTEN ASSOCIATED WITH AUTOIMMUNE COMORBID CONDITIONS IN COELIAC DISEASE

Szakács Z.<sup>1</sup>, Bajor J.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs

**Introduction:** The clinical phenotype of coeliac disease (CeD) has changed a lot throughout the past decades: classical clinical phenotype became less common. Meanwhile, comorbidities, such as accompanying autoimmune diseases (AD), including thyroid disease (ATD), have become more common and malignant tumours (MT) have become feared complications.

**Aims:** To test if clinical phenotype at diagnosis predicts the development of these conditions.

**Methods:** Data of all patients who presented at the University of Pécs up to 2019 and were diagnosed with CeD were collected. Patients' charts were reviewed to verify the diagnosis and classify the clinical phenotype by the Oslo classification (classical vs non-classical CeD). The outcomes included ADs, ATDs, and MTs. We used binary logistic regression to seek significant predictors, odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated. All analyses included clinical phenotype, age at follow-up, the

date of diagnosis, sex, diagnostic histology and tissue transglutaminase antibody (IgA) positivity at diagnosis, as covariates.

**Results:** A total of 747 CeD patients were included, 287 of which (38.4%) had classical phenotype. ATD and any AI were diagnosed in 15.8 and 31.4%, respectively. Male sex and classical phenotype were independently associated with a lower frequency of ATD (OR=0.359, CI: 0.94-0.664,  $p=0.001$  and OR=0.534, CI: 0.323-0.883,  $p=0.015$ ; respectively), as well as AIs. Although patients with classical phenotype developed MTs more often, the difference was not statistically significant (4.9% vs 2.2%, OR=1.433, CI: 0.583-3.521,  $p=0.433$ ).

**Conclusion:** The clinical phenotype predicts ATD and any AI but not MTs in CeD.

### 131. BASELINE CHARACTERISTICS OF THE 27 PARTICIPANTS ENROLLED IN THE ESOPHAGEAL CANCER REGISTRY

Szakó L.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Csiki E.<sup>1</sup>, Papp A.<sup>2</sup>, Faluhelyi N.<sup>6</sup>, Gombos K.<sup>8</sup>, Hegedűs I.<sup>3</sup>, Solt J.<sup>4</sup>, Csikós Á.<sup>7</sup>, Bellyei S.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. University Of Pécs, Medical School, Institute For Translational Medicine; 2. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs; 3. Institute of Pathology, Medical School, University of Pécs; 4. Department of Gastroenterology, Medical School, University of Pécs; 5. Institute of Oncology and Oncotherapy, Medical School, University of Pécs; 6. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs; 7. Department of Primary Health Care, Medical School, University of Pécs; 8. Institute of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs

**Introduction:** There is a lack of epidemiological data on esophageal cancer in Hungary, which necessitates a registry.

**Aims:** We aim to present the results of the analysis of the first 27 enrolled participants of the Esophageal Cancer Registry.

**Methods:** From March 2019 to 29 February 2020, the data of every enrolled participant were analyzed using simple descriptive statistics. We extracted the data from the written data collection forms to a preconceived Excel sheet.

**Results:** We enrolled 27 participants in one year to the Esophageal Cancer Registry. Nine participants were not enrolled since they did not give consent (2 participants), did not show up (1 patient), were already under treatment (3 participants), died before giving consent (1 patient), and because of a language barrier (1 patient). The male to female ratio was 21 to 7, respectively. Regarding risk factors, smoking was present in 53.3%, alcohol consumption in 50%, and visceral obesity in 53.5% of the cases. The median age was 65.5 years. 82% of the diagnosed cancer was squamous cell cancer, while 18% was adenocarcinoma. The most common symptoms were dysphagia (68%) and weight loss (81%). Esophageal cancer was more likely to be found in the lower (40%) and the middle third (40%) of the esophagus. The mean weight loss compared to the initial weight was 15 ( $\pm 11$ ) %.

**Conclusion:** Here we present accurate and detailed data on esophageal cancer from our registry, which will provide framework for future cohort analyses and clinical trials.

### 132. MINIMALLY INVASIVE ESOPHAGECTOMIES ARE MORE BENEFICIAL IN THE TREATMENT OF ESOPHAGEAL CANCER THAN OPEN SURGICAL TECHNIQUES- A NETWORK META-ANALYSIS.

Szakó L.<sup>1</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Farkas N.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>3</sup>, Dömötör R.<sup>1</sup>, Engh M.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Papp A.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicina, Medical School, University of Pécs; 2. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged

**Introduction:** Minimally invasive surgical techniques are becoming predominant in all fields of surgery, including oesophageal surgery. Several meta-analyses tried to compare minimally invasive modalities with open techniques, including all types of comparative studies with significant limitations.

**Aims:** Our goal is to compare all surgical modalities to each other from results of randomized controlled trials, thus providing objective evidence and a ranking of the different techniques regarding survival, complication rate, operation time, hospital stay, and blood loss.

**Methods:** We conducted a systematic search of the PubMed, Embase, and Cochrane databases to identify relevant studies and performed a network meta-analysis (NMA). We used the random effect model. To ensure the interpretability of the NMA results, we will present the geometry of the network, the results with probabilistic statements, and estimates of interventions' effects along with their corresponding 95 % credible interval (CI), as well as forest plots. For ranking the interventions, we chose to use the surface under the cumulative ranking (SUCRA) curve, which provides a numerical summary of the rank distribution of each treatment.

**Results:** We included 12 studies in our analysis. A significant difference was found considering pulmonary infection, which favored the laparoscopic intervention compared to transthoracic surgery (risk ratio 0.49, 95% credible interval 0.23 to 0.99). Operation time was significantly shorter for transhiatal approach compared to transthoracic surgery (mean difference -85 minutes, 95% credible interval -150 to -29), hybrid intervention (mean difference -98 minutes, 95% credible interval -190 to -9.4), laparoscopic technique (mean difference -130 minutes, 95% credible interval -210 to -50), and robot-assisted esophagectomy (mean difference -150 minutes, 95% credible interval -240 to -53). Other comparisons did not yield significant differences.

**Conclusion:** While individual studies suggest the superiority of the minimally invasive techniques regarding multiple outcomes, the summarized evidence is only conclusive considering the complication rate and operation time. Although the tendency suggests that minimally invasive techniques have better results, more randomized controlled trials are needed to achieve statistical significance and more definite evidence.

### 133. A SZEROTONINERG MYENTERICUS NEURONOK MENNYISÉGÉNEK BÉLSZAKASZ-SPECIFIKUS ÉS INZULIN-FÜGGŐ VÁLTOZÁSAI I. TÍPUSÚ DIABÉTESZES PATKÁNYOKBAN

Szalai Z.<sup>1</sup>, Mezei D.<sup>1</sup>, Barta B.<sup>1</sup>, Balázs J.<sup>1</sup>, Bagyánszki M.<sup>1</sup>, Bódi N.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezetani és Idegtudományi Tanszék

**Introduction:** A szerotoninerg neuronok ugyan kis populációját teszik ki a myentericus neuronoknak, feltehetően fontosak a tápcsatorna motilitásának szabályozásában.

**Aims:** Kísérleteinkben arra kerestük a választ, hogyan befolyásolja a krónikus hiperglikémia a 5HT-immunreaktív

(IR) myentericus neuronok mennyiségét a bélszákta különböző szakaszaiban, illetve az inzulin képes-e kivédeni az 5HT-IR neuronok denzitásának diabéteszes változásait.

**Methods:** A patkányokat kontroll, streptozotocin (STZ)-indukált diabéteszes és inzulin-kezelt diabéteszes csoportba osztottuk. A hiperglikémiát egyszeri STZ injekcióval váltottuk ki. Az inzulint napi két dózisban kapták az állatok. Tíz héttel az STZ-kezelés után szövettmintákat vettünk a duodenumból, az ileumból és a colonból. A 5HT-IR neuronok százalékos arányát bélnyúzat preparátumokon fluoreszcens kettősjelölt immunhisztokémiát követően határoztuk meg.

**Results:**

Fiziológias állapotban a 5HT-IR neuronok kis populációját, 2-3%-át alkotják a myentericus neuronoknak; továbbá a ganglionoknak csak 25-30%-a tartalmaz szerotoninerg neuronokat, átlagosan 1-2 darabot ganglionként mindhárom vizsgált bélszakaszban.

A diabéteszes állatokban megemelkedett a 5HT-IR neuronok aránya, megnőtt a szerotoninerg neuronokat tartalmazó ganglionok száma, és ezen ganglionokban az 5HT-IR neuronok mennyisége is minden bélszakaszban. Míg legnagyobb mértékben a colonban növekedett a szerotoninerg neuronokat tartalmazó ganglionok száma, addig itt a 5HT-pozitív ganglionokban csak kismértékű volt a szerotoninerg neuronok számának növekedése.

Az inzulin-kezelt diabéteszes patkányokban mind a 5HT-IR neuronok össz-neuronszámhoz viszonyított aránya, mind a 5HT-IR neuronokat tartalmazó ganglionok száma a kontrollhoz közeli szinten maradt mindhárom bélszakaszban.

**Conclusion:** Igazoltuk, hogy a 5HT-IR myentericus neuronok mennyisége bélszakasz-függő módon növekedett a cukorbeteg patkányokban. Az azonnali inzulinkezelés sikeresen kivédte ezeket a diabétesz okozta denzitásbeli változásokat. Feltételezhető, hogy a károsodott inzulin-szignalizáció fontos szerepet játszik a 5HT-IR myentericus neuronok régió-specifikusan megnövekedett mennyiségében.

**134. SYNERGIZING EFFECT OF ALCOHOL CONSUMPTION AND SMOKING ON SEVERITY AND COMPLICATIONS IN ACUTE PANCREATITIS**

Szentesi A.<sup>1,2</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Gyömbér Z.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>3</sup>, Gódi S.<sup>4</sup>, Bajor J.<sup>3</sup>, Németh B.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>2</sup>, Czákó L.<sup>2</sup>, Izbéki F.<sup>5</sup>, Hamvas J.<sup>6</sup>, Varga M.<sup>7</sup>, Sallinen V.<sup>8</sup>, Macarie M.<sup>9</sup>, Török I.<sup>9</sup>, Mickevicius A.<sup>10,11</sup>, Ramirez Maldonado E.<sup>12</sup>, Miseta A.<sup>13</sup>, Nagy T.<sup>13</sup>, Faluhelyi N.<sup>14</sup>, Kanizsai P.<sup>15</sup>, Pécsi D.<sup>1</sup>, Váriú P.<sup>1</sup>, Zádori N.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Pánczky A.<sup>1,16</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,4</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 5. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 6. Péterfy Hospital, Budapest, Hungary; 7. BMKK Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 8. Department of Transplantation and Liver Surgery, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Helsinki, Finland; 9. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 10. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania; 11. Clinics of Abdominal Surgery, Nephrology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 12. General Surgery, Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, Barcelona, Spain; 13. Department of Laboratory Medicine, Medical

School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 15. Department of Emergency Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary

**Introduction:** Alcohol consumption and smoking have been found to be harmful to the pancreas and these addictions often go together.

**Aims:** Our aim is to evaluate the independent and joint clinical effects of smoking and alcohol consumption habits in acute pancreatitis (AP).

**Methods:** 2536 adult AP patients from 30 centers were enrolled by the Hungarian Pancreatic Study Group. Four groups of patients were retrospectively formed: non-smoker-non-drinker (NS-ND), smoker-non-drinker (S-ND), non-smoker-drinker (NS-D) and smoker-drinker (S-D).

**Results:** 1094 (43.1%) of the patients were NS-ND, 206 (8.1%) S-ND, 653 (25.7%) NS-D and 561 (22.1%) were S-D. The average age at the first episode of AP was lower in the S-ND, NS-D and S-D groups as compared to the NS-ND group (50.6±14.9, 58.1±15.6 and 47.6±12.7 years respectively vs. 62.0±17.9, p<0.001). The male ratio was 34%, 51%, 74%, 85% in the NS-ND, S-ND, NS-D, S-D groups respectively.

Drinking and smoking together are associated with higher rate of moderately severe cases (S-D: 27.8%, NS-D: 23.1%, vs. NS-ND: 21.1%), local complications (S-D: 32.6%, NS-D: 29.1%, vs. ND-NS: 24.4%) and recurrent AP (S-D: 27.1%, NS-D: 22.9% vs. NS-ND: 17.0%).

Heavy drinking alone is associated with higher rate of moderately severe AP, fluid collection, necrosis and pseudocyst as it is compared to no drinking.

**Conclusion:** Drinking and smoking together is associated with the first AP episode 15 years earlier, elevate the risk of recurrent AP and increase the rate of moderately severe AP and local complications. Education of patients on drinking and smoking cessation is extremely important.

**135. GLOBAL DNA HYPOMETHYLATION IN TISSUE AND LIQUID BIOPSY SAMPLES IN COLORECTAL CANCER PROGRESSION CAN BE CAUSED DECREASED METHYL-DONOR AVAILABILITY**

Szigeti K.<sup>1</sup>, Galamb O.<sup>2</sup>, Kalmár A.<sup>2</sup>, Valcz G.<sup>2</sup>, Zsigrai S.<sup>1</sup>, Papp M.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Tulassay Z.<sup>1</sup>, Igaz P.<sup>1</sup>, Molnár B.<sup>1</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest

**Introduction:** In cancer, global DNA hypomethylation is characteristic. Alterations of methylation related enzymes expression and level of methyl-donor molecules (folic acid (FA), S-adenosylmethionine) can lead aberrant DNA methylation and homocysteine level.

**Aims:** We aimed to examine global DNA methylation level along colorectal normal-adenoma-carcinoma sequence, in colitis ulcerosa in tissue and liquid biopsies and to investigate the reason of global hypomethylation on gene expression level and methyl-donor molecule content.

**Methods:** Bisulfite treatment was performed on DNA from 45 normal, 37 adenoma, 38 colorectal carcinoma, 15 colitis ulcerosa (UC) tissue and on 11 N, 10 Ad, 15 CRC, 12 UC plasma specimens. LINE-1 PCR product was pyrosequenced. FA, S-adenosylmethionine, homocysteine and DNMT expression were analysed by immunohistochemistry. Gene expression of 60 biopsies was evaluated by HTA 2.0 RNA microarray.



**Results:** DNA hypomethylation was found in adenoma, carcinoma tissue and plasma samples compared to normal specimens ( $p < 0.02$ ). DNA hypomethylation was not detected in UC samples. Slight methylation decrease was observed in 50, 60 years old patients and in females compared to males. Moderately altered methylation was detected in specimens with 1 and 2 mutations in MTHFR alleles compared to wild type samples. Decreased FA, S-adenosylmethionine, homocysteine levels were found in carcinoma compared to normal. No changes were observed in RNA levels of DNA methylation-related proteins.

**Conclusion:** Significant decrease in global DNA methylation was found in tissue and liquid biopsies along colorectal normal-adenoma-carcinoma sequence, but not in UC. Our results suggest that DNA hypomethylation could have prognostic and diagnostic value, it is maybe linked to decreased methyl-donor availability.

### 136. DEPRESSZÍV TÜNETEKET ÉS ÖNGYILKOSSÁGI GONDOLATOKAT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉGBEN SZENVEDŐK KÖRÉBEN - MULTICENTRIKUS TANULMÁNY

Sánta A.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Miheller P.<sup>2</sup>, Sarlós P.<sup>3</sup>, Juhász A.<sup>2</sup>, Hamvas E.<sup>3</sup>, Nyári T.<sup>5</sup>, Hallgató E.<sup>4</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Rafael B.<sup>4</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, 1. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged; 2. Semmelweis Egyetem, I. Sebészeti Klinika, Gasztroenterológiai Ambulancia, Budapest; 3. Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, I.sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs; 4. Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet; 5. Szegedi Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar

**Introduction:** A gyulladós bélbetegség olyan kórkép, mely a diagnózistól kezdve élethosszig hatással van a betegek fizikális és pszichés egészségi állapotára, életminőségére.

**Aims:** Gyulladós bélbetegség körében a depresszív tünetek, és a szuicid gondolatok előfordulási gyakoriságát, valamint az ezekkel összefüggésben lévő betegség és terápia specifikus tényezőket vizsgáltuk.

**Methods:** A vizsgálatban 300 fő vett részt (átlag életkor 38,8 év, férfiak 47%, nők 53%). A depresszív tüneteket (PHQ-9), szuicid gondolatokat (PHQ-9 9. tétel), reménytelenség mértékét (Beck reménytelenség skála) és a betegséggel összefüggő jóllét mértékét (SIBDQ) vizsgáltuk online formában.

**Results:** A vizsgálati személyek 28.6 % -a mutatott depresszív tüneteket és 9,3%-a magas rizikójú csoportba tartozik a reménytelenség tekintetében. Szuicid gondolatokat a válaszadók 16%-a jelzett, ebből magas rizikót a minta 5,3%-a mutatott. A lineáris regressziós modell eredménye alapján a depresszív tüneteket magyarázó tényezők közé tartozik a betegség aktivitása, extraintesztinális tünet fennállása, a reménytelenség mértéke, valamint az életminőség.

**Conclusion:** A vizsgálati mintánkban szereplő gyulladós bélbetegség szuicid gondolatainak és a depresszív tüneteinek előfordulási aránya is megegyezik a nemzetközi adatokkal, ami figyelmet érdemlő a betegek pszichés státusza szempontjából. A terápiás folyamat szempontjából a pszichológiai tényezők rendszeres szűrése és kezelése javíthat a páciensek szubjektív állapotán és a betegség lefolyására is pozitív hatással lehet.

### 137. COMMON CASR VARIANTS IN HUNGARIAN CHRONIC PANCREATITIS PATIENTS

Takáts A.<sup>1</sup>, Berke G.<sup>1</sup>, Szentési A.<sup>1,2</sup>, Farkas Jr G.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Eröss B.<sup>1</sup>, Czákó L.<sup>2</sup>, Vincze Á.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>1,2,6,7</sup>, Sahin-Tóth M.<sup>8</sup>, Hegyi E.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs; 2. First Department of Medicine, University of Szeged; 3. Department of Surgery, University of Szeged; 4. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, University of Pécs; 6. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs; 7. Hungarian Academy of Sciences-University of Szeged, Momentum Gastroenterology Multidisciplinary Research Group; 8. Department of Surgery, University of California Los Angeles

**Introduction:** The calcium sensing receptor (CASR) has a pivotal role in maintaining mineral ion homeostasis and is also expressed in human pancreatic acinar and ductal cells. Over the past years, the possible involvement of common CASR variants in chronic pancreatitis (CP) has emerged, however, their role in the pathogenesis of CP remains controversial due to the lack of large case-control studies.

**Aims:** We aimed to analyze the clinically frequent CASR variants located in exon 7 in an ethnically homogenous group of Hungarian CP patients and healthy controls.

**Methods:** To identify the common CASR polymorphisms in CP patients (cases) and controls with no pancreatic disease we used PCR amplification and sequencing of the exon 7 with its flanking intronic regions. To further determine the role of two polymorphisms (p.A986S, p.R990G) we expanded our cohort and used the TaqMan™ SNP Genotyping Assays. Altogether, 261 cases and 364 controls were analyzed.

**Results:** We identified three common exon 7 variants in our cohort: c.2956G>T (p.A986S), c.2968A>G (p.R990G) and c.3031C>G (p.Q1011E). No significant differences were found in allele frequencies of these variants in cases compared to the control group: p.A986S (19.4% vs 18.5%, OR=1.05, p=0.7), p.R990G (7.9% vs 6%, OR=1.33, p=0.2) and p.Q1011E (3.6% vs 4.5%, OR=0.80, p=0.5). However, genotype distribution analysis revealed, that the p.A986S variant in homozygous state was overrepresented in patients relative to controls (3.5% vs 1.4%, OR=2.6, p=0.09).

**Conclusion:** The homozygous c.2956G>T (p.A986S) variant is overrepresented in the Hungarian cohort of chronic pancreatitis patients relative to the control group. Our results strengthen the previous findings in a French cohort (Masson E, 2015) and support the possible pathogenic role of the homozygous p.A986S variant in chronic pancreatitis.

### 138. PANCREATIC DUCTAL FLUID AND BICARBONATE SECRETION OF WILD TYPE PIGS AND FERRETS

Tóth E.<sup>1</sup>, Venglovecz V.<sup>2</sup>, Pallagi P.<sup>4</sup>, Rakonczay Z.<sup>3</sup>, Maléth J.<sup>4</sup>, Hegyi P.<sup>5</sup>

1. First Department of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged; 3. Department of Pathophysiology, University of Szeged; 4. Momentum Epithelial Cell Signalling and Secretion Research Group, Hungarian Academy of Sciences - University of Szeged, Szeged, Hungary; 5. Institute for Translational Medicine/1st Department of Medicine, University of Pécs

**Introduction:** Cystic fibrosis (CF) is a lethal genetic disease affecting several organs, including the pancreas. Although animal models are available to study the CF related tissue damage they have clear limitations. In the last few years, cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) knock out ferret and pig model were generated.

Studying these new animal models could open new therapeutic options of pancreatic diseases.

**Aims:** In this study we aimed to characterize CFTR dependent pancreatic ductal chloride efflux, fluid and bicarbonate secretion of wild type (WT) ferret and pig pancreatic ductal epithelial cells.

**Methods:** Microdissection was used to isolate intra/interlobular pancreatic ducts from newborn ferrets and pigs. Expression of CFTR was detected by immunohistochemistry. Intracellular CFTR-dependent chloride efflux were measured by the Cl<sup>-</sup> indicator MQAE ((N-(Ethoxycarbonylmethyl)-6-Methoxyquinolinium Bromide. To inhibit the CFTR activity we used the CFTR inhibitor c2992-172 (Sigma) in 10 μM concentration in Cl<sup>-</sup> free HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> solution. CFTR-dependent chloride efflux was calculated as the difference in alterations of Cl<sup>-</sup> free HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> solution fluorescence in the absence and presence of CFTR selective inhibitor CFTRinh-172. The rate of chloride efflux induced by HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> after substitution of chloride by nitrate in the perfusion medium was measured by the change in fluorescence of MQAE. Resting pH, buffer capacity and Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchange activity were measured by microfluorometry. Fluid secretion was evaluated by video microscopy.

**Results:** Functionally active sodium/hydrogen exchangers and sodium/bicarbonate co-transporters were detected in WT pancreatic ducts in ferrets. Resting intracellular pH of pancreatic epithelial cells was 7.17±0.08 in ferrets. Fluid secretion measurements revealed a significant increase in fluid secretion to HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> and to 5μM forskolin and 100 μM IBMX stimulation in both WT pig and WT ferret ducts. Intracellular Cl<sup>-</sup> efflux measurements revealed a strong Cl<sup>-</sup> efflux in pancreatic ducts isolated from WT ferrets and pigs in the absence of CFTR inhibitor c2992-172.

**Conclusion:** Major epithelial ion transporters are expressed in WT ferret and pig pancreatic ductal epithelial cells. These data highlight that studying these new animal models could open up new therapeutic options of pancreatic diseases.

### 139. A VASTAGBÉLRÁK SZŰRŐPROGRAMJÁBAN ELVÉGZETT KOLONOSZKÓPOS VIZSGÁLATOK MINŐSÉGI MUTATÓINAK ÉS EREDMÉNYEINEK KIÉRTÉKELÉSE

Tóth T.<sup>1</sup>, Bor R.<sup>1</sup>, Fábrián A.<sup>1</sup>, Vasas B.<sup>1</sup>, Szántó K.<sup>1</sup>, Farkas K.<sup>1</sup>, Molnár T.<sup>1</sup>, Kardos V.<sup>1</sup>, Rutka M.<sup>1</sup>, Milassin Á.<sup>1</sup>, Bálint A.<sup>1</sup>, Szepes Z.<sup>1</sup>

1. Szegedi Tudományegyetem, I.sz. Belgyógyászati Klinika

**Introduction:** A megfelelő béltisztaság alapfeltétele a hatékonyan működő kolonoszkópia alapú vastagbélrák szűrőprogramnak, és az ellenőrző vizsgálat adekvát időzítésének.

**Aims:** A béltisztaság, mint alapvető minőségi mutató jelentőségének retrospektív kiértékelése a magyarországi vastagbélrák (colorectal cancer, CRC) szűrőprogram (EFOP-1.8.1-VEKOP-15-2016-00001) első évében elvégzett kolonoszkópiák esetében.

**Methods:** Intervencióval nem járó, obszervációs kohorsz vizsgálatunk retrospektív módon elemezte a szűrő kolonoszkópiák klinikai adatait, melyek az Országos Közegészségügyi Intézet kommunikációs moduljában prospektív módon kerültek nyilvántartásába.

**Results:** A szűrőprogram első évében 6407 kolonoszkópia elvégzésére került sor, melynek 93,77%-ában [88,07%-97,46%] megfelelő (Boston Bowel Preparation Scale, BBPS≥6) és ezen belül 66,28%-ban [42,41%-86,52%] kiváló (BBPS > 7) béltisztaságot sikerült elérni. A rossz előkészítettség aránya 6,23% [2,54%-11,93%] volt, ebből az inadekvát előkészület aránya 0,76% volt és ez 93 esetben

(1,45%) a vizsgálat felfüggesztését tette szükségessé. Nem találtunk számottevő különbséget a megfelelő előkészítettség (BBPS részpont ≥ 2) tekintetében a bal colonfél, a colon transversum és jobb colonfél között [95,18%, 92,79% és 89,64%]. A béltisztító készítmények típusa nem mutatott összefüggést a megfelelő [90%-91%] és kiváló [60,93%-70,04%] béltisztaság, valamint a jobb colonfél megfelelő előkészítettségével [81,42%-93,51%], viszont jelentős eltérések mutatkoztak a megyékben az alkalmazott béltisztítók típusa szempontjából. A vizsgálat időzítésére vonatkozóan 5535 esetben állt rendelkezésre adat: munkanap délelőtt (65,09%), munkanap délután (17,61%), munkaidőn túl (2,90%) és pihenőnap (0,78%). A vizsgálat ideje és a megfelelő előkészület között (délelőtt 90,55%; délután 89,10%, p=0,08) nem mutatkozott, még a jobb colonfél megfelelő tisztasága és a vizsgálat ideje között (délelőtt 88,99%; délután 87,68%, p=0,0012) között szignifikáns összefüggés mutatkozott. Megfelelő béltisztaság mellett a coecum intubáció aránya (93,77% vs. 6,23%; p=2,39512E-0,6), a polyp detektáció aránya (90,63% vs. 9,37%, p=9,13215E-0,7) és a nem negatív kolonoszkópiák aránya (90,20% vs. 9,78% p=2,48396E-0,6), szignifikánsan magasabb a nem megfelelő előkészítettséggel szemben.

**Conclusion:** A béltisztaság szempontjából a CRC szűrő programban elvégzett kolonoszkópiák megfeleltek az ESGE irányelvében meghatározott minimum követelményeknek. Eredményeink alátámasztották, hogy a vizsgálat időzítése befolyásolja a béltisztaság mértékét, és a megfelelő béltisztaság szignifikánsan növeli a coecum intubáció, a polyp detektáció és a nem negatív kolonoszkópia arányát.

### 140. UNCONVENTIONAL MECHANISM OF SMALL EXTRACELLULAR VESICLE RELEASE IN MIGRATING COLORECTAL CARCINOMA CELLS

Valcz G.<sup>1,2</sup>, Buzás E.<sup>3,4</sup>, Kittel A.<sup>5</sup>, Krenács T.<sup>6</sup>, Visnovitz T.<sup>3,4</sup>, Spisák S.<sup>7</sup>, Török G.<sup>8</sup>, Homolya L.<sup>8</sup>, Zsigrai S.<sup>2</sup>, Kiszler G.<sup>9</sup>, Antalfy G.<sup>9</sup>, Pálóczi K.<sup>3</sup>, Szállási Z.<sup>10</sup>, Szabó V.<sup>9</sup>, Sebestyén A.<sup>6</sup>, Solymosi N.<sup>11</sup>, Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Dede K.<sup>12</sup>, Lőrincz P.<sup>13</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences and Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 2. 2nd Department of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 3. Department of Genetics, Cell- and Immunobiology, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 4. MTA-SE Immune-Proteogenomics Extracellular Vesicle Research Group, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 5. Institute of Experimental Medicine, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 6. 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University, Budapest, Hungary.; 7. Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, USA.; 8. Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.; 9. Department of Image Analysis, 3DHISTECH Ltd, Budapest, Hungary.; 10. Computational Health Informatics Program (CHIP), Boston Children's Hospital and Harvard Medical School, Boston, USA.; 11. Centre for Bioinformatics, University of Veterinary Medicine, Budapest, Hungary.; 12. Department of General Surgery and Surgical Oncology, Uzsoki Teaching Hospital, Budapest, Hungary.; 13. Department of Anatomy, Cell and Developmental Biology, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary.

**Background and Aims:** Exosomes are small extracellular vesicles (eEVs) which formed in multivesicular bodies (MVBs). Fusion of MVBs with plasma membrane resulting

the release of individual exosomes into the extracellular space. Recently a novel, unconventional mechanism has been described in vitro in which the exosome-like sEVs remain in one bloc during their secretion. Our aim was to examine this phenomenon in colorectal carcinoma (CRC) cells in situ and in vitro.

**Materials and Methods:** Immunohistochemistry examination of individual cancer cells were performed in metastatic CRC samples (n=38) and HT29 cell cultures. We used cytoplasmic (cytokeratin) and cell membrane (E-cadherin) markers for the identification of CRC cells, ALIX and CD63 proteins for the detection of sEV transport. Samples were analyzed with confocal-, STED-, electron microscopy (EM) and immune-EM.

**Results:** 3D reconstructions showed ALIX/CD63-positive sEV-clusters (sEVCs) with 0.62-1.94  $\mu\text{m}$  (mean $\pm$ SD: 1.17 $\pm$ 0.34  $\mu\text{m}$ ) diameter are localized partially inside, and/or outside the cytoplasm in 85.96% of migrating CRC cells. STED-microscopic images showed that released sEVCs were composed of distinguishable ALIX-positive spheroids of 98-150 nm diameter (mean $\pm$ SD: 128.96 $\pm$ 16.73 nm). EM/immune-EM images showed large (~500-1500 nm) limiting membrane-enclosed sEVCs with ALIX positivity in HT29 cultures.

**Conclusions:** Our study demonstrates in situ and in vitro that besides conventional exosome release, CRC cells also secrete large sEVCs. sEVCs might play an important role as autocrine/paracrine regulators of cancer development, which effect may differ from that mediated by traditionally secreted exosomes.

#### 141. THERAPEUTIC APPROACH OF CHRONIC PSEUDOMONAS AERUGINOSA INFECTION IN CYSTIC FIBROSIS PATIENTS

Varannai O.<sup>1,2</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Juhász M.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Dembrovsky F.<sup>1</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Hegyí P.<sup>1,3,4</sup>, Pámiczky A.<sup>2</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary; 3. Division of Translational Medicine, First Department of Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary

**Background and aims:** Exocrine insufficiency of the pancreas in cystic fibrosis (CF) results protein and fat malabsorption, deficiency of macro- and micronutrients, associated with more frequent respiratory tract infections. *Pseudomonas* infection is a major determinant of morbidity and mortality in CF.

**Methods and materials:** A Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials (RCTs) was conducted to investigate the efficacy of antipseudomonal inhalative antibiotics in CF patients with chronic *Pseudomonas* infection. Main outcomes were: change in forced expiratory volume 1 (FEV1, in %) and change in *Pseudomonas aeruginosa* sputum density during 4-24 weeks of follow-up.

**Results:** Eighteen RCTs reported treatment with aztreonam-lysine, tobramycin, colistin, levofloxacin, fosfomicin/tobramycin and amikacin in different doses were eligible for inclusion. Aztreonam-lysine (t.i.d., 75 mg) with 28 days run in phase of Tobramycin and aztreonam-lysine (b.i.d., 75 mg) with 28 days run in phase of Tobramycin and tobramycin inhalation powder had the highest probability of being the best treatment options regarding FEV1% (SUCRA: 77%, 76% and 66%, respectively). As the pathophysiological aspect of our study in terms of *Pseudomonas* sputum density aztreonam-lysine (b.i.d., 75 mg) with 28 days run in phase of

Tobramycin and aztreonam-lysine (t.i.d., 75 mg) with 28 days run in phase of Tobramycin and Tobramycin (600 mg) the highest probability of being the best treatments (SUCRA: 90%, 86% and 81% respectively). Almost all treatment proved to be more efficient than placebo.

**Conclusion:** Aztreonam-lysine may be the best treatment option regarding FEV1% and *Pseudomonas* sputum density in CF patients with *Pseudomonas*. Optimizing nutritional status with proper pancreatic enzyme replacement therapy could reduce the risk for chronic pulmonary infections.

#### 142. TRANSCRIPTOME ANALYSES REVEALED CAMP SIGNALING ELEMENTS IN PANCREATIC DUCTAL ORGANIODS

Varga Á.<sup>1,2,3,4</sup>, Kiss A.<sup>1,3</sup>, Madácsy T.<sup>1,2,3,4</sup>, Szabó V.<sup>1,2,3,4</sup>, Jórárt B.<sup>1,2,3,4</sup>, Groma G.<sup>5</sup>, Pallagi P.<sup>1,2,3,4</sup>, Maléth J.<sup>1,2,3,4</sup>

1. 1. Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged; 2. Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Szeged; 3. Momentum Epithelial Cell Signaling and Secretion Research Group; 4. HCEMM Molecular Gastroenterology Research Group; 5. Department of Dermatology, Faculty of Medicine, University of Szeged

**Introduction:** cAMP signaling is a well-known regulator of cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) activity in epithelial cells thereby controlling ion and fluid secretion. Components of cAMP signaling are suggested to be clustered into subcellular microdomains (MDs). Disturbed integrity of MDs could be a hallmark of various diseases, such as cystic fibrosis.

**Aims:** We aimed to characterize cAMP signaling elements in primary pancreatic ductal epithelial cells.

**Methods:** Murine pancreatic ductal organoid cultures (OCs) were generated under Wnt3A stimulated and withdrawn conditions. Ductal origin was verified by transcriptomic profiling and immunofluorescent labelling (IF). Cell-cycle was investigated by proliferation assay. Expression pattern of the cAMP signaling elements were characterized. Ingenuity Pathway Analysis software was applied in both conditions. Identified adenylyl cyclases (Adcy) were localized by IF.

**Results:** Transcriptome of OCs showed ductal expression pattern hallmarked by *Cftr*, *Sox9* and *Hes1*. Wnt3A withdrawal enhanced the ductal characteristic by resulting significantly higher expression of adhesion molecules such as *Occludin* and *E-cadherin*. A reduced cell proliferation rate was observed in Wnt3A free environment, which had no effect on gene expression level of adenylyl cyclase members transcribed (Adcy3/6/8/9) in OCs. While ADCY6/3 are located at all membrane regions of organoids, we found basolateral ADCY9 and luminal ADCY8 localization. RNA-seq showed the expression of (phosphodiesterases) Pde3b, Pde4a, Pde4b and Pde4d, whereas from the A-kinase anchoring protein (Akap) genes we detected Akap1/7/8/9/10/11/12/13.

**Conclusion:** Transcriptome analysis of pancreatic OCs identified the molecular components of cAMP signaling. We will perform functional analysis followed by siRNA silencing to understand cAMP signaling and in pancreatic secretion.

#### 143. NYELŐCSŐ SÉRÜLÉSEK NEM SEBÉSZI KEZELÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

Vass T.<sup>1</sup>, Balázs Á.<sup>1</sup>, Baranyai Z.<sup>1</sup>, Bán K.<sup>1</sup>, Benke M.<sup>1</sup>, Hritz I.<sup>1</sup>, Keczer B.<sup>1</sup>, Szijártó A.<sup>1</sup>

1. Semmelweis Egyetem, I. sz Sebészeti Klinika

**Bevezetés:** A különböző eredetű nyelőcső sérülések ellátása nagy volumenű centrumokban is jelentős dilemma elé állítja az erre specializált teameket. A definitív sebészi



ellátás gyakran elkerülhetetlen, de a beteg gyenge általános állapota vagy a perforáció hátterében álló alapbetegség sokszor nem teszi lehetővé a jelentős megterheléssel járó műtét elvégzését. A mortalitást illetően az irodalmi adatok igen széles skálán mozognak (10-40%), de egyes szerzők 75%-ot is meghaladó halálozásról számoltak be. A nyelőcsőperforációban használatos minimálisan invazív endoszkópos kezeléssel kapcsolatos állásfoglalások nem egyértelműek, az irodalmi adatok szörványosak.

**Célkitűzések:** A szerzők célja három speciális eset ismertetésén keresztül bemutatni a nyelőcső perforációk nem sebészi ellátásának széles körét.

**Esetismertetés:** Az első esetben egy 62 éves nőbetegnél nyaki gerincműtét kapcsán kialakult mediasztinális tályogot a fisztulajáraton keresztül bevezetett naso-cavitalis drainnel, vákuum alkalmazásával kezeltük eredményesen. Második esetben 54 éves férfinél gátorüregi kavitációt okozó tüdődaganat, következményes oesophago-cavito-trachealis sipolyt öntáguló fém stenttel fedve szüntettük meg a folyamatos aspirációt. A beteg 2 hónappal később tumoros alapbetegségének progressziója miatt meghalt. Harmadik esetünkben 67 éves férfibetegnek tüdő rezekció szövődmenyeként kialakult mellüregi empyema kezelése közben észlelt nyelőcső perforációt OVESCO klipp felhelyezésével zártuk. A beavatkozást követően a sipoly kiújult, ezért enterális táplálását a korábban behelyezett PEG-re korlátoztuk. A beteg a tervezett műtétet elutasította, és jelenleg is él.

**Következtetések:** A nyelőcső sérülések többségének ellátása jelenleg is sebészeti beavatkozást igényel, ugyanakkor időnként a magas mortalitással és morbiditási mutatókkal bíró beavatkozás technikai okból vagy a beteg csökkent teherbírása miatt nem végezhető el. A nem sebészi módszerek alkalmazásával már nem csak palliáció lehetséges, hanem egyes esetekben teljes gyógyulás is elérhető.

#### 144. A NYELŐCSŐ VARICOSITAS ÉS ELLÁTÁSA CENTRUMUNKBAN -AZ INTÉZMÉNYI ÉS HAZAI ADATOK ÖSSZEVEZÉSE A NEMZETI EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI ALAPKEZELŐ ADATAI ALAPJÁN

Virág A.<sup>1</sup>, Rényi T.<sup>1</sup>, Horváth D.<sup>1</sup>, Schafer E.<sup>1</sup>, Rusznyák K.<sup>1</sup>, Bakucz T.<sup>1</sup>, András P.<sup>1</sup>, Varsányi M.<sup>1</sup>, Gyökeres T.<sup>1</sup>, Zsigmond F.<sup>1</sup>, Herszényi L.<sup>1</sup>, Szamosi T.<sup>1</sup>

1. Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Gasztroenterológia

A krónikus májbetegség szövődmenyeként kialakuló nyelőcső varicositas és az abból származó gasztrointestinalis vérzés jelentős mortalitással jár. A kórkép ellátására számos nemzetközi ajánlás rendelkezésre áll. Az ajánlásokban foglaltak betartását vizsgáltuk a kórházunkban 2017-ben megjelent akut és elektív betegek ellátása során, különös tekintettel az endoszkopos beavatkozások (ligatio, scleroterápia), ballontamponád és vasoaktív szerek alkalmazása szempontjából. A vizsgálatba vont 182 oesophagus varicoitással rendelkező krónikus májbetegből (46 nő – 136 férfi) 32 esetben volt szükség akut ellátásra varix ruptura miatt. Felső panendoscopia során 19 esetben történt ligatio (8 acut – 11 elektív), 9 esetben scleroterápia, 11 esetben ballontamponádra volt szükség. A májkárosodás etiológiája a bevont betegek zömében (154 eset) aethyles eredetű májcirrhosis volt, 28 esetben egyéb eredetű volt a portalis nyomásfokozódás. Előadásunkban a nemzetközi ajánlások tükrében elemezzük adatainkat és összevetjük a finanszírozó felé jelentett hazai adatokkal, keresve a ligatio alacsony arányának okát (a beavatkozások 15%-a).

#### 145. WILSON'S DISEASE REGISTRY IN HUNGARY: A REGISTRY PROTOCOL

Váncsa S.<sup>1</sup>, Hegyi J.<sup>1</sup>, Párniczky A.<sup>2</sup>, Papp M.<sup>3</sup>, Janka T.<sup>3</sup>, Dezsőfi A.<sup>4</sup>, Szalay F.<sup>5</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Pár G.<sup>6</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary; 3. Second Department of Internal Medicine, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 4. First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 5. First Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary; 6. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Wilson's disease is a rare, genetic disorder in which defective biliary excretion of copper leads to its accumulation, particularly in the liver and the central nervous system. A significant variance can be observed in the patterns of clinical presentation, even in individuals carrying the same mutation. There are little data on long-term outcomes including survival from cohort studies.

**Aims:** The registry aims to investigate the epidemiology, disease course, treatment modalities, and predictive factors of disease progression in Wilson's disease.

**Methods:** The registry for Wilson's disease received the ethical and biobank permission in 2018 (TUKEB-11862-9/2018/EKU). This multicenter, prospective, national registry will initially involve 4 centers in Hungary. Participation is voluntary and based on written consent. Any patient diagnosed with Wilson's disease will be included upon presentation. Since the registry is an observational study, all intervention will be performed only if justified with medical indication. Details from medical history, status, complaints, laboratory studies, imaging, and therapy will be prospectively collected on enrollment. Lifelong annual follow-up with data recording is planned for every patient. The registry is open for all national centers which can provide data on patients with Wilson's disease. In the future, we plan to extend the authority of the registry to other countries.

**Conclusion:** Besides providing valuable data and research material, the registry may help to standardize the management of patients with Wilson's disease and facilitates the establishment of a network for potential research cooperation first in Hungary, then in Central and Eastern Europe.

#### 146. THE ROLE OF DIABETES MELLITUS IN THE DEVELOPMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN HEPATITIS C VIRUS-INFECTED PATIENTS TREATED WITH DIRECT-ACTING ANTIVIRALS: A META-ANALYSIS

Váncsa S.<sup>1,2</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1,2</sup>, Hegyi J.<sup>1</sup>, Kiss S.<sup>1,3</sup>, Kanjo A.<sup>4</sup>, Sarlós P.<sup>5</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Pár G.<sup>5</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. János Szentágothai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Doctoral School of Clinical Medicine, University of Szeged; 4. Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary; 5. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Hepatitis C virus (HCV)-infected patients treated with direct-acting antivirals (DAAs) are still at risk of developing hepatocellular carcinoma (HCC) after sustained virological response (SVR). Therefore, it is important to find predictive factors for HCC development in this population. Higher rates of comorbidities, particularly diabetes was

highlighted to favor carcinogenesis and might be associated with the incidence of HCC in the DAA treated SVR group.

**Aims:** This study aimed to investigate the role of diabetes mellitus (DM), as a potential predictive risk factor, in the development of HCC in HCV-infected patients after DAA treatment.

**Methods:** We performed a systematic search in three medical databases. Studies were eligible if they reported on HCV-infected patients with SVR who had at least one year of follow-up after DAA treatment, and reported the frequency of incident and/or recurrent HCC in patients with and without DM. We calculated pooled hazard ratios (HR) with 95% confidence intervals (CIs) in meta-analysis.

**Results:** Fourteen cohort studies were included. DM proved to be a significant risk factor of HCC in HCV patients in univariate analysis (HR=1.52, CI=1.18-1.95), which association was less prominent but significant after adjustment for covariates (HR=1.29, CI=1.01-1.63). In the subgroup of liver cirrhosis, the point estimate was similar but non-significant (HR=1.54, CI=0.91-2.62). Besides, DM was not a significant predictor of HCC recurrence (HR=1.27, CI=0.79-2.05).

**Conclusion:** DM seems to be an independent risk factor of developing HCC after DAA treatment in HCV-infected patients; therefore, we suggest a more rigorous follow-up in this group.

#### 147. FATTY LIVER DISEASE WORSENS THE OUTCOME IN ACUTE PANCREATITIS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Váncsa S.<sup>1,2</sup>, Németh D.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szakács Z.<sup>1,2</sup>, Hegyi J.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>1,3</sup>, Mikó A.<sup>1,3</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Erős A.<sup>4</sup>, Pár G.<sup>3</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. János Szentágotthai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 4. Heim Pál Children's Hospital, Budapest, Hungary

**Introduction:** The prevalence of fatty liver disease (FLD) and that of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) share some risk factors known to exacerbate the course of acute pancreatitis (AP).

**Aims:** This meta-analysis aimed to investigate whether FLD or NAFLD carry a higher risk of untoward outcomes in AP.

**Methods:** This meta-analysis was conducted in accordance with PRISMA guidelines. We performed a systematic search in seven medical databases for cohort studies that compared the outcomes of AP for the presence of FLD or NAFLD and reported inhospital mortality, AP severity, length of hospital stay and/or local complications. We calculated pooled odds ratio (OR) or weighted mean difference (WMD) with 95% confidence interval (CI) for FLD vs. no-FLD and NAFLD vs no-NAFLD comparisons.

**Results:** We included 13 articles in our meta-analysis. AP patients with FLD were more likely to die (5.09% vs 1.89%, OR=3.56, CI=1.75-7.22), develop severe AP (16.33% vs 7.87%, OR=2.67, CI=2.01-3.56), necrotizing pancreatitis (34.83% vs 15.75%, OR=3.08, CI=2.44-3.90) and had longer in-hospital stay (10.8 vs 9.2 days, WMD=1.46, OR=0.54-2.39). Patients with NAFLD were more likely to have severe AP and longer hospital stay. Both FLD and NAFLD proved to be independent risk factors of a more severe disease course (OR=3.68, CI=2.16-6.29 and OR=3.39, CI=1.52-7.56 for moderate/severe vs. mild AP, respectively).

**Conclusion:** FLD and NAFLD worsen the outcomes of AP, which suggests that incorporating FLD or NAFLD into prognostic scoring systems of AP outcomes might improve

the prediction of severity and contribute to a more individualized patient care.

#### 148. ALREADY EXISTING PSEUDOCYSTS IN ACUTE PANCREATITIS CAN BE AN EARLY MARKER OF CHRONIC PANCREATITIS - ANALYSIS OF 1270 CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Dunás-Varga V.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Fehér K.<sup>6</sup>, Varga M.<sup>14</sup>, Mickevicius A.<sup>8</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász F.<sup>1</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Faluhelyi N.<sup>10</sup>, Farkas O.<sup>10</sup>, Miseta A.<sup>11</sup>, Vereczkei A.<sup>12</sup>, Mikó A.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,3</sup>, Pármiczky A.<sup>1,9</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,15</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 5. Peterfy Hospital, Budapest, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 8. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 9. Heim Pál National Institute of Pediatrics; 10. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 12. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 13. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 15. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 16. Bajcsy-Zsilinszky Hospital, Budapest, Hungary

**Introduction:** Pseudocysts are the most common late local complications of acute pancreatitis occurring at least four weeks after the onset of the disease.

**Aims:** We aimed to analyze the risk factors and outcomes of already existing pseudocysts in acute pancreatitis (AP).

**Methods:** Data were extracted from the Acute Pancreatitis Registry of the Hungarian Pancreatic Study Group. Cases were divided into two groups: patients with already existing pseudocysts (confirmed on imaging within five days from admission) and no pseudocyst. Data on the role of demographic and risk factors and on-admission pancreatic enzymes were analyzed. Case numbers, percentages, and medians with standard deviation were calculated.

**Results:** Out of the 1270 cases, there were 58 already existing pseudocysts (OLD-P), and 1161 without pseudocyst (NO-P). Alcohol was the most common etiology in OLD-P 18/58 (31.04%). Patients with OLD-P were predominantly male 44/58 (75.86%). In comparison with NO-P, OLD-P cases were associated with: a higher rate of current smoking (28% vs. 41%), a lower body mass index (27.7±5.6 vs. 26.1±7.6 kg/m<sup>2</sup>), a higher number of previous episodes of acute pancreatitis (1.9±1.9 vs. 2.2±1.4), a higher rate of preexisting chronic pancreatitis (4% vs. 18%) and lower on-admission pancreatic enzyme levels (amylase: 1151±1334 vs. 843±1050 IU/ml; lipase: 2984±5159 vs. 2403±1696 IU/ml).

**Conclusion:** Preexisting pseudocysts in acute pancreatitis are associated with the risk factors of recurrent and chronic

pancreatitis. Therefore, patients presenting with acute pancreatitis and a preexisting pseudocyst need close follow-up as they are at high risk of developing chronic pancreatitis.

#### 149. NEWLY DEVELOPING PSEUDOCYSTS IN ACUTE PANCREATITIS ARE ASSOCIATED WITH THE SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS AND APPEAR EARLIER THAN PREVIOUSLY THOUGHT - ANALYSIS OF A PROSPECTIVE COHORT

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Gede N.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Takács T.<sup>3</sup>, Czakó L.<sup>3</sup>, Izbéki F.<sup>4</sup>, Gajdán L.<sup>4</sup>, Dunás-Varga V.<sup>4</sup>, Hamvas J.<sup>5</sup>, Papp M.<sup>6</sup>, Fehér K.<sup>6</sup>, Mickevicius A.<sup>8</sup>, Török I.<sup>7</sup>, Ocskay K.<sup>1</sup>, Juhász F.<sup>1</sup>, Váncsa S.<sup>1</sup>, Faluhelyi N.<sup>10</sup>, Farkas O.<sup>10</sup>, Miseta A.<sup>11</sup>, Vereczkei A.<sup>12</sup>, Mikó A.<sup>13</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Szentesi A.<sup>1,3,15</sup>, Párniczky A.<sup>1,9</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1,3,15</sup>, Varga M.<sup>14</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 3. First Department of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary; 5. Peterfy Hospital, Budapest, Hungary; 6. Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary; 7. County Emergency Clinical Hospital - Gastroenterology and University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Targu Mures, Romania; 8. Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Vilnius, Lithuania Clinics of Abdominal Surgery, Nephrourology and Gastroenterology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania; 9. Heim Pál National Institute of Pediatrics; 10. Department of Radiology, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 11. Department of Laboratory Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 12. Department of Surgery, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 13. First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 14. Dr. Réthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary; 15. Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Pseudocysts are the most common late local complications of acute pancreatitis (AP) occurring at least four weeks after the onset of the disease.

**Aims:** We aimed to analyze the risk factors and outcomes of newly developing pseudocysts in AP.

**Methods:** Data were extracted from the prospective Acute Pancreatitis Registry of the Hungarian Pancreatic Study Group. The cases were divided into two groups: patients with newly developing pseudocysts and no pseudocyst. Data on the role of etiology, the rate of severity, the on admission, and maximum inflammatory markers, the rate of necrosis, the time of development of pseudocysts were analyzed. Case numbers, percentages, medians with standard deviation were calculated.

**Results:** Out of the 1270 cases, there were 51 newly developing pseudocysts (NEW-P) and 1161 cases without pseudocyst (NO-P). Biliary was the most common etiology in NEW-P 14/51(27.45%). In comparison with NO-P, NEW-P cases were more severe (65.46%vs.7.48% mild disease course). NEW-P cases were associated with higher levels of on admission levels of C-reactive protein (CRP) and white blood cell count (WBC) (51.1±73.9vs.75.3±96.9 mg/l; 13.2±5.8vs.14.7±4.7 G/l, respectively) higher levels of maximum CRP and WBC (143.0±119.0 vs. 232.0±117.0 mg/l; 14.6±6.7 vs. 16.1±6.7 G/l, respectively), and more pancreatic necrosis (8%vs.45%). The mean first detection of newly developing pseudocysts was on day 13.4±8.1days.

**Conclusion:** Newly developing pseudocysts in acute pancreatitis are associated with a more severe disease course, and when new pseudocysts can be detected much earlier than current knowledge would suggest.

#### 150. THE ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND GASTROINTESTINAL BLEEDING - ANALYSIS OF 100 GASTROINTESTINAL BLEEDING CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Berki D.<sup>1</sup>, Csontos A.<sup>1</sup>, Frim L.<sup>1</sup>, Vincze A.<sup>2</sup>, Szabó L.<sup>2</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Hágendorn R.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** There is a lack of studies describing the association between anthropometric data (body weight, body height, body mass index (BMI)) and gastrointestinal bleeding (GIB).

**Aims:** We aimed to provide a descriptive analysis of body weight and BMI in patients with GIB.

**Methods:** From 2019 October to 2020 February, 100 patients consented to participate in the Hungarian Gastrointestinal Bleeding Registry. Data on body weight and height were extracted, and BMI was calculated for all participants. Mean BMIs with standard deviation were calculated for all participants, genders, and etiologies. The distribution of bodyweight categories was assessed for all patients according to the internationally defined BMI categories.

**Results:** Of the 100 patients, 97 had height and weight measurements. The mean BMI was 27.2±5.7 kg/m<sup>2</sup>. The male and female ratio was 55:45. The mean BMI was 27.5±5.2 kg/m<sup>2</sup> among the males, 26.8±6.3 kg/m<sup>2</sup> among the females. In the underweight (<18.5 kg/m<sup>2</sup>) group were 3 patients. 32 participants had normal weight (18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>), 35 patients were overweight (25-29.9 kg/m<sup>2</sup>). 27 patients had obesity, 18, 5, 4 in class I, II, III, respectively. In the group of variceal bleeding, non-variceal upper GI, lower GI bleeding, iatrogenic bleeding and unknown source of bleeding the mean BMI and the standard deviation were 26.5±5, 25.9±4.3, 27.5±5.1, 30.2±7.9, 29.3±8.2, respectively.

**Conclusion:** Here, we demonstrated that accurate data is collected in our registry. At present, results do not suggest any significant differences. In future analyses, we will use these data to determine the role of BMI as a risk factor for the outcomes of GI bleeding.

#### 151. ACCURACY OF THE HELICOBACTER PYLORI DIAGNOSTIC TESTS IN PATIENTS WITH PEPTIC ULCER BLEEDING - THE RESULTS OF A NETWORK META-ANALYSIS

Vörhendi N.<sup>1</sup>, Soós A.<sup>1</sup>, Hegyi P.<sup>1</sup>, Tinusz B.<sup>1</sup>, Engh M.<sup>1</sup>, Sarlós P.<sup>2</sup>, Szakács Z.<sup>1</sup>, Pécsi D.<sup>2</sup>, Mikó A.<sup>2</sup>, Erőss B.<sup>1</sup>

1. Institute for Translational Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary; 2. Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Peptic ulcer is the most frequent source of gastrointestinal bleeding, and Helicobacter pylori is its main etiologic factor. Some studies suggest the accuracy of the diagnostic tests is decreased in peptic ulcer bleeding. The international guidelines are very vague on the method of testing in the setting of acute peptic ulcer bleeding.

**Aims:** We aimed to update the most recent meta-analysis, which included studies until 2006 and to assess the accuracy



of one or a combination of more diagnostic tests for *H. pylori* in patients with bleeding peptic ulcer.

**Methods:** A comprehensive literature search was carried out from inception to November 2018 to perform a network meta-analysis. Diagnostic test accuracy studies for *H. pylori* were included. We collected the raw data of diagnostic tests such as true positive, true negative, false positive, and false negative values. All statistical calculations were performed by the R programming language using an ANOVA arm-based model by Nyaga et al., 2018. We ranked the methods, index tests according to the superiority index.

**Results:** We analyzed five arbitrary gold standards (histology, rapid urease test, PCR, urea breath test, serology) in 5 network against single and combination of diagnostic tests. None of the calculated superiority indices proved that any of the tests have better diagnostic accuracy than the individual index tests.

**Conclusion:** Our results showed that none of the current diagnostic tests for *H. pylori* alone or in combination, is superior in the diagnosis of the infection in the context of peptic ulcer bleeding.

### 152. CHALLENGES OF HELICOBACTER PYLORI ERADICATION AFTER MULTIPLE ANTIBIOTIC TREATMENTS- CASE STUDY OF THREE PATIENTS

Zsigmond K.<sup>1</sup>, Hardy V.<sup>1</sup>, Gelley A.<sup>1</sup>

1. Buda Hospital of the Hospitaller Order of Saint John of God, Budapest, Hungary

**Introduction:** Nowadays, eradication of resistant *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) strains and the initiation of the appropriate treatment strategy is an increasing challenge.

**Case Reports:** A 70-year-old female with a history of fundoplication due to gastro-esophageal reflux. Gastroscopy confirmed *H.pylori* positivity. First-line PPI + clarithromycin + amoxicillin (PAC) treatment was successful. Four years later her abdominal pain returned and *H.pylori* positivity was confirmed again. Secondly the same PAC combination was used, with no success. Third-line bismuth dicitrate quadruple therapy (BQT) had been effective.

The second patient is a 70-year-old woman with a history of antibiotic treatment for Lyme disease and chronic sinusitis. *H.pylori* positive chronic gastritis was confirmed in the background of epigastric pain. Until 2007 she had received four unsuccessful eradications with PAC, followed by sequential therapies. Considering the previous treatments, we decided on a high dose dual therapy followed by a levofloxacin-based eradication, but both attempts failed. Lastly the BQT protocol proved to be successful again.

The third patient is a 42-year-old male who was previous treated with trimethoprim/sulfamethoxazole and doxycycline for two months long for chronic sinusitis. *H. pylori*-associated chronic gastritis was confirmed in the background of epigastric complaints. First-line treatment was a bismuth-supplemented PAC therapy, which proved to be ineffective. Second line BQT was successful.

**Conclusion:** The accumulation of antibiotic therapies may have contributed to the development of more resistant *H.pylori* strains and the failure of conventional eradication attempts. In such cases, the first-line use of BQT should be considered.

### 153. ALTERATIONS OF DNA METHYLATION, DNA REPAIR, AND EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION IN COLORECTAL CANCER CELL LINES BY S-ADENOSYLMETHIONINE TREATMENT

Zsigrai S.<sup>1</sup>, Kalmár A.<sup>1,2</sup>, Szigeti K.<sup>1</sup>, Nagy Z.<sup>1</sup>, Barták B.<sup>1</sup>, Valcz G.<sup>1,2</sup>, Galamb O.<sup>1,2</sup>, Dankó T.<sup>3</sup>, Tulassay Z.<sup>1,2</sup>, Igaz P.<sup>1,2</sup>, Molnár B.<sup>1,2</sup>

1. 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University; 2. Molecular Medicine Research Group, Hungarian Academy of Sciences; 3. 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research, Semmelweis University

**Introduction:** S-adenosylmethionine (SAM) is involved in DNA methylation processes, thereby it may have a favorable effect on gene expression of cancer-associated genes through epigenetic modifications, but may also influence DNA folding during repair processes.

**Aims:** We aimed to analyze the effect of SAM treatment on global and promoter-specific DNA methylation levels, gene expression, DNA integrity, cell cycle, and the proliferation of two colorectal cancer cell lines.

**Methods:** HT-29 and SW480 cells were treated with SAM in different concentrations (0, 0.5, 1 mmol/l) for 48 hours. Global DNA methylation status was analyzed by bisulfite pyrosequencing. Promoter specific DNA methylation alterations were determined by RRBS method. Gene expression changes were detected using microarray chips. DNA integrity analysis was performed with γH2AX ELISA, immunostaining, and comet assay. FACS and SRB assay were assessed for cell cycle and proliferation determination.

**Results:** DNA methylation alterations and decreased expression of epithelial-mesenchymal transition-related genes were observed after SAM treatment. Increased phosphorylation of H2AX and decreased micronucleus number were referred to DNA repair activation, that was supported by the changes of comet tail lengths. SAM decreased the proportion of cells in G0/G1 phase, while increased in S and G2/M. A significant reduction of cell proliferation was detected with SRB assay.

**Conclusion:** SAM can alter the DNA methylation pattern of tumor cells and able to induce DNA repair. Activation of these processes can lead to cell cycle arrest, decreased proliferation, and inhibition of epithelial-mesenchymal transition. Tumor cells could be targeted by SAM through different pathways; therefore, it may enhance the effect of chemotherapeutic agents.

### 154. ERCP BEYOND THE AGE OF 80

Zsóri G.<sup>1</sup>, Vágó A.<sup>1</sup>, Netye Z.<sup>1</sup>, Crai S.<sup>1</sup>, Bordás L.<sup>1</sup>, Rácz B.<sup>1</sup>, Ilyés S.<sup>1</sup>, Szalai L.<sup>1</sup>, Fazekas I.<sup>1</sup>, Gurzó Z.<sup>2</sup>, Novák J.<sup>1</sup>

1. Department of Gastroenterology, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula; 2. Endoscopic Laboratory, Kálmán Pándy Hospital, Békés County Central Hospital, Gyula

**Introduction:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is an invasive procedure, which still has multiple complications (such as bleeding, perforation, and pancreatitis) in part due to endoscopy and in part due to endoscopic sphincterotomy, and interventions in the biliary tract – despite the ever-involving nature of the method, and even with the greatest care during the procedure.

**Aims:** The aim of our research was to examine the frequency of complications, and the efficacy of the ERCP procedure in the age group of patients 80 years and above. In comparison, we used the corresponding results published in the latest edition of the ESGE Guideline (December 2019).

**Methods:** We conducted our retrospective research on patients who have turned 80 between 2015 and 2019, and have at least had one ERCP done so far.

**Results:** We have involved 125 patients (30 male, mean age:  $85.2 \pm 3.2$  years; 95 female, mean age:  $85.3 \pm 4.2$  years) in our retrospective research. In total, we have conducted 165 ERCP examinations. Prior to the process, 35.2% have had cholecystectomy done (23.3% of all male, 38.9 of all female). The following was proven during ERCP: choledocholithiasis in 68.8% of the cases, neoplasia in 18.5% (pancreatic: 9.6%, biliary tract: 7.2%, stomach: 21.6%), biliary pancreatitis in 4%, Oddi-sphincter sclerosis, cholecystolithiasis and peripapillary diverticulum each in 2.4%, and cholangitis in 1.6% of the cases. 33.7% of the patients with choledocholithiasis had cholecystectomy done previously. 3.6% of the patients had post-ERCP pancreatitis, 1.2% had cholangitis, and 13.9% had bleeding as complications. Out of all the patients who experienced bleeding, only one had moderate bleeding which required transfusion in the process, and one had severe bleeding which required surgical intervention – perforation was found; the rest of the patients had experienced mild bleeding.

**Conclusion:** Comparing our results with those detailed in the ESGE Guideline, we can demonstrate that ERCP done on patients aged 80 and older – although an invasive procedure – does not result in more complications.

### 155. DIABETES INCREASES SECRETORY ACTIVITY OF PANCREATIC DUCTAL EPITHELIAL CELLS

Ébert A.<sup>1</sup>, Tóth E.<sup>2</sup>, Gaidos T.<sup>3</sup>, Hegyi P.<sup>2,4,5</sup>, Venglovecz V.<sup>1</sup>

1. Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, University of Szeged, Szeged, Hungary; 2. 1st Department of Internal Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary; 3. Department of Optics and Quantum Electronics, University of Szeged, Szeged, Hungary; 4. MTA-SZTE Momentum Translational Gastroenterology Research Group, University of Szeged, Szeged, Hungary; 5. Institute for Translational Medicine/1st Department of Medicine, University of Pécs, Pécs, Hungary

**Introduction:** Preexisting diabetes mellitus is considered to be an important risk factor for acute and chronic pancreatitis. The aim of this study is to characterize exocrine functions of ductal epithelial cells of the pancreas under diabetic conditions. Identifying abnormalities in secretion can help in the development of both preventative therapy and disease treatment for diabetic patients with acute or chronic pancreatitis.

**Aims:** To characterize exocrine functions of ductal epithelial cells of the pancreas under diabetic conditions.

**Methods:** Diabetes was induced in WT and CFTR KO mice by ip. administration of streptozotocin and disease development was confirmed by glucose tolerance test. Intra-interlobular pancreatic ductal fragments were isolated by enzymatic digestion. Pancreatic ductal fluid, Cl<sup>-</sup> and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion was measured by *in vivo* fluid secretion measurements and fluorescence microscopy. Pancreas tissue sections were prepared and immunohistologically stained against CFTR to observe expression and ductal morphology.

**Results:** Pancreatic ductal fluid, Cl<sup>-</sup> and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion significantly increased in diabetic mice. This increase is also present in diabetes induced CFTR KO mice. Fluorescence tissue staining does not reveal difference in CFTR expression between control and diabetic mice.

**Conclusion:** Our results suggest that pancreatic ductal Cl<sup>-</sup> and HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> secretion is increased in diabetes, independently from CFTR Cl<sup>-</sup> channel activity.

This project was supported by CFRD-SRC Grant (No.: SRC 007), the National Research, Development and Innovation Office (FK123982) and the Economic Development and

Innovation Operative Programme Grants (GINOP-2.3.2-15-2016-00015) and by the National Research, Development and Innovation Office, by the Ministry of Human Capacities (EFOP 3.6.2-16-2017-00006).

### 156. NAGYÍZÜLETI PROTÉZISEK LAZULÁSÁNAK VIZSGÁLATA SZCINTIGRÁFIÁS MÓDSZEREKKEL EMÉSZTŐSZERVI BETEGSÉGEKBEN

Gráczer K.<sup>1</sup>, Patkó Z.<sup>1</sup>

1. Gyakorlati Módszertani és Diagnosztikai Intézet, Miskolci Egyetem, 3515, Miskolc-Egyetemváros

**Háttér és célkitűzés:** Magyarországon évente kb. 12-15 ezer csípőprotézis-beültetés, és kb. 5-6 ezer térdprotézis-beültetés történik. A protézis-beültetés visszafordíthatatlan folyamat, ahol a biológiai folyamatokat mechanikai váltja fel, és beültetés után közvetlenül már elkezdődhetnek a lazuláshoz vezető folyamatok. A legtöbb betegnek elsősorban arthrosis okozta elváltozás következtében van szüksége protézis beültetésre. Az arthrosis népbetegség, mivel 40. életév után nagyszámban fordul elő, és 60. életév fölött közel 70%-os az előfordulása a lakosság körében. A protézis lazulás diagnosztikáját segítik a laborvizsgálatok, képalkotó vizsgálatok, leggyakrabban a röntgen és a csontszcintigráfia. Az utóbbi szenzitivitásának köszönhetően korán észrevehető a protézis körüli gyulladás és a lazuláshoz vezető csontfolyamatok. Abban az esetben, ha közvetlen műtét utáni, korai lazulásról van szó, a protézis nem épül be megfelelően és emiatt hamar fájdalmassá válik, így ismételt műtét, ún. revíziós műtét válik szükségessé. Az emésztőszervi betegségek befolyásolják a csontanyagcserét, ezért vizsgáltuk azok szerepét a protézisek lazulásában.

**Betegek és módszer:** A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Nukleáris Diagnosztikai és Terápiás Osztályán. 2000 és 2012 közötti térd- illetve csípő protézis revízióra került betegek adatait dolgoztuk fel. 12 év alatt összesen 140 beteg 152 műtétének adatait, retrospektív módon gyűjtöttük össze, továbbá röntgen és szcintigráfias képanyagot és leletet, laboreredményeket, zárójelentéseket elemeztük. A statisztikai értékelés során a csípő-és térdprotézisek lazulását vizsgáltuk, különös tekintettel a kiváltó okokra, az emésztőszervi betegségekre és a kivizsgálásra alkalmas képalkotó modalitásokra.

**Eredmény:** Adataink szerint az egyéb okok mellett az emésztőszervi társbetegségek, mint a krónikus májbetegségek, a diabeteshez és obesitáshoz társuló zsírmáj, a felszívódási zavarok, fokozzák a csípő és térdprotézisek lazulásának kockázatát.

## SZERZŐK NÉVSORA AZ ABSZTRAKT SORSZÁM MEGJELÖLÉSÉVEL / AUTHORS

**A**

Aff W. 45  
 Alizadeh H. 65, 77, 101  
 Altorjay Á. 67  
 Altorjay I. 117, 118  
 András C. 12  
 Andrási L. 18  
 Andrási P. 144  
 Antal M. 58, 59  
 Antal-Szalmás P. 127  
 Antalffy G. 140  
 Antalné Nyári K. 35  
 Ari E. 121  
 Aszalos S. 30  
 Aszalós S. 91

**Á**

Ábrahám S. 18  
 Ácsné Tóth A. 28, 85  
 Árok A. 58, 59  
 Árva I. 124

**B**

Bacsur P. 1\*, 49, 99, 121  
 Bádon E. 12\*  
 Bagyánszki M. 133  
 Bajor J. 2\*, 11, 38, 57, 65, 78, 81, 101, 106, 130, 134  
 Bakucz T. 110, 117, 118, 144  
 Balaskó M. 56  
 Balázs Á. 7, 143  
 Balázs J. 133  
 Bálint A. 9, 13\*, 37, 99, 115, 121, 139  
 Bálint E. 14\*, 39, 79, 16  
 Bálint L. 15\*, 58, 59, 109  
 Balla E. 30, 91  
 Balla Z. 14, 39, 79  
 Balog I. 3\*, 119, 125  
 Balogh A. 62  
 Balogh B. 4\*, 127  
 Bán K. 7, 143  
 Baranyai Z. 7, 32, 143  
 Barok B. 23, 90  
 Barta B. 133  
 Barták B. 72, 102, 135, 153  
 Bártai Z. 79  
 Bányi A. 51  
 Becskeházi E. 5\*, 48, 80  
 Bellák T. 80  
 Bellyei S. 131  
 Bencze V. 6\*, 32  
 Benke M. 7\*, 143  
 Benyó Z. 62  
 Berke G. 137  
 Berki D. 8\*, 17, 36, 63, 150  
 Berki T. 101  
 Bessissow T. 45  
 Bíró P. 28, 85  
 Bíró P. 123  
 Bitton A. 45  
 Bobek I. 73

Bod B. 86  
 Bódi N. 133  
 Bódis B. 74  
 Bor R. 1, 9\*, 13, 18, 34, 37, 66, 99, 115, 120, 121, 139  
 Bordás L. 10\*, 64, 103, 122, 154  
 Boros E. 67  
 Börzsönyi Á. 79  
 Bosnyák I. 11\*  
 Budai A. 98  
 Buzás E. 140

**C**

Capurso G. 81  
 Crai S. 10, 38, 64, 78, 103, 122, 154

**Cs**

Csabai I. 72  
 Csala B. 18  
 Csefkó K. 30, 91  
 Csengeri M. 51  
 Csiba B. 90  
 Csiki E. 16\*, 33, 131  
 Csikós Á. 131  
 Csintalan Z. 30, 91  
 Csiszár B. 101  
 Csomor K. 30, 91  
 Csontos A. 8, 17\*, 36, 63, 150  
 Csozszánszki N. 84

**Cz**

Czakó L. 11, 28, 48, 57, 66, 74, 85, 86, 106, 117, 118, 128, 134, 137, 148, 149  
 Czepán M. 18\*  
 Czimmer J. 78, 81  
 Czira B. 39  
 Czumbel L. 19\*

**D**

Dakó E. 20\*  
 Dakó S. 20, 112  
 Damjanovich L. 12  
 Dániel Á. 6, 32\*  
 Dankó T. 153  
 Dede K. 140  
 Dembrovszky F. 21\*, 65, 141  
 Demcsák A. 84  
 Deutschmann C. 126  
 Dezsőfi A. 145  
 Dohos D. 21, 22\*  
 Dolensek J. 47  
 Dömötör R. 132, 33\*  
 Dubravcsik Z. 57, 88, 89, 98, 117, 118  
 Dubrovcsik Z. 49  
 Dunás-Varga V. 104, 148, 149

**E**

Elsayed G. 74  
 Engh M. 132, 151

Erdélyi B. 98  
 Erdősi D. 108  
 Erős A. 101, 147  
 Erőss B. 8, 17, 22, 33, 36, 56, 57, 63, 74, 77, 86, 104, 106, 107, 131, 132, 137, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 81

**É**

Ébert A. 47, 57, 155\*

**F**

Fábián A. 1, 9, 13, 34, 37\*, 66, 99, 115, 120, 121, 139  
 Faluhegyi N. 38  
 Faluhelyi N. 11, 74, 78, 106, 131, 134, 148, 149  
 Farkas A. 49  
 ifj Farkas G. 93  
 Farkas H. 81  
 Farkas K. 1, 9, 13, 34\*, 37, 49, 71, 99, 115, 120, 121, 128, 136, 139  
 Farkas N. 2, 19, 21, 70, 78, 81, 86, 101, 108, 113, 132  
 Farkas O. 78, 106, 148, 149  
 Farkas Jr G. 137  
 Farkas-Rusu E. 98  
 Fazekas I. 10, 64, 103, 122, 154  
 Fehér E. 38, 81, 11  
 Fehér K. 148, 149  
 Fehér T. 121  
 Fehérvári P. 78  
 Fejes R. 50, 100, 117, 118  
 Fekésházi G. 27  
 Felber M. 15  
 Ferenci T. 34  
 Feró E. 128  
 Ferreira G. 6, 32  
 Finta Á. 88, 89  
 Firm L. 8  
 Fischer T. 24  
 Fisiné Hodosy M. 35\*  
 Földesi I. 34, 71, 99  
 Földi I. 74  
 Földi M. 38\*, 68, 77, 78  
 Frim L. 17, 36\*, 63, 150  
 Fülöp C. 51  
 Fülöp F. 40  
 Fűr G. 14, 39\*, 79  
 Fuzskó M. 128

**G**

Gaál A. 30, 40\*, 91  
 Gajdán L. 50, 54, 74, 81, 86, 104, 148, 149  
 Gajdos T. 155  
 Gál E. 5, 47\*, 48\*  
 Gál M. 94  
 Galamb O. 72, 135, 153  
 Galambos T. 128



- Galeev S. 81, 106  
 Gárdos L. 84  
 Gasztonyi B. 24, 82, 83  
 Gede N. 11, 21, 38, 73, 81, 107, 134, 141, 148, 149  
 Gellért B. 43<sup>\*</sup>  
 Gelley A. 41<sup>\*</sup>, 42<sup>\*</sup>, 52, 152  
 Gera I. 1  
 Gervain J. 38  
 Gódi S. 11, 78, 81, 86, 106, 117, 118, 134  
 Golovics P. 35, 44<sup>\*</sup>, 45<sup>\*</sup>, 49, 124  
 Gombos K. 131  
 Gönczi L. 45, 49<sup>\*</sup>, 82, 83  
 Góré K. 128  
 Gráczer K. 156<sup>\*</sup>  
 Grassalkovich A. 46<sup>\*</sup>  
 Groma G. 142  
 Gurzó Z. 10, 64, 103, 122, 154
- Gy**  
 Gyires K. 62, 92  
 Gyökeres T. 35, 44, 110, 117, 118, 124, 144  
 Gyömbér E. 128  
 Gyömbér Z. 134  
 György A. 23<sup>\*</sup>, 31
- H**  
 Hágendorn R. 8, 17, 36, 63<sup>\*</sup>, 78, 86, 106, 150  
 Hajdú H. 44  
 Halász A. 50<sup>\*</sup>, 57, 78, 81  
 Hallgató E. 136  
 Hamvas E. 136  
 Hamvas J. 11, 38, 51<sup>\*</sup>, 53, 57, 78, 86, 106, 134, 148, 149, 96  
 Hanák L. 16, 22, 33, 56, 117  
 Hanna S. 16  
 Hardy V. 152, 52<sup>\*</sup>  
 Harsányi L. 32, 61, 75, 76, 114  
 Haszonits Z. 51, 53  
 Hegede G. 51, 53<sup>\*</sup>  
 Hegedűs I. 131  
 Hegyi A. 19  
 Hegyi E. 16, 137  
 Hegyi J. 145, 146, 147  
 Hegyi P. 8, 11, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 33, 36, 38, 39, 46, 48, 54, 55, 56, 57, 63, 65, 68, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 79, 81, 84, 86, 93, 95, 101, 104, 105, 106, 108, 113, 117, 118, 131, 132, 134, 137, 138, 141, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 38, 54<sup>\*</sup>, 55<sup>\*</sup>, 56<sup>\*</sup>, 57<sup>\*</sup>, 77, 78, 106, 134, 148, 149  
 Helle K. 15, 58<sup>\*</sup>, 59<sup>\*</sup>, 109  
 Helyes Z. 92  
 Herr G. 24<sup>\*</sup>  
 Herszényi L. 29, 35, 44, 45, 124, 144  
 Hidvégi E. 60<sup>\*</sup>  
 Homolya L. 140
- Horibe M. 81  
 Horváth D. 144  
 Horváth L. 100, 41  
 Horváth M. 6, 32, 61<sup>\*</sup>, 75, 76, 97, 114  
 Hritz I. 6, 32, 42, 61, 75, 76, 81, 97, 114, 143  
 Huber W. 113  
 Huszka L. 1  
 Hutka B. 62<sup>\*</sup>, 92
- I**  
 Igaz P. 26, 72, 102, 111, 135, 140, 153  
 Ihász M. 78, 81  
 Iliá K. 15  
 Iliás A. 49  
 Ilias A. 82, 83  
 Illés A. 86  
 Illés D. 66, 81, 86  
 Illyés Á. 128  
 Ilyés S. 10, 64<sup>\*</sup>, 103, 122, 154  
 Imrei M. 21, 65<sup>\*</sup>, 95  
 Inczei O. 15, 58, 59, 109  
 Ivány E. 66<sup>\*</sup>  
 Iványi A. 44, 124  
 Izbéki F. 11, 38, 50, 57, 67<sup>\*</sup>, 78, 81  
 Izbeki F. 82, 83  
 Izbéki F. 86, 100, 104, 106, 134, 137, 148, 149  
 Izsák V. 68<sup>\*</sup>, 69, 95
- J**  
 Jakab A. 112  
 Janka T. 54, 145  
 Jíngá M. 81  
 Jójárt B. 71<sup>\*</sup>, 121, 142  
 Joó I. 67  
 Józsa A. 67  
 Juhász A. 136  
 Juhász F. 148, 149, 84, 68  
 Juhász M. 20, 49, 69<sup>\*</sup>, 70<sup>\*</sup>, 105, 108, 141  
 Jurenka Z. 67, 104
- K**  
 Kaizer L. 18  
 Kalmár A. 26, 72<sup>\*</sup>, 102, 111, 135, 140, 153  
 Kanizsai P. 11, 106, 134  
 Kanjo A. 73<sup>\*</sup>, 107, 146  
 Kapitány D. 67  
 Kardos V. 9, 37, 139  
 Kárpáti R. 50  
 Kata D. 34, 71, 99  
 Kató D. 74<sup>\*</sup>  
 Katona M. 25  
 Keczer B. 32, 61, 75<sup>\*</sup>, 76<sup>\*</sup>, 97, 143  
 Kelemen D. 78  
 Kemény Á. 92  
 Kemény L. 48  
 Kenyeres P. 101
- Képes S. 51  
 Keserű A. 100  
 Kintses B. 121  
 Kiss A. 93, 142  
 Kiss E. 104  
 Kiss J. 128  
 Kiss L. 14, 39, 79  
 Kiss P. 35  
 Kiss S. 19, 21, 22, 33, 38, 65, 69, 77<sup>\*</sup>, 78<sup>\*</sup>, 105, 132, 146  
 Kiszler G. 140  
 Kittel A. 140  
 Koczó A. 27  
 Kókai-Varga E. 128  
 Kokas M. 3, 119, 125  
 Kormányos E. 14, 39, 79<sup>\*</sup>  
 Kőrösi G. 51  
 Korsós M. 5, 80<sup>\*</sup>  
 Kovács A. 27  
 Kovács G. 57, 81, 117, 118  
 Kovács I. 28, 85, 123  
 Kovalskaya I. 81  
 Kővári B. 18  
 Kováts P. 126, 127  
 Kozma A. 68  
 Kozma E. 128  
 Krenács T. 140  
 Kristóf T. 43  
 Kui B. 14, 66, 81<sup>\*</sup>
- L**  
 Laczi D. 25<sup>\*</sup>  
 Lakatos L. 81, 82<sup>\*</sup>, 83<sup>\*</sup>  
 Lakatos P. 45, 49, 82, 83  
 Lassú P. 98  
 László S. 62, 92<sup>\*</sup>  
 Laszity N. 84<sup>\*</sup>  
 Lázár B. 96, 62, 92  
 Lázár G. 18, 93, 109  
 Lázár I. 43  
 Leiszter K. 26<sup>\*</sup>  
 Lemes K. 66  
 Lénárt Z. 18  
 Lestár B. 44, 124  
 Lichtenstein-Zábrák J. 10, 103  
 Liebe R. 28, 85<sup>\*</sup>  
 Lillik V. 74, 86<sup>\*</sup>  
 Litvin A. 81  
 Lohinai Z. 19  
 Lombay B. 43, 87<sup>\*</sup>  
 Lőrincz P. 140  
 Lovász B. 49, 82, 83, 88<sup>\*</sup>, 89<sup>\*</sup>  
 Lukovich P. 23, 31, 90<sup>\*</sup>  
 Lupas D. 30, 91<sup>\*</sup>
- M**  
 Macaria M. 81  
 Macarie M. 134  
 Madácsy L. 88, 89  
 Madácsy T. 46, 93<sup>\*</sup>, 142  
 Magyarosi D. 3, 119, 125  
 Makara M. 94<sup>\*</sup>  
 Maksa M. 100  
 Maldonado E. 81

Maléth J. 14, 39, 46, 71, 93, 121, 129, 138, 142  
 Mandel I. 19  
 Marjai T. 61, 75, 76  
 Márta K. 11, 57, 81, 86  
 Márton Z. 11, 38, 106  
 Martonosi A. 69  
 Martonosi Á. 68, 95\*  
 Mátéfi É. 51  
 Matuszka B. 94  
 Meckzer Á. 38  
 Medgyes-Horváth A. 72  
 Méhes G. 12  
 Menyhárt O. 96\*  
 Mester L. 2  
 Mészáros B. 28, 85, 123  
 Mezei D. 133  
 Mickevicius A. 106, 11, 78, 81, 134, 148, 149  
 Micsik T. 112  
 Miheller P. 6, 32, 49, 61, 75, 76, 97\*, 114, 136  
 Mikó A. 57, 74, 86, 106, 147, 148, 149, 151  
 Milassin A. 9, 37, 99  
 Milassin Á. 13, 115, 139  
 Minárik A. 67  
 Miseta A. 11, 38, 78, 106, 134, 148, 149  
 Mitzner S. 73  
 Móczár B. 37  
 Mohácsi S. 98\*  
 Mokánszki A. 12  
 Molnár A. 27\*  
 Molnár B. 26, 72, 102, 111, 135, 140, 153  
 Molnár E. 28\*, 85  
 Molnár T. 1, 9, 13, 18, 34, 37, 49, 71, 99\*, 115, 120, 121, 128, 136, 139, 100\*  
 Molnár Z. 21, 73, 107  
 Molnar Z. 113  
 Mónus A. 12  
 Mosler P. 74  
 Mosztbacher D. 84  
 Müllner K. 112

**N**

Nagy Á. 19, 90  
 Nagy F. 1, 13, 34, 120  
 Nagy M. 2, 101\*  
 Nagy T. 11, 38, 106, 134  
 Nagy Z. 72, 102\*, 135, 153  
 Nagyné B. N. 100  
 Németh A. 116  
 Németh B. 57, 134, 11, 81  
 Németh D. 65, 69, 77, 132, 141, 146, 147  
 Németh M. 93  
 Netye Z. 10, 64, 103\*, 122, 154  
 Norman G. 127  
 Novák J. 10, 64, 103, 122, 154  
 Novák P. 98

**Ny**

Nyári T. 1, 136

**O**

Ocskay K. 70, 73, 104\*, 105\*, 106\*, 107\*, 108\*, 148, 149  
 Oczella L. 88, 89  
 Oláh J. 109  
 Ollé G. 15, 18, 58, 59, 109\*  
 Orbán-Szilágyi Á. 29\*, 110\*, 117, 118  
 Orosz R. 1  
 Ottlakán A. 10, 103  
 Ozola-Zalite I. 81

**P**

Pakodi F. 117, 118  
 Palatka K. 49  
 Pálfi E. 20  
 Pálinkás D. 44  
 Pallagi P. 14, 39, 93, 138, 142  
 Pálóczi K. 140  
 Pályu E. 4  
 Papp A. 131, 132  
 Papp M. 4, 11, 54, 57, 74, 81, 86, 106, 126, 127, 145, 148, 149, 111\*, 135  
 Papp R. 78  
 Papp V. 20, 112  
 Pár G. 54, 55, 56, 81, 107, 145, 146, 147  
 Párniczky A. 11, 22, 33, 38, 57, 65, 68, 69, 70, 73, 78, 84, 86, 95, 105, 106, 108, 134, 141, 145, 148, 149  
 Paszt A. 18  
 Patai A. 49, 82, 83  
 Patai Á. 78, 81, 117, 118, 112\*  
 Patkó Z. 156  
 Pázmány P. 22, 65, 113\*  
 Pécsi D. 11, 16, 57, 117\*, 118\*, 134, 147, 151, 3, 119\*, 125  
 Pécsi G. 3, 119, 125  
 Pecze L. 78  
 Pekli D. 114\*  
 Pencik P. 81  
 Pepa K. 30\*, 91  
 Peserico G. 81  
 Péter H. 107  
 Péterfi Z. 21  
 Pétervári E. 56  
 Pigniczki D. 13, 115\*, 121  
 Pintér E. 79  
 Pipek O. 72  
 Pócze B. 90  
 Pohorec V. 47  
 Poropat G. 38, 81  
 Pozsgai G. 79  
 Pukitis A. 81  
 Pusztay M. 116\*

**R**

Rácz B. 10, 64, 103, 122\*, 154  
 Racz I. 82, 83

Rácz S. 85, 123  
 Rafael B. 136  
 Rakk D. 48  
 Rakonczay Z. 14, 39, 138  
 Rakonczay Jr Z. 79  
 Ram R. 90  
 Ramirez Maldonado E. 11, 106, 134  
 Ramirez Moldando E. 38  
 Reinglass J. 45  
 Rényi T. 144  
 Répássy G. 7  
 Resál T. 1, 34, 120\*  
 Robu G. 81  
 Roggenbuck D. 126  
 Róka R. 15, 18, 58, 59, 109, 128  
 Rokszi T. 40  
 Rosztóczy A. 15, 58, 59, 109, 128  
 Rozsa F. 82, 83  
 Rózsavölgyi K. 15  
 Rumbus Z. 95  
 Ruznyák K. 144  
 Rutka M. 1, 9, 13, 34, 37, 99, 115, 120, 121\*, 139

**S**

Sahin P. 28, 85, 123\*  
 Sahin-Tóth M. 137  
 Sallinen V. 11, 38, 81, 106, 134  
 Sánta A. 136\*  
 Sárkány Á. 104  
 Sarlós P. 81, 22, 49, 57, 74, 77, 78, 86, 101, 106, 136, 146, 151  
 Schäfer E. 35, 44, 49, 124\*, 144  
 Schierack P. 126  
 Sebestyén A. 140  
 Seidman E. 45  
 Sendula E. 100  
 Sepsi B. 3, 119, 125\*  
 Shums Z. 127  
 Siha V. 128  
 Sike R. 25  
 Simonka Z. 18  
 Sipeki N. 126\*, 127\*  
 Solt J. 131  
 Solymosi N. 140  
 Sonmez E. 81  
 Soós A. 56, 57, 68, 95, 151  
 Soós E. 128  
 Spisák S. 140  
 Stange J. 73  
 Steward M. 19  
 Stilidi E. 81  
 Stimac D. 38  
 Stozer A. 47  
 Sümegi J. 43

**Sz**

Szabó A. 128\*  
 Szabó G. 72  
 Szabó I. 8, 17, 36, 38, 63, 150  
 Szabó V. 140, 71, 93, 129\*, 142  
 Szabolcs K. 16

Szajki K. 98  
 Szakács Z. 2, 16, 19, 21, 22, 56,  
 65, 68, 69, 70, 73, 77, 81, 95,  
 101, 106, 107, 108  
 Szakacs Z. 113  
 Szakács Z. 130\*, 141, 146, 147,  
 151  
 Szakó L. 33, 131\*, 132\*  
 Szalai L. 10, 64, 103, 122, 154  
 Szalai M. 88, 89  
 Szalai Z. 133\*  
 Szalay F. 87, 145  
 Szállási Z. 140  
 Szamosi T. 35, 44, 49, 144  
 Szántó K. 1, 9, 13, 34, 37, 49,  
 71, 99, 115, 120, 121, 139, 136  
 Szász Veress E. 100  
 Székács B. 27  
 Székely A. 100  
 Székely G. 25  
 Székely I. 50  
 Szekeres A. 48  
 Szenes M. 24  
 Szentesi A. 11, 38, 57, 78, 81,  
 84, 86, 101, 106, 117, 134\*, 137,  
 148, 149  
 Szepes A. 98  
 Szepes Z. 1, 9, 13, 18, 34, 37,  
 57, 66, 74, 86, 99, 115, 117, 118,  
 120, 121, 128, 139  
 Szeredkényi E. 93  
 Szigeti K. 72, 102, 135\*, 153  
 Szijártó A. 6, 7, 32, 61, 75, 76,  
 97, 114, 143  
 Sziráki K. 24  
 Szólics A. 40  
 Szücs Á. 61, 75, 76

**T**

Tajti M. 66  
 Takács T. 11, 44, 48, 78, 86, 93,  
 134, 148, 149  
 Takáts A. 137\*  
 Tari K. 28, 85, 123  
 Tél B. 84  
 Terdik G. 4  
 Tészás A. 84  
 Tinusz B. 77, 131, 148, 149, 151  
 Tiszlavicz L. 18, 48, 109  
 Tőkés-Füzesi M. 101  
 Tokodi I. 84  
 Tomsits E. 84  
 Tornai I. 4  
 Török G. 140  
 Török I. 11, 81, 86, 106, 134,  
 148, 149  
 Tóth A. 100, 84  
 Tóth D. 40  
 Tóth E. 46, 57, 138\*, 155  
 Tóth K. 101  
 Tóth L. 3, 119, 125  
 Tóth T. 9, 37, 139\*  
 Tóth G. T. 49  
 Tóthné Á. 123

Totonji A. 79  
 Tulassay Z. 26, 72, 102, 111,  
 135, 140, 153  
 Tüzün Ince A. 81

**U**

Urszu M. 53

**V**

Vadinszky P. 31\*  
 Vágó A. 10, 64, 103, 122, 154  
 Vajda K. 123  
 Valcz G. 102, 135, 140\*, 153  
 Váncsa S. 54, 55, 95, 145\*, 146\*,  
 147\*, 148, 149  
 Várallyay A. 62  
 Varannai O. 68, 69, 141\*  
 Varga A. 124, 71  
 Varga Á. 93, 129, 142\*  
 Varga G. 19  
 Varga I. 29  
 Varga M. 11, 30, 40, 57, 78, 91,  
 106, 134, 148, 149  
 Varga R. 100  
 Varga-Szabo L. 82, 83  
 Varjú P. 11, 38, 78, 86, 134  
 Varsányi M. 144  
 Vásárhely B. 121  
 Vasas B. 9, 18, 37, 109, 139  
 Vass I. 84  
 Vass T. 7, 143\*  
 Velkei T. 98  
 Venglovecz V. 5, 14, 39, 46, 47,  
 48, 57, 80, 138, 155  
 Verdon C. 45  
 Veréb Z. 48  
 Vereczkei A. 38, 148, 149  
 Veresné Dr. Bálint M. 27  
 Vincze Á. 8, 11, 17, 36, 38, 49,  
 57, 63, 74, 78, 81, 86, 101, 117,  
 118, 134, 137, 148, 149, 150  
 Virág A. 144\*  
 Virányi Z. 98  
 Vishalkumar S. 81  
 Vishovitz T. 140  
 Vitális Z. 4, 38, 86  
 Völgyi Z. 24  
 Vörhendi N. 8, 16, 17, 33, 36, 63,  
 148\*, 149\*, 150\*, 151\*

**W**

Wágner I. 67  
 Weisszenberger O. 124  
 Wild G. 45

**Z**

Zádori N. 70, 134  
 Zádori Z. 62, 92  
 Zadorozhna K. 81  
 Zaránd A. 32, 114  
 Zemplényi A. 108

**Zs**

Zsigmond F. 35, 44, 49, 124, 144

Zsigmond K. 52, 152\*  
 Zsigrai S. 26, 72, 102, 135, 140,  
 153\*  
 Zsirka-Klein A. 32  
 Zsobrák K. 88, 89  
 Zsóri G. 10, 64, 103, 122, 154\*



## A Tudományos Bizottság (SciCom) által kiemelt díjazott absztraktok

Kategória	Azonosító	Első szerző	Előadás címe
<b>„Bajnok” Absztrakt</b>			
Legjobb benyújtott absztrakt	AKR-53	Bosnyák I	INSUFFICIENT DECISION MAKING PROCESS CONCERNING THE START OF ENTERAL FEEDING IN ACUTE PANCREATITIS
Felső tápcsatorna (UGT)	AKR-71	Lakatos L	INCIDENCE, PREDICTIVE FACTORS AND OUTCOMES OF NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING – A PROSPECTIVE MULTICENTER POPULATIONBASED STUDY FROM HUNGARY
Felső tápcsatorna (UGT)	AKR-70	Lakatos L	INCIDENCE, PREDICTIVE FACTORS AND OUTCOMES OF VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING – A PROSPECTIVE MULTICENTER POPULATIONBASED STUDY FROM HUNGARY
Alsó tápcsatorna (LGT)	AKR-10	Bor R	QUALITY INDICATORS AND RESULTS OF COLONOSCOPY EXAMINATIONS IN THE FIRST YEAR OF HUNGARIAN POPULATION-BASED COLORECTAL CANCER SCREENING PROGRAM – A NATIONWIDE COHORT STUDY
Alsó tápcsatorna (LGT)	AKR-149	Fábián A	FIRST-YEAR ADHERENCE TO THE HUNGARIAN POPULATION-BASED COLORECTAL SCREENING PROGRAM AND POTENTIAL INFLUENCING DEMOGRAPHIC FACTORS
Hepato-bilio-pancreaticus (HBP)	AKR-114	Ocskay K	THE IMPACT OF LIVER SUPPORT SYSTEMS ON SURVIVAL IN ACUTE-ON-CHRONIC LIVER FAILURE: A NETWORK META-ANALYSIS
Hepato-bilio-pancreaticus (HBP)	AKR-87	Vörhendi N	ALREADY EXISTING PSEUDOCYSTS IN ACUTE PANCREATITIS CAN BE AN EARLY MARKER OF CHRONIC PANCREATITIS - ANALYSIS OF 1270 CASES FROM A PROSPECTIVE COHORT
Basic Science (BS)	AKR-57	Hutka B	A LIZOFOSZFATIDSÁV 2 (LPA2) RECEPTOR SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA A NEMSZTEROID GYULLADÁSGÁTLÓK ÁLTAL OKOZOTT ENTEROPÁTIÁBAN
<b>Legjobb Szakterületi Benyújtott Absztrakt</b>			
Nyelőcső	AKR-26	Orbán-Szilágyi Á	FLEXIBLE ENDOSCOPIC TREATMENT FOR ZENKER'S DIVERTICULUM: RESULTS OF OUR 44 CONVENTIONAL INTERVENTIONS
Gyomor	AKR-103	Hágendorn R	A HIGH MORTALITY OF 21% IN 2 MONTHS IN THE HUNGARIAN GASTROINTESTINAL BLEEDING REGISTRY- ANALYSIS OF THE FIRST 100 CASES
Vékonybél, malnutrició	AKR-140	Szakács Zs	NON-CLASSICAL CLINICAL PHENOTYPE IS OFTEN ASSOCIATED WITH AUTOIMMUNE COMORBID CONDITIONS IN COELIAC DISEASE
Colorectalis (IBD)	AKR-153	Jórárt B	CHANGE IN MUCOSAL SERPIN E1 EXPRESSION REFLECTS THERAPEUTIC RESPONSE IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE PATIENTS
Colorectalis (IBS)	AKR-105	Bálint L	THE EVALUATION OF FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN PATIENTS WITH PSYCHITRIC DISORDERS
Colorectalis (non-IBD, non-IBS)	AKR-167	Tóth T	A VASTAGBÉLIRÁK SZŰRŐPROGRAMJÁBAN ELVÉGZETT KOLONOSZKÓPOS VIZSGÁLATOK MINŐSÉGI MUTATÓINAK ÉS EREDMÉNYEINEK KIÉRTÉKELÉSE
Hepatologia	AKR-55	Lombay B	FREQUENCY OF SEVERE COMPLICATIONS IN DIABETIC AND NON-DIABETIC CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS USING MATCHED-PAIR ANALYSIS. RESULTS OF A COMPARATIVE STUDY FROM A NORTH-EAST HUNGARIAN REGION
Pancreatologia	AKR-151	Ocskay K	EARLY RESULTS OF A PROSPECTIVE COHORT ANALYSIS- ASSOCIATION OF LOW ALBUMIN LEVELS AND MORTALITY IN ACUTE PANCREATITIS

Epeutak	AKR-90	Pécsi D	ERCP IS MORE CHALLENGING IN CASES OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS THAN IN ACUTE CHOLANGITIS –ANALYSIS OF THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY DATA
Diagnosztikus és terápiás endoszkópia	AKR-88	Pécsi D	ADVANCED BILIARY CANNULATION STRATEGIES IN TERTIARY CENTERS – ANALYSIS OF 1871 NATIVE PAPILLA CASES FROM THE HUNGARIAN ERCP REGISTRY
Endoszkópos ultrahang	AKR-94	Keczer B	DIFFERENTIATION BETWEEN PANCREATIC CYSTIC LESIONS USING IMAGE PROCESSING SOFTWARE (FIJI) BY ANALYZING ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHIC (EUS) IMAGES
Táplálásterápia, diétetika	AKR-11	Molnár A	SZONDATÁPLÁLÁS, MINT ÉLETFFENTARTÓ/ÉLETMENTŐ TERÁPIA PROFESSZIONÁLIS MEGVALÓSÍTÁSA A BETEG OTTHONABAN
<b>A Legjobb „Határon túli” Absztrakt</b>			
	AKR-68	Csiki E	COMPARISON OF ORAL VERSUS INTRAVENOUS PROTON PUMP INHIBITORS FOR BLEEDING PEPTIC ULCERS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS
<b>A Legjobb Multidiszciplináris Absztrakt</b>			
Onkológia (UGT)	AKR-35	Korsós M	ESOPHAGEAL ORGANOID CULTURE IS A NOVEL MODEL TO STUDY EPITHELIAL ION TRANSPORT MECHANISMS
Onkológia (LGT)	AKR-36	Nagy Z	EFFECT OF DNA FRAGMENTS AND NUCLEOTID SUPPLEMENTATION ON TUMOR DEVELOPMENT IN MICE MODEL
Onkológia (HBP)	AKR-146	Váncsa Sz	THE ROLE OF DIABETES MELLITUS IN THE DEVELOPMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN HEPATITIS C VIRUS-INFECTED PATIENTS TREATED WITH DIRECTACTING ANTIVIRALS: A META-ANALYSIS
Sebészet	AKR-89	Golovics P	PERIANAL CROHN'S DISEASE SURGICAL AND MEDICAL TREATMENT IN CLOSE COLLABORATION
Radiológia	AKR-159	Martonosi Á	DIAGNOSTIC ACCURACY OF DIFFERENT MODALITIES IN CYSTIC FIBROSIS-RELATED LIVER DISEASE: A DIAGNOSTIC ACCURACY NETWORK META-ANALYSIS
Dietetika	AKR-166	Schäfer E	MANAGEMENT OF INTESTINAL FAILURE WITH HOME PARENTERAL NUTRITION IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE – RESULTS FROM OUR CENTRE
Patológia	AKR-128	Lovász B	PROSPECTIVE REAL-LIFE PREDICTION OF FINAL HISTOLOGY AND REAL-TIME OPTICAL DIAGNOSIS OF NEOPLASTIC AND NON-NEOPLASTIC POLYPS DURING COLONOSCOPY USING A NEW ARTIFICIAL INTELLIGENCE DECISION SUPPORT SYSTEM (POLYPBRAIN®)
Gyermekgyógyászat	AKR-113	Laszity N	USE OF EVIDENCE-BASED MANAGEMENT GUIDELINES IMPROVE THE OUTCOME OF ACUTE PEDIATRIC PANCREATITIS
Belgyógyászati szubspecialitások	AKR-154	Dembrowszky F	EFFICACY OF TREATMENT METHODS IN MULTIPLE RECURRENT CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION. A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK META-ANALYSIS.

MGT Tudományos Bizottság (SciCom) programbizottsági tagjai 2020

<b>MGT SciCom PROGRAMBIZOTTSÁG</b>		
Elnök	Hegyi Péter	Pécs
Titkár	Szakács Zsolt	Pécs
<b>MGT ELNÖKSÉG</b>	Molnár Tamás	Szeged
	Vincze Áron	Pécs
	Herszényi László	Budapest
	Gyökeres Tibor	Budapest
	Palatka Károly	Debrecen
<b>MUNKACSOPORTOK</b>		
<b>UGT (Felső GI traktus)</b>	Rosztóczy András	Szeged
	Vincze Áron	Pécs
	Erőss Bálint	Pécs
<b>HPB (Hepatobiliaris)</b>	Hunyady Béla	Kaposvár
	Czakó László	Szeged
	Gyökeres Tibor	Budapest
	Papp Mária	Debrecen
<b>LGT (Alsó GI traktus)</b>	Miheller Pál	Budapest
	Szamosi Tamás	Budapest
	Czimmer József	Pécs
	Szepes Zoltán	Szeged
<b>BS (Basic science – Alap kutatás)</b>	Molnár Béla	Budapest
<b>MISC (Vegyes)</b>	Bajor Judit	Pécs
	Varga Márta	Békéscsaba
	Gasztonyi Beáta	Zalaegerszeg
<b>PG + CASE (Posztgraduális és Esetek)</b>	Bor Renáta	Szeged
	Párniczky Andrea	Budapest
	Szakács Zsolt	Pécs
	Farkas Klaudia	Szeged
<b>MULTIDISZCIPLINÁRIS</b>		
Sebészet	Szücs Ákos	Budapest
Radiológia	Faluhelyi Nándor	Pécs
Gasztro-UH	Székely György	Budapest
EUS	Dubravcsik Zsolt	Kecskemét
Onkológia	Bodoki György	Budapest
Táplálkozástudomány	Izbéki Ferenc	Székesfehérvár
Patológia	Tiszlavicz László	Szeged
Infektológia-Mikrobiológia	Rákóczi Éva	Debrecen
Aneszteziológia és Intenzív terápia	Molnár Zsolt	Pécs
Egészség gazdaságtan/Finanszírozás	Gurzó Zoltán	Gyula
Szakmai Kollégium	Novák János	Gyula
<b>ENDO Asszisztens</b>	Kiss Melinda	Pécs
	Szepes Zoltán	Szeged



# Bizonyított hatásosság

## 9 felnőtt- és 5 gyermekkori indikációban<sup>1</sup>



### Bőrgyógyászat

**PsA:** Arthritis psoriatica

**PedPs:** Gyermekkori plakkos psoriasis

**Ps:** Psoriasis

**HS:** Hidradenitis suppurativa



### Reumatológia

**RA:** Rheumatoid arthritis

**AS:** Spondylitis ankylopoetica

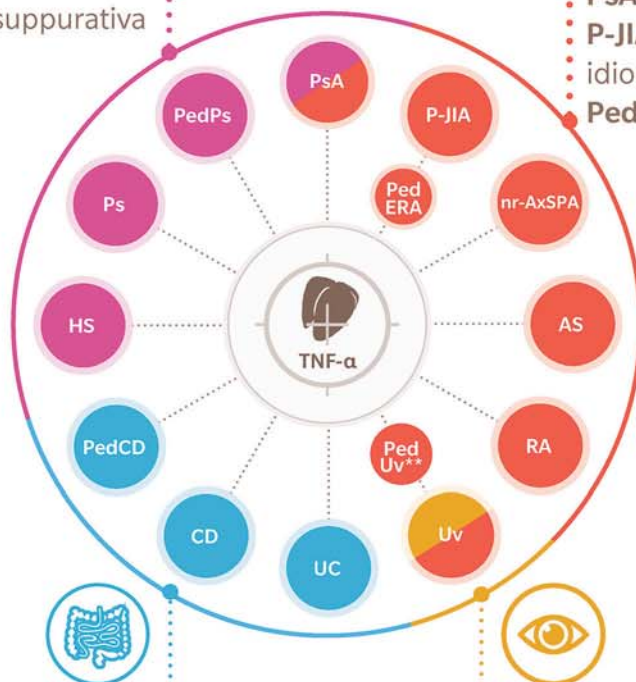
**nr-AxSPA:** Nem-röntgen

axialis spondyloarthritis

**PsA:** Arthritis psoriatica

**P-JIA:** Polyarticularis juvenilis  
idiopathias arthritis

**PedERA:** Enthesitis-asszociált arthritis



### Gasztroenterológia

**CD:** Crohn-betegség

**PedCD:** Gyermekkori Crohn-betegség

**UC:** Colitis ulcerosa



### Szemészet

**Uv:** Uveitis\*

**PedUv:** Gyermekkori uveitis\*\*

\* Felnőttkori, nem fertőzőes eredetű intermedier, poszterior vagy panuveitis

\*\* Nem fertőzőes eredetű, krónikus anterior uveitis, 2-18 éves korig

Humira 20 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben (adalimumab)

Humira 40 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben (adalimumab)

Humira 40 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban (adalimumab)

Humira 80 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban (adalimumab)

**Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/humira-epar-product-information\\_hu.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/humira-epar-product-information_hu.pdf)

**Forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselője:** AbbVie Kft. 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7. Telefonszám: +36 1 455 8600

**A 40 mg-os, illetve 80 mg-os hatáserősségű készítmények esetében a közfinanszírozás alapjául elfogadott ár:** 275 090 Ft (Támogatás összege: 275 090 Ft)

Tételes díj: 0 Ft), míg a 20 mg-os hatáserősségű készítmények esetében: 138 065 Ft (Támogatás összege: 138 065 Ft, Tételes díj: 0 Ft). Forrás: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu)

Az aktuális árak megtalálhatók a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) oldalon. A Humira 2012. február 1-től tételes finanszírozás keretében érhető el a 9/1993. (IV. 2.) NM rendelet alapján (ÖENK kód: 06052). Finanszírozott indikációs kör: rheumatoid arthritis, spondylitis ankylopoetica, arthritis psoriatica, juvenilis idiopathias arthritis, felnőtt- és gyermekkori Crohn-betegség, colitis ulcerosa, psoriasis.

#### Referencia:

1. Humira alkalmazási előírás: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/humira-epar-product-information\\_hu.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/humira-epar-product-information_hu.pdf)

HU-HUM-200002 Lezárás dátuma: 2020. október 19.

# emozul<sup>®</sup>

gyomornedv-ellenálló kemény kapszula  
20 mg, 40 mg

ezomeprazol

Hatékonyság,  
védelem,  
mindez kis  
pelletekben<sup>(1-7)</sup>



## Szabadalommal védett gyógyszerforma<sup>(8)</sup>

	Bruttó fogyasztói ár (Ft)	Normatív támogatási összeg (Ft)	Térítési díj normatív támogatás esetén (Ft)	Közgyógyon kiváltható-e
<b>Emozul 20 mg</b> gyomornedv-ellenálló kemény kapszula 28x	1 064	264	<b>800</b>	✓
<b>Emozul 40 mg</b> gyomornedv-ellenálló kemény kapszula 28x	1 899	528	<b>1 371</b>	✓

Az árak 2020. október 1-jétől érvényesek. A mindenkor aktuális árakkal kapcsolatos és a közgyógyellátás keretében kiválthatóság feltételeiről bővebb információkat a NEAK honlapján - <http://neak.gov.hu/> - találhat.

**Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**

**A hatályos alkalmazási előírás:**

[https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show\\_details&item=32940](https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show_details&item=32940)

[https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show\\_details&item=32941](https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show_details&item=32941)



### Irodalom:

1. Emozul alkalmazási előírás; OGYI-T-21181 (A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2017. április 12.) 2. Johnson DA, et al. Am J Gastroenterol.2001; 96 (1): 27–34 3. Kahrilas PJ, et al. Aliment Pharmacol Ther 2000; 14 (10):1249–58 4. Goldstein JL, et al. Am J Gastroenterol 2005; 100 (12): 2650–7. 5. Wang X et al. Digestion. 2006;73(2-3):178-86. 6. Lind T, Rydberg L, et al. Aliment. Pharmacol. Ther. 2000; 14: 861-7. 7. Dent J. Aliment Pharmacol Ther 2003;17(1):5–9 8. A Krka ezomeprazol hatóanyag és a gyógyszerforma (pelletek) innovatív szintézise szabadalmi védelemmel bír az Európai Szabadalmi Hivatalnál. European Patent Office (EPO), Munich. Granted 25.6.2014, published in bulletin 2014/26 (EP 2376476 B1). Available from [<http://www.epo.org>]



## HIRDETŐK ÉS TÁMOGATÓK ADVERTISERS AND SPONSORS

A Magyar Gasztroenterológiai Társaság köszönetet mond mindazoknak a cégeknek, amelyek az online formában tartott 62. Nagygyűlést logó, banner, videofilm, a CEU-JGH szupplementumában hirdetés elhelyezésével és anyagi támogatással segítették.

**ABBVIE Kft.**

Budapest

**ANAMED Kft.**

Budapest

**ARAMIS PHARMA Kft. - ZENTIVA**

Budapest

**BAYER Hungária Kft.**

Budapest

**BAXTER Hungary Kft.**

Budapest

**BIOGAIA Distribution Hungary Kft.**

Budapest

**EGIS Gyógyszergyár Zrt.**

Budapest

**EISBERG Kft.**

Budapest

**ELEKTRO-OXIGÉN Kft.**

Budapest

**ENDO-PLUS-SERVICE Kft.**

Budapest

**FERRING MAGYARORSZÁG Kft.**

Budapest

**FRESENIUS KABI – GILEAD**

Budapest

**GOODWILL PHARMA Kft.**

Szeged

**HUN-MED Kft. Fuji Képviselet**

Budaörs

**IZINTA KERESKEDELMI Kft.**

Budapest

**IZOTÓP INTÉZET Kft.**

Budapest

**JANSSEN-CILAG Kft.**

Budapest

**KRKA MAGYARORSZÁG Kft.**

Budapest

**MEDICONS Kft.**

Budapest

**MEDIREX Zrt.**

Budapest

**MEDTRONIC Hungária Kft.**

Budapest

**MICROMEDICAL Kft.**

Budapest

**MSD PHARMA HUNGARY Kft.**

Budapest

**MYLAN EPD Kft.**

Budapest

**NESTLÉ HUNGÁRIA Kft.**

Budapest

**NUMIL Kft.**

Budapest

**PFIZER Gyógyszerker. Kft.**

Budapest

**PHYTOTEC HUNGÁRIA BT.**

Budapest

**RECKITT BENCKISER Kft.**

Budapest

**RICHTER GEDEON Nyrt.**

Budapest

**SANOFI**

Budapest

**SANDOZ HUNGÁRIA Kft.**

Budapest

**STRATHMANN GmbH&CO KG**

Budapest

**TAKEDA PHARMA Kft.**

Budapest

**TEVA Magyarország Zrt.**

Budapest



# ACILESOL

## GYOMORBARÁT VÉDELEM

gyomornedv-ellenálló tabletta  
10, 20 mg rabeprazol-nátrium

A dokumentum  
lezárásának dátuma:  
ACI-HU-00006  
2020. október 2.

- **GYORS<sup>1</sup>**
- **HATÉKONY<sup>2</sup>**
- **MUKOPROTEKTÍV<sup>3</sup>**
- **ÉTKEZÉSTŐL ÉS NAPSZAKTÓL FÜGGETLENÜL BEVEHETŐ**
- **KLOPIDOGRÉLLEL, WARFARINNAL EGYÜTT ADHATÓ**



Aciclesol 20mg 28x	Bruttó fogy. ár	Norm. tám. összeg	Tér. díj	Közgyógy
	1197	396	801	Igen

Forrás: www.oep.hu, 2020 október 1-től érvényes árak



**BŐVEBB INFORMÁCIÓÉRT OLVASSA EL  
A GYÓGYSZEREK ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁSÁT!**  
Az alkalmazási előírás elérhető az Országos Gyógyszerészeti és  
Élelmezés-egészségügyi Intézet Gyógyszer adatbázisában.

[https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show\\_details&item=33196](https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=33196)

Hivatkozások:

- 1: Acid suppression in gastro-oesophageal reflux disease: Why? How? How much and when? M P Jones Postgrad Med J 2002;78:465-468
- 2: Acid inhibition on the first day of dosing; comparison of four proton pump inhibitors. Pantoflickova D1, Dorta G, Ravic M, Jornod P, Blum AL. Aliment Pharmacol Ther. 2003 Jun 15;17(12):1507-14.
- 3: Aciclesol alkalmazási előírás

**teva**

**TEVA Gyógyszergyár Zrt.**

4042 Debrecen, Pallagi út 13.  
Levelezési cím: 1385 Budapest, Pf. 860.  
Telefon: (1) 288 6400 | Fax: (1) 288-6410  
További információk: [www.teva.hu](http://www.teva.hu)

**A PROGRAMFÜZET HIRDETÉSEI A MEGJELENÉS SORRENDJÉBEN**  
*ADVERTISEMENTS OF THIS ISSUE*

CÉG	HIRDETÉS	OLDAL
Medicons Kft.	Dr. Falk gyógyszerek	BII
Ferring Hungary Kft.	Pentasa Cortiment	9
Goodwill Pharma Kft.	Gelsectan	15
Egis	Noacid	16
Abbvie	Viekirax	20
Abbvie	Maviret	24
Janssen-Cilag	Stelara	28
Biogaia	Gastrus Total	33
Abbvie	Humira	99
KRKA	Emozul	100
TEVA	Acilesol	102
Sandoz	Esomeprasol	BIII
Strathmann	Lactase – Laluk 4500	BIV





# Esomeprazol Sandoz®

esomeprazol

20 mg, 40 mg gyomornedv-ellenálló tableta, 28x

# SAVÁN FOGJA



ÁRAK <sup>1</sup>				
Készítmény megnevezése	Közgyógyra írható	Bruttó fogyasztói ár	Normatív támogatás	Térítési díj normatív támogatással
Esomeprazol Sandoz® 20 mg gyomornedv-ellenálló tableta, 28x	✓	984 Ft	264 Ft	<b>720 Ft</b>
Esomeprazol Sandoz® 40 mg gyomornedv-ellenálló tableta, 28x	✓	1 850 Ft	528 Ft	<b>1 322 Ft</b>

<sup>1</sup> 2020. október 1-től érvényes árak alapján.

Bővebb információért kérjük olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!  
A hatályos alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet ([www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/](http://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/)) honlapon.  
Elérési útvonal: [www.ogyei.gov.hu/](http://www.ogyei.gov.hu/); Adatbázisok, nyilvántartások; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve: Esomeprazol Sandoz® 20 mg, 40 mg gyomornedv-ellenálló tableta; a keresés indítója,

Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu) honlapon található információkat!  
Elérési útvonal: <http://www.neak.gov.hu>; szakmának; gyógyszer/gyse/gyógyfürdő; egészségügyi szakembereknek; publikus gyógyszertervezés; végleges; Publikus gyógyszertervezés – lakossági tájékoztató.  
Kizárólag egészségügyi szakembereknek szóló kommunikáció. Kérjük, ne tegyék a fogyasztók részére elérhetővé vagy láthatóvá! • A dokumentum lezárásának időpontja: 2020. október 12. • RESO2788/09.20

# Van, ami nem várhat!

## Enzimpótlás azonnal Lactase rágótablettával

téritési díj: 100 db / 2183 Ft\*

- ✓ GYÓGYSZERKÉNT TÖRZSKÖNYVEZVE
- ✓ OEP TÁMOGATÁSSAL (100 DB)
- ✓ 1 RÁGÓTABLETTA 10 g LAKTÓZ (2 dl TEJ) BONTÁSÁHOZ ELEGENDŐ
- ✓ KÖZGYÓGYELLÁTOTTAKNAK RENDELHETŐ



**Hatóanyag:** 1 db rágótabletta 34,12 mg laktázt (2000 FCCU) tartalmaz. **Javallat:** laktóztolerancia. **Ellenjavallat:** az alkotórészekkel szembeni gyógyszerérzékenység. **Adagolás:** laktóz tartalmú étkezést megelőzően elrágni. Egy rágótabletta 2 dl teljes tejben lévő laktóz (10 g) feldolgozásához elegendő. **Mellékhatás:** obstpáció, túlérzékenységi reakció. **Gyógyszerkölcsonhatás:** Na- és K-ionok jelenléte fokozhatja a laktáz enzim aktivitását, Ca-ionok és nehézfémek in vitro gátolják az enzim aktivitását. **Lactase rágótabletta 100x téritési díj 2183 Ft\*** (fogy. ár: 4851 Ft, támogatás 55%: 2668 Ft). További szakmai információért kérjük, olvassa el az alkalmazási előíratot (OGYÉI/70373/2019), vagy hívja információs irodánkat: Strathmann KG képvisellete Telefon: (36-1) 320-2865, email: info@strathmann.hu • Az információ lezárásának időpontja: 2020. március 20.



STRATHMANN



# Laluk® 4500

ételbe keverhető laktáz enzim a tejcukor emésztéséhez

- azonnali enzimaktivitás
- pontos adagolás
- kényelmes kiszერelés



STRATHMANN

További információ: Strathmann KG, [www.strathmann.hu](http://www.strathmann.hu), [www.laluk.hu](http://www.laluk.hu), T: 320 2865, email: info@strathmann.hu

**EGÉSZSÉGPÉNZTÁRI SZÁMLÁRA KAPHATÓ. KERESSE A PATIKÁKBAN!**



 **Quamatel**®  
famotidin



**Első\* az egyensúly védelmében!**



RICHTER GEDEON



1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. Kardiológiai Marketing Osztály: +36 1 431 5726, [www.richter.hu](http://www.richter.hu)

Gyógyszerbiztonsági Osztály: +36 1 505 7032, [drugsafety@richter.hu](mailto:drugsafety@richter.hu)

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! Document ID: KEDP/DAC8ZR, Lezárás dátuma: 2020.10.26 .

\*2018-ban a legtöbb beteg számára felírt H2 receptor-blokkoló. Forrás: [www.oep.hu](http://www.oep.hu).



**Quamatel® 20 mg filmtabletta**

[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show\\_details&item=11131](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show_details&item=11131)

A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2020.04.05

Teljes ár/TB támogatás/Térítési díj:

20 mg filmtabletta (28x): 740 Ft/286 Ft/454 Ft

20 mg filmtabletta (60x): 1546 Ft/612 Ft/934 Ft



**Quamatel® 40 mg filmtabletta**

[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show\\_details&item=11132](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show_details&item=11132)

A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2020.04.05

Teljes ár/TB támogatás/Térítési díj:

40 mg filmtabletta (14x): 608 Ft/ 205 Ft/403 Ft

40 mg filmtabletta (30x): 1295 Ft/439 Ft/856 Ft