

Gyermekgyógyászat

tudományos és továbbképzési szaklap

A MAGYAR GYERMEKORVOSOK TÁRSASÁGÁNAK ORSZÁGOS FOLYÓIRATA



8
kreditpont

- Természetes császármetszés Magyarországon
- Enyhe koponyasérülést követő akut epiduralis vérzés csecsemőkorban
- Münchausen-szindróma by proxy
- Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program a középiskolákban: a YAM program
- Arc-csók: Madácsy László
- Ég és Föld között - A Biblia a magyar képzőművészetben

POSZTGRADUÁLIS GYERMEK-GASZTROENTEROLÓGIAI TANFOLYAM

Kreditpontos továbbképzés házi gyermekorvosok, gyermekorvosok, gyermek-gasztroenterológusok részére.

2018. január 26 – 27.
Kecskemét, Four Points by Sheraton

Kecskeméten 2018. január 26-27-én kerül megrendezésre a Posztgraduális Gyermek-gasztroenterológiai Tanfolyam (FIGYEGAMU V.), mely egy 5 éves képzés első állomása. A gyermek-gasztroenterológia és -hepatológia területét 5 részre osztottuk fel, melyből évente egy szeletet járunk körbe. A tanfolyam a házi gyermekorvosok, gyermekorvosok, gyermek-gasztroenterológusok és gasztroenterológusok számára akkreditált, melynek pontértéke 32 kreditpont.

Várunk mindenkit interaktív tudással és szeretettel.

Dr. Veres Gábor, az MGYGT elnöke és Dr. Póta György, a HGYE elnöke



2018. JANUÁR 26. PÉNTEK

9.00 – 9.30	Dr. Tömök András, egyetemi adjunktus, PhD Eosinophil enteropathiák és az ételallergia a klinikus szemszögéből
9.30 – 10.00	Dr. Szentannay Judit, házi gyermekorvos Eosinophil enteropathiák és az ételallergia a háziorvos szemszögéből
10.00 – 10.30	Dr. Nemes Eva, egyetemi docens, PhD Eosinophil enteropathiák és az ételallergia immunológiai szemszögéből
10.30 – 11.00	Kávészünet
11.00 – 11.30	Dr. Decsi Tamás, egyetemi tanár, az MTA doktora A beteg gyermek táplálása
11.30 – 12.00	Dr. Zsdegh Petra, egyetemi tanársegéd, PhD Anyagcsere-betegségek gasztroenterológiai vonatkozása a háziorvosi gyakorlatban
12.30 – 13.00	Dr. Major János, adjunktus Ciklikus hányás szindróma
13.00 – 14.00	Ebédészünet
14.00 – 14.30	Dr. Balla György, egyetemi tanár, akadémikus A koraszülöttek táplálása: egészséges és kóros állapotban.
14.30 – 15.00	Dr. Kovács Ákos, neonatológus, házi gyermekorvos A koraszülöttek gondozása, táplálása a háziorvosi gyakorlatban
15.00 – 15.30	Dr. Arató András, egyetemi tanár, az MTA doktora Intestinalis immunológiával és a mikrobiommal kapcsolatos újdonságok
15.30 – 16.00	Kávészünet
16.00 – 16.30	Dr. Dezsőfi Antal, egyetemi docens, PhD NAFLD (nem alkoholos zsírmáj) jellemzői
16.30 – 17.00	Dr. Kriván Gergely, egyetemi docens, PhD CMV hepatitis
17.00 – 17.30	Dr. Szabó Dolóresz, szakorvosjelölt, PhD Hogyan kezeljük az ascitist?
17.30 – 18.00	Dr. Áltorjai Péter, házi gyermekorvos Kronikus májbeteg-gyermekek gondozása a házi gyermekorvos szemszögéből

2018. JANUÁR 27. SZOMBAT

9.00 – 9.30	Dr. Hegyi Péter, egyetemi tanár, az MTA doktora Pancreas működése egészséges- és kóros állapotban
9.30 – 10.00	Dr. László Natália, klinikai főorvos, PhD Acute pancreatitis: újabb ismeretek a kórházban dolgozók és a háziorvosok számára
10.00 – 10.30	Dr. Párnicsky Andrea, szakorvosjelölt, PhD Hereditár pancreatitis: kit szűrünk és mikor?
10.30 – 11.00	Kávészünet
11.00 – 11.30	Dr. Kun Renáta, házi gyermekorvos Biológiai terápiát kapó gyermekek a háziorvosi ellátásban
11.30 – 12.00	Dr. Veres Gábor, egyetemi tanár, az MTA doktora Ritka enteropathiák klinikai- és szövettani jellemzői
12.30 – 13.00	Dr. Gárdos László, főorvos Laktóz intolerancia az orvos- és a családi pótlék szemszögéből
13.00 – 14.00	Ebédészünet
14.00 – 14.30	Dr. Kovács Márta, főorvos, PhD GOR és GORB: klinikai és háziorvosi tudnivalói
14.30 – 15.00	Dr. Balogh Márta, főorvos Achalasia tünettana és differenciáldiagnosztikája
15.00 – 15.30	Dr. Sasi-Szabó László, egyetemi tanársegéd Reflux és achalasia sebészete
15.30 – 16.00	Kávészünet
16.00 – 16.30	Dr. Guthy Ildikó, főorvos Henoch-Schönlein purpura és egyéb vasculitisek
16.30 – 17.00	Dr. Csoszánzki Noémi, klinikai szakorvos Helicobacter pylori és egyéb okai a gyermekkori fekélynél



Gyermekegyógyászat

„Ami volt s már nincs,
az többé sosem lesz, de mindig van.”
(Somlyó György)

TUDOMÁNYOS ÉS TOVÁBBKÉPZÉSI SZAKLAP

A MAGYAR GYERMEKORVOSOK TÁRSASÁGA KÉTHAVONTA MEGJELENŐ ORSZÁGOS FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
Veres Gábor

FELELŐS SZERKESZTŐ
Kovács Tamás az MGYT főtktára

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE
Velkey György az MGYT elnöke

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TANÁCSADÓ TESTÜLETE

Arató András
Balla György
Cholnoky Péter
Cserháti Endre
Decsi Tamás
Ertl Tibor
Fekete György
Fekete Miklós
Füzesi Kristóf

Gyurkovits Kálmán
Ilyés István
Kajtár Pál
Kovács Julianna
Kovács Zoltán
László Aranka
Machay Tamás
Madácsy László
Maródi László

Mészner Zsófia
Nagy Kálmán
Oláh Éva
Oroszlán György
Orvos Hajnalka
Péter Ferenc
Pintér András
Pintér Sándor
Reusz György

Schuler Dezső
Simon Gábor
Soltész Gyula
Sólyom Enikő
Sólyom János
Sulyok Endre
Szabó András
Szabó László
Szatmári András

Szőnyi László
Sztriha László
Tímár László
Tulassay Tivadar
Túri Sándor
Várkonyi Ágnes
Vekerdy-Nagy Susza
Velkey György
Verebely Tibor

ROVATVEZETŐK

Ablonczy László
Bene Ruzsena
Cseh Áron
Dérfalvi Beáta
Dezsőfi Antal
Dohán Judit
Erhardt Éva
Farkas András
Fogarasi András
Halász Zita
Harangi Ferenc
Hollódy Katalin
Kálmán Mihály
Katona Gábor
Katona Márta
Kis Éva
Kiss Csongor
Kiss Gabriella
Kovács Ákos
Kovács Gábor

ablonczyil@gmail.com
bene.ruzsena@gmail.com
cseh.aron@med.semmelweis-univ.hu
derfalvi.beata@med.semmelweis-univ.hu
dezsofi.antal@med.semmelweis-univ.hu
kodoju@gmail.com
eva.erhardt@aok.pte.hu
andras.farkas@aok.pte.hu
fog.andras@gmail.com
halaszszita@gmail.com
harangi.ferenc@tmkorhaz.hu
katalin.hollody@aok.pte.hu
kalman.mihaly@upcmail.hu
g.katona@t-online.hu
katona.marta@med.u-szeged.hu
kis.eva@med.semmelweis-univ.hu
kisscs@dote.hu
gkiss@heimpalkorhaz.hu
kovacs.akos@symposiumalapitvany.hu
kovacs.gabor1@med.semmelweis-univ.hu

Kovács Márta
Kovács Lajos
Kovács Tamás
Kövesi Tamás
Kriván Gergely
Laki István
Mikos Borbála
Mogyorósy Gábor
Nemes Éva
Nyul Zoltán
Szabó Attila
Szabó Miklós
Szabó Tamás
Tajti Zsanett
Tálosi Gyula
Tory Kálmán
Trethon András
Újhelyi Enikő
Vannay Ádám
Vetrő Ágnes

kovacsm@petz.gyor.hu
kovacs.lajos@med.semmelweis-univ.hu
kovacst@med.unideb.hu
tamas.kovesi@aok.pte.hu
krivang@hu.inter.net
gyermektudo@gmail.com
borbala.mikos@gmail.com
mogyoros@dote.hu
enemes@dote.hu
zoltan.nyul@aok.pte.hu
szabo.attila@med.semmelweis-univ.hu
szabo.miklos@med.semmelweis-univ.hu
szabotamas@med.unideb.hu
tajtizsanett@gmail.com
talosigy@freemail.hu
tory.kalman@med.semmelweis-univ.hu
trethona@gmail.com
e.ujhelyi@gmail.com
vannayadam@med.semmelweis-univ.hu
vetro@gyjp.szote.u-szeged.hu

A LAPOT ALAPÍTOTTA:
GÉGESI KISS PÁL (1950)

 **Simmelweis Kiadó**
www.semmelweiskiado.hu

Kiadó: Semmelweis Kiadó Kft.
Igazgató: Tánkos László dr.

1086 Budapest, Nagyvárad tér 4.
Postacím: 1445 Budapest, Pf. 370

Telefon: 210-4403
Fax: 210-0914

E-posta:
info@semmelweiskiado.hu
gyermekgyogyaszat@semmelweiskiado.hu

www.semmelweiskiado.hu

Felelős kiadó: a Semmelweis Kiadó igazgatója

Szerkesztő: Vincze Judit dr.
Telefon: 210-4410, 06-20221-4185
E-posta: vincze.judit@kiado.semmelweis-univ.hu

Grafika: Ángyán Gergő

Hirdetésszervező: Kovács Veronika
Telefon: 210-4403, 06-20221-5265
E-posta: kovacs.veronika@kiado.semmelweis-univ.hu
A szerkesztőség a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

Nyomta és kötötte: Mester Nyomda

Megjelenés: évente 6 alkalommal,
3000 példányban.

Terjesztés: A lapot a Magyar
Gyermekegyógyászati Társaság tagjai
a társasági tagdíj fejében (5000 Ft,
nyugdíjasoknak 1500 Ft) ingyenesen,
címlista alapján, postai úton
megkapják. Előfizetési díj másoknak:
8200 Ft/év + postaköltség.
Megrendelhető az MGYT-nél.

@ Semmelweis Kiadó, 2014
Minden jog fenntartva.
HU-ISSN 0017-5900

CÍMLAPKÉP: Ég és Föld között - A Biblia a magyar képzőművészetben (lásd 383. oldal) című cikkhez.
Kokas Ignác: Teremtés utáni valahányban, 2000

„ARC-CSÓK”

Madácsy professzorral beszélget Veres Gábor 323

NECROLOG

Kovács László professzor úr emlékére! 326

Búcsúzunk, Dr. Stéger Gabriella! 328

DERMATOLÓGIAI SAROK

Mercurochrom okozta kontaktdermatitis

Fathi Khaled dr., Harangi Ferenc dr. 329

Contact dermatitis due to application of mercurochrome

RADIOLÓGIAI JELEK

Jelek a mellkas-röntgenfelvételen 1.

Seszták Tímea dr., Várkonyi Ildikó dr., Nyitrai Anna dr. 331

Signs in chest Xray

GYÓGYSZER SAROK

Azathioprin (Imuran) alkalmazása gyermekkorban

Prehoda Bence, Veres Gábor dr. 333

Use of azathioprine (Immunan) in childhood

EGY KÉP EGY ESET

Súlyos bélmotilitászavar hátterében felfedezett ganglioneuroblastoma

Pap Krisztina dr., Garami Miklós dr., Kovács Márta dr. 336

Severe gut dysmotility caused by ganglioneuroblastoma

Versenlyfutás az idővel – Colitis ulcerosa ritka, szövődményes esete

Szalbot Orsolya dr., Hercsuth Magdolna dr., Vona Andrea dr., Lestár Béla dr., Rudas Gábor dr., Czelecz Judit dr. 338

Race against time - a rare case of colitis ulcerosa

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK

SHOX gén vizsgálatának jelentősége a gyermekgyógyászati praxisban

Patócs Attila dr. 340

Role of the analysis of SHOX gene in pediatric practice

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Természetes császármetszés Magyarországon a Honvédkórház gyakorlatában

Bodrogi Eszter dr., Sztahovits Petra dr., Spánik Gábor dr., Csalló Lívía, Kun Gáborné, Nádor Csaba dr. 344

Natural C-section in Hungary, our experience at MC HDF

Homológ spongiosaplasztikával kezelt gyermekkori jóindulatú csonttumoros vagy csontcystás betegek középtávú nyomonkövetésének eredményei

Molnár Klára dr., Csöngé Lajos dr., Farkas András dr. 350

The results of medium-term follow-up of patients underwent homologous spongiosaplasty of benign childhood bone tumor or bone cyst

Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program a középiskolákban: a YAM program bemutatása

Balázs Judit dr. 355

Adolescence School-based Mental Health Program: Introducing the „YAM” program

ESETISMERTETÉS

Regulációs zavarok a gyermekorvosi gyakorlatban

Tóth Fanni dr., Scheuring Noémi dr., Varga Ágnes dr., Szamosújvári Judit dr., Szabó László dr. 361

Title Co-occurrence of organic and functional disorders in our internal medicine department

Cystás fibrosishoz társult diabetes vagy mégsem?

Dósa Magdolna dr., Gyurkovits Kálmán dr., Tóth Beáta dr., Kollár-Bíró Beáta 365

Cystic Fibrosis Related Diabetes – or Not?

Enyhe koponyasérülést követő akut epiduralis vérzés csecsemőkorban

Farkas László dr., Oroszlán György dr., Dávid Éva dr., Grasselly Magdolna dr., Sinkó Gabriella dr.,

Lorencz Péter dr., Szabó József dr.,

Kálovits Ferenc dr., Antal Dániel dr. 370

Epidural haemorrhage caused by minor cranial trauma in infancy – case report

Münchenhausen-szindróma by proxy

Bazsó Dóra dr., Mórity Márta, Kacsvinszky Emília dr., Vetrő Ágnes dr., Oroszlán György dr. 373

Munchausen syndrome by proxy

Gyermeckori verruca plana juvenilis sikeres kezelése 5%-os imiquimod krémmel

Csoma Zsannett Renáta dr., Bottyán Krisztina dr., Dalmády Szandra dr. 376

Successful treatment of extensive facial flat warts with imiquimod 5 % cream in a child

TOVÁBBKÉPZÉS MINT KONGRESSZUSI BESZÁMOLÓ

Kongresszusi beszámoló, Pediatric Gastroenterology Summer School, Duna-Delta, 2017

Párniczky Andrea dr., Boros Kriszta dr., Hajósi-Kalcakosz Szófia dr., Gavallér Gabriella dr., Sándor Laura dr., Nagy Eszter dr., Kolozsvári Edina dr., Incze Marietta dr., Demcsák Alexandra, Tészás Alexandra dr., Somodi Alexandra dr. 379

Beszámoló a Nemzetközi Szociálpédiátriai Társaság (International Society for Social Pediatrics and Child Health) Budapesten rendezett konferenciájáról

Kovács Zsuzsanna dr. 380

Beszámoló a XVI. Nemzetközi Gyermecktüdőgyógyászati Kongresszusról

Gács Éva dr. 382

KÉPZŐMŰVÉSZET

Ég és Föld között - A Biblia a magyar képzőművészetben

Szalay Ágnes 383

TALLÓZÓK

Az apelin bélkontrakcióval, az agy közreműködésével szabályozza a glükózanyagcserét (Muzslay Eszter)

327

Az otitis media acuta gyermekkori kezelésére alkalmazott stratégiák költséghatékonysági elemzése (Prehoda Bence)

328

A vastagbélkapzsula-endoszkópia összehasonlítása más modalitásokkal a vékony- és vastagbél állapotának felmérésében gyermekkori Crohn-betegségben (Nagy Anita)

332

A korai, alacsony dóziszú hidrokortizon hatása az extrém kis születési súlyú csecsemők bronchopulmonalis dysplasia nélküli túlélésére (PREMILOC): egy dupla vak, placebo-kontrollált, multicentrikus, randomizált vizsgálat (Binder Dominika dr.)

335

A nem-alkoholos zsírmáj betegség epidemiológiája és rizikófaktorai gyulladásoos bélbetegségben szenvedő betegekben (Szokira Zsófia)

343

Crizanlizumab a sarlósejtes fájdalom krízisek megelőzésében (Lippai Rita dr.)

354

A pancreas proteolitikus enzimek és pancreashormonok közti kapcsolat (Monostori Georgina)

364

Összefügg-e mentális egészségünk az alvási szokásainkkal? (Csepregi Noémi)

369

Lehetséges összefüggés a Helicobacter pylori fertőzés és krónikus tonsillitis között (Viczé Annamária Eszter)

378

Lehetséges összefüggés a Helicobacter pylori fertőzés és krónikus tonsillitis, valamint a laryngopharyngealis reflux között (Viczé Annamária Eszter)

381

„ARC-CSÓK”

Madácsy professzorral beszélget Veres Gábor

Ennek a rovatnak az ötletét az adta, amikor a 70-es évek végén ott álltunk a TV előtt és néztük, amint Nagy László ezüstös hajjal szavalja versét: a „Ki viszi át a szerelmet a túlsó partra”. Majd a végén, mikor a riporter megkérdezte a költőt, mit üzen az ifjúságnak 100 év múlva, ha megnézik a műsort, azt felelte: „Ha lesz emberi arcuk egyáltalán, akkor csókolom őket”. Erre gondolva indítottuk ezt a sorozatot, ahol a hazai gyermekgyógyászat prominens személyiségeinek teszünk föl néhány kérdést.

Nemrég ünnepeltük a 80. születésnapodat itt a Klinikán. Mit kaptál ajándékba Szabó Attila Igazgató Úrtól?

A híres jazz dobos, Kovács Gyula és a kísérete van a rézkarcon, akiről Igazgató Úr is beszélt az ajándék átadásakor, mint kedvenc zenészeréről.

Nem véletlen az ajándék, én sem véletlen kérdeztem, hiszen köz tudott rólad, hogy nagyon szereted a zenét. Te magad is aktívan zenéltél. Mesélg egy kicsit erről! Hogyan kezdődött?

Gyermekkoromban,

Szegeden kezdtem zeneiskolában hegedülni tanulni, és ez végig kísért egészen az egyetemig. Zenekarban is játszottam mélyhegedűn. Így volt egy kis zsebpénzem a MÁV zenekar által. Aztán a zongora kezdett érdekelni, talán nem véletlenül: édesanyám zongoraművész és a szegedi zenekonzervatórium tanára volt. Én magam nem iskolában tanultam zongorázni, hanem kotta nélkül, hallás után játszottam jazzt. Ez nem zárta ki azt, hogy a klasszikus zene a kedvencem.

Milyen zenét szeretsz, kik a kedvenceid?

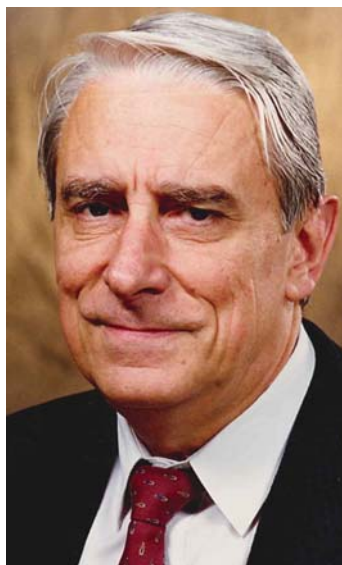
Beethoven szimfónia, bármikor! Mendelssohn ugyancsak. Bármikor szívesen hallgatok még a versenyműveket, zongora- és hegedűversenyeket. Tulajdonképpen mindent szeretek.

Hogyan választottál pályát? A szüleid irányítottak?

Születésnapj ünnepségemen Tulassay Tivadar professzor úr is elmondta, mennyire bölcsész környezetből lettem én orvostanhallgató. Először engem zenei pályára tereltek a szüleim, de aztán később kiderült, hogy nekem nincs indíttatásom a napi 3-4 (és még több) órás gyakorláshoz, ami ugye elengedhetetlen a kiemelkedő hangszeres pályához.

Más pálya nem is vonzott?

Volt egy periódus, amikor elméleti fizikus akartam lenni, mivel középiskolában mindig a matematika és a fizika volt a kedvencem. Egy pesti barátommal, aki aztán elméleti matematikus lett, szünidőben – nevetésgészen hangzik – feladatokat oldottunk meg.



Az volt a játék, a kikapcsolódás?

Igen, játék volt ez. Aztán persze végig vonzott az orvosi pálya, az is ott volt a tervek között. Pont abban az utcában, ahol laktunk, élt egy nagyon jó nevű gyermekorvos, dr. Blazsó Sándor, aki gyerekkoromban engem is gyógyított néha. Rendelési napjain láttam, hogy az utca tele van tanyasi szekerekkel, hozták a gyerekeket a doktor úrhoz az egész környékről. Nagyon megnyerő egyéniség volt, az ő gyerekei is orvosok lettek.

Így jött aztán, hogy Szegeden az orvosi egyetemre addad be a jelentkezésedet?

Igen. Mivel jók voltak a tanulmányi eredményeim, a felvételi nem jelentett gondot.

Ki az az egyetemi oktató, akire szívesen emlékszel és kapcsolódik hozzá valamilyen történet?

Elsősorban a kórélettan rettegett professzora, Karády István emlékezetes számomra: az ő fantasztikus előadásai és jegyzetei, amelyek később a differenciáldiagnosztikában remek segítséget nyújtottak. Anatómiából és kórélettanból „vérengzés” volt, az egyetemen a hallgatók számára ez volt a két buktatási mező. Karády professzor később meghívott engem demonstrátornak az intézetébe, amit boldogan elvállaltam, de a KISZ bizottság ezt megfúrta.

Tényleg? Véleményezniük kellett?

Igen. Mint ahogy később azt is, hogy maradhatok-e Szegeden végzés után a summa cum laudémmal. Azt mondták, hogy nem maradhatok. Meg is indokolták azzal, hogy én olyan szegedi baráti társaság tagja voltam, amelyik „nyugati szellemű”. Ez onnan eredt, hogy szerettünk jazzt hallgatni... Végül Prof. Petri Gábor rektor, aki egyúttal az Elnöki Tanács tagja volt – ami azokra az időkre jellemző, hogy egy szegedi professzor is tagja volt az Elnöki Tanácsnak –, ő döntötte el, hogy az eredményeim alapján maradhatok Szegeden az egyetemen. Így lettem gyermekgyógyász.



Jó, hogy ezek az idők elmúltak!

Jó, bizony! Képzelheted, milyen volt ilyen gáncsolásokkal együtt élni!

Milyenek voltak a kezdeti évek Szegeden?

Nagyon-nagyon jók, nagyon szerettem. Az a gyermekklinika akkor, még az előző igazgató professzor, *Waltner Károly* (az én időmben már nyugdíjas) által megteremtett fantasztikus szervezethez tartoztam. Csodálatos tisztaság volt, olyan főnővérek is dolgoztak ott, akik korábban apácák voltak! Ez akkoriban más városban is előfordult. Rendszeretük, precizitásuk máig is emlékeztet számomra.

Hány évig voltál Szegeden?

Négy és fél évet voltam a gyermekklinikán, utána pedig a városi gyermekkórházban töltöttem még 7 évet. Ennek az a története, hogy *Szórady István* professzor farmakogenetikai, farmakológus a klinikáról, megbízást kapott, hogy az újszegedi gyermekmenhelyből szervezzem meg egy gyermekkórházat. Ehhez minden pénzt, lehetőséget megadtak akkor, mert kiderült, hogy kevés a kórházi gyermekágy Szegeden. Miután nekem *Szórady István* nemcsak témavezetőm volt, hanem jó barátom is, mentem vele. Ez egy nagyon izgalmas feladat volt.

A következő állomás az életedben Miskolc volt. Hogy kerültél oda?

Szegeden *Szórady István*, kórházigazgató főnököm, szerintem váratlanul, túl korán nyugdíjba ment. Nem tudom, hogy lehettek-e politikai okai, amiért nem tartották tovább. Ekkoriban kaptam meghívást *Velkey László* professzortól, aki egy csodálatos gyermek-egészségügyi központot indított el Miskolcon. Egy 80 ágyas osztály ott volt még vezető nélkül. Azzal a feltétellel vállaltam el, hogy foglalkozhatom diabéteszrel. Három szakterülettel foglalkozó osztály lett: kardiológia, pulmonológia és diabétesz, illetve anyagcsere-betegségek. A körülmények ideálisak voltak, szép, új épület, komplett, modern felszerelés.

Köztudott rólad, hogy nemzetközileg is jelentős szakterület lettél, komoly munkákban vettél részt. Mikor indult a nemzetközi karriered? Még Szegeden? Vagy Miskolcon?

A kandidátusi értekezésemet 1978-ban még Szegeden készítettem, de már miskolcikiént védtem meg. A témája: *A gyermekkori 1-es típusú diabétesz és a korai nefrológiai elváltozások, valamint azok farmakogenetikai összefüggései* volt. Ez volt a kiindulópont, ezt követően a 80-as évektől évente egyszer járhattam külföldre, nemzetközi kongresszusokra és konferenciákra. Már 1982-ben beválasztottak az International Study Group of Children with Diabetes vezetőségébe. Ennek köszönhetően még a 80-as években Miskolctapolcán rendezhettem meg az ISGD éves kongresszusát. Erre a rendezvényre minden évben más országban, a világ más táján került sor, volt Amerikában, Ázsiában, de ekkor első alkalommal volt a „Vasfüggöny” mögött. Akadt olyan külföldi kolléga, aki bevallotta félt... Ami érthető is volt valamelyest, hiszen akkoriban történt az utasszállító repülőgép lelévése is Korea felett és más is események bizonytalanságot okoztak. Jóval később, 2000-ben, beválasztottak az International Diabetes Federation (IDF) európai vezetőségébe. Ennek a szervezetnek az a külön-

legessége, hogy nemcsak orvosok a tagjai, hanem nővérek és cukorbeteg is. Ott tanultam meg, hogy mennyire fontos az, hogy ők is, a betegek is benne legyenek a döntésekben, és hogy milyen jól tudnak a véleményükkel orientálni, tanácsot adni.

Kétszer is vezetőségi tagja voltál ennek a diabetológiai világszervezetnek.

Igen, kétszer is megválasztottak. Ezáltal 2001-től 2009-ig Brüsszelben az IDF Végrehajtó Bizottságának, majd az Európai Elnökségnek voltam a tagja. Nem azt jelentette, hogy mindig a Parlamentben üléseztünk, béreltek egy szép irodát és helyileg ott munkálkodtunk. Az IDF-ről és a hasonló szervezetekről csak az mondja, hogy kevés szakmai vonatkozása van, aki nem ismeri, mit csinálnak.

Hogyan kerültél Budapestre, ide az I. Sz. Gyermek-klinikára?

A klinika vezetőjével, néhai *Miltényi Miklós* professzor úrral külföldi kongresszusok alkalmával ismerkedtem meg. A diabétesz osztály vezetője, *Barta Lajos* professzor nyugdíjas volt már, a felkérésre szívesen jöttem.

Mesélj egy kicsit a családról! Egyik fiad, Madácsy László neves gasztroenterológus lett.

Igen, az idősebb fiam, Laci ugyan kezdetben csillagásznak készült, végül mégis orvos lett. Szegeden, az Alma Materében dolgozott és kiváló szaktekintélyek, *Varró Vince* professzor és kollégái mellett tette le szakvizsgáit. Időközben az endoszkópia hazai és nemzetközi szaktekintélye lett. Székesfehérváron magánklinikán dolgozik, a Szegedi Egyetemen gyakran ad elő, a SOTE II. Sz. Belklinikán pedig – Tulassay Zsolt professzor felkérésére – konzulens.

Másik fiad?

Tamás humán beállítottságú. Történelemből szerzett diplomát, most végzi a doktori iskoláját. A rendszerváltást kutató intézetben dolgozik, emellett anyai hagyományként újságíró is. Örökölte a zenei tehetséget, kiváló basszusgitáros és népszerű együttesekben játszik.

Felteszem a kérdést, amit mindenkitől megkérdezek ilyenkor: ha meghívhatnál 5 embert egy baráti beszélgetésre, akár jelenből, akár múltból is olyant, aki nem él, akár a történelemből is, ki lenne az és miért?

Elsőként néhai *Szórady István* professzort, aki sajnos korán, 60 évesen eltávozott. Csodálatos egyéniség volt. Nagy tudása volt, és jó kedélyével elvarázsolta kis beteg pácienseit.

Másodikként meghívnám *Bruno Webert*, berlini gyermekgyógyász professzort, aki az ottani gyermekklinika vezetője is volt, a diabetológia közös szakterületünk. Vele családiról is összebarátkoztunk, kölcsönösen meglátogattuk egymást, többször voltak Magyarországon, mi is náluk Berlinben.

Harmadikként finn barátomat, *Hans Akerblomot* hívnám meg, vele a 70-es évek elejétől szakmai- valamint baráti és családi kapcsolatban is vagyok, ő szinte hazajárt Magyarországra.

Negyedikként néhai jó barátomat, *Brooser Gábor* szemészprofesszort invitálnám, aki a diabetológia elismert szaktekintélye és a Magyar Diabetes Társaság örökös elnöke volt. Széles látóköre, nagy műveltsége volt, gyönyörű verseskötete is megjelent.

Ötödik vendégem *Robert Merle*, a világhírű francia regényíró lenne.

Tényleg?

Igen. Mindent elolvastam tőle. Volt, amit kétszer is. Az utóbbi években az érdeklődésem az ókori és a középkori történelem felé fordult. Az ő történelmi regényei a kedvenceim. A francia kultúra iránti érdeklődés családi hagyomány, édesapám a francia nyelv- és irodalom egyetemi tanára volt, Piroska húgom folytatta az ő munkásságát.

Végezetül mit üzennél a fiataloknak? Mi a hitvallásod gyermekgyógyászként?

Gyermekorvosnak csak az menjen, akinek valóban meg van a kellő empátiája, az a fajta szakmai indíttatása, hogy szívvel a beteg gyerek felé tud fordulni, beleérezni a helyzetébe, sorsába. Korábbi riportalanyodhoz, *Schuler Dezső* professzor úr véleményéhez kapcsolódnék, én is úgy gondolom, hogy előbb gyakorló gyermekorvosnak kellene lenni és utána lehet PhD-ra készülni.

Tisztelt Professzor Úr, kedves László! Köszönöm a beszélgetést, jó egészséget, további tartalmas és aktív éveket kívánok!

Prof. Dr. Madácsy László (1937, Szeged–)

Középiskola: 1955. érettségi Radnóti Miklós gimnázium, Szeged.

Egyetem: 1961-ben szerezte meg ált. orvosi diplomáját a Szegedi Orvostudományi Egyetemen.

Szakterülete: 1965. csecsemő- és gyermekgyógyász szakorvos; 2014. diabetológus orvos.

Munkahelyek és beosztások: 1961–65 Szegedi OTE Gyermekklinika, központi gyakornok, klin. orvos; 1965–72 Városi Gyermekkórház, Szeged, adjunktus; 1972–77 Városi Gyermekkórház, Szeged, főorvos; 1977–90 Borsod Megyei Kórház, Gyermekegészségügyi Központ, Miskolc, oszt. vez. főorvos, igazgató h.; 1985–90 Orvostovábbképző Egyetem II. Sz. Gyermekgyógyászati Tanszék (Miskolc), egyetemi docens; 1991–94 SOTE I. Sz. Gyermekklinika (Budapest), egyetemi docens; Semmelweis Egyetem I. Sz. Gyermekklinika, egyetemi tanár, igazgatóhelyettes; 2008– ny. egyet.tanár, önkéntes segítő.

Választott egyetemi tisztség: SOTE Általános Orvostudományi Kar Tanácsának tagja: 1993–94; Semmelweis Egyetem Habilitációs Bizottság tagja: 1998–2013; Semmelweis Egyetem ÁOK Szak- és Továbbképzési Bizottság tagja: 1998–2006; Választott országos tisztség: Csecsemő- és gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium tagja: 2000–2009.

Tudományos fokozat: Az orvostudomány kandidátusa (Cukorbeteg gyermekek veseműködése a betegség korai, labilis szakában, különös tekintettel a farmakokinetikai összefüggésekre), 1978; az MTA doktora (Újabb eredmények a gyermekkori inzulindependens diabetes terápiájában és krónikus szövődményeinek ko)rai felismerésében), 1997.

Tudományos társasági tagságok: Magyar Gyermekorvos Társaság: 1965-től, Magyar Diabétesz Társaság: megalakulásától kezdve, European Association for the Study of Diabetes (EASD): 1985-től, International Study Group of Diabetes in Children (ISGD, Paris): 1981–1992; International Society of Pediatric and Adolescent Diabetes, Boston-Helsinki (ISPAD): 1992-től

„*Honoris causa*”: Finnish Pediatric Society 1999, Slovakian Pediatric Association 2001

Választott társasági tisztségek: Magyar Gyermekorvos Társaság vezetőségi tag: 1988 –2006, főtitkár h.: 1992–1999; Magyar Diabetes Társaság vezetőségi tag :1984–, elnök: 2000–2002; Magyar Gyermekdiabetes Sectio elnök: 1984–2000; Magyar Gyermekpulmonológiai Sectio vezetőségi tag: 1986–1990; International Study Group of Diabetes in Children (Paris): Council Member 1982–84; International Diabetes Federation (Brussels) European Region : Board Member and Delegate Country Representative: 2000–2009; International Diabetes Federation (IDF-Global) Executive Board Member 2000–2003

Nemzetközi tudományos kutatásban együttműködés: 1988–1992 Helsinki-Budapest: tehéntej-fehérje ellenes antitestek vizsgálata diabeteses gyermekekben. 1991-től részvétel az ENDIT (székhelye: London) internacionális kutatási programban; téma: a gyermekkori diabetes megelőzése nikotinamid kezeléssel. 1992-től részvétel a GETREM (székhely: Róma) internacionális programban; téma: intenzív inzulin kezelés hatása az insulin-dependens diabetes remissziós szakaszára. 1992-95-ig közös kutatási program a berlini Freie Univ. Gyermekklinikával az acetilátor genotípus és a nephropathia diabetica kapcsolatának felderítésére. 1996–2000-ig részvétel az Európai Unió IV. Kutatási Keretprogramjában (Nutritional primary prevention of Type I diabetes mellitus); 2001-től részvétel az Európai Unió V. Kutatási Keretprogramjában (Nutritional primary prevention of Type I diabetes mellitus); 2001-től részvétel a National Institute of Health (USA) nemzetközi kutatási programjában (Nutritional primary prevention of Type 1 diabetes mellitus).

Tudományos folyóirat szerkesztőbizottsági tagság: Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle: főszerkesztő 1995–2005; Diabetologia Hungarica, Gyermekgyógyászat

Kitüntetések, díjak: Petényi Géza díj (Magyar Gyermekorvos Társaság) 1975; Egészségügy kiváló dolgozója 1984; Hetényi Géza díj (Magyar Diabetes Társaság) 1994; Magyar Imre díj (Magyar Diabetes Társaság) 1998; Széchenyi professzori ösztöndíj 1999–2002; Bókay János díj (Magyar Gyermekorvos Társaság) 2001; Milleneumi Emlékklap (Magyar Diabetes Társaság) 2001; Pro Diabetologia díj (Magyar Diabetes Társaság) 2002; Schöpf-Merei díj (Magyar Gyermekorvos Társaság) 2006; Barta Lajos emlékérem (Magyar Gyermekdiabétesz Szekció) 2007; International Diabetes Federation: Personal Recognition Award , Montreal 2009; Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikereszt 2009

Kovács László professzor úr emlékére!

A Magyar Gyermekorvosok Társasága vezetősége, a magyar gyermekorvos társadalom és a határon túli magyar gyermekorvosok közössége megrendülve értesült Dr. Kovács László professzor úr haláláról. Tisztelettel és szeretettel emlékezünk meg róla Dr. Jankó Viktor pozsonyi gyermekorvos kolléga róla írt írásával.

Dr. Velkey György
az MGYT elnöke

Dr. Reusz György
a Szakmai Kollégium
Nefrológiai Tagozatának
gyermeknefrológus tagja



Életének 67. évében elhunyt dr. Kovács László professzor, a pozsonyi Comenius Egyetem Gyermekgyógyászati Klinika igazgatója, a Szlovákiai Magyar Akadémiai Tanács alelnöke.

Elment az orvos, a tudós, a tanár. 2017. szeptember 17. sokáig emlékeztető és szomorú nap lesz a kollegáknak, a barátoknak, az orvostanhallgatóknak és mind megannyi beteg gyermek családjának. Életének 66. évében itt hagyott bennünket kedves professzorunk, Kovács László. Személyében egy igazi, nemzetközileg is elismert szlovákiai magyar tudós-orvost veszítettünk el, aki még élete utolsó hónapjában is gyógyított, fejlesztette a gyermekgyógyászat oktatását a pozsonyi Comenius Egyetem Gyermekgyógyászati Klinikáján.

Kovács László professzor úr 1950. október 16. született Budapesten. Orvosi diplomáját dékáni dicsérettel 1975-ben szerezte meg a Sechenov Első Moszkvai Állami Orvosi Egyetemen. Ezt követően rezidensként két évet töltött a Heim Pál Gyermekkorházban Budapesten. 1979-től a Comenius Egyetem Gyermekgyógyászati Klinikájának tanársegédje. A tudomány doktora címet 1987-ben kapta meg, egyedülként Szlovákia történetében a kandidátusi cím megszerzése nélkül. Három szakorvosi vizsgával rendelkezett: gyermekgyógyászat, nefrológia, illetve klinikai genetikai.

Életében több évet töltött el Chicagóban (University of Chicago, Northwestern University) és Arhusban (Aarhus University) ahol víz metabolizmusával foglalkozott. Részes volt a diabetes insipidus genetikai hátterét kutató csoportnak. Tanulmányozta a vazopresszin hatását egyes betegségben szenvedő gyermekeknél, és szerepét az enuresis nocturna patofiziológiájában. Ebből az időszakból származnak legismertebb publikációi: Hyponatraemia in preterm infants – arginine vasopressin secretion, In: Archives of Disease in Childhood (1984), Simple diagnosis of diabetes insipidus and antidiuretic hormone excess In: Experimental and Clinical Endocrinology (1985), Renal response to arginine vasopressin in premature infants with late hyponatraemia, In: Archives of Disease in Childhood (1986), Syndrome of inappropriate antidiuresis In: Endocrinology and Metabolism Clinics of North America.

Professzori címét 2000-ben szerezte meg, ezt követően a pozsonyi Comenius Egyetem Gyermek-





gyógyászai Klinikájának igazgatója. 2000-től három éven keresztül a Comenius Egyetem Orvostudományi karának dékán helyettese. Több nemzetközi társaság vezetőségi tagja volt: 1993–1996 Európai Gyermeknephrológus Társaság (ESPN), 1998–2004 Nemzetközi Gyermeknephrológiai Társaság. 1994-től 10 éven keresztül a Szlovák nephrológiai társaság elnökhelyettes és a Gyermeknephrológiai Szekció – főtít-kára. 2002-től élete végéig a Szlovák Gyermekorvosok Társaságának vezetőségi tagja. Tiszteletbeli tagja volt az Orosz Gyermeknephrológus Társaságnak, a Magyar Gyermekorvosok Társaságának és a Cseh Gyermekorvosok Társaságának.

Publikációs tevékenysége messze meghaladta a Szlovákia tudományos életben megszokott mennyiséget. Több monográfia társszerzője, például: Vasopressin: Disturbed Secretion and Its Effects (1989), Disorders of water balance-hyponatraemia and hypernatraemia. In: Clinical endocrinology and metabolism. Endocrine emergencies (1992).

Életében több mint 300 cikke jelent meg angol, magyar, illetve szlovák nyelven. 1999-ben elindította a ma legismertebb szlovákiai gyermekgyógyászati szaklapot „Pediatria pre prax” néven, amelynek haláláig a főszerkesztője volt. 2015-től a nemzetközileg is elismert szaklap Cseh-szlovák gyermekgyógyászat (Česko-slovenská pediatrie) szerkesztő helyettese.

Eredményeit több kitüntetéssel is díjazták. A Szlovákiai Egészségügyi Miniszter Dérer díja mellé (2002) megkapta a Comenius Egyetem Arany medál (2007) és Hynek díját (2010).

Munkásságának ékes elismerése volt, amikor 2013-ban Áder János, Magyarország köztársasági elnöke a Magyar Érdemrend tisztikeresztjével tüntette ki.

Eredményei Európa-szerte ismertté tették. Nevéhez több klinikai kezelési protokoll, tankönyv fűződik Szlovákiában, amelyek által tudása még sokáig segíteni fogja orvoskollégái munkáját.

2014-ben jelent meg utolsó tankönyve „Pediatria” címen, mellyel elnyerte a Comenius Egyetem legjobb hazai publikációjáért járó díját, valamint a Szlovák Gyermekorvosok Társaságának „Legjobb publikáció” díját.

„Professzor Úr”, ahogy megannyi édesanya, beteg gyermek nevezte, többé nem oktatja fiatal kollegáit, irányítja tudományos munkájukat, és nem gyógyítja a gyakran nagyon ritka betegségben szenvedő gyermekeket. Emlékét örökre megőrizzük.

*Dr. Jankó Viktor
pozsonyi gyermekorvos*

TALLÓZÓ

Az apelin bélkontrakcióval, az agy közreműködésével szabályozza a glükózanyagcserét

Apelin targets gut contraction to control glucose metabolism via the brain

Audren Fournel, et al. Gut 2017; 66:258-269
doi:10.1136/gutjnl-2015-310230

Muzslay Eszter

E-posta: muzslay.eszti@gmail.com

A bél-agy tengelyt tekintjük a glükózhomeosztázis egyik legfőbb ellenőrzőpontjának. A duodenumban megjelenő tápanyagok és/vagy hormonok szintje ad információt a hipotalamusznak az egyén jóllakottsági szintjéről. Ez a folyamat a hypothalamus neuronjain keresztül valósul meg, amelyek a nitrogén-monoxid felszabadulást szabályozzák. Az NO a szövetek glükózfelvételéért felelős. A kísérletben azt vizsgálták, hogy az apelin, egy bioaktív bélpeptid, szabályozza-e, és hogyan az enterális idegrendszer által kiváltott bélkontrakciót. Ez egy új fizioló-

giás mechanizmus lehet a hipotalamusz által közvetített glükózháztartás szabályozásában.

A kísérletben az apelin hatását a duodenum elektromos és mechanikai válaszain keresztül mérték, telemetriás próbákat és izotóniás szenzorokat alkalmazva normál és túlsúlyos (cukorbeteg) egerekben. Az apelin kiváltotta duodenális kontrakció a hipotalamuszban NO felszabadulás változást eredményezett, amely specifikus amperometriás próbákkal regisztrálható volt. A szervek glükózfelhasználását szájon át adott radioaktívan jelzett glükózoldat segítségével mérték.

A glükózfelhasználás minden egérben javult az apelin kiváltotta kontrakció csökkenésének hatására, ami növelte a hipotalamikus NO felszabadulást.

Ez a kísérlet egy eddig ismeretlen kommunikációs utat tárt fel a hipotalamusz és a bélrendszer között, amely összetetten szabályozza a glükózfelhasználást. Ezen felül az adatok azt mutatják, hogy az apelin (szájon át alkalmazva) az anyagcserezavarok kezelésének új, ígéretes lehetősége.

Összegezve az eredményeket, bizonyították az enterális idegrendszer, a bélkontrakció és az agy közötti együttműködés kulcsfontosságú szerepét a fiziológiás glükóz hasznosítás szabályozásában, valamint bemutatták, hogy ebben a rendszerben az intestinalis apelinnek jelentős szerepe van.

Búcsúzunk, Dr. Stéger Gabriella!

2017. október 7-én örökre eltávozott barátunk, kollégánk, sok száz asztmás gyermek szeretett „doktor-nénije”, dr. Stéger Gabriella.

1980-ban szerzett diplomát a Semmelweis Orvostudományi egyetemen, majd a Balassagyarmati Kórház Gyermekosztályán kezdte meg gyógyító munkáját. 1983-tól a Svábhegyi Gyermekgyógyintézetben dolgozott, egészen a kórház 2007-ben történt bezárásáig, ezalatt az évek alatt tett szakvizsgát csecsemő-gyermekgyógyászatból és gyermek-pulmonológiából. 2007 májustól a Belgyógyászati osztály tagja lett, a fekvőbetegek gyógyítása mellett sok órában dolgozott a pulmonológia szakrendelésén, 2012-ben főorvosi kinevezést nyert. Munkáját fáradhatatlanul, hallatlan türelemmel és jó kedvvel végezte, a hosszabb ideje gondozott asztmás gyermekek és szüleik szinte családtagnak tekintették. Saját maga továbbképzésén kívül az osztályon dolgozó fiatalok tanítását is fontosnak tartotta, mindig szakított időt kérdéseikre válaszolni.

A gyermekek körében végzett munka mellett a másik nagy szerelem a sport volt: sokáig senior úszóként versenyzett, rendszeresen átúszta a Balatont, és az uszodában is megtalálta a gyermeket: éveken keresztül babaúszást oktatott. Barátaival hosszú biciklitúrákat tett, és valamennyiünk csodálatára télen-nyáron kerékpárral járt dolgozni.



Mindig ő volt előttünk a példa, hogyan kell egészségesen élni, sportolni, ezért kétszeresen megdöbbentő volt betegségének híre. Ő ebben is példát mutatott: hallatlan fegyelme, küzdeni akarása másoknak is erőt adott.

Sajnos ebben a versenyben alul maradt...

Gabi, „Stégerdoktornéni” nyugodj békében!

Nagyon hiányzol...

A Belgyógyászat-Pulmonológiai Osztály minden dolgozója nevében:

dr. Gács Éva

TALLÓZÓ

Az otitis media acuta gyermekkori kezelésére alkalmazott stratégiák költséghatékonysági elemzése

A Cost-Utility Analysis of 5 Strategies for the Management of Acute Otitis Media in Children

Shaikh N et al., J Pediatr 2017;189:54-60

Prehoda Bence

E-posta: prehoda.bence@gmail.com

A kutatást két éven aluli gyermekek között végezték, célja az otitis media acuta (OMA) optimális terápiájának meghatározása volt. Öt különböző stratégiát hasonlítottak össze: azonnali amoxicillin, azonnali amoxicillin-klavulánsav kombináció, azonnali cefdinir használata, az antibiotikum (AB) késleltetett felírása (csak állapotromlás esetén, ekkor amoxicillin-klavulánsav alkalmazása), valamint megfigyelés és várakozás. A 30 napos követési idő alatt (30 napon belüli újabb megbetegedés tekinthető recidívának, a későbbiek már nincsenek direkt összefüggésben a korábbi megbetegedéssel) a vizsgálati csoportokban mérték az életminőséggel korrigált napok

számát (QALD, 1 QALD megfelel egy tökéletes egészségben eltöltött teljes napnak), és ezek összefüggését a kezelési költségekkel. Az összehasonlítási alapul szolgáló érték (ICER, a költséghatékonysági arány növekménye), azt mutatja, hogy a drágább terápiával elérhető egységnyi többlet QALD mennyibe kerül. Ennek egy társadalmilag elfogadható felső határértéket állapítottak meg egy korábbi kutatás alapján, 274 dollár értékben (kb. 70 000 Ft)

Eredmények: A terápia árának sorrendje, a legolcsóbbal kezdve: késői AB, azonnali amoxicillin, várakozás és megfigyelés, azonnali amoxicillin-klavulánsav, azonnali cefdinir. A terápia hatékonysága, a legalacsonyabbal kezdve: A késői AB, várakozás és megfigyelés, azonnali cefdinir, azonnali amoxicillin, azonnali amoxicillin-klavulánsav. Ennek fényében az értékelésből kizárható az azonnali cefdinir és a várakozás és megfigyelés. A lehetséges opciók közül a késői AB és az azonnali amoxicillin közötti ICER kb. 100 dollár/QALD, míg az azonnali amoxicillin és amoxicillin-klavulánsav között kb. 2300 dollár/QALD, ami jelentősen meghaladja a felső határt. Ezért a 2 éven aluliak OMA kezelésében az amoxicillin a választandó terápia, amennyiben a közelmúltban nem kapott antibiotikumot (az esetleges rezisztencia elkerülése érdekében).



Mercurochrom okozta kontaktdermatitis

Contact dermatitis due to application of mercurochrome

Fathi Khaled dr., Harangi Ferenc dr.

Tolna Megyei Balassa János Kórház Gyermekosztály,
Szekszárd (Főigazgató: Németh Csaba dr.)

E-posta: harangi.ferenc@tmkormaz.hu

A mercurochrom ecsetelőt (Solutio Merbromini FoNo) napjainkban is széleskörűen használják a bőrfertőzések és sebek kezelésére a kórházi és a házi-gyermekorvosi gyakorlatban. A szer kémiai elnevezése: disodium 2',7'-dibromo-4'-hydroxy-mercuryfluoresceine, vagyis higanyt tartalmazó vegyületről van szó. Legtöbbször a higanymérgezés-től való félelem miatt ellenzik használatát, noha a mercurochrom ecsetelőben a higany nem a mérgező methylmercury formában van jelen, ezért hazánkban és sok más országban továbbra is forgalmazzák. Antiszeptikus és hámosodást stimuláló hatása kiváló, például égett betegek összehasonlítható kezelése során szignifikánsan jobbnak bizonyult az ezüst-szulfadiazinnál (1). Azonban van olyan tulajdonsága is, mely miatt alkalmazása körültekintést, óvatosságot igényel. Egyik nagy hátránya a piros színe, elfedi a gyulladásos folyamat hyperaemiáját, nehezíti a gyógyulás folyamatának megítélését. Gyermek-bőrgyógyászati és gyermeksebészeti gyakorlatunkban legnagyobb hátrányának az időnként kialakuló kontakt szenzibilizációt tartjuk, amikor használata során, nem hogy nem érzük el a kívánt hatást, de kifejezetten rosszabbodást tapasztalunk, egyre növekvő és erősen viszkető,

hyperaemiás, vesiculosus, igen sok esetben nedvedző reakció formájában. Az elmúlt hónapokban 4 beteg esetében szembesültünk azzal, hogy a horzsolásos bőrsérülés, a mérsékelt nedvedzéssel járó pelenkadermatitis vagy a felülfertőződött excoriált ekzémás terület mercurochrom ecsetelése nem hozott javulást, sőt, a kezelt bőrfelületen rosszabbodás következett be (1. ábra). Mind a négy esetben mercurochrom ecsetelő okozta allergiás kontaktdermatitis volt megállapítható, felfüggesztettük további alkalmazását, és a kezelést más antiszeptikus hatású ecsetelővel vagy kenőccsel, és lokális kortikoszteroid kenőccsel folytattuk. A néhány héttel később elvégzett epicutan próba pozitív volt, az ecsetelés helyén 24–48 órán belül viszkető, hyperaemiás duzzanat alakult ki (2. ábra).

Allergiás kontaktdermatitis

A kontaktdermatitis két formájával találkozhatunk gyermekkorban, az irritatív és az allergiás kontaktdermatitisszel (AKD) (2, 3). Az irritatív, illetve toxikus bőrelváltozás a provokáló noxától függően bárkin kialakulhat, a klinikai tünet minden érintett



1. ábra: A hónalj horzsolásos sérülése körül a mercurochrom ecsetelés 2. napján hyperaemiás alapon vesiculák, nedvedző erósiók voltak láthatók.



2. ábra: Pozitív epicutan próba az alkaron: a mercurochrom ecsetelés helyén 24 óra eltelté után hyperaemiás, papulosus duzzanat volt észlelhető.

bőrterületen hasonló, immunfolyamatot nem indukál, lefolyása egyfázisú. Az AKD az arra hajlamos egyénekben, valamely kémiai anyaggal való közvetlen érintkezés hatására alakul ki, mely elsősorban késői allergiás reakció (IV. típusú), ún. sejt közvetítette immunválaszon alapuló akut, majd krónikussá váló gyulladás. Leggyakoribb tünete az allergén által érintett bőrfelszín erythemája, melyet oedema, seropapulosus, hólyagcsás reakció követ, alkalmasint nedvedzéssel, mely tüneteket erős viszketés, égő érzés kíséri. A klinikai kép alapján az irritatív és az allergiás reakciók nehezen differenciálhatók. A pontos diagnózis a beteg bőrtesztelésével, ún. rátevési próbával (epicutan próba) állítható fel. Gyermekek tesztelésére 12 év alatt az anamnézis alapján gyanúsított allergén tesztelését ajánlják (célzott tesztek), 12 év felett szűkített allergénsor, az ún. „gyermek allergénsor” használatát javasolják.

A gyermekkori kontaktérzékenység sokkal gyakoribb, mint azt korábban gondolták. Egy olasz felmérés szerint a leggyakoribb allergén pozitivitást a nikkel-szulfát (22,7%), a kobalt-klorid (11,1%), a kálium-dikromát (9,9%), a neomicin-szulfát (5,2%) és a thiomersal (4,2%) adja (4). A higanyvegyületek expozíciójának számos lehetősége van napjainkban, többek között a direkt kontaktus az antiszeptikus hatású mercurochrommal. Számos esetközléssel találkozhatunk a szakirodalomban, mely gyermekek mercurochrom okozta AKD-éről szól (5, 6), a szerzők következtetése egybehangzó: lehetőleg csökkentsük a használatát, alkalmazása körültekintést, óvatosságot igényel.

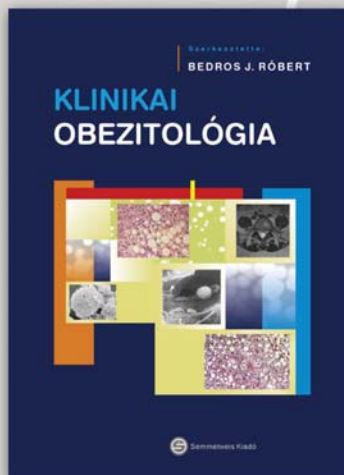
AKD gyanúja esetén a mercurochrom használatát függesszük fel, a gyulladásos reakció megszűnéséig lokálisan enyhe hatású kortikoszteroid kenőcsöt használunk. Egy-két hónappal később, a gyógyulás után a feltételezett mercurochrom-allergia tisztázása céljából epicutan próbát végezzünk.

Irodalom

1. Mohite P, Bhatnagar A: Mercurochrome 1% as an antiseptic for burns: economical – but is it efficacious and safe? *Internet J Surgery* 2008; 21:1-9.
2. Temesvári E, Kárpáti S: Gyakorlati allergológia. Semmelweis Kiadó, Budapest 2009; 72.
3. Email PP, Martelli A, Marsili C and Fiocchi A: Contact dermatitis in children. *Italian J Pediatrics* 2010; 36: 2-9.
4. Fortina AB, Fontana E and Peserico A: Contact sensitization in children: a retrospective study of 2614 children from a single center. *Pediatr Dermatol* 2016; 33: 399-404.
5. Bardazzi F, Vassilopoulou A, Valenti R, et al: Mercurochrome-induced allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 2006; 23: 381.
6. Audicana MT, Muñoz, et al: Allergic contact dermatitis from mercury antiseptics and derivatives: study protocol of tolerance to intramuscular injections of thiomersal. *Am J Contact Dermatitis* 2002; 13: 3-9.

Útravaló tudnivaló

- A lokálisan alkalmazott készítmények (ecsetelők, krémek, kenőcsök stb.) gyermekkorban is szenzibilizációt, következményesen allergiás kontaktdermatitist okozhatnak.
- Ha valamely készítmény lokális alkalmazása során rosszabbodást tapasztalunk, erősen viszkető, hyperaemiás, vesiculosus, nedvedző reakció formájában, allergiás kontaktdermatitis valószínűsíthető.
- Allergiás kontaktdermatitis esetén a gyanúsított anyaggal (allergénnel) epicutan próba végzése javasolt.



Bedros J. Róbert:

KLINIKAI OBEZITOLÓGIA

Jó szívvel ajánljuk a könyvet lényegében az összes szakterületen (a kardiológiától a bőrgyógyászatig, műtéti beavatkozásoktól a pszichés betegségekig, az urológiától a nőgyógyászatig, az onkológiától az ortopédiáig, a háziorvosoktól a gyermekgyógyászatig és még sorolhatnánk) dolgozó kollégáink, mivel haszonnal forgathatják betegeik javára. Az elhízás kezelésének tudományosan megalapozott korszerű szemlélete (beleértve a diétát, a pszichés vezetést és a jelenleg elérhető legmodernebb gyógyszeres és sebészeti lehetőségeket is) átadásával pedig eredményesen vehetik fel a harcot az elhízás és társbetegségeik elleni küzdelemben.

680 oldalas, A/4, keménytáblás, Ára: 14 900 Ft



Megvásárolható könyvesboltjainkban vagy megrendelhető a www.semmelweiskiado.hu weboldalon

Jelek a mellkas-röntgenfelvételen 1.

Signs in chest Xray

Rovatunkban a leletekben gyakran használt „jelekre” szeretnénk felhívni a figyelmet. A leletek fogalmazásában, értékelésében elengedhetetlen egymás kifejezéseinak pontos értelmezése. A radiológusok régóta használják egy-egy kép-jelenség meghatározására a „jel” definíciót, a röntgenben használtak jelentős része széles körben ismert, de az újabb modalitásokkal (CT, MR, ultrahang) észlelt eltérések rövid leírása nem feltétlenül értelmezhető a klinikusok számára. Reméljük a rövid, jellemző képpel, néhány szóval kiegészített bemutatások felkeltik az olvasó érdeklődését, tetszését.

Seszták Tímea dr., Várkonyi Ildikó dr., Nyitrai Anna dr.

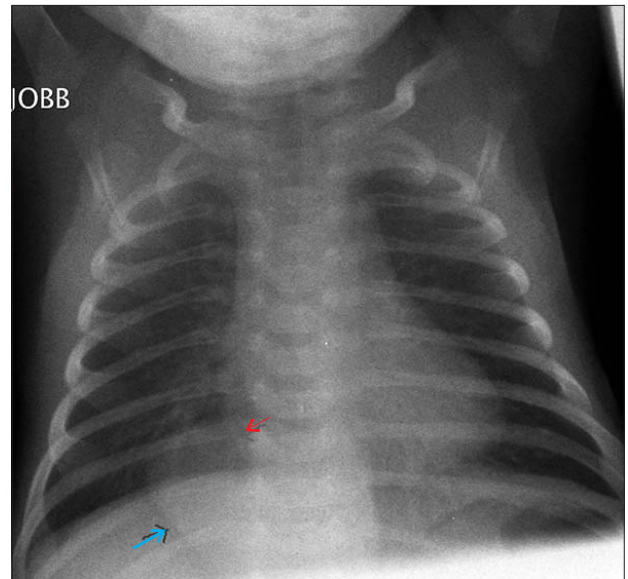
Semmelweis Egyetem, I. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest (Igazgató: Szabó Attila dr.)

E-posta: sesztaktimea@gmail.com

A modern képkalkáló berendezések birtokában ritkán szükséges a mellkas röntgenfelvételen észlelt kóros elváltozások pontos helymeghatározása kizárólag a felvétel alapján. Az anteroposterior (AP) vagy a posteroanterior (PA) felvételeken a mellkasban látható, főként térfoglaló eltérések pontos lokalizációjában az oldal irányú mellkas-röntgenfelvétel elvesztette korábbi jelentőségét. Előtérbe került a mellkasi mágneses rezonancia (MR), illetve a gyermekgyógyászatban ritkán indikált komputer tomográfiás (CT) képkalkotás. A napi rutin munka során leggyakrabban jelentkező fertőzőes kórképek pontos lokalizációjára pedig ritkán van szükség. Mindezek ellenére jó, ha tisztában vagyunk néhány jellel, melyek megkönnyítik a tájékozódást az AP, PA mellkas-röntgenfelvételeken, és az adott helyzetben segítségünkre lehetnek az optimális diagnosztikus stratégia megválasztásában.

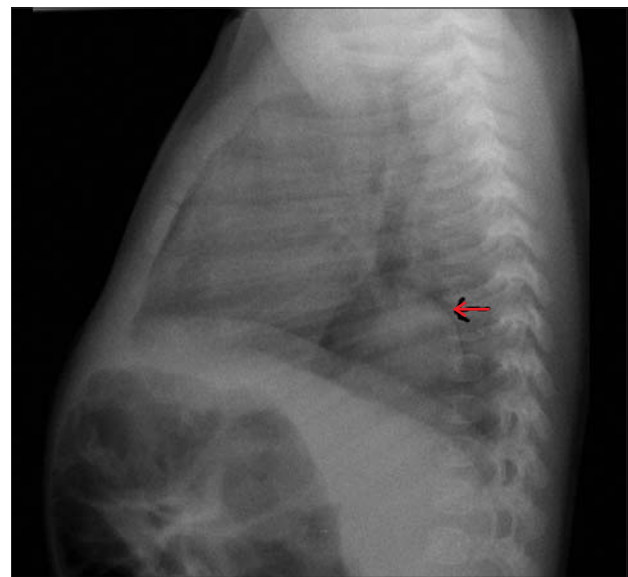
Silhouette jel (1. és 2. ábra)

Amennyiben a mellkasban lévő eltérések közvetlenül hozzáfekszenek a mediastinumban elhelyezkedő anatómiai képletekhez, illetve ventralisan a szívhez és denzitásuk azokkal közel megegyező, úgy a közöttük lévő határvonalak kontúrja a mellkas-röntgenfelvételen elmosódik. Ellenkező esetben, ha az elváltozás és az adott mellkasi képletek közt nincs közvetlen érintkezés – közöttük légtartó tüdő van – a határvonalak elkülöníthetők.



1. ábra: AP mellkas-röntgenfelvétel

Az 1. és 2. kép ugyanarról a gyermekről készült (Diagnózis: bronchogen cysta). A képen a jobb mellkasfélben, basalisan a szív-rekesz szögletben egy jól körülírt, lágyrész-denitású terime látható. A képlet pontos lokalizációjában a silhouette jel → (a szív jobb kontúrja jól követhető) és a thoracoabdominalis jel → (a terime caudalis kontúrja a rekesz íve alatt elkülönül) is segítségünkre van.



2. ábra: Oldal irányú mellkas-röntgenfelvétel

Az 1. és 2. kép ugyanarról a gyermekről készült (Diagnózis: bronchogen cysta). A képen látható, hogy a terime hátul, basalisan, a costophrenicus sinusnak megfelelően helyezkedik el.

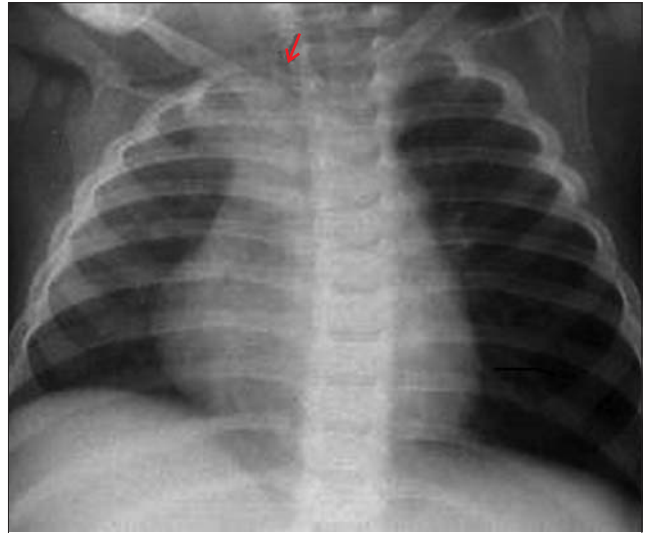
Thoracoabdominalis jel (1. és 2. ábra)

Ez a jel azon alapul, hogy hátul a costophrenicus sinus mélyebbre terjed, mint az elülső. Így minden mellkasi folyamat, melynek caudalis kontúrja a mellkas-röntgenfelvételen a rekeszkupola íve alatt követhető, hátul helyezkedik el.



Cervicothoracicus jel (3. ábra)

E jel ismerete segít annak eldöntésében, hogy a felső mediastinumban lévő terimék elöl vagy hátul helyezkednek el. A hátsó mediastinum cranialisan a clavicula szintje felé ér, míg az elülső mediastinum azt nem haladja meg. Ebből adódik, hogy az elülső – felső mediastinumban lévő elváltozások kontúrja a clavicula felett nem ábrázolódik. A mediastinum hátsó compartmentjében elhelyezkedő teriméket a légtartó tüdő körbeveszi, így szélük élesen elkülönül, a clavicula felett is követhető.



3. ábra: AP mellkasfelvétel. A jobb mellkasfélben, a felső mediastinum jobb kontúrához hozzáfekvő lágyrész-denzitású, körülírt terime látható, mely a clavicula szintje felett is követhető. A cervicothoracicus jel alapján valószínű, hogy a képlet a hátsó mediastinumban helyezkedik el (Diagnózis: neuroblastoma)

TALLÓZÓ

A vastagbélkapszula-endoszkópia összehasonlítása más modalitásokkal a vékony- és vastagbél állapotának felmérésében gyermekkori Crohn-betegségben

Colon capsule endoscopy compared with other modalities in the evaluation of pediatric Crohn's disease of the small bowel and colon

Oliva S, Cucchiara S, Civitelli F, Casciani E, Di Nardo G, Hassan C, Papoff P, Cohen SA; Gastrointest Endosc. 2016 May; 83(5):975-83.

Nagy Anita

E-posta: nagy.nanita@gmail.com

A Crohn-betegség(CD) a gastrointestinalis traktus bármely részét érintheti. Míg korábban a klinikai paramétereknek volt központi szerepe a kezelés szempontjából, addig az utóbbi időben egyre nagyobb jelentősége lett a mukozális állapot felmérésének. Erre a feladatra leggyakrabban a kolonoszkópiát használják, melynek hátránya az invazivitása, valamint az anesztézia szükségessége gyermekkorban. Használatát tovább korlátozza, hogy nem alkalmas a vékonybél állapotának felmérésére, ami az esetek 70%-ában érintett a gyermekek esetén,

sőt 30%-ban csak ide korlátozódik az elváltozás. Egyelőre kevés adat áll rendelkezésre a vastagbélkapszula-endoszkópiával (CCE) végzett egyidejű vékony- és vastagbél feltérképezésről. Ezért a tanulmány célja az volt, hogy felmérje a CCE pontosságát a gyermekkori CD aktivitásának becslését illetően, valamint összehasonlítsa ezt a mágneses rezonancia enterográfia (MRE), vékonybél kontrasztanyag ultrahangvizsgálat (SICUS, small-intestine contrast ultrasonography) és ileokolonoszkópia eredményeivel.

A kutatásba 40 páciens vontak be ismert CD-vel, akik öt nap alatt átestek a fent említett vizsgálatokon. A vizsgálatot végző orvosok számára ismeretlen volt a páciensek körelőzménye, illetve a többi vizsgálati eredmény. Referenciaként a vastagbél esetén az ileokolonoszkópiát, a vékonybélnél pedig az egyes módszereket képviselő vizsgálókból és egy gyermek-gasztroenterológusból álló bizottság konszenzusát használták.

A tanulmány eredményeként a vastagbél gyulladásának felmérésében a CCE szenzitivitása 89%, a specificitása 100%, míg a vékonybél esetén az előbbi 90%, az utóbbi pedig 94% lett. Ezekhez képest a SICUS és az MRE pontossági paraméterei elmaradtak ugyan, de a különbség statisztikailag nem volt szignifikáns.

Ennek alapján a gyermekkori CD esetén a vékony- és vastagbél mukozális állapotának egyidejű felmérésében a CCE egy könnyen használható, jól tolerálható, non-invazív, ugyanakkor magas diagnosztikai pontosságú vizsgálóeljárás.



Azathioprin (Imuran) alkalmazása gyermekkorban

Use of azathioprine (Immuran) in childhood

Prehoda Bence, Veres Gábor dr.

I. Sz. Gyermekklinika, Semmelweis Egyetem, Budapest
(Igazgató: Szabó Attila dr.)

E-posta: prehoda.bence@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS Az azathioprin egy purinantagonista immunszuppresszáns szer. Elterjedt a gyermekkori immunmediálta kórképek kezelésében. Alkalmazása nagy körültekintést igényel, mert a betegek reakciója a terápiára nagy variabilitást mutat. A gyógyszerre adott válasz előrejelzésére alkalmas a TPMT aktivitás tesztelése.

A potenciális csontvelő- és májkárosító hatása miatt állandó monitorozást igényelnek a kezeltek.

Az azathioprin (AZA) a 6-merkaptopurin (6-MP) előalakja, purinantagonista hatású immunszuppresszáns. Használata kevesebb mellékhatással jár, mint az aktív metabolit, ezért jobban elterjedt (1). Gyermekkori autoimmun és immunmediálta kórképekben alkalmazható:

- Autoimmun hepatitis.
- Gyulladásos bélbetegségek (IBD).
- Immunmediálta trombocitopénia (ITP).
- Juvenilis idiopathias arthritis és az ahhoz asszociált uveitis.
- Enyhe lupus nephritis.
- Juvenilis myasthenia gravis.
- Szervtranszplantáció után.

Farmakokinetika, hatásmechanizmus

Az AZA farmakokinetikájáról alkotott kép gyermekben még kevésbé jól megalapozott, ezért sok helyen a felnőttek eredményeire kell támaszkodni. Az AZA per os adva jól felszívódik, a csúcskoncentráció a bevétel után 1–2 órával mérhető. Jobban felszívódik orálisan adagolva, mint a 6-MP. A vérben a 30%-a kötődik fehérjékhez. Bomlástermékei a vizelettel ürülnek (1, 2).

Az AZA valószínűleg három támadásponton is hat. A szervezetben belőle keletkezett 6-MP intracellulárisan a hipoxantin-guanin-foszforibozil-transzferáz (HGPRT) által 6-tioinozin-monofoszfáttá (6-TIMP) alakul. Ebből metiláció útján a tiopurin-metil-transzferáz (TPMT) közreműködésével 6-metil-tioinozin-monofoszfát (6-MeTIMP) keletkezik, ami a de novo purinszintézist gátolja. A 6-TIMP más úton alakulhat 6-tioguanin nukleotidokká (6-TGN) is, valószínűleg ezek a származékok felelősek inkább az AZA hatásaiért. Purinantagonistaként dezoxi-6-tioguanin-trifoszfáttá (6-dTGTP), valamint 6-tioguanin-trifoszfáttá (6-TGTP) alakul,

ami citotoxikus és immunszuppresszáns hatását a DNS- és RNS-szintézis gátlásával, valamint ebből kifolyólag a fehérjeszintézis leállításával éri el. Feltételezik, hogy a 6-TGTP köt a guanin-trifoszfát kötőhelyéhez a Rac1-en. Ezzel inaktíválja a Vav-Rac1 szignáltranszdukciós útvonalat T-lymphocytákban, ami gátolja többek között a nukleáris faktor kappa B-t (NF- κ B), így növeli az apoptózist a T-lymphocyták között.

Az inaktiváció több úton mehet végbe. A TPMT metilációval inaktíválja az AZA-t vagy a 6-MP-t, így indirekt módon csökkenti a 6-TGN-koncentrációt. A xantin-oxidáz (XO) 6-tiohúgysavat (6-TU) képez, ami vizelettel ürül.

Alacsony TPMT-aktivitás esetén a potens 6-TGN-koncentráció megnő, ez azonban arányos a mieloszuppresszió esélyének növekedésével. A TPMT által létrehozott, „inaktívált” metil-merkaptopurinok (MMP) és MMPR viszont felelős lehet a hepatotoxicitásért. A páciensek kb. 90%-ában a TPMT-aktivitás normálisan magas, 10%-ukban közepesen csökkent, 0,3%-ukban pedig nagyon alacsony vagy hiányzik. Az utóbbi csoportban a normál dózisú AZA kezelés hetek alatt fatális kimenetelű csontvelő-elégtelenséghez vezethet. A TPMT gén alléljainak tipizálása segíthet a kezelés optimalizációjában, ugyanakkor a TPMT fenotípusában és genotípusában jelentős eltérések is találhatók. Ennek oka lehet a gén előtt elhelyezkedő, nem kódoló szekvenciabeli eltérés, valamint a TPMT működéséhez szükséges metilcsoportot szolgáltató S-adenozil-metionin (SAM) mennyisége. A SAM-ból a reakció után S-adenozil-homocisztein keletkezik, ami a folát-ciklusban alakul újra SAM-ná. Ebből kifolyólag a metilén-tetrahidrofolát-reduktáz polimorfizmusai és a folátantagonista szerek (pl. methotrexat – MTX), megváltoztatják a TPMT aktivitását és az AZA hatását. Mivel a TPMT a vörösvértestek (vvt) sejt plazmájában helyezkedik el, vérátömlesztés után 3 hónapig nem lehetséges a páciens TPMT aktivitásának fenotipizálása. A páciensek 15%-a viszont magasabb TPMT aktivitással rendelkezik, ezért nem válaszolnak kellőképpen a kezelésre. Esetükben indokolt lehet a dózis emelése.

Az AZA lebomlása a XO közvetítésével is végbemeget, ami a májban és a vékonybélben is megtalálható, így jelentős a „first pass” metabolizmus. A XO aktivitása is mutat egyéni eltéréseket, 1/70 000 fő XO-hiányos, körükben súlyos mellék-

hatásokkal kell számolni. Az XO működését befolyásolja a jelenlevő molibdén kofaktor mennyisége, valamint több más enzim aktivitása is. Azokban a betegekben, akik nem válaszolnak a normál dózisú AZA kezelésre, segíthet az allopurinol adása, ami a lebomlás gátlásával növeli az aktív hatóanyag koncentrációját. Közepes TPMT aktivitású betegek esetén azonban az allopurinol együttes adása súlyos mellékhatásokat válthat ki. Szerepe van még az AZA lebontásában az aldehyd-oxidáznak is, jelentősége azonban még nem egészen tisztázott (2) (1. ábra).

Mellékhatások

- Gastrointestinalis (GI) intolerancia: hányinger, hányás, hasmenés, hasi fájdalom lipáz szintjének emelkedés nélkül és normális hasi ultrahanggal.
- Influenzaszerű tünetek, bőrtünetek.
- Pancreatitis acuta: hasi fájdalom, emelkedett lipáz, pancreas érintettség (képalkotó).
- Hepatitis.
- Myelotoxicitás.
- Fokozott infekciójajlam.

A **gastrointestinalis intolerancia** gyakorisága csökken, ha az AZA-t evés után, naponta 2 részletben veszik be. A GI tünetek várhatóan az első néhány hétben fejlődnek ki, a kezelés elhagyásával elmúlnak, de újrakezdekör visszatérhetnek.

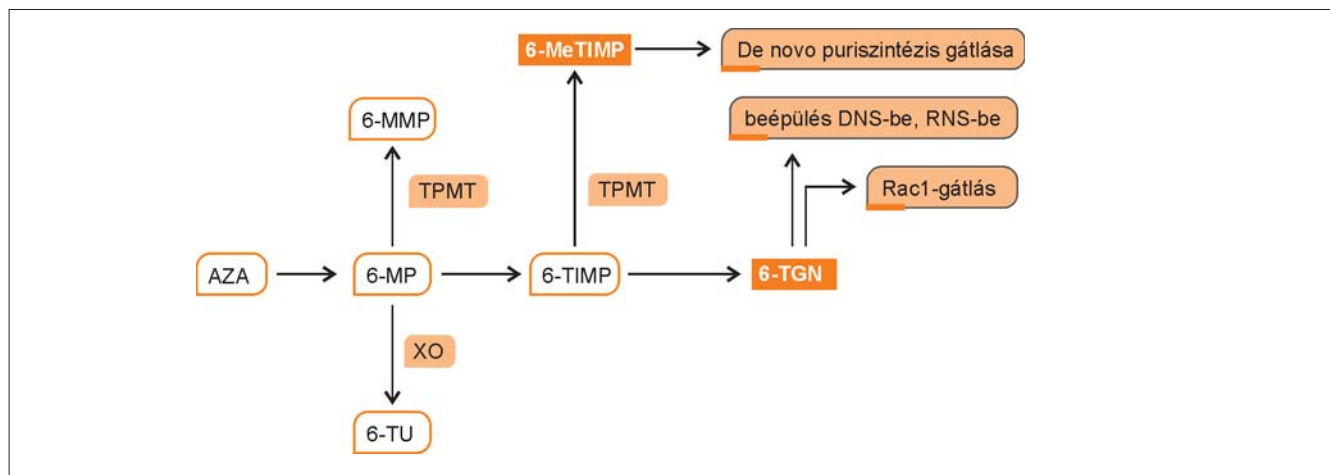
A **mielotoxikus hatása** nem egyenesen arányos a klinikai effektivitással, ezért a vérkép romlása esetén meg kell fontolni a dóziscsökkentést.

A **hepatotoxicitás** megjelenését, ha a beteg hajlamos rá, a kezelés megkezdését követően 6 hónapon belülre várhatjuk. A kezelés elhagyásával normalizálódnak a májenzimek.

A kezelést ellenjavallja a túlérzékenység AZA-ra, vagy a formula bármely összetevőjére. Kontraindikált AZA adása a rheumatoid arthritis korábban alkiláló szereklle történt kezelése esetén, a malignitás megemelkedett kockázata miatt, a szer a placentán ájtut.

Dozírozás, monitorozás

A dózist meghatározza, hogy mi az indikáció, valamint a beteg toleranciája a szerre. Normál TPMT aktivitás mellett általában a 2,0–2,5 mg/kg/nap ajánlott, ez egyes betegségekben eltérhet. A TPMT aktivitásbeli eltéréseket a TPMT fenotipizálással, genotipizálással lehet elkerülni, vagy ha 50%-os dózist alkalmazunk kezdetekben és ezt feltitrljuk a beteg által még tolerálható szintre. Szükséges a vérkép, GOT, GPT és lipáz monitorozása a terápia kezdetekor, majd kéthetente 8 hétig, ezután pedig 1-3 havonta. A dózist módosítani szükséges veseelégtelenség esetén: ha a GFR <50 ml/perc/1,73 m², 75%-ra kell csökkenteni a dózist, 10 ml/perc/1,73 m² alatt 50%-ra. Az AZA hemodialízissel eltávolítható (2, 3).



1. ábra: Azathioprin aktiválódása, lebomlása a szervezetben. AZA: azathioprin, 6-MP: 6-merkaptopurin, 6-TIMP: 6-tioinozin-monofoszfát, 6-MeTIMP: 6-metil-tioinozin-monofoszfát, 6-TGN: 6-tioguanin-nukleotidok, 6-MMP: 6-metilmerkaptopurin, 6-TU: 6-tiohúgysav, 6-MeTIMP: 6-metil-tioinozin-monofoszfát. Fontosabb enzimek: TPMT: tiopurin-metiltranszferáz, XO: xantin-oxidáz

Irodalom

1. Gyires, Fürst, Ferdinandy: Farmakológia és klinikai farmakológia, Medicina Kiadó, 2017. 856. old.
2. Moon W, EV Loftus Jr Review article: recent advances in pharmacogenetics and pharmacokinetics for safe and effective thiopurine therapy in inflammatory bowel disease. Aliment Pharmacol Ther 2016; 43:863-883.
3. Aronoff GR, Bennett WM, Berns JS, et al, Drug Prescribing in Renal Failure: Dosing Guidelines for Adults and Children, 5th ed. Philadelphia, PA: American College of Physicians, 2007, p. 97, 177.



Útravaló tudnivaló

- Az azathioprin purinantagonista gyógyszer, ami alkalmazható gyermekkori immunmediálta betegségekben, szervtranszplantáció utáni immunszuppresszióban.
- A kezelésre való reakció nagy egyéni variabilitást mutat, ami a TPMT aktivitás ellenőrzésével valamennyire megjósolható.
- A kezelték vércépének (cytopenia), GOT, GPT (hepatitis) és lipáz (pancreatitis) rendszeres ellenőrzése kulcsfontosságú

Tesztkérdés

A betegek hány százaléka rendelkezik intermedier tiopurin-metil-transzferáz aktivitással?

- 90%
- 15%
- 10%
- 0,3%

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

TALLÓZÓ

A korai, alacsony dózisú hidrokortizon hatása az extrém kis születési súlyú csecsemők bronchopulmonalis dysplasia nélküli túlélésre (PREMILOC): egy dupla vak, placebokontrollált, multicentrikus, randomizált vizsgálat.

Effect of early low-dose hydrocortisone on survival without bronchopulmonary dysplasia in extremely preterm infants (PREMILOC): a double-blind, placebo-controlled, multicentre, randomised trial

Baud O, Maury L, Lebail F et al., for the PREMILOC trial study group; Lancet 2016; 387: 1827–36.

Binder Dominika dr.

Háttér. A bronchopulmonalis dysplasia (BPD) a koraszülöttség súlyos szövődménye, amelynek jelenleg kevés kezelési lehetősége ismert. A PREMILOC studyban azt vizsgálták, hogy a korán elkezdett, alacsony dózisban adott hydrocortison javítja-e a BPD-mentes túlélés arányát extrém koraszülöttekben.

Módszerek. Kettős vak, randomizált, placebokontrollált, multicentrikus vizsgálatot végeztek Franciaország huszonegy III. szintű koraszülött in-

tenzív osztályán 2008. május és 2014. január között. 28. gestatiós hét előtt születetteket vizsgálták, egy részüknek 7 napig 2x0,5 mg/ttkg/nap dózisban, majd 3 napig 1x0,5 mg/ttkg/nap dózisban adtak hydrocortisont, a többiek placebót kaptak. A koraszülötteket ezen felül további két alcsoportra bontották (24-25. és 26-27. héten születettek).

Eredmények. 1072 koraszülöttről a kizáró tényezők után 521 maradt a vizsgálatban, közülük 255 kapott hydrocortisont és 266 placebót. A BPD-mentes túlélés aránya szignifikánsan magasabb volt a hydrocortison-csoportnál (60%, szemben a placebo-csoport 51%-ával). Ezen felül a hydrocortison kezelés hatására a ductus arteriosus persistens (PDA) ligatura gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt, és szignifikánsan magasabb volt a 10. életnapon a kezelt koraszülöttek között az extubáltak aránya (60% versus 44%), valamint a 26-27. gestatiós héten születettek alcsoportjánál alacsonyabb volt a neonatalis halálozás gyakorisága. Szepszis aránya nem különbözött szignifikánsan a vizsgált populációban, de az alcsoportok vizsgálata azt mutatta, hogy azoknál a 24-25. gestatiós héten születetteknél magasabb arányban fordult elő, akik hydrocortisont kaptak. Egyéb lehetséges mellékhatások tekintetében szignifikáns különbséget nem találtak.

Értékelés. Extrém koraszülötteknél az alacsony dózisban adott hydrocortison szignifikánsan növelte a BPD-mentes túlélés arányát, csökkentette a PDA ligatúra szükségességét és segítette a korai extubálást. A terápia jelentős javulást eredményezhet a legéretlenebb koraszülöttek kezelésében.

Súlyos bélmotilitászavar háttérében felfedezett ganglioneuroblastoma

Severe gut dysmotility caused by ganglioneuroblastoma

Pap Krisztina dr.¹, Garami Miklós dr.², Kovács Márta dr.¹

¹ Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr, Gyermekosztály (Igazgató: Tamás László dr.)

² Semmelweis Egyetem, II. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest (Igazgató: Szabó András dr.)

E-posta: papkriszta87@gmail.com

Esetismertetés

A 2,5 éves kislány súlyos, elesett állapotban, ileus gyanúja miatt került felvételre osztályunkra. Időre, császármetszéssel, 4050 gramm súllyal született. Perinatális anamnézise negatív volt, fejlődése problémamentesen zajlott. Felvételét megelőző hetekben székrekedés jelentkezett. A területileg illetékes kórházból kifejezett haspuffadás, hasi fájdalom, ileus gyanúja miatt irányították osztályunkra. Fizikális státuszából kiemelendő elesett állapot, kifejezetten puffadt, elődomborodó has, bélhangokat nem hallottunk. Rectalis vizsgálatkor az ampulla üres volt, kesztyűujjra széklet nem tapadt. Laboratóriumi eredményei enyhén emelkedett gyulladásos értéket mutattak. Natív hasi röntgen ileus lehetőségét vetette fel. Felvételkor végzett hasi UH-vizsgálat a kifejezetten gázos belek miatt korlátozott értékű volt. Gyermeksebészeti konzílium akut sebészeti teendőt nem véleményezett. Parenteralis folyadékpótlás, több alkalommal végzett beöntés mellett ápolása 4. napján székletürítést követően haspuffadása, hasi fájdalom megszűnt. Coeliakia szerológia (1,7 U/ml; referencia-tartomány: 0–14,9 U/ml) negatív eredményt adott. A normális TSH-szint a hypothyreosist kizárta. Hypercalcaemia nem állt fenn. Lázas állapotban zajló felső légúti hurut miatt obstipatio miatti további kivizsgálását néhány héttel halasztottuk. Ez idő alatt polyethylenglycol kezelésben részesült, mely mellett székrekedése megszűnt. Ismételt felvételkor fizikális státuszában eltérés nem volt. Laboratóriumi vizsgálat emelkedett húgysavszintet, gyorsult süllyedést mutatott, LDH- és ferritinszint normális tartományban voltak. Kontrasztanyag vizsgálatok (felső passage vizsgálat, irrigoscopia) az emésztőtraktusban eltérést nem írtak le, az antrum várható vetületében, a máj kontúrja mentén kb. 2,5×2,2 cm nagyságú, szabálytalan alakú lágyrész meszesedést detektáltak (1. ábra). Célzott

UH-vizsgálat jobb oldalon a mellékvese régiójában egy 4,2×3,8 cm nagyságú, a környező szövetektől élesen elkülönülő, rögszerű, több, kisebb meszesedést tartalmazó, valamint a széli részeken vascularisatiót mutató echoszegény képletet ábrázolt, mely neuroblastomának imponált. Mellkasi és hasi MR-vizsgálat (Semmelweis Egyetem II. Sz. Gyermekklinika) fenti diagnózist megerősítette, emellett multiplex csontmetastasisok meglétét írta le. A tumort műtéti úton eltávolították, a szövettani vizsgálat intermixed típusú ganglioneuroblastomát igazolt (alacsony mitosis-karyorrhexis index, kedvező Shimada szerinti hisztológiai csoport, N-Myc negatív). Immunhisztokémiai vizsgálat a csontvelőben neuroblastoma metastasisnak megfelelő sejtcsoportot azonosított. Kezelését protokoll szerint a HR NBL/ESIOOP séma szerint kezdték meg. A betegnél végzett anti-Hu antitest meghatározás negatív eredményt adott.

A kivizsgálást elindító obstipatiót és paralyticus ileust paraneoplasticus tünetként értékeltük. Amennyiben a kemoterápia befejezését követően a motilitászavar továbbra is fennáll, teljes bélfalbiopsia elvégzése tervezett, mellyel esetleges Hirschsprung-betegséggel járó aganglionosis vagy tumor okozta ganglionkárosodás kimutatható.



1. ábra: Felső passage vizsgálat: Az antrum várható vetületében, a máj kontúrja mentén észlelhető kb. 2,5×2,2 cm nagyságú, szabálytalan alakú lágyrész-meszesedés



Székrekedés

A székrekedés gyakori probléma gyermekkorban. A gyermekgyógyászati szakrendelésen megforduló betegek 3%-a székrekedéssel kapcsolatos problémák miatt fordul orvoshoz. A betegség okai között organikus és funkcionális okokat tartunk számon, a betegség gyermekkorban 95%-ban funkcionális eredetű. Az organikus okok ritkák (1. táblázat), leggyakrabban a tehéntejfehérjeallergia, a coeliakia, valamint a Hirschsprung-betegség jön szóba (1). A székrekedés ritkán paraneoplasziás tünetként is jelentkezhet. A tumorsejtek felszínén megjelenő antineuronális nukleáris antigén (ANNA)-1 ellen a szervezet ANNA-1 antitestet, ismertebb nevén anti-Hu antitestet termelhet, amely reakcióba lép a szervezet különböző szöveteiben fellelhető idegsejtekkel. Ez a bél izomrétegei között lévő Auerbach- és a submucosában lévő Meissner-plexusokban található ganglionsejtek károsodását okozza, emiatt az érintett bélszakasz motilitása megváltozik, peristalticára nem képes (2). Esetünkben ezen antitestek meghatározása negatív eredményt adott. A szakirodalomban közölt adatok alapján az anti-Hu antigén a neuroblastomás betegek 78%-ában expresszálódik a tumorsejtek felszínén, de csak a betegek 4%-ának szérumában kimu-

1. táblázat: Az obstipatio hátterében álló organikus okok

Anatómia okok	analís fissura, analís stenosis, anorectalis malformatio
Neurogén okok	spina bifida, myelomeningocele, cerebral paresis, sclerosis multiplex
Intestinalis neuromuscularis okok	Hirschsprung-betegség, krónikus intestinalis pszeudoobstrukció, intestinalis neuronális dysplasia, amyloidosis
Endokrin és metabolikus okok	hypothyreosis, hypercalcaemia, coeliakia, cystás fibrosis, hyperparathyreosis, diabetes mellitus, diabetes insipidus
Gyógyszerek	anticholinerg szerek, antidepresszánsok, ópiumszármazékok, vas

tatható. Paraneoplasticus tünetként megjelenő székrekedés hátterében, a nemzetközi szakirodalomban leírtak szerint leggyakrabban ganglioneuroblastoma került diagnosztizálásra. Bár a ganglioneuroblastoma kórismézése elsősorban képalkotó vizsgálatokon alapul, a neminvazív anti-Hu antitest meghatározás krónikusan fennálló bélmotilitási zavar, súlyos obstipatio esetén segítséget nyújthat a korai diagnosztikában (3).

Irodalom

1. Pashankar D.S. Childhood Constipation: Evaluation and Management. Clin Colon Rectal Surg. 2005; 18:120-127.
2. Drukker CA, Heij HA, Wijnaendts LC, et al. Paraneoplastic gastro-intestinal anti-Hu syndrome in neuroblastoma. Pediatr Blood Cancer. 2009;52:396-8.
3. Y. Zhang, L. Feng, Z. Zhang, et al. Iran J Pediatr. Different Kinds of Paraneoplastic Syndromes in Childhood Neuroblastoma 2015; 25:e266.

Útravaló tudnivaló

- Súlyos bélmotilitászavar esetén képalkotó és laboratóriumi vizsgálatokat elvégzése célszerű az organikus okok kizárása céljából.
- A hormontermelő tumorok (neuroblastoma, ganglioneurinoma) változatos gastrointestinalis tüneteket okozhatnak az obstipatiótól a hasmenésig

Tesztkérdések

1. Milyen vizsgálatot lehet végezni bélmotilitási zavar esetén organikus okok kizárása céljából?

- a) képalkotó vizsgálat
- b) verejtékteszt
- c) coeliakia szerológia
- d) pajzsmirigyhormon meghatározás
- e) a felsoroltakból valamennyit

2. Milyen tüneteket okozhatnak a hormontermelő tumorok?

- a) kipirulást
- b) gastrointestinalis tüneteket (pl. hasmenés, székrekedés)
- c) ekzemat

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu. A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a teszteket jól megoldóknak!

Versenyfutás az idővel – Colitis ulcerosa ritka, szövődményes esete

Race against time - a rare case of colitis ulcerosa

**Szalbot Orsolya dr.¹,
Hercsuth Magdolna dr.¹,
Vona Andrea dr.², Lestár Béla dr.³,
Rudas Gábor dr.⁴, Czelecz Judit dr.¹**

¹ MRE-Bethesda Gyermekkórháza, II. Belgyógyászati Osztály (Igazgató: Velkey György dr.)

² MRE-Bethesda Gyermekkórháza, Aneszteziológiai és Intenzív terápiás Osztály (Igazgató: Velkey György dr.)

³ Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Honvédkórház, II. Sz. Sebészeti Osztály (Igazgató: Tamás Róbert dr.)

⁴ SE-MR Kutató Központ (Igazgató: Rudas Gábor)

E-posta: szalbot.orsolya@bethesda.hu

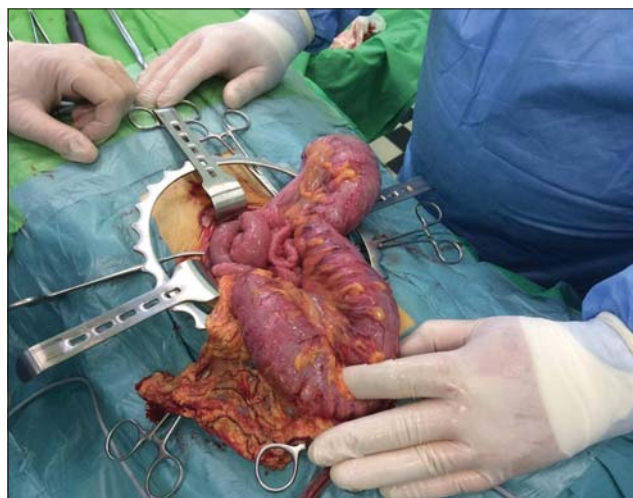
Egy 16 éves nagylány majd egy hónapja tartó görcsös hasi fájdalom, fogyás, utolsó két hétben jelentkező véres székletürítés miatt került felvételre belgyógyászati osztályunkra 2016 év végén. Kórelőzményében említésre méltó megbetegedés nem szerepel. Területen elvégzett hasi ultrahangvizsgálat és széklettenyésztés negatív volt. Érkezésekor készült laboratóriumi vérvizsgálat kórosat nem mutatott, hasi ultrahangvizsgálat során Crohn-colitisre jellemző képet láttunk.

Belgyógyászati Osztályunkon híg-véres székletürítés, kifejezett görcsös hasi fájdalma, láza jelentkezett, ezzel párhuzamosan CRP-érték-emelkedést, balra tolt minőségi vérképet tapasztaltunk. Panendoszkópia során a vastagbélhuzam teljes hosszán sérülékeny, vérzékeny, hyperaemiás, apró fekélyekkel tűzdelt nyálkahártyaképet láttunk. A gyermek klinikuma és az endoszkópos vizsgálat során látott kép alapján colitis ulcerosa kórosi szerepét valószínűsítettük, amit a szövettani vizsgálat később alátámasztott.

A terápiás protokoll első lépcsőfokának számító parenterális szteroid adását kezdtük meg, per os mesalazinnal kiegészítve, majd gyors javulást követően per os szteroidra tértünk át. Néhány napon belül erős tenesmus, evési képtelenség jelentkezett, CRP értéke tovább emelkedett. Az indukciós szteroid terápiát parenterálisra visszaváltottuk, ami mellett másfél napos átmeneti javulást követően újabb állapotrosszabbodást tapasztaltunk. Ennek hátterében elsősorban szteroidrezisztencia, valamint CMV- vagy *Clostridium difficile* infekció gyanúja merült fel. A CMV szerológia reaktiválódott fertőzést mutatott, azonban sem a szövettan,

sem a PCR vizsgálat CMV-colitis fennállását nem véleményezte. Az elvégzett vizsgálatok rotavírus kórosi szerepét igazolták. Romló klinikai tünetei miatt elsőként az orális kezelést állítottuk le, majd mivel a gyulladásos paraméterei folyamatosan tovább romlottak, minimális PCT emelkedés is megfigyelhető volt a septicus lázmenetű betegnél, ezért kombinált antibiotikus kezelést indítottunk. Betegünk állapota sajnos minden próbálkozásunk ellenére tovább romlott, napi 30–40 híg vöröses székletet ürített, elviselhetetlen hasi fájdalom jelentkezett, anaemizálódott, ionháztartása is felborult, azonban a sepsis gyanúja miatt Infliximab kezelés elkezdése kontraindikált maradt. Akut hasi MR-vizsgálat toxikus megacolon igazolt, a közben elindított Ivlg kezelés mellett is betegünkönél 24 óra múlva totális colectomiát voltunk kénytelenek elvégezni.

Posztoperatív időszakban betegünk állapota fokozatosan javult, 43 napon át tartó bennfekvés után adtuk haza. Egy hónappal a műtét után mechanikus ileus miatt reoperáció történt, aminek során a többszörös összenövéseket, strangulációt oldották. A 16 éves nagylány azóta súlyát visszanyerte, erőnléte fokozódik, az ileostomán keresztül napi 3-4 pépes székletet ürít. Iskolai tanulmányait folytatni tudta, pszichésen és fizikailag teljesen kiegyensúlyozott. Terveinkben három hónap múlva ileoanalisis pouch képzése szerepel. Reményeink szerint a lehető legkevesebb szövődménnyel társul



1. ábra: Műtét közben. Látható a kifejezetten tágult és hyperaemiás vastagbélhuzam

igazi, kuratív megoldást nyújt betegünk számára ez az új anatómiai szituáció. Összességében betegünk esete során egy manapság egyre gyakoribbá váló kórkép extrém súlyos

szövődményével találkozhattunk, ami mind szakmailag, mind emberileg nagy kihívást jelentett. A megoldást – mint általában – a társszakmák szoros, folyamatos együttműködése hozta meg.

Irodalom

1. Pardi DS, D'Haens G, Shen B, Campbell S, Gionchetti P: Clinical Guidelines for the Management of Pouchitis. Inflamm Bowel Dis 2009; 15:1424–143.
2. Van Assche G, Dignass A, Bokemeyer B, et al: Second European evidence-based consensus on the diagnosis and management of ulcerative colitis Part 3: Special situations; Journal of Crohn's and Colitis 2013; 7:1-33.
3. Turner D, Levine A, Escher JC, Griffiths AM, et al: Management of Pediatric Ulcerative Colitis: Joint ECCO and ESPGHAN Evidence-based Consensus Guidelines; JPGN 2012; 55(3) 340-361.

Útravaló tudnivaló

- A toxikus megacolon magas időfaktorú kórkép, akut állapotrosszabbodás esetén gondolni kell rá.
- Szövődményes esetekben CMV és *Clostridium difficile* kórokozók mellett, rotavírus infekció irányába is érdemes vizsgálatot végezni.

NUTRICIA
Early Life Nutrition



Sinemil

Speciális – gyógyászati célra szánt – tápszer

Normatív támogatással:
69Ft/adag*

Eü. 90%-os támogatással:
15,4Ft/adag*

• Rizs és szentjánoskenyér alapú pép

- ✓ Tejmentes
- ✓ Gluténmentes
- ✓ Tojásmentes

- ✓ Laktózmentes
- ✓ Szójamentes

• 4 hónapos kortól

- ✓ Anyatej mellé
- ✓ HA tápszer mellé

• Javallatok

- ✓ tehéntejfehérje allergia
- ✓ gluténérzékenység
- ✓ laktóz-intolerancia
- ✓ szója- és multiplex táplálékfehérje allergia

• Főzelékek, gyümölcsök dúsítására alkalmas



Sinemil 600g közfinanszírozás alapjára elfogadott ár: 2626 Ft; Normatív támogatás összege (55%): 1444 Ft; Normatív térítési díj: 1182 Ft; Eü. emelt támogatás összege (90%): 2363 Ft; Eü. 90%-os térítési díj: 263 Ft.

* Standard higítás esetén.

Forrás: www.neak.gov.hu, Publikus gyógyszerforgalmazás (PUPHA), érvényesség kezdete: 2017. október 1.

Tájékoztató kizárólag egészségügyi szakemberek részére. A Nutril Kft. kizárja a felelősségét az egészségügyi szakembereknek szóló szakmai tájékoztató anyag illetéktelen személyek általi felhasználásáért. Jelen kiadvány elválaszthatatlan részét képezi a jelen kiadványban ismertetett termékek címkészovege. Fontos figyelmeztetés! Alkalmazás, ajánlás, illetve rendelése előtt olvassa el a termékek címkéin feltüntetett adathozzájárulási és előkészítési útmutatót! Ne térjen el a használati utasítástól, mert az zavart okozhat a kisbaba fejlődésében. Az anyatej a legjobb a csecsemő számára, 6 hónapos korig a kizárólagos szoptatás a legideálisabb táplálási mód. A kiegészítő táplálás megkezdésére vonatkozó döntés, beleértve a hat hónapos kor feltételétől való eltérést, csak független, orvosi, táplálkozástudományi vagy gyógyszerészeti végzettségű személyek vagy más anya- és gyermekorvosok szakemberek tanácsára hozható meg, a csecsemő egyedi növekedési és fejlődési igényei alapján. A jelen kiadványban ismertetett speciális – gyógyászati célra szánt – tápszer csak orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. Parenterálisan nem adható, és gyermekek elől elzárva tartandó.

Promóciós kód: G171001, Lezárás dátuma: 2017. 10. 01.

SHOX gén vizsgálatának jelentősége a gyermekgyógyászati praxisban

Patócs Attila dr.

Semmelweis Egyetem Laboratóriumi Medicina Intézet Klinikai Genetika és Endokrinológiai Laboratórium (Igazgató: Vásárhelyi Barna dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Patócs Attila dr.

1088 Budapest, Szentkirályi utca 46.

e-mail: patocs.attila@med.semmelweis-univ.hu

ÖSSZEFOGLALÁS A *Short stature homeobox-containing (SHOX)* gén izolált haploinsufficienciája az alacsonynövést eredményező monogénis elváltozások egyik leggyakoribb oka. A gén heterozigóta eltéréséhez kapcsolódó klinikai manifesztációk súlyossága eltérő: az idiopathiás alacsonynövéstől, a Leri–Weill-dyschondrosteosis és Langerdysplasiáig terjed. A Turner-szindrómában kialakuló csontrendszeri elváltozások szintén a SHOX hiányához kapcsolódnak. Több mint két évtizedes kutatási eredmények megerősítik, hogy a SHOX, mint egy univerzális transzkripciósfaktor integrálja a csontrendszer fejlődéséhez és a növekedéshez kapcsolódó jelátviteli utakat. A génről átíródó hírvívó ribonukleotid és a transzlálódó fehérje mennyiségének expressziója szigorú szabályozás alatt áll. A SHOX deficiencia klinikai megjelenése nem eltérést mutat, a lányokban súlyosabb klinikai kép jelentkezik. Jelen összefoglaló célja összefoglalni a SHOX deficiencia diagnosztikához vezető klinikai eltéréseket, valamint irodalmi adatok alapján összegezni a SHOX deficiencia talaján kialakuló patomechanizmusokat.

KULCSSZAVAK SHOX gén, alacsonynövést, Leri–Weill-dyschondrosteosis

Az alacsonynövést egy összefoglaló terminológia, amit akkor használunk, amikor egy személy testmagassága elmarad a populációban az életkornak és nemnek megfelelő átlagtól. Ennek mértéke tipikusan a 2 standard deviációnál (SD score) kisebb magasságot jelent. Természetesen ennek klinikai értékelése során figyelembe kell venni az adott személy családjának testmagasságát is, ami a várható testmagasságra ad felvilágosítást. Alacsonynövést a gyermekek mintegy 3%-át érinti (1). Hátterében számos kórkép (gastrointestinalis betegségek, vese- vagy hormonális eltérések) állhat, de a testmagasság genetikai determináltságában mindazidáig kb. 150 gén hatása igazolódott. A leggyakoribb genetikai eltérések között kromoszomális eltérések, teljes vagy részleges kromoszóma átrendeződések, kópiaszám-változások állnak (1, 2). A leggyakrabban érintett gének a SOX9 (MIM: 608160), COL2A1, és FGFR3 (MIM: 134934), amelyek termékeinek elsődleges szerepe a csontfejlődésben van.

Alacsonynövésrel társuló, kromoszóma hibák talaján kialakult kórképek

Turner-szindróma

A betegség gyakorisága kb. 1:2500. Hátterében az X kromoszóma teljes vagy részleges hiánya, szer-

kezetének eltérése áll. Leggyakrabban X-monosomia (45, X) 60%, X-isochromosoma 46, X, i (Xq) 15%, mosaicizmus 45,X/46,XX vagy 45,X/47,XXX 15%, Xp deletio (46,X,del (Xp)) 10%. Mutatható ki. Az X-monosomia általában meiotikus non-disjunkció következtében alakul ki. A diagnózist citogenetikai vizsgálat biztosítja (2).

A leggyakoribb klinikai tünetek között dysmorfhiás tünetek: alacsony testmagasság, lenőtt haj, pterygium colli (nyaki redő), alacsonyan ülő fülek, epicanthus, micrognathia, gótikus szájpádív, cubitus valgus, pajzsszerű mellkas, szexuális infantilizmus, távol ülő emlőbimbók, újszülött korban jellegzetes a kéz- és lábfejoedema; valamint különböző társbetegségek: csíkgonád, coartatio aortae, patkóvese, osteoporosis, autoimmun thyreoiditis, hypothyreosis, coeliakia, hypertonia jelentkezhet.

Noonan-szindróma (MIM #163950)

Gyakorisága 1:1000 és 1:2500 közötti. Klinikai megjelenésében átfed a Turner-szindrómával (szem, könyök, mellkas, lenőtt haj, alacsonyan ülő fülek, nyaki redő, gótikus szájpád), de ellentétben a Turner-szindrómával ebben a kórképben jobb szívfelet érintő vitium és mentális retardáció fordul elő. A fiúknál micropenis, cryptorchismus és a később jelentkező pubertás jelentkezik. Az alacsonynövést arányos, többnyire a harmadik életévre lesz



kifejezett. Hátterében a protein tirozin-foszfátáz, non-receptor type 11 (PTPN11)-t kódoló gén mutációit igazolták az esetek kb. felében. A diagnózis általában klinikai diagnózis, de a gén molekuláris genetikai vizsgálatával a klinikai diagnózis erősíthető.

Russel-Silver-szindróma (MIM #180860)

Ez a heterogén etiológiájú szindróma, ami az intrauterin és a születés utáni növekedés elmaradásával jár. A betegek terminusra, de kis súllyal születnek. A kis születési hossz ellenére, nem jelentkezik behozó növekedés és a felnőtt testmagasság is jelentős mértékben kisebb lehet. Jellegzetes a nagy homlok, a kicsi háromszögletű arc és keskeny áll, a fejkörfogot viszont normális, ezt pseudohydrocephalusnak nevezzük. Típusos a digitus quintus clinodactyliája. Hypoglykaemia, táplálási nehézség, gyarapodási képtelenség jellemzi a betegeket. Hátterében az inzulinszerű növekedési faktor 2-es típusát kódoló gén (IGF2) epigenetikai eltérései (hipometiláció, imprinting szabályozási zavar) állnak (1). Az esetek mintegy 10%-ában a 7-es kromoszóma anyai uniparenterális diszómia mutatható ki.

Prader-Willi-szindróma

A súlyos, gyermekkorban kialakuló obesitas hátterében álló kórkép. Az elhízás és hyperphagia jellemzően a korai gyermekkorban alakul ki és nagyon súlyos mértékű lehet. Hypotonia, táplálási nehezítettség, fejlődésbeli elmaradás és hypogonadismus is megfigyelhető. Alacsonynövés is gyakran jelentkezik, de ennek mértéke a késői gyermekkorig nem minden esetben szembetűnő.

Short stature homeobox-containing (SHOX) gén haploinsufficienciája (MIM #300582)

A gyermekkori alacsonynövés leggyakoribb genetikai oka a SHOX deficiencia, melynek hátterében a SHOX fehérjét kódoló gén (MIM:312865) mutációja vagy hiánya okoz. Előfordulási gyakorisága 1:5000. A klinikai tünetek súlyossága rendkívül változatos, az **idiopathiás alacsonynövéstől** a csontrendszer kifejezett érintettségével járó **rendellenes csontosodásig** terjed (1, 3).

Az érintett gén az X- és Y-kromoszómák homológ (Xp22.3 és Yp11.3), az ún. pseudoautoszómális régiójában (PAR régió) helyezkedik el és a SHOX transzkripció faktort kódolja, amely főként a chondrocytákon expresszálódik. Mérete 40 kb. és a nemi kromoszómák telomérjeitől mintegy 500 kb-nyi távolságra található, aminek következtében elkerüli az X-kromoszóma inaktiválódását, így a

SHOX gén hibáihoz társuló betegségek öröklődésmenetére a pseudoszómális mód jellemző. Mivel az X-kromoszóma inaktivációja nem érvényesül, a gén kifejeződésének mértéke a férfi és a női szervezetben megegyezik. A SHOX gén homozigóta formában előforduló eltérése a Langer-szindrómát eredményezi, amely egy rendkívül ritka és súlyos kórkép, jelentős növekedési elmaradással és az ulna, illetve fibula hypo- és/vagy aplasiájával társul (4-6). Gén-multiplikáció esetén, pl. Klinefelter-szindrómában (a nemi kromoszómák triszómiája, rendszerint 47,XXY kariotípussal), a betegekre általában a magas termet jellemző, alátámasztva a SHOX növekedésre kifejtett dózisfüggő hatását. (1) A SHOX gén 7 kódoló régióból (exonból) áll, melyről két izoforma íródik át: a SHOXa és a SHOXb. A két izoforma az 5. exonig teljes azonos, csak az utolsó exonokban (6a és 6b) különböznek. A SHOXa a vázizomban, placentában, a szívben, a csontvelői kötőszövetben, a növekedési porclemezek chondrocytaiban, míg a SHOXb a magzati vesében, a placentában és a csontvelői kötőszövetben található meg a magzati élet során. Szövettani vizsgálatok kimutatták, hogy Leri-Weill-dyschondrosteosis szindrómában szenvedő betegeknél a hipertrofizált chondrocyták, oszlopszerű elrendeződés helyett, fészkeket alkotnak a radius distális epiphysisporcában. A csontokban lejátszódó kóros folyamatok magyarázhatják a növekedés elmaradását, valamint a dysmorfhiás tünetek kialakulását alacsonynövésű betegeknél (4). Az átírodott mRNS-ről transzlálódó fehérje, mint transzkripció faktor működik. A transzkripció hatásért a gén 3. és 4. exonok által kódolt homeobox régió a felelős. A homeobox által kódolt homeodómén a specifikus DNS-kötődésért és a transzaktivációs képességért felelős.

SHOX defektus diagnózisa

A SHOX gént érintő genetikai eltérések kimutatása perifériás vérből izolált csírasejtes DNS-mintákon történik molekuláris biológiai módszerekkel. A SHOX gént érintő eltérések kb. 70–75%-a különböző méretű deléciók. Ennek kimutatását az ún. multiplex ligációs próba amplifikálás (MLPA) módszerével végzik (7). A módszer képes kimutatni az exonok, génnek vagy kromoszómák számbeli eltéréseit és a génben található deléciók kimutatását is lehetővé teszi. Az MLPA vizsgálat során a reakcióelegy több próbát tartalmaz, amelyek biztosítják a teljes pseudoautoszómális régió valamint a SHOX gén régió lefedését, egyetlen vizsgálat keretében. A genetikai vizsgálat klinikai indikációjához szükséges az alacsonynövés hátterében álló másodlagos okok kizárása, az idiopathiás alacsonynövés diagnózis felállítása vagy a Leri-Weill-szindróma



igazolása. A dysmorphiás tünetek értékelésében alkalmazható a Rappold és munkatársai által kidolgozott pontozásos táblázat (1. táblázat) segítségünkre van a klinikai tünetek értékelésében (8).

A Semmelweis Egyetem II. Sz. Belgyógyászati Klinikán 2013 óta végezzük a *SHOX* gén vizsgálatát MLPA módszerrel. Az eddigi eredményeink alapján a hazai betegekben a génhiba előfordulási gyakorisága 7,6% volt ISS (Idiopathic Short Stature), beteg körében, ami megegyezik az irodalmi adatokkal. A pozitív genetikai vizsgálatra a legnagyobb prediktív értékkel a Rappold-féle skála bizonyult. A négyet meghaladó pontszám esetén az érzékenység 74%, a specificitása 60% volt. A Madelung-deformitás, valamint a kóros ülőmagasság/testmagasság és a kóros karfeszávolság/testmagasság arány gyakrabban volt jelen azoknál, akiknél teljes géndeléciót találtunk, mint részleges deléció esetén. A cubitus valgus, genu valgum, hajlott alkar, kóros testtömegindex (BMI) nem mutatott különbséget a két csoport között.

1. táblázat: A diszproporcionált testarányok pontozása Rappold és mtsai alapján. A *SHOX* gén vizsgálata javasolt >4 pont esetén (8)

	Kritérium	Pont
Karfeszávolság/testmagasság arány	<0,965	2
Ülőmagasság/testmagasság arány	<0,555	2
BMI	>50 percentil	4
Könyök valgus állása	jelen van	2
Rövid alkar	jelen van	3
Hajlott alkar	jelen van	3
Hajlott lábszár	jelen van	2
Izomhypertrophia	jelen van	3
Ulna könyéki diszlokációja	jelen van	5
Totál pontszám		24

Summary

Role of the analysis of *SHOX* gene in pediatric practice

Patócs A, Semmelweis UNiversity Department of Laboratory Medicine Clinical Genetics and Endocrinology Laboratory

The haploinsufficiency of the Short stature homeobox-containing (SHOX) gene represents the most common monogenic cause of idiopathic short stature. Severity of the clinical manifestations associating with heterozygous SHOX gene alterations vary significantly, with the mildest presenting short stature to Leri-Weill Dyschondrosteosis, and for homozygous mutation carriers to Langer dysplasia. Bone malformations occurring in Turner syndrome are also related to SHOX deficiency. Clinical presentation of SHOX deficiency shows gender difference, in girls more severe phenotype can be seen. More than 20 years of research confirm that SHOX, as an universal transcription factor integrates the signaling pathways involved in the regulation of development and growth of skeletal system. The transcription and translation of SHOX gene are tightly regulated. The current review summarizes the clinical manifestations associating with SHOX deficiency and the pathomechanisms found in SHOX deficiency.

KEYWORDS *SHOX* gene, short stature, Leri-Weill-dyschondrosteosis

Irodalom

- Marchini A, Ogata T, Rappold GA. A Track Record on *SHOX*: From Basic Research to Complex Models and Therapy. *Endocr Rev.* 2016; 37: 417-448.
- Gilbert EF, Opitz JM. Developmental and other pathologic changes in syndromes caused by chromosome abnormalities. *Perspect Pediatr Pathol.* 1982; 7:1-63.
- Bertalan R, Halász Z. Clinical utility of the *SHOX* gene investigation in short stature. [A *SHOX* gén vizsgálatának klinikai jelentősége alacsony-növésben.] *Magy Belorv Arch.* 2011; 64: 284-288.
- Rosilio M, Huber-Lequesne C, Sapin H, et al. Genotypes and phenotypes of children with *SHOX* deficiency in France. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012; 97:E1257-E1265.
- Choi WB, Seo SH, Yoo WH, et al. A Leri-Weill dyschondrosteosis patient confirmed by mutation analysis of *SHOX* gene. *Ann Pediatr Endocrinol Metab.* 2015; 20:162-165.
- Albuisson J, Schmitt S, Baron S, et al. Clinical utility gene card for: Leri-Weill dyschondrosteosis (LWD) and langer mesomelic dysplasia (LMD). *Eur J Hum Genet.* 2012; 20(8), doi:10.1038/ejhg.2012.64
- Funari MFA, Jorge AAL, Souza SCAL, et al. Usefulness of MLPA in the detection of *SHOX* deletions. *Eur J Med Genet.* 2010; 53:234-238.
- Rappold G, Blum WF, Shavrikova EP, et al. Genotypes and phenotypes in children with short stature: clinical indicators of *SHOX* haploinsufficiency. *J Med Genet.* 2007; 44:306-313.
- Tsuchiya T, Shibata M, Numabe H, et al. Compound heterozygous deletions in pseudoautosomal region 1 in an infant with mild manifestations of Langer mesomelic dysplasia. *Am J Med Genet A.* 2014; 164A:505-510.
- Blum WF, Ross JL, Zimmermann AG, et al. GH treatment to final height produces similar height gains in patients with *SHOX* deficiency and Turner syndrome: results of a multicenter trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013; 98:E1383-E1392.
- Donze SH, Meijer CR, Kant SG, et al. The growth response to GH treatment is greater in patients with *SHOX* enhancer deletions compared to *SHOX* defects. *Eur J Endocrinol.* 2015; 173:611-621.



Útravaló tudnivaló

- SHOX deficiencia lehetőségére gondolni kell idiopathiás alacsonynövés (ISS: Idiopathic Short Stature) esetén és Leri-Weill-dyschondrosteosis szindrómában, ahol a *SHOX* gén haploinsufficienciája az esetek 2–15% és 50–90%-ában lehet kimutatni.
- Turner szindrómában a SHOX deficiencia az esetek majdnem 100%-ában jelen van.
- A gén homozigóta eltérése rendkívül ritka és súlyos osteodysplasiával járó Langer-szindrómát okozza, melyben a súlyos magasságbeli elmaradás ulna illetve fibula hypo- vagy aplasiával jár együtt.
- A *SHOX* gén vizsgálatához alvadásgátolt perifériás vérminta szükséges, amelyből DNS-izolálást követően meghatározásra kerül a SHOX gén dózisa multiplex ligációs próba amplifikációs (MLPA) módszerrel.
- A pontos diagnózis elengedhetetlen az érintettek megfelelő kezelésének mielőbbi elkezdéséhez.

Tesztkérdések

1. A SHOX-hiányra jellemző állítások, egyet kivéve:

- az egyik leggyakoribb genetikai eltérés idiopathiás alacsonynövésben
- Turner-szindrómában nem fordul elő
- általában a gén vagy a gén egyes szakaszainak a hiánya mutatható ki

2. A SHOX-deficiencia molekuláris genetikai igazolásában a következő állítások igazak egyet kivéve:

- DNS-vizsgálattal történik perifériás, alvadásgátolt vérből
- multiplex ligációs próba amplifikáció (MLPA) a leghatékonyabb vizsgálati módszer a genetikai eltérés kimutatására
- bőrbíopsia szükséges a vizsgálathoz
- genetikai tanácsadás és beleegyező nyilatkozat szükséges a vizsgálat elvégzéséhez

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

A cikk megjelenését a Lilly Hungária Kft. támogatta.
Az anyag lezárásának dátuma: 2017. 05. 31.
HUHMT00062a

TALLÓZÓ

A nem-alkoholos zsírmáj betegség epidemiológiája és rizikófaktorai gyulladásos bélbetegségben szenvedő betegekben

Epidemiology and Risk Factors of Nonalcoholic Fatty Liver Disease Among Patients with Inflammatory Bowel Disease

Kerri Glassner; Hoda M. Malaty; Bincy P. Abraham; Inflammatory Bowel Diseases. 23(6):998–1003, JUN 2017

Szokira Zsófia

A nem-alkoholos zsírmáj betegségben (NAFLD) a májban zsír szaporodik fel, aminek oka nem az alkoholfogyasztás. Az NAFLD gyakran felismert kórkép gyulladásos bélbetegségben (IBD) szenvedő betegekben. A tanulmány célja az NAFLD rizikófaktorainak meghatározása IBD-s betegekben. Három betegcsoportot vizsgáltak: IBD+ NAFLD, csak IBD, illetve csak NAFLD-s betegcsoportot.

kat. Összesen 168 beteg adatait vizsgálták 19 és 82 éves kor között, mindhárom csoportba 56 beteg tartozott. Ezen tanulmány eredményei alapján az NAFLD előfordulása IBD-s betegekben 13,3 %. Azon betegek, akik IBD + NAFLD csoportba tartoztak, szignifikánsan idősebbek voltak mint a csak IBD-s betegek (45 vs. 35 év), illetve a BMI-ük is szignifikánsan magasabb volt. További szignifikáns eltérésnek bizonyult a betegség időtartama; IBD+ NAFLD-s betegek hosszabb betegség időtartammal rendelkeztek, mint a csak IBD-s betegek, illetve a diabetes rizikó is magasabb az első csoportban. Több páciens volt obese (BMI>30) az NAFLD-s betegcsoportban, és nagyobb számban fordult elő köztük magas vérnyomás, hyperlipidaemia és diabetes, mint az IBD + NAFLD csoportban. Az IBD-s betegek, akik NAFLD-ben is szenvednek hosszabb IBD betegség időtartammal bírnak és kevesebb metabolikus rizikófaktorral rendelkeznek, mint a NAFLD csoport tagjai. A D-vitamin szintek összehasonlítása során nem találtak szignifikáns különbséget az NAFLD-s és nem NAFLD-s betegek között. Ezek az eredmények arra engednek következtetni, hogy az IBD-s populációban való NAFLD kialakulásában egyéb faktorok is szerepet játszanak.

Természetes császármetszés Magyarországon a Honvédkórház gyakorlatában

**Bodrogi Eszter dr.¹, Sztahovits Petra dr.¹, Spánik Gábor dr.²,
Csalló Livia², Kun Gáborné², Nádor Csaba dr.¹**

¹ MHEK PIC (Igazgató: Nádor Csaba)

² MHEK Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály (Osztályvezető főorvos: Demeter János dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Bodrogi Eszter dr.

1037 Budapest, Nyereg út 6/d

E-posta: eszterbodrogi@yahoo.co.uk

ÖSSZEFOGLALÁS A császármetszés negatív hatásai a korai, a 6 hónapos korig tartó kizárólagos, illetve bármilyen arányú szoptatásra régóta ismertek, az anyatej hiánya pedig számos későbbi problémához vezet. Ez, a császármetszés után gyakrabban előforduló kötődési és pszichés zavarokkal együtt mára aggasztó világegészségügyi problémává vált. A negatív hatások elsősorban a megzavart korai bőr-bőr kontaktussal és a sokszor csalódásként megélt szülésélménnyel hozhatók összefüggésbe. Ezt felismerve világszerte fellépett az igény, hogy hogyan lehet a műtőben megteremteni a pozitív szülésélményt, a családot a megszületés aktív részesévé tenni, és elkezdni az azonnali, zavartalan bőr-bőr kontaktust. Intézetünkben 2015 óta végzünk természetes császármetszéseket. Tapasztalataink szerint az elektív császármetszések esetében a „természetes” hozzáállás nem igényel plusz időt, biztonságos, nem jár extra szövődeményekkel. Egyértelműen pozitív hatása van a szülői megelégedettségre, és a korai szoptatás sikerére. A gyakorlat elterjesztésében kulcskérdés az együttműködő személyzet. Célszerű a műtőben végzett tevékenységeket elemezni, és a műtő sterilitási és egyéb működési feltételeit figyelembe véve átalakítani, a változtatásokat írásban rögzíteni. Fontos a jövőbeli szülők megfelelő felkészítése, a műtőben jelenlévő multidiszciplináris csapattagok motiválása és oktatása.

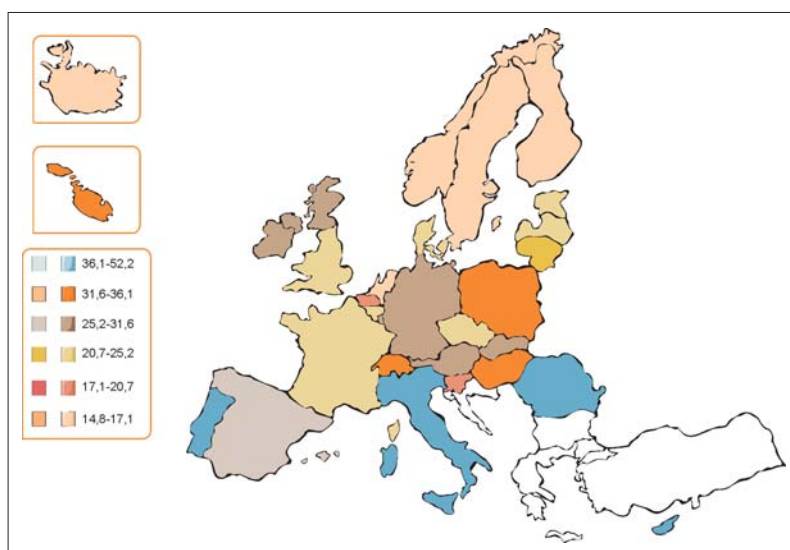
KULCSSZAVAK természetes császármetszés, bőr-bőr kontaktus, szoptatás

Bevezetés

Az elmúlt évszázadban az eredetileg kizárólag sürgősségi beavatkozásként alkalmazott császármetszés ma már a szülések akár 15–50%-át teszi ki (1), és néhány országban a szülés választható módja lett (1. ábra).

A művi szülések aránya az emelkedő anyai életkorral és a növekvő előzetes császármetszések számával drámaian nő, és mára aggasztó világ-egészségügyi probléma lett. Kutatások támasztják alá, hogy a hagyományos módon végzett császármetszéssel sajnos együtt járó megzavart korai bőr-bőr kontaktus és a sokszor csalódásként megélt szülésélmény negatív hatással van a korai, illetve a 6 hónapos korig tartó kizárólagos szoptatásra, az anya-gyermek között kialakuló kötődés minőségére és növeli a posztpartum depresszió és regulációs zavarok kialakulásának esélyét (2, 3). Ezeknek az adatoknak az alapján merült fel az igény, hogy hogyan lehet a sterilítást, illetve a műtét biztonságát nem ve-

szélyeztetve a császármetszéseknél is megteremteni az azonnali, zavartalan bőr-bőr kontaktus lehetőségét és az „apás” hüvelyi szüléshez hasonlóan az egész családot a megszületés aktív részesévé tenni.



1. ábra: A császármetszések aránya Európában, 2010-ben (WHO)



Így született meg az irodalomban *natural c-section-ként* ismert, magyarra fordítva természetes, anya-bababarát császármetszés koncepciója (4).

A korábbi szokásjogon alapuló orvoslással szemben, ma már egyre inkább elfogadott a bizonyítékon alapuló orvoslás. Számos vizsgálat támasztja alá, hogy a születést követő zavartalan bőrkontaktusnak, a szoptatásnak és a 6 hónapos korig tartó kizárólagos anyatejes táplálásnak rövid és hosszú távon primer preventív szerepe van akut és krónikus betegségek kialakulásával szemben (5).

A zavartalan bőrkontaktus élettani hatásai (6, 7):

- az újszülött könnyebben adaptálódik a külvilághoz, gyorsabban stabilizálódik a légzése, keringése,
- hőmérsékletét az édesanya bőre precízen szabályozza,
- könnyebben megnyugszik, kevesebb stressz éri, ezáltal kevesebbet sír, nem esik le a vércukorszintje,
- az anya által kibocsátott feromonok elősegítik a biztonságos kötődés kialakulását,
- az édesanya normál bél-, majd bőrfloájával kerül kontaktusba, ez elősegíti a bélrendszer érését,
- a szoptatás hatékonysága mérhetően javul: 4 hónapos korig kizárólagos szoptatás OR: 1,27, a teljes szoptatás időtartama 42,6 nappal nő (8).

Szoptatás

A WHO, az AAP és az MGYT is egyöntetűen a 6 hónapos korig tartó kizárólagos szoptatást javasolják, valamint a hozzátáplálás megkezdése mellett folytatott szoptatást a gyermek 1-2 éves koráig, vagy akár azon túl is!

Az UNICEF és a WHO friss adatai alapján, ha egy újszülöttet nem az első életóránban, hanem később, 2-23 órán belül szoptatnak meg, 40%-kal nagyobb az esélye, hogy meghal egy hónapos korában. Mindez 80%-ra nő, ha 24 órán túl szopik először. Ha egyáltalán nem kap anyatejet egy csecsemő, 14-szer nagyobb az esélye arra, hogy nem éri meg az egy éves kort (7)! A szoptatás az anya részéről nem ösztönös, hanem tanult viselkedés, ezért az őt körülvevő segítő csapatnak a feladata támogatni őt szoptatási céljainak elérésében.

Az újszülött részéről a szopásra való képesség ösztönös viselkedési forma. Vizsgálatok kimutatták, hogy a születést követően az anyjuk mellkasára helyezett újszülöttek ugyanazon lépéseken mennek keresztül, amíg szopni kezdenek. Ezt az időszakot hívják *aranyórának*, de gyakran előfordul, hogy egyes újszülöttek több időt is igényelnek az első szopásig (10, 11) (2. ábra).

Zavartalan korai bőr-bőrkontaktus esetén az újszülött önállóan rátalál édesanyja mellére, magától rá-



2. ábra: Az „aranyóra” fázisai. HelloBaby! magazin 2015. február-márciusi szám, 82. oldal (Fotó: shutterstock.com Copyright: A Szoptatásért Magyar Egyesület, dr. Kun Judit)

tapad, nagyobb valószínűséggel kezd el hatékonyan szopni, növelve ezzel az édesanya önbizalmát és csökkentve a szoptatási problémák kialakulásának esélyét. Az anya érzékenyebben reagál a korai „éhségjelekre”, ezért gyakrabban teszi mellre gyermekét, így hamarabb stabilizálódik a tejtermelés, csökken a pótlás adásának esélye.

A fentiekből látható, hogy mennyi egészségügyi előny kovácsolható abból az egyszerű tevékenységből, hogy nem szakítjuk el születése után az újszülöttet édesanyjától.

A természetes császármetszés elődleges célja, hogy a hüvelyi szüléshez hasonlóan megteremtse a kiemelés utáni azonnali bőr-bőr kontaktus feltételeit, és ezt minimum két órán keresztül megszakítás nélkül fenntarthatóvá tegye. A császármetszés ideje alatt az édesapa legyen a műtőben, anya fejénél állva vagy ülve, és ha erre igény van, mindketőjük számára biztosítsuk, hogy követhessék a kiemelés folyamatát.

Témakifejtés

Intézetünkben 2015 óta végzünk egyre növekvő arányban természetes császármetszéseket. Kialakult gyakorlatunkat az alábbiakban ismertetjük.



3. ábra: Az „aranyóra” fázisai természetes császármetszés esetén már a műtőben zajlanak



0. perc: felsírás születés után

A kivitelezésnek főként személyi és tanulásbeli, kisebb részben tárgyi feltételei vannak, amelyek eltérnek a hagyományos körülmények között végzett műtétől, és a műtőben jelen lévő együttműködő személyzet minden tagja számára a szokásostól kissé eltérő rutin megtanulását jelenti.

A személyi feltételek közül kiemelendő, hogy egy plusz állandó ember jelenléte szükséges a műtőben, az operáció teljes ideje alatt, akinek a feladata az újszülött kiemelés utáni átvétele, anyán való elhelyezése és megfigyelése. Ez lehet neonatológus orvos, csecsemős nővér vagy újszülött ellátásban képzett baba.

A természetes császármetszés lehetőségét a terhesgondozás során legtöbb esetben a szülész ajánlja fel, vagy már eleve ezzel a kéréssel fordulnak hozzá a jövőendő szülők. Az előzetes tájékoztatás így már korábban megtörténik, a császármetszés napján azonban érdemes néhány szóban újra átismételni a várható eseményeket és az előnyöket, amivel ez a fajta hozzáállás jár. El kell mondani azt is, hogy a biztonságosság szempontjai mindig elsődlegesek és ha valamilyen előre nem látható okból a baba vagy az anya érdekei úgy kívánják, akkor vissza kell térni a hagyományos eljárásra.

Amíg az eljárás napi rutinná nem válik, minden esetben, amikor természetes császármetszésre ké-



1. perc: relaxáció



3. perc: ébredés —
8. perc: aktivizálódás



8-35. perc: pihenési fázisok



35. perc: kúszás



45. perc: ismerkedés



50-60. perc: szopás



1,5-2 óra: elégedett mély alvás



szülünk, a csapat összes tagjával (szülészek, bábák, műtősnők, aneszteziológia) előzetesen egyeztetni kell az alábbiak rájuk vonatkozó részét néhány szóban.

Az újszülöttel foglalkozó személynek sebészi be-mosakodás után sterilbe öltözve kell várakoznia, mivel a műtési területtel közvetlenül érintkezik. Az előkészület részeként steril előmelegített frottír törölközőt, melegítőállványt, sapkát és takarót kell az édesanya fejéhez készíteni.

Az aneszteziológiai csapattól az anya mellkasának szabadrádótételét, (EKG elektródák alternatív helyre helyezése, köpeny levétele) illetve az anya domináns kezének szabad mozgathatóságát kérjük. Az EDA-nak és/vagy a spinális anesztéziának olyan hatékonynak kell lennie, amely lehetővé teszi a fájdalommentes műtétet anélkül, hogy tudatmódosító gyógyszert (pl. benzodiazepin, opiátok, amelyek tompítják a nő válaszreakcióját) kapjon az édesanya. A regionális anesztéziának nem szabad befolyásolnia a felső végtagok mozgását, hogy az anya tartani tudja a gyermekét, és ne okozzon hemodinamikai instabilitást sem, ami szédülést, hányingert és hányást okozhat. A spinális vagy epidurális érzéstelenítés beállta után az ágyat úgy pozícionáljuk, hogy a feje vég magasabban legyen, így a kiemelés pillanatában az anya láthassa újszülöttjének előbukkanását.

A műtősnővel előre meg kell beszélni, hogy a feje vég és a műtési terület izolálására használt lórát csak a kiemelés után helyezték fel, ezáltal elválasztva az akkor már az anya mellkasán lévő újszülöttet a steril területektől. A kiemelésig az izoláló lepedő szabadon fekszen vízszintesen, hogy anya és a feje mellett álló apa ráláthasson a kiemelésre. Az operatőrök az elején a szokásos módon végzik a műtétet, de a kiemelés lassan történik. A fej megjelenése után a szülész ne nyúljon a magzathoz, hagyja, hogy lélegezni kezdjen, mialatt a törzse még a méhben marad, összeköttetésben alepényi keringéssel. Ez a néhány perces késés lehetővé teszi, hogy az uterusból és az anyai lágyszövetekből eredő nyomás kipréselje a folyadékot az újszülött tüdejéből, hasonlóan ahhoz, ahogyan az a hüvelyi szülésnél történik, és a késleltetett köldökellátást is helyettesíti, amely egyébként minden újszülött esetében ajánlott, tekintet nélkül a megszületés módjára vagy a gesztációs időre. Miután a magzat felsírt, vállait óvatosan kisegítik a méhből, majd gyakran ő saját maga „szabadítja ki” a kezét és törzsét. A magzat törzse tamponálja a méhfal sebet, ezzel minimalizálva a vérvesztést. A megfelelően pozícionált műtőasztalon fekvő anya, és a fejénél ülő vagy álló apa ekkor megpillanthatja első ízben babáját. A „szülés” hátramaradó része egyrészt az összehúzódó méh passzív nyomásának hatására, másrészt a szülész gyengéd segítségnyújtásával megy végbe: az újszülött „kikecmereg” a

méhből mialatt a fejét és a törzsét megfelelő irányba tereli a szülész. Ezt a technikát „walking the baby out” -ként ismeri az irodalom. (4)

Az anya számára így lehetővé válik, hogy lássa és átélje magzatának megszületését, és egyidejűleg „megállapítsa” a nemét, ahogyan az a per vias naturales szülés során is történik.

Ebben az időszakban az újszülöttel foglalkozó személy meggyőződik arról, hogy az adaptáció kezdeti szakasza rendben zajlik, figyeli az újszülött élénkségét, tónusát, sírását és légzését. Az újszülöttet megszületését követően előmelegített frottír törölközőbe helyezük, és rögtön az anya meztelen mellkasára helyezük, sapkát adunk rá, takaróval betakarjuk és fölé igazítjuk a melegítőállványt. Ezzel lehetővé tesszük hogy az „aranyóra” fent részletezett fázisai időben, zavartalanul már a műtőben megkezdődjenek (3. ábra).

A műtét befejezése a líra felhelyezése és az izoláló felemelése után, a megszokott módon történik.

A műtét végeztével, amennyiben ez lehetséges, (van elég hely, megfelelő a felszerelés, anya kellő erősen tudja fogni újszülöttjét) akkor édesanyját a babával a mellkasán célszerű áthelyezni a műtőasztalról az ágyra. Ebben a műtősiük segítségével kiemelt fontosságú.

Ezt követően az anya a műtőből kikerül a szülőszobára, a továbbiakban a megszokott módon, minimum két órán keresztül bőr-bőr kontaktusban marad a babával.

Az újszülött mérése, felöltöztetése csak ezután következhet, de ha erre az anya részéről igény van, akkor ezután is fenntartható a bőr-bőr kontaktus, akár az újszülött osztályra „költözésig”, amennyiben anya teljesen éber, stabilan tudja fogni a babát, van kísérő (apa vagy más családtag), és ez számukra örömet jelent.

Megbeszélés, következtetések

Intézetünkben 2015-ben teremtettük meg a természetes császármetszés lehetőségét. Eljárásrendünk fokozatosan, a gyakorlat terjedésével párhuzamosan alakult ki, az alapjait az irodalomban fellelhető információkra építettük.

A szoptatás, illetve anyatejes táplálás jelentősége régóta ismert. Az elektív császármetszés negatív kihatása a korai szoptatásra is egyértelmű (12, 13). Ezzel összefüggésben mára az azonnali bőr-bőr kontaktus rövid és hosszútávú előnyei is evidenciává váltak. Újabb publikációk már a műtőben való megvalósíthatóságot is vizsgálták, pozitív kimenetellel (13).

A pilotként, viszonylag kis esetszámmal publikált új gyakorlatról szóló ismertetések, illetve egy több mint 100 eset alapján készült tanulmány4 elsősorban a biztonságot, a megvalósíthatóságot, és a szü-



lői elégedettséget vizsgálta, és kivétel nélkül jó eredményeket mutatott. A szerzők a gyakorlat terjedése mellett nagyobb, prospektív tanulmányok szervezését javasolják, melyek igazolhatnák a hosszú távú előnyöket is (4).

A gyakorlati kivitelezés nehézsége mind más szerzők, mind a saját tapasztalatunk szerint elsősorban az együttműködő csapat tagjainak motiválásában, természetes császármetszéshez elvezető elvek fontosságának megértésében, a megszokott rutintól eltérő eljárás miértjének elfogadtatásában, a sokszor kiégett, szkeptikus személyzet meggyőzésében rejlett. Az evidenciákon alapuló orvoslás szembenállása a sok éves berögzött gyakorlatokkal mindig nehézséget jelent. Ezt a szervezett, mindenre kiterjedő oktatásokon túl sok személyes párbeszéddel, pozitív visszacsatolással, az újonnan bekerülő résztvevők újra és újra meggyőzésével valósítottuk meg.

Saját gyakorlatunkban ezt követte az egységes munkamenet kialakításának fázisa. Ebben a szakaszban az irodalmi ajánlások is azt javasolják, hogy eleinte azonos résztvevőkből álló csapatok végezzék az újfajta beavatkozást. Ezek a csapatok általában a könnyebben motiválható, változásokra fogékony emberekből állnak össze, velük aztán könnyebben ki lehet alakítani egy jól működő gyakorlatot.

A felmerülő technikai problémákat csak intézet-specifikusan lehet orvosolni, és a vezérelvek szem előtt tartásával, de egyéni megoldásokat találni.

Fontos hangsúlyozni hogy a természetes császármetszést egyelőre kizárólag elektív császármetszésnél, illetve nem haladó hüvelyi szülési kísérletet követően végzett császármetszéseknél végezték. Sürgős császármetszésekre az irodalom nem terjed ki, és saját tapasztalataink sincsenek erre vonatkozólag.

Az eltelt másfél évben a tapasztalatok azt mutatták, hogy a szülői elégedettség 100%-os volt, a frissen szülővé vált párok egyöntetűen minden várakozá-

sukat felülmúló, fantasztikus élménynek élték meg babájuk természetes császármetszéssel való megszületését.

Azok a szülők, akik előző babájukat hagyományos császármetszéssel hozták világra, összehasonlíthatatlanul jobbnak érezték a természetes módszert mind a babájuk, mind a család egésze szempontjából.

Az elvártaknak megfelelően azt tapasztaltuk, hogy a természetes császármetszés után sokkal hamarabb indult be az édesanyák teje, nagyobb mennyiségeket szoptak a babák. Az édesanyák motiváltak voltak a kizárólagos anyatejes táplálásra, és ez meg is tudott valósulni a gyermekágyi szakban, nem egy esetben már az első 72 órán belül jelentős plusz mennyiséget tudtak fejni is.

Tekintettel arra, hogy az elmúlt időszak jórészt az új gyakorlat bevezetéséről szólt, statisztikailag is értékelhető adataink egyelőre nincsenek. Megnéztük azonban a legutóbbi 10 db természetes császármetszéssel világrajött baba között a kizárólagos anyatejes táplálással hazabocsájtott újszülöttek arányát, ez 100% volt. Ugyanebben az időszakban 10 db, véletlenszerűen kiválasztott, elektív császármetszéssel született újszülött közül csak a 70%-uk ment haza kizárólag szoptatva, a többiek részben vagy teljesen tápszeres pótlásban részesültek.

A továbbiakban prospektív tanulmányt tervezünk annak vizsgálatára hogy hogyan alakul a korai illetve a 6 hónapos kori szoptatás hüvelyi szülést, elektív, illetve természetes császármetszést követően.

Őszintén ajánljuk a magyar szülészeti intézményeknek, hogy a helyi sajátosságaikat figyelembe véve, a szülészek és neonatológusok/gyermekgyógyászok vezetésével, a többi társszakmával egyeztetve alakítsanak ki egy új gyakorlatot, melyet megfelelő esetekben alternatívaként ajánlhatnak az elektív császármetszésre készülő családoknak.

Summary

Natural C-section in Hungary, our experience at MC HDF

Eszter Bodrogi, assistant clinical lead, NNU, MC HDF

The negative correlation between Caesarean section and early, and exclusive or any breastfeeding at 6 months of age are well known. In the absence of breast milk the baby faces numerous short and long term health risks. Today, together with the c-section related psychological problems, this is an alarming world health problem. The negative effects are mostly correlated with the disturbed early skin-to-skin contact, and the family's dissatisfactory birth experience. This recognition lead to the need of providing immediate skin-to-skin contact and positive birth experience for the whole family in the operating room, without compromising sterility and safety. We have been carrying out natural C-sections in our hospital since 2015. According to our experience it's safe, does not require extra time, does not compromise sterility, and we have not observed complications that could be related to the procedure. On the other hand it has a definitive positive effect on parenteral satisfaction, and the initiation of breastfeeding. The success of spreading the new practice hugely depends on educating and motivating the multidisciplinary team. One needs to analyse and redesign each part of the procedure in focus groups, and register the changes in local guidelines. Counselling the to-be-parents before delivery is also one of the key points of a successful natural C-section.

KEYWORDS natural C-section, skin-to-skin contact, breastfeeding

Irodalom

- European Perinatal Health Report, Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010; 77-83.
- Szeverényi P. A családközpontú szülészeti gyakorlat lehetőségei a lelki egészség megőrzésében. Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle 2008; 10:222-233
- Rowe-Murray HJ, Fisher JR. Baby friendly hospital practices: cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. Birth. 2002 Jun; 29(2):124-31.
- Smith J, Plaat F, Fisk N. The natural caesarean: a woman-centred technique. Bjog. 2008; 115(8): 1037-42.
- <http://www.uptodate.com/contents/infant-benefits-of-breastfeeding>
- Charpak, et al. A Randomized, Controlled Trial of Kangaroo Mother Care: Results of Follow-Up at 1 Year of Corrected Age Pediatrics 2001; 108:1072-1079.
- Nyqvist et al. Towards universal Kangaroo Mother Care: recommendations and report from the First European conference and Seventh International Workshop on Kangaroo Mother Care Acta Paediatrica 2010.
- Moore et al. Cochrane reviews 2012 Issue 5
- http://www.unicef.org/media/media_92038.html
- Windström et al. Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin: a possible method for enabling early self-regulation, Acta Paediatrica 2010; 100(1):79-85.
- Philips et al. The sacred hour: uninterrupted skin-to-skin contact immediately after birth, Newborn & Infant Nursing Previews 2013; 10: 67-72.
- Prior E, Santhakumaran S, Gale C, Philipps LH, Modi N, Hyde MJ. Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. Am J Clin Nutr. 2012 May; 95(5): 1113-35.
- Stevens J, Schmied V, Burns E, Dahlen H. Immediate or early skin-to-skin contact after a Caesarean section: a review of the literature. Matern Child Nutr. 2014 Oct; 10(4):456-73.

Útravaló tudnivaló

- A természetes császármetszés élettani szempontból igyekszik „leutánozni” a hüvelyi szülést, megteremti a műtőben az azonnali, háborítatlan bőr-bőr kontaktus lehetőségét, és a családnak lehetőséget ad a megszületésben való aktív részvételre, és mindezekkel hosszú és rövidtávú egészség nyereséget eredményez.
- Megvalósítása intézményi szinten elsősorban szemléletváltást igényel, tárgyi feltételekben nem jelent extra terhet, személyi feltételek terén egy plusz ember állandó jelenlétét teszi szükségessé a műtőben. Kivitelezése biztonságos, pozitív hatásai azonnal érzékelhetők már a gyermekágyi szakban.

Tesztkérdések

1. Milyen hatása van az elektív császármetszésnek a korai és a 6 hónapos kori kizárólagos szoptatásra?

- nincs rá hatása
- negatív hatása van
- elősegíti
- csak a korai szoptatásra van negatív hatása
- csak a 6 hónapos kori kizárólagos szoptatásra van negatív hatása

2. Milyen mozzanatok képezik a természetes császármetszés lényegét?

- Lassú kiemelés, anya és apa aktív részvétele a megszületésben, azonnali bőr-bőr kontaktus a műtőben
- Nyugodt lágy zene a műtőben, lassú kiemelés, anya és apa aktív részvétele a megszületésben,
- Gyors rutinműtét, azonnali bőr-bőr kontaktus a műtőben, újszülött gyors lemerése közvetlenül a kiemelés után a műtőben
- Apa és anya végignézhethi a kiemelést, majd az újszülött gyors lemerése közvetlenül a kiemelés után a műtőben
- Lassú kiemelés melyet anya végignézhethet, majd apa mellkasán kenguruzás

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekegyorvosok.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jó megoldóknak!

Minden szülőnek elengedhetetlen segítség a mindennapokban!



„A felnőttek mindent előre tudnak. Azt is, hogy leesem onnan, azt is, hogy összetöröm, azt is, hogy felgyújtom, azt is, hogy kiöntöm, azt is, hogy megfázom, azt is, hogy tönkreteszem, és azt is, hogy nem lesz ennek jó vége.”

– írta Janikovszky Éva.

De vajon tudják-e, ha mindez bekövetkezik, mit tegyenek?

A Cseh Áron, Krivácsy Péter és Szabó Attila szerkesztésében megjelent **Mit tegyek, ha beteg a gyermekem?** című könyv segít eldönteni, hogy betegség, baleset esetén mekkora a baj, kell-e szakemberhez fordulni. Praktikus tanácsok, útmutatók beteg gyermekünk otthoni ellátásával kapcsolatban.



Megvásárolható könyvesboltjainkban vagy megrendelhető a www.semmelweiskiado.hu weboldalon

Homológ spongiosaplasztikával kezelt gyermekkori jóindulatú csonttumoros vagy csontcystás betegek középtávú nyomonkövetésének eredményei

Molnár Klára dr.¹, Csöngé Lajos dr.², Farkas András dr.³

¹ Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház, Gyermeksebészeti Részleg, Székesfehérvár (igazgató: Csernavölgyi István dr.)

² Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Nyugat-magyarországi Regionális Szövetbank, Győr (igazgató: Tamás László János dr.)

³ Pécsi Tudományegyetem KK, Gyermekgyógyászati Klinika, Gyermek Manuális Tanszék, Pécs (igazgató: Decsi Tamás dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Molnár Klára dr.

Székesfehérvár, Seregélyesi út 1-3.

E-posta: klara.molnar@freemail.hu

ÖSSZEFOGLALÁS A gyermekkori jóindulatú csontfolyamatok (tumorszerű csontelváltozások) hagyományos kezelési módja az elváltozás radikális kikaparása és a visszahagyott csontüreg homológ csonttal végzett feltöltése (spongiosaplasztikája). Vizsgálatunk célja, a Pécsi Tudományegyetem Gyermekgyógyászati Klinika Sebészeti Osztályán 2006 januárja és 2011 decembere között jóindulatú csont tumor miatt homológ spongiosaplasztikán átesett 11 gyermek kezelési eredményeinek áttekintése volt.

Betegek és módszer: Az elváltozásokra 10 esetben trauma, 1 esetben időszakosan jelentkező csontfájdalom miatt végzett radiológiai vizsgálat során derült fény. A műtéten átesett 11 betegből az után követés során (átlag 70,8 hónap) 7 betegnél a röntgenfelvétel teljes átépülést, 3 betegnél a csontcysta kiújulását mutatta, melyek közül 2 esetben az ismételt műtéti beavatkozás gyógyuláshoz vezetett.

Következtetés: Középtávú vizsgálataink eredménye alapján a gyermekkori jóindulatú csonttumorok homológ spongiosával való kezelése eredményesnek, biztonságosnak és költséghatékonyak bizonyul.

KULCSSZAVAK csontcysta, patológiás törés, spongiosaplasztika

Bevezetés

A leggyakoribb jóindulatú gyermekkori csonttumor a csontcysta, melynek két formája ismert, a juvenilis és aneurizmáló csontcysta. Elsősorban a hosszú csöves csontok metaphysiséből indul ki. Típusos helye a proximalis humerus és a proximalis femur. Más lokalizációban ritka (proximalis tibia, distalis humerus, distalis femur, fibula, alkar, metacarpus) vagy kivételes (kéz-, lábcsonatok). Általában szoliter elváltozás. Önmagában fájdalmat ritkán okoz, más okból végzett röntgenvizsgálat során mellékleteként kerül felismerésre. Mivel a cysta gyengíti a környező csontszövetet, corticalis elvékonyodásához vezet, ezért a csont kis erőbehatásra is eltörhet. Gyakran az ilyen patológiás törés során derül fény az elváltozásra. Patológiás törést okozó leggyakoribb jóindulatú csonttumorok gyermekkorban: juvenilis csontcysta, aneurizmáló csontcysta, nem osszifikáló fibroma, fibrosus dysplasia (1).

Betegek és módszer

A Pécsi Tudományegyetem Gyermekgyógyászati Klinikájának Sebészeti Osztályán 2006 januárjától 2011 decemberéig 11 gyermeknél végeztünk minimál invazív vagy konzervatív kezelésre nem szánódott benignus csonttumor vagy csontcysta miatt homológ spongiosaplasztikát. 10 beteg jelent meg az utánkövetéses vizsgálatokon.

Az operált betegek életkora 6–17 év (átlagéletkor: 12 év), nemek megoszlása: 7 fiú és 4 leány.

Az elváltozások 10 esetben trauma, 1 esetben időszakosan jelentkező csontfájdalom miatt végzett radiológiai vizsgálat során kerültek felismerésre, közülük 8 betegben (1., 2., 4., 5., 6., 8., 9., 10.) patológiás törés alakult ki. A csonthiány 5 esetben a humerus proximalis metaphysisében, 3 esetben a humerus proximalis-középső harmad határán, 1 esetben a tibia distalis metaphysisében, 1 esetben a IV. metatarsus fejecsben és 1 esetben a III. metacarpus distalis 2/3-ban helyezkedett el. A patológiás törés kezelése 3 esetben velőűr sínezéssel (1., 2., 5. beteg), 5 esetben külső rögzítéssel (4., 6., 8., 9., 10. beteg) történt. A törés minden esetben konszolidálódott, azonban a cysta mérete változat-



1. táblázat: Betegeink életkor-, nem szerinti megoszlása, a csonthiány felismerésének módja, elhelyezkedése és mérete

	Nem	Életkor a betegség felismerésének idején (év)	Csontfolyamat felismerésének módja	Csonthiány elhelyezkedése	Csonthiány mérete (cm ³)
1. beteg	fiú	8	trauma	bal humerus proximalis-kp. harmad határa	kétüregű cysta 4,8
2. beteg	fiú	13	trauma	bal humerus proximalis metaphysis	többrekeszes cysta 67,4
3. beteg	leány	14	trauma	bal tibia distalis metaphysis	többrekeszes cysta 1,4
4. beteg	fiú	12	trauma	jobb humerus proximalis-kp. harmad határa	együregű cysta 59
5. beteg	leány	10	trauma	jobb humerus proximalis metaphysis	együregű cysta 38,6
6. beteg	fiú	6	trauma	bal humerus proximalis metaphysis	együregű cysta 33,2
7. beteg	fiú	6	fájdalom	bal láb IV. metatarsus fejecs	együregű cysta 1,9
8. beteg	leány	11	trauma	jobb humerus proximalis-kp. harmad határa	együregű cysta 12,1
9. beteg	fiú	15	trauma	bal humerus proximalis metaphysis	kétüregű cysta 31,4
10. beteg	fiú	7	trauma	bal humerus proximalis metaphysis	együregű cysta 11,8
11. beteg	lány	15	trauma	bal kéz III. metacarpus distalis 2/3	együregű cysta 0,9

lan maradt vagy növekedést mutatott. A cysták nagysága 0,9–64,7 cm³ volt (átlag térfogat: 23,9 cm³) (1. táblázat).

Minden betegünkénél a csontdefektus üregének radikális kikaparását követően a csonthiányt a győri szövetbankból származó homológ spongiosával töltöttük fel, melyet alaposan zömítettünk. A csontdefektusból vett kaparékok szövettani feldolgozása 5 esetben juvenilis, 3 esetben aneurizmáló csontcystát, 2 esetben nem osszifikáló fibromát és 1 esetben endondromát igazolt.

A műtétet követően allergiás reakció, elhúzódó fájdalom nem jelentkezett.

Eredmény

A 11 operált betegből 10 jelent meg az után követéssel vizsgálatokon, mely 21–113 hónapig (átlag után követés: 70,8 hónap) történt. 7 betegnél (1., 2., 6., 7., 9., 10., 11. eset) a röntgenfelvétel a csontszerkezet teljes átépülését, 3 betegnél (4., 5., 10. eset) a cysta kiújulását mutatta. Recidív cysta miatt 2 betegünkénél (4., 5. eset) ismételt műtéti beavatkozást végeztünk. A 4. betegünkben az első beavatkozást követően 14 hónappal a röntgenvizsgálat

részleges recidívát igazolt. A csont eredeti keresztmetszetének 2/3-a átépült, az 1/3-ot szerosus folyadékot tartalmazó cysta foglalta el. A cysta üregének kikaparását követően a defektust ismételt homológ spongiosával töltöttük ki. A csontkaparékok szövettani feldolgozása idegentest típusú reakciót mutatott. A beteg 99 hónapos utánkövetése során a röntgenfelvétel a csontszerkezet átépülését igazolta, a beteg panaszmentes, végtagja jól terhelhető. Az 5. betegünkben – akinél jobb oldali humerus patológiás törése miatt más intézetben Kirschner-drótos fixáció, majd a törés gyógyulását követően változatlan méretű csontcysta miatt intézetünkben homológ spongiosaplasztika történt – a 28 hónapos radiológiai vizsgálat csak részleges átépülést mutatott, mely a 41 hónapos röntgenfelvételen sem változott, noha a betegnek panasa nem volt. Recidíva miatti reoperáció során a cysta falának megnyílásakor nagy nyomással sárgás színű folyadék ürült. Az üreget homológ csontblokkal töltöttük fel, a szövettani vizsgálat juvenilis csontcystát igazolt. A második műtétet követően 64 hónappal a röntgenfelvétel a csontszerkezet átépülését mutatta, a beteg panaszmentes. 10. betegünkben 8 hónappal a műtétet követően a röntgenvizsgálat a bal hu-



2. táblázat: Csontdefektus szövettani eredménye beteganyagunkban; műtét eredményessége a kiújulás szempontjából; utánkövetés ideje

	Csontdefektus szövettana	Recidíva	Utánkövetés (hónap)
1. beteg	aneurizmális	nem	54
2. beteg	juvenilis	nem	113
3. beteg	nem osszifikáló fibroma	ellenőrző vizsgálaton nem jelent meg	érdemi adat nincs
4. beteg	juvenilis	recidiva reoperációt követően nem	14 113 99
5. beteg	juvenilis	igen reoperációt követően nem	41 105 64
6. beteg	nem osszifikáló fibroma	nem	25
7. beteg	aneurizmális	nem	106
8. beteg	juvenilis	nem	69
9. beteg	aneurizmális	nem	38
10. beteg	juvenilis	igen	21
11. beteg	enchondroma	nem	64

merus proximalis metaphysisében cystosus felritkulást írt le, majd a gyermek egy újabb trauma következtében patológiás törést szenvedett, melynek gyógyulása után a csontcysta nagysága nem változott. A gyermek további kezelése más intézetben történt szintetikus csontpótló felhasználásával, teljes gyógyulás még nem következett be. A 2. táblázatban foglaltuk össze a műtėti beavatkozás eredményességét a kiújulás szempontjából a középtávú utánkövetés során.

Megbeszélés

Cikkünkben a csonthiány pótlásával foglalkozunk, a patológiás törés komplex kezelésére nem térünk ki.

A csontdefektusok pótlására többféle csontpótló anyag áll rendelkezésre: lehet saját (autograft), azonos fajnak másik egyedéből (allograft), más fajtából származó (állati eredetű, pl. xenograft), illetve mesterséges eredetű (alloplastikus) csont. A 3. táblázatban ismertetjük a különböző típusú csontpótlószerek *Laurencin* (2) szerinti felosztását. Az ideális csontgraftot három alapvető tulajdonsággal lehet jellemezni: oszteokonduktív, oszteoinduktív és oszteogenetikus.

3. táblázat: A különböző típusú csontpótlószerek *Laurencin* (2) szerinti felosztása

A. Humán eredetű csontgraftok és csontpótló szerek
I. Csontgraftok
1. Autológ csontgraftok
2. Homológ csontgraftok
3. Csontvelő
II. Demineralizált csontmátrix
B. Növekedési faktor alapú csontpótló szerek
I. BMP és egyéb növekedési faktorok
II. Thrombocyta-dús plazma
C. Sejt alapú csontpótló szerek
I. Őssejt
II. Kollagén
III. Génterápia
D. Kerámia alapú csontpótló szerek
I. Kalcium-hidroxiapatit
II. Trikálcium-foszfát
III. Bioaktív üveg
IV. Kalcium-foszfát
V. Folyékony kerámia-cement-származékok
E. Polimer alapú csontpótló szerek
I. Természetes és szintetikus polymerek
II. Felszívódó és nem felszívódó polymerek
F. Egyéb
I. Korallszármazékok

Oszteokonduktív hatásról akkor beszélünk, ha a graft vázának fizikai tulajdonságai elősegítik a csontszövet kifejlődését. Nincs növekedést, aktivitást serkentő hatással a képződő új szövetre, integrálódik a képződő új csontszövetbe.

A graft oszteoinduktív tulajdonsága azt jelenti, hogy a csontképzéshez szükséges olyan faktorokat tartalmaz, melyek hatására (pl. csontnövekedési faktor) pluripotens sejtek oszteoblaszt fejlődés irányába indulnak el.

Oszteogenetikus hatásnak nevezzük a csontsejtek képződését, mely a graft saját őssejtjeiből, vagy oszteoprogenitor sejtjeiből valósul meg.

A csontgraft struktúrája alapján lehet: spongiosus, corticalis, corticospongiosus és osteochondralis.

A csontgraftok közül az autológ csontnak a legerősebb az oszteokonduktív, oszteoinduktív és oszteogenetikus tulajdonsága. Tartalmaz élő oszteogenetikus sejteket és csontnövekedési faktorokat is, melyeknek köszönhető kíváló a beépülési képessége. Ugyanakkor hátrányai is ismertek: korlátozott mennyiségben áll rendelkezésre, kivétele megnöveli a műtėti fájdalmat, vérvesztést, megnyújtja a műtėti időt, a donor helyen csonttörés, fájdalom, bevérzés, fertőzés alakulhat ki, esztétikailag gyakran nem megfelelően gyógyul (3). Az autológ csont transzplantációja immunológiai



szempontból problémamentes, azonban itt is megfigyelhető bizonyos mértékű csontspecifikus immunreakció (4).

A homograft (allograft) nagy előnye, hogy könnyen hozzáférhető, széles méret- és formaválasztékban (csontörlemény, struktúrált csont) elérhető. A kisebb műtéti terület miatt kisebb a fertőzés veszélye, kiküszöböli az adó terület korlátozottságából adódó hátrányokat. Ugyanakkor egyértelmű hátránya az autografthoz képest a virális vagy bakteriális, esetleg malignus betegségek átvitelének elvi lehetősége. Tekintettel arra, hogy HIV, HBsAg, HBcore Ag, HCV, lues szűrése minden szövetdonornál kötelező, így az egyetlen kritikus tényező az ablak periódus, mely a fertőződés és az antitestek megjelenése között eltelt időből adódik. A HIV antitesteken kívül a HIV antigén kimutatásával, szövettani vizsgálatokkal, egyéb STD (szexuális úton terjedő) fertőzések igazolásával lehet a kockázatot elfogadható mértékűvé csökkenteni. A másik rizikófaktor a lassú vírusok átvitele, mivel ezeket rutinszerűen nem szűrik, hosszú lappangási idejük lehetetlenné teszi a betegség preklinikai felismerését. A szekunder sterilizésnek köszönhetően mégis ritka szövődmény a graft eredetű infekció (4).

Immunreakció, kilökődés is előfordulhat. A csontátültetés mind celluláris, mind humorális jellegű immunválaszt tud provokálni. A csont sejtjes elemeinek (csontvelő, kötőszövetes sejtek, osteocyták, osteoblastok, osteoclastok, neuronok) a legnagyobb az antigenitása, felszínükön a transzplantáció szempontjából fontos I. osztályú HLA antigének vannak. Ezért úgy kell a sejtjes elemeket a csontból eltávolítani, hogy lehetőleg ne sérüljenek a csont megőrizni kívánt tulajdonságai. Az esetlegesen létrejövő immunválasz különböző eljárásokkal csökkenthető, ilyenek a főzés, mélyfagyasztás, irradiáció, dekalcinálás, liofilizálás (5, 6).

Jelenleg a legjobb módszernek a liofilizálást (fagyasztva szárítás) tekintik (4).

A homograftnak csontosodás szempontjából elsősorban oszteokonduktív tulajdonságai van. Ha az

előkészítő eljárások során nem került eltávolításra valamennyi növekedési faktor, oszteoinduktivitással is számolhatunk. Mivel élő sejtek a graftban nincsenek, oszteogenetikus hatása nincs.

Betegeinknél a győri szövetbankból származó allografttal történt a csonthiány pótlása, melyek Urist-módszerrel konzervált ún. AAA (autolysed antigen-extracted allogenic) csontkészítmények (7). Az Urist-módszer előnye a többlépcsős dezantigenizálás, a sejtjes elemek csaknem tökéletes eltávolítása, a párhuzamosan végbemenő sterilizálás és az oszteoinduktív fehérjék (BMP = bone morphogenetic protein) épségének részleges megőrzése.

Csontdefektusok pótlásának általunk alkalmazott kezelése mellett betegeinknél infekció, immunreakció az utánkövetés során sem igazolódott.

A csontallograftokkal szemben a kisméretű antigenitása, sterilitása mellett a minél nagyobb oszteoinduktív hatás is elvárt. Urist-módszerrel előállított csontkészítményeknél a BMP és más nem kollagén fehérjék csontképző aktivitása részben megmarad. Állatkísérletek azt bizonyították, hogy a csontosodás intenzívebb, több gócban indul meg, ha meg tudják őrizni a csont BMP aktivitását (8).

Következtetés

Eredményeinket áttekintve megállapítható, hogy a gyermekkorú jóindulatú csonttumor vagy csontcysta eredményesen kezelhető homologós spongiosaplasztikával. Tapasztalatunk szerint a műtét sikere döntően az alapos cystafal kikaparásán és az üreg zömített spongiosával történő kitöltésén múlik.

A homologós csont könnyen hozzáférhető, széles méret- és formaválasztékban elérhető és a Magyarországon biztosított betegek számára költségmentes.

A módszernek – különösen a nagyméretű csontcysták kezelésében – a szintetikus csontpótlók körében is meg van a létjogosultsága.

Summary

The results of medium-term follow-up of patients underwent homologous spongiosaplasty of benign childhood bone tumor or bone cyst

Klára Molnár MD, St. George's University Teaching Hospital of Fejér County, Pediatric Surgical Unit

Background: The traditional treatment of benign bone lesions (tumor like lesions) in children is the radical removal of the lesion and homologous bone grafting (spongiosaplasty) to reconstruct the bone residual cavity. The aim of our study was to overview the treatment results of 11 children with benign bone tumor who underwent homologous spongiosaplasty in our department between January 2006 and December 2011.

Patients and methods: In 10 cases the lesions were revealed by a trauma, and in the one remaining case the tumor was discovered by the radiologic evaluation of intermittent bone pain. On the follow-up period (average 70,8 months) the radiograph showed complete bone remodelling by 7 patients, bone cyst recurrence in 3 patients, but two of them underwent redo spongiosaplasty with good results.

Conclusion: Based on the results of our medium-term study, the homologous bone grafting of benign childhood bone tumors turned out to be effective, safe and cost-efficient.

KEYWORDS bone cyst, pathological fracture, spongiosaplasty



Irodalom

1. De Mattos CBR, Binitie O, Dormans JP. Pathological fractures in children. Bone Joint Res. 2012; 1:272-280.
2. Laurencin C, Khan Y, El-Amin SF. Bone graft substitutes. Expert Rev Med Devices. 2006 Jan; 3(1):49-57.
3. Christopher G. Finkemeier C. Bone grafting and bone-graft substitutes. J Bone Joint Surg Am. 2002 Mar; 84(3):454-464.
4. Csöngé L: A csont és egyéb kollagén alapú szövetek transzplantációs immunológiája. Orv Hetil 1994; 135(25):1347-1351.
5. Burchart H. Biology of bone transplantation. Orthop Clin N Am. 1987 Apr; 18(2):187-96.
6. Csöngé L: Szövetbank: lehetőség és kihívás Lege Artis Medicinae 1992;7:630-635.
7. Urist MR, Mikulski A, Boyd SD: A chemosterilized antigen extracted autologous alioimplant for bone banks. Arch Surg 1975; 110:416-428.
8. Csöngé L: A csont morfogenetikus protein szerepe a csontképződésben és csontgyógyulásban. Lege Artis Medicinae 1992; 1:42-45.

Útravaló tudnivaló

- A leggyakoribb jóindulatú gyermekkori csonttumor, a csontcysta, mely önmagában fájdalmat ritkán okoz, azonban gyengítve a környező csontszövetet, a csont már kis erőbehatásra is eltörhet.
- A csont cysta okozta csonthiány pótlására a szintetikus csontpótlók elterjedése mellett a legkézenfekvőbb megoldás a csontszövet használata akár autograft, akár homograft formájában.

Tesztkérdések

1. Milyen tulajdonság jellemzi az ideális csontgarfot?

- a) oszteoinduktív, oszteogenetikus
- b) oszteokonduktív és oszteoinduktív
- c) oszteoinduktív és oszteogenetikus
- d) oszteoinduktív, oszteokonduktív, oszteogenetikus

2. Homograft előnye az autografttal szemben, kivéve:

- a) széles méret- és formaválaszték
- b) oszteokonduktív, oszteoinduktív tulajdonság
- c) könnyen hozzáférhető
- d) immunreakciót nem vált ki

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekegyorvosoktarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

TALLÓZÓ

Crizanlizumab a sarlósejtes fájdalom krízisek megelőzésében

Crizanlizumab for the Prevention of Pain Crises in Sickle Cell Disease

K.I. Ataga, A. Kutlar, J. Kanter, D. Liles, R. Cancado, J. Friedrich, T.H. Guthrie, J. Knight-Madden, O.A. Alvarez, V.R. Gordeuk, S. Gualandro, M.P. Colella, W.R. Smith, S.A. Rollins, J.W. Stocker, and R.P. Rother. N Engl J Med 2017; 376:429-39.

Lippai Rita dr.

E-posta: lippai.rita@med.semmelweis-univ.hu

Sarlósejtes anaemiában a visszatérő fájdalmas epizódok nemcsak sokszervi elégtelenséghez vezetnek, de nagymértékben rontják a betegek életminőségét és növelik a mortalitást. A sarlósejtes fájdalom krízisek patomechanizmusából kiemelendő az érszűkület által kiváltott szöveti ischaemia, melynek hátterében részben az endothel sejtek és vérlemezkék felszínén fokozott mennyiségben megjelenő p-szelektin által indukált sejt-sejt interakció áll. A p-szelektin elleni humanizált monoclonális antitest crizanlizumab biztonságosságát és hatékonysá-

gát vizsgálták egy randomizált, kettős-vak, placebo-kontrollált, fázis kettő klinikai vizsgálat keretében, melybe 198 beteget vontak be. A betegek placebo, illetve alacsony (2,5 mg/ttkg) vagy magas (5 mg/ttkg) dózísú crizanlizumabot kaptak intravénásan 52 hét alatt 14 alkalommal. A primer végpont az éves sarlósejtes krízisek száma volt, melynek mediánja magas dózísú crizanlizumab kezelteknél 1,63, míg a placebocsoportban 2,98, ami 45,3%-os csökkenésnek felel meg ($p=0,01$). Az első és a második sarlósejtes krízis medián időpontja egyaránt jelentősen hosszabb volt a nagy dózísú crizanlizumabbal kezelt csoportban a kontrollhoz képest (4,07 vs. 1,38 hónap, $p=0,001$) (10,32 vs. 5,09 hónap, $p=0,02$). A nagy dózísú crizanlizumabbal kezelt csoportban az alábbi mellékhatások gyakorisága vagy meghaladta a 10%-ot, vagy legalább kétszer olyan gyakran fordult elő, mint a placebo csoportban: arthralgia, diarrhoea, pruritus, vomitus és mellkasi fájdalom. Összefoglalásképpen megállapítható, hogy a jól tolerálható, alacsony mellékhatás incidenciával jellemezhető crizanlizumab hatékony terápiás szer a sarlósejtes érszűkületes krízisek gyakoriságának csökkentésében. Ennek köszönhetően a crizanlizumab csökkentheti a szöveti károsodást, és javíthatja a sarlósejtes anaemiában szenvedő betegek életminőségét.

Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program a középiskolákban: a YAM program bemutatása

Balázs Judit dr.

¹ ELTE, PPK, Pszichológia Intézet, Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék

² Vadaskert Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancia

LEVELEZÉSI CÍM:

Balázs Judit dr.

1064 Budapest, Izabella út 46.

E-posta: balazs.judit@ppk.elte.hu

ÖSSZEFOGLALÁS Célkitűzés: A gyermekkorban jelentkező pszichés zavarok a fejlődés számos területére hatással vannak. Munkánk célja egy iskolai környezetben megvalósuló, univerzális, serdülő mentális egészség fejlesztő program bemutatása.

Módszer. A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő programot” (YAM) a „Fiatalok életének megmentése és szerepválalásuk / önállóságuk növelése Európában” című randomizált, kontrollált, 12395 európai (1009 magyar) 14-16 éves fiatal bevonásával történő vizsgálat során validáltuk, adaptáltuk.

Eredmények. A YAM program mellett szignifikáns csökkenés mutatkozott a fiataloknál a 12 hónapos utánkövetéskor az öngyilkos magatartás előfordulási gyakoriságában a kontroll karhoz képest.

Következtetések. Ajánljuk a YAM program bevezetését a hazai iskolákba mentális egészségfejlesztésre.

KULCSSZAVAK serdülő, iskolai, univerzális, mentális egészség fejlesztő program, pszichés betegség

Bevezetés

„Nincs egészség lelki egészség nélkül.” Ezzel a gondolattal mutatott rá az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization: WHO) 2005-ben arra, hogy bármilyen egészségfejlesztő programnak a mentális egészségre is figyelmet kell fordítania (1). Jelen tanulmány egy iskolai környezetben megvalósuló, serdülőknek kidolgozott, univerzális, mentális egészségfejlesztő programot mutat be.

A serdülőkor egy „érzékeny” időszak a felnővekedés során, amikor egészséges fejlődés mellett is a fiataloknak sok változással kell megküzdeniük (2). A szociális kapcsolataikban új szakasz következik: a szülőktől való leválás markánsabbá válik, kortársak szerepe pedig megnő, valamint az első szerelmek is gyakran erre az időszakra esnek, sőt akár az első szakítások is.

A szakmai életükben is a fiataloknak egy fontos lépést kell előkészíteni, azt hogy ki milyen irányban tanul tovább. Mindezek miatt sok a bizonytalanság ebben az időszakban.

Továbbá számos testi változás is történik ebben az életszakaszban, melyekre most nem térünk ki.

Epidemiológiai adatok szerint a felnővekedés során minden 4. gyermeknél van olyan időszak, amikor fennáll valamilyen mentális betegségük (3, 4). A klasszifikációs rendszerek kritériumrendszere szerint, mentális betegségről akkor beszélünk, ha a tünetek funkciókárosodást okoznak (5, 6).

A gyermekek és a serdülők igen sok időt töltenek az iskolában, így az iskolai környezet alkalmas helyszín, hogy befogadja a mentális egészség promóciós, fejlesztő és a mentális betegségeket megelőző programokat (7-9). Megkülönböztetünk univerzális, szelektív (másodlagos) és indikált (harmadlagos) prevenciós programokat (10). Az univerzális programok a megcélzott populáció minden tagja számára kidolgozott beavatkozások, ezáltal a stigmatizálást elkerülik. Ez azért fontos, mert a pszichiátriai betegségekhez világszerte, így hazánkban is a mai napig számos stigma kötődik. Az univerzális programok széles fókuszú, mind az affektív, mind viselkedés problémák megelőzésére irányuló beavatkozások. A szelektív programok hasonló rizikójú gyermekeket céloznak meg, míg az indikált prevenciós programok már egy adott betegség fennállása esetén nyújtanak segítséget a gyermekeknek.

Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program (Youth Aware of Mental Health Programme: YAM) ismertetése

A YAM program kidolgozása – Háttér

A YAM egy univerzális mentális egészségfejlesztő program, amely a 14–16 éves fiatalok egészséges/egészségtelen viselkedésformákkal kapcsolatos tudását, valamint az én-hatékonyáguk fejlesztését célozza meg (hogyan ismerik fel magukon,



társaikon, ha segítségre szorulnak és ilyenkor mit tegyenek) (11-13).

A YAM programot a Fiatalok életének megmentése és szerepvállalásuk / önállóságuk növelése Európában (Saving and Empowering Young Lives in Europe: SEYLE) vizsgálat során egy 12 országból álló nemzetközi konzorcium dolgozta ki (12-14). A konzorcium munkáját a svédországi Karolinska Institute koordinálta Prof. Danuta Wasserman vezetésével. A projektben résztvevő országok: Ausztria, Észtország, Franciaország, Írország, Izrael, Magyarország, Németország, Olaszország, Románia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország. Ebben a munkában hazai centrumként a Vadaskert Gyermekpszichiátriai Kórházban és az ELTE, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológia Intézetben működő kutatócsoportunk vett részt. A projekt az Európai Unió FP7-es keretprogramjának támogatásával történt. Minden részt vevő országban a SEYLE vizsgálat a helyi etikai bizottság – hazánkban az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi és Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának – engedélyével zajlott. A vizsgálatban történő részvétel több szinten is önkéntes volt: az iskolák, a szülők és a serdülők írásbeli beleegyezését egyaránt kértük szóbeli és írásbeli tájékoztatás után.

A YAM program kidolgozása – Célkitűzés

A SEYLE egy randomizált, kontrolált, serdülők mentális egészségét fejlesztő vizsgálat, melynek fő célja az volt, hogy a fokozott kockázatú magatartás csökkentésével segítse elő az egészségesebb életmódot (12). A fokozott kockázatú magatartások legrosszabb kimenetele az öngyilkosság, aminek megelőzése a program célkitűzései között szintén szerepel. Tekintve, hogy a program által megcélzott 14–16 éves korosztálynál az öngyilkosság a második vezető halálok a balesetek után, és több fiatal hal meg öngyilkosság miatt, mint együttevén születési károsodás, tumor, kardiális betegség, pneumonia és influenza miatt (15), így a SEYLE vizsgálat öngyilkosság-megelőző célkitűzésének fontos népegészségügyi szerepe is van.

A SEYLE vizsgálat céljai voltak (11, 12):

1. Európában a serdülők mentális egészségéről, jól-létéről és értékeiről információ gyűjtése.
2. Serdülők számára „programok” kidolgozása, mely jobb egészséghez – beleértve a mentális egészséget – vezetnek, azáltal hogy csökkenti a fokozott kockázatú viselkedést, különös hangsúllyal ennek legrosszabb kimenetelére, az öngyilkosságra.
3. Az egyes európai országok kulturális szokásaihoz illő, hatékony, bizonyítékokon alapuló, a serdülők mentális egészségét fejlesztő és pszichi-

chés betegségek megelőző programok ajánlása a kapott eredmények alapján.

A YAM program kidolgozása – Módszer

A SEYLE randomizált, kontrolált vizsgálat során, három iskolai szinten zajló, aktív, univerzális intervenciós vizsgálati kart („ProfScreen” program; Question, Persuade, and Refer (QPR: Question-Kérdez, Persuade – Meggyőz és Refer- Irányít; YAM) és egy kontroll kart hasonlítottunk össze (11-12).

A „ProfScreen” program, egy két lépcsős szűrő-program, melyet a SEYLE vizsgálatra dolgoztuk ki (16). A szűrés a SEYLE vizsgálat „Alapfelmérés” önkéntes kérőív alapján történt, mely ismert validált kérdőíveket (pl. Beck depresszió kérdőív, Zung szorongás kérdőív, Young öngyilkosság kérdőív) és a vizsgálatra kidolgozott kérdéseket tartalmazott. Azokat a diákokat, akik a kérdőív szűrőkérdésein egy meghatározott pontszám feletti eredményt értek el („magas kockázatú” diákok) (első lépés), további kivizsgálásra, gyermekpszichiátriai folytatott interjúra hívtuk (második lépés). Szűrőkérdések a kérdőív következő lehetséges problémákra vonatkozó kérdései voltak: öngyilkossági és önsértő magatartás, hangulatzavarok, szorongásos zavarok, testtömeg arányok, alkohol- és pszichoaktív szerhasználat, dohányzás, iskolai lógás, túlzott médiahasználat és kockázatkereső magatartás. A ponthatárok meghatározása (ami felett a fiatal megkerestük) korábbi nemzetközi vizsgálatok tapasztalatain alapultak. Akiknél a személyes vizsgálat során a gyermekpszichiáter szakember pszichiátriai problémát talált, azokat szakellátásba irányította további kezelésre, akiknél az életmód javítását tartotta a szakember szükségesnek, egészséges életmód csoportba küldte, míg akiknél nem erősítette meg a személyes interjú a kérdőív alapján jelzett nehézségeket, azoknak a diákoknak nem javasolt további kezelést.

A QPR egy „kapuőr / gatekeeper” program, amit az USA-ban dolgoztak ki, melynek során a pedagógusok és az iskola egyéb dolgozói részesültek képzésben arról, hogyan ismerhetik fel és irányíthatják szakszerű segítséghez a magas kockázatú diákokat ki (17). A QPR képzést tartó szakemberek standardizált power point előadást tartottak a tanároknak és az iskolai dolgozóknak, amit adaptáltunk minden országban (pl. a példákat saját kulturális közegből merítettük, pl. hazánkban belekerült Arany János Hídvatás verse), valamint minden tanár és iskolai dolgozó kapott egy 34 oldalas prospektust (öngyilkosság rizikófaktorairól, figyelmeztetőjeleiről, hogyan kommunikáljanak olyan diákjaikkal, akiknél öngyilkossági rizikó áll fenn és hogyan irányítsák őket ellátásba) és névjegykártyát 24 órán át elérhető szakember telefonszámával, ahova írá-



nyíthatták a diákjaikat. A pedagógusokat és az iskolai személyzetet arra kértük, hogy az „Alapfelmérés kérdőív” felvételét követő két hónapban figyeljék a fiatalokat, és ha szükségesnek látják, segítő beszélgetés keretében irányítsák őket a vizsgálat szakembereihez.

A YAM egy univerzális egészségfejlesztő program, mely egy egész osztálynak fut egyszerre (14). Egy igen részletes kézikönyv szolgál a programot vezető szakemberek képzésének alapjául (18). A YAM program öt tanítási órát tartalmaz: egy tanítási órán (45 perc) történik a nyitóelőadás, három tanítási óra (3 x 45 perc) alatt zajlik a szerepjáték szakasz és végül egy tanítási órát (45 perc) vesz igénybe az összefoglaló záró előadás. A nyitó- és záróelőadást egy pszichológus, vagy egy gyermek-, ifjúságpszichiáter tartja, míg a szerepjátékokat két szakember vezeti, egy pszichológus/ gyermek-, ifjúságpszichiáter pszichiáter és egy segítő (pl. pszichológus, szociális munkás, orvos, pszichológus hallgató, foglalkoztató). A fiatalok tanárai nem vesznek részt a YAM programon, hogy a diákokat ezzel is segítsük, hogy meg tudjanak nyílni.

A nyitóelőadás témáit az 1. táblázat foglalja össze, mely előadáshoz standardizált diasort dolgoztunk ki, adaptálva az egyes résztvevő országokra.

1. táblázat: A nyitóelőadás, a diákoknak szóló prospektus, az osztálytermekre kihelyezett poszterek és a záróelőadás témái

Mit is jelent az, hogy mentális egészség
Tanácsok, hogyan segíts magadon.
Stressz és krízis.
Depresszió és öngyilkossági gondolatok
Segítségnyújtás egy gondban levő barátunk
Tanács-kérés: kihez fordulhatsz?

A YAM program elején a fiatalok kapnak egy 25 oldalas prospektust – „Változtass azon, ahogyan érezd magad” címmel –, amely a nyitóelőadásnál felsorolt hat témát tartalmazza röviden, didaktikusan összefoglalva, színes ábrákkal (lásd 1. táblázat). Ezt a prospektust bármikor később is elő tudják venni a fiatalok és az iskolai könyvtárban is megtalálják.

Továbbá az osztálytermekre kikerül a falra hat poszter, amelyek ugyanarról a nyitóelőadásban felvázolt hat témáról közölnek röviden, jól áttekinthetően, pontokba szedve, könnyen érthetően megfogalmazva információt (lásd 1. táblázat).

A program elején minden résztvevő fiatal kap egy névjegykártyát, melyen egy facilitátor (kapcsolattartó) a nap 24 órájában elérhető telefonszáma és email címe, valamint a gyermekpszichiátria elérhetőségei szerepelnek. Így, ha a program során elhangzottak alapján valaki úgy érzi, hogy segítségre

van szüksége neki, vagy egy társának, tud hova fordulni.

A szerepjátékok lehetőséget teremtenek a fiataloknak, hogy átgondolják, megértsék és átérezzék a nyitóelőadás során, a prospektusban és a posztereken felvetett kérdéseket. A szerepjáték szakaszánál az osztálytermet lehetőleg úgy kellene átrendezni, hogy ahol a szerepjátékot előadják, ne legyenek székek és legyen elég hely a mozgáshoz.

A szerepjátékok az alábbi három témát fedik le:

- tudatosság a választásokban,
- tudatosság az érzelmekkel kapcsolatosan, és hogyan kezeljük a stresszt / feszültséget és a krízishelyzeteket,
- tudatosság a depresszióval és az öngyilkossági gondolatokkal kapcsolatban.

A szerepjátékok során a fiatalok eljátszanak olyan helyzeteket, amelyek feszültséget kelthetnek a mindennapok során és/vagy megoldásuk konfliktussal járhat és/vagy kimenetelük problémát okozhat. Miután a szerepjátékok tartalmát úgy állítottuk össze, hogy lefedjenek számos, a fiatalok életében esetlegesen előforduló nehéz helyzetet, mely saját magukra, vagy barátjukra, társukra, szüleikre vonatkozik (pl. költözés, iskolaváltás, bullying, családban feszültség, depresszió, öngyilkossági gondolatok), így a fiataloknak lehetőségük nyílik biztonságos környezetben felkészülni az ilyen szituációkra, ha esetleg belekerülnének később. A szerepjátékok sorrendje az egyszerűbbektől haladt a fokozódó nehézségű helyzetek felé (pl. „Egy barátod hazavinne kocsival buli után, de részeg. Mit csinálsz?” „A legjobb barátod elmondja titkát, hogy öngyilkos akar lenni, de megkér tartsd meg a titkát. Mit csinálsz?”). A szerepjátékok során a fiatalok problémamegoldó, stresszkezelő képessége fejlődik, és az eljátszott helyzetek segítenek, hogy a későbbiek során felismerjék „élesben”, mikor szükséges ezeket a megtanult képességeket használniuk. Fontos, hogy a különböző szerepekben játszó szerepet cseréljenek, ezáltal mindenki megtapasztalhatta a szerepjáték mindkét oldalát. Minden szerepjáték után a fiatalok a csoportot vezető szakemberekkel átbeszélnek a felmerülő kérdéseket, érzéseiket. Így a szerepjátékok és az ezt követő megbeszélések során a fiatalok átgondolhatják az eljátszott nehéz helyzeteket kiváltó esetleges okokat, megelőzési módokat, illetve megoldási lehetőségeket. Ezáltal a szerepjátékok és azt ezt követő beszélgetések lehetőséget teremtenek a fiataloknak, hogy megértsék más emberek nézőpontját, felismerjék saját érzéseiket, viselkedésüket egy adott nehéz helyzetben, megtanuljanak ellenállni a kortársak nyomásának, illetve az adott kérdéssel kapcsolatban átgondolják a felnőttek (pl. szülők, pedagógusok, gyermekorvos, pszichiáter) szerepét, felelősségét.



A YAM programot interaktív előadás zárja, mely lehetőséget teremt, hogy a fiatalok a programot vezető szakemberekkel újra, strukturáltan átgondolják a program során elhangzott témákat (lásd 1. táblázat) ugyanannak a diasornak a segítségével, amit a nyitó előadáson használtunk. A záróelőadás során mindig használjuk a fiataloknál levő prospektust is, amire a YAM program vége után is tudnak majd támaszkodni.

A SEYLE vizsgálatban a kontroll kar is tartalmaz etikai okokból egy ún. „minimális programot”, ezért ezt a beavatkozást „Tájékoztató programnak” nevezzük. Ennek során a YAM programban is használt hat poszter (lásd 1. táblázat) itt is kikerül az osztálytermek falára, így a fiatalok információt kapnak a mentális egészség tudatosításáról, a krízishelyzetekről, a depresszióról, az öngyilkosságról és az adaptív megküzdés lehetőségeiről, valamint a posztereken szerepelt egy facilitátor a nap 24 órájában hívható telefonszáma és email címe is, valamint egy gyermekpszichiátriai elérhetőségei. Ezen kívül ebben a programban résztvevő diákok is kaptak egy névjegykártyát a facilitátor telefonszámával, email címével, egy gyermekpszichiátria elérhetőségeivel, így ebben a vizsgálati karban is azok a fiatalok, akik úgy vették észre magukon, hogy segítségre lenne szükségük, meg volt a lehetőségük, hogy a facilitátor személyt felkeressék és vele együtt eldöntsék, hogy a továbbiakban milyen segítségre van szükségük. Összességében azonban ez a kontroll csoport/minimális program karja a SEYLE vizsgálatnak jelentősen különbözött a vizsgálat fentebb ismertetett YAM karjától, mivel csak a posztert használtuk információ átadásra, előadásokat nem tartottunk, prospektust nem kaptak és szerepjátékokba sem vontuk be a diákokat, mely intervenciók a YAM program során felhasználásra kerültek.

Statisztikai módszer (13): Az adatokat általános kevert lineáris variancia-analízis modellel elemeztük (GLMM). A véletlen hatás a diákok iskolák szerinti klasztere volt, a beágyazott véletlen hatás pedig ismétlődő faktorként az eltelt idő (3 és 12 hónap). Végül a vizsgált változó az intervenciós vizsgálati csoport/kar eredményének az eltérése volt. A GLMM minden esetben magában foglalta a beavatkozás fix hatását, a hónap kategóriát és a beavatkozás-csoport* hónap interakciót. Az analízis alapja a korrigált esélyhányados (OR) volt a három intervenciós vizsgálati csoportban, illetve a kontroll csoportnál 3 és 12 hónapok hónap után (mind-egyiknél 95% CI). A szignifikancia vizsgálatnál az intervenciós vizsgálati csoportokat csak a kontroll csoporttal hasonlítottuk össze, azaz nem történt kölcsönös összehasonlítás az intervenciós vizsgálati csoportok között.

A YAM program kidolgozása – Eredmények

Európában összesen 12395 14-16 éves diák vett részt a vizsgálatban (11,19). Az egyes vizsgálati karokban a hiányzások miatt végül következőképpen alakult a bevont diákon száma: ProfScreen: 2764 diák, QPR: 2692 diák, YAM: 2721 diák, Kontroll/Tájékoztató: 2933 diák (13).

Magyarországon 15 budapesti iskolát, 99 osztályt, összesen 1009 fiatalot vontunk be a projektbe, a vizsgálat során 14 diák vonta vissza beleegyezését, közülük ketten a YAM programból.

A három féle intervenciós program (ld. fenn) közül a YAM program mellett mutatkozott szignifikáns csökkenés a 14-16 éves fiataloknál a 12 hónapos utánkövetéskor az öngyilkos magatartás előfordulási gyakoriságában a Tájékoztató programhoz képest (OR: 0,45, 95% CI: 0,24–0,85, $p=0,014$), míg a másik két programnál nem (ProfScreen: OR: 0,65, 95% CI: 0,36–1,18, $p=0,158$, QPR: OR: 0,70, 95% CI: 0,39–1,25, $p=0,229$) (13).

Bár jelen tanulmány céljához szorosan nem tartozik, a kapott eredményekből kiemelnénk, hogy az alapfelmérés kérdőív alapján (Beck depresszió kérdőív, Zung szorongás kérdőív, Young öngyilkosság kérdőív) a fiatalok 32%-a küszöb alatti szorongásos tüneteket, míg 5,8%-uk küszöb feletti szorongást és 29,2%-uk küszöb alatti depressziót, míg 10,5%-uk küszöb feletti depressziót mutatott (18). Küszöb alatti szintnek nevezzük, amikor a tünetek mennyisége és/vagy fennállásuk időtartama nem meríti ki a klasszifikációs rendszerek kritériumait (pl. depresszió esetében nem áll fenn 5 tünet és/vagy nem állnak fenn a tünetek 2 hétig). Jelen vizsgálatunkban azt kaptuk, hogy mind a küszöb alatti, mind a küszöb feletti szorongás és depresszió funkciókárosodással járt és növelte az öngyilkosság rizikóját, azonban a klasszifikációs rendszer kritériumait kimerítő állapot szignifikánsan nagyobb mértékben mindkét esetben, mint a küszöb-alatti tünetegyüttes (19). Ezért eredményeink felhívják a figyelmet arra, hogy a prevenciónak már a küszöb alatti állapotokra is ki kell terjedniük. Nemzetközi és a hazai tapasztalataink szerint a YAM univerzális mentális egészségfejlesztő programot a fiatalok kifejezetten élvezték, örömmel vettek benne. Informális úton visszajutott kutatócsoportunkhoz, hogy volt olyan osztály, ahol a fiatalok a SEYLE program lezárulta után is rendszeresen összejártak szabadidőjükben, hogy a YAM program során megtanult eszközökkel folytassák a programot, figyeljenek egymásra és magukra.

Megbeszélés

A YAM program Angliában, Ausztráliában és Svédországban a középiskolákban az illetékes minisz-



tériumok által már bevezetésre került. Összességében elmondhatjuk, hogy mivel randomizált, kontrollált vizsgálat során hatékonynak bizonyult a YAM program és a nemzetközi és hazai adaptációja során kapott visszajelzések alapján igen pozitív a fogadtatása a fiatalok között, így javasolt a YAM program bevezetése a hazai iskolákba is.

Köszönetnyilvánítás – A SEYLE vizsgálatot az Európai Unió FP7 keretprogramja támogatta, grant szám: HEALTH-F2-2009-223091. SEYLE Projekt vezetője Prof Danuta Wasserman, (Karolinska Institute, National Centre for Suicide Research and Prevention of Mental Ill-Health (NASP/KI) Stockholm, Svédország), az Executive Committee tagjai Prof Danuta Wasserman, Vladimir Carli (mindketten: NASP/KI, Svédország), Prof Marco Sarchiapone (University of Molise, Campobasso, Olaszország; Professor Christina W. Hoven, Camilla

Wasserman, utóbbi ketten: Columbia University and New York State Psychiatric Institute, NY, USA); továbbá SEYLE konzorcium tagjai: Danuta Wasserman (NASP/KI, Svédország), Christian Haring (Ausztria), Airi Varnik (Észtország), Jean-Pierre Kahn (Franciaország), Romuald Brunner (Németország), Balázs Judit (Magyarország), Paul Corcoran (Írország), Alan Apter (Izrael), Marco Sarchiapone (Olaszország), Doina Cosman (Románia), Vita Postuvan (Szlovénia) and Julio Bobes (Spanyolország).

A magyarországi SEYLE munkacsoport tagjai: Balázs Judit, Bálint Mária, Farkas Luca, Horváth Lili Olga, Keresztény Ágnes, Mészáros Gergely, Szentiványi Dóra.

Balázs Judit Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásában részesült.

Summary

Adolescence School-based Mental Health Program: Introducing the „YAM” program

Judit Balázs, 1 Institute of Psychology, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary and 2. Vadaskert Child Psychiatric Hospital and Outpatient Clinic, Budapest, Hungary

Aims: Childhood mental disorders have a negative effect of the development in several ways. In this article, we aim to introduce a school based, universal, adolescent prevention program.

Methods: The Youth Aware of Mental Health Program (YAM) was developed during the Saving and Empowering Young Lives in Europe study, which is large-scale, multicountry, randomized controlled trial, including altogether 12 395 European (1009 Hungarian) adolescents.

Results: YAM was more effective in reducing the number of suicide attempts and severe suicidal ideation in adolescents compared to the control group at the 12 month follow-up.

Conclusions: The results underline the benefits of introducing YAM to schools.

KEYWORDS adolescent, school, universal, mental health prevention programme, psychiatric disorders

Irodalom

- World Health Organization, http://www.who.int/mental_health/evidence/MH_Promotion_Book.pdf. 2005. Utolsó megtekintés: 2017. 03.09.
- Balázs J. Az élet ciklusaival kapcsolódó pszichiátriai problémák. Gyermekek és serdülők. In: Németh A, Füredi J (szerk.). A pszichiátria kézikönyve. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt., 2015. 384-386.
- Balázs J, Dallos Gy, Németh L, et al. Gyermekepszichiátriai epidemiológia. Orvostovábbképző Szemle 2016; Suppl: 3-15.
- Costello EA, Egger H, Angold A. 10-year Research Update review: The epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: I. Methods and Public Health Burden. J Am Acad Child Adolesc Psych, 2005; 44, 972-986.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edn. (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association. 2013.
- World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Geneva: World Health Organization.1992.
- Gould MS, Greenberg T, Velting DM, et al. Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2003; 42, 386-405.
- Gould MS, Marrocco FA, Hoagwood K, et al. Service use by at-risk youths after school-based suicide screening. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2009; 48:11931-201.
- Scott MA, Wilcox HC, Schonfeld IS, és mtsai. School-Based Screening to Identify At-Risk Students Not Already Known to School Professionals: The Columbia Suicide Screen. American Journal of Public Health, 2009; 99:334-339.
- Hosman C, Jané-Llopis E, Saxena S. eds Prevention of mental disorders: effective interventions and policy options. Oxford, Oxford University Press. 2005.
- Carli V, Wasserman C, Wasserman D, et al. The saving and empowering young lives in Europe (SEYLE) randomized controlled trial (RCT): methodological issues and participant characteristics. BMC Public Health 2013; 13(1):479.
- Wasserman D, Carli V, Wasserman C, et al. Saving and empowering young lives in Europe (SEYLE): a randomized controlled trial. BMC Public Health 2010; 13(10):192.
- Wasserman D, Hoven CW, Wasserman C, et al. School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. Lancet, 2015; 385(9977):1536-44.
- Wasserman C, Hoven C, Wasserman D, et al. Suicide prevention for youth – a mental health awareness program: lessons learned from the Saving and Empowering Young Lives in Europe (SEYLE) intervention study. BMC Public Health 2013; 12(1): 776.
- World Health Organization (2015). Suicide data. http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/ Utolsó megtekintés: 2017. 03.09.

16. Kaess M, Brunner R, Parzer P, et al. Risk-behaviour screening for identifying adolescents with mental health problems in Europe. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2014; 23, 611-620.
17. Tompkins TL, Witt J, Abraibesh N. Does a gatekeeper suicide prevention program work in a school setting? Evaluating training outcome

and moderators of effectiveness. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2010; 40: 506-515.

18. Wasserman C, Hoven CW, Wasserman D. An instruction booklet to the Awareness Program. Stockholm. Karolinska Institutet: National Centre for Suicide Research and Prevention of Mental

III-Health (NASP); English (ISBN: 978-91-86339-01-2). 2009

19. Balazs J, Miklosi M, Kereszteny A, et al. Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. *J. Child Psychology and Psychiatry* 2013; 54(6):670-677.

Útravaló tudnivaló

- Egészségügyi Világszervezet (2005): „Nincs egészség lelki egészség nélkül.” Epidemiológiai adatok szerint a felnővekedés során minden negyedik gyermeknél van olyan időszak, amikor fennáll valamilyen mentális betegségük.
- A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program” (YAM) egy univerzális egészségfejlesztő program, amely a diákok egészséges/egészségtelen viselkedésformákkal kapcsolatos tudását, valamint az én-hatékonyság fejlesztését célozza meg (hogyan ismerik fel magukon, társaikon, ha segítségre szorulnak és ilyenkor mit tehetnek).
- A YAM program használatakor, randomizált, kontrolált, 12 395 európai (1009 magyar) 14–16 éves fiatal bevonásával történő vizsgálat során szignifikáns csökkenést találtunk a 12 hónapos utánkövetéskor az öngyilkos magatartás előfordulásában a Kontroll/Tájékoztató programhoz képest.
- A YAM program egy egész osztálynak fut egyszerre és összesen 3 alkalomból áll, melyek 5 tanítási órából tevődnek össze, melyeken hazai és nemzetközi tapasztalatok alapján a diákok nagyon szívesen vettek részt.

Tesztkérdések

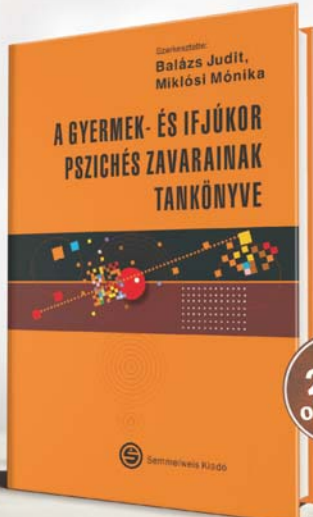
1. Melyik állítás igaz?

- a) A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program” (YAM) egy univerzális egészségfejlesztő program, amely a diákok egészséges/egészségtelen viselkedésformákkal kapcsolatos tudását, valamint az én-hatékonyság fejlesztését célozza meg.
- b) A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program” (YAM) egy célzott egészségfejlesztő program, amely a diákok egészséges/egészségtelen viselkedésformákkal kapcsolatos tudását, valamint az én-hatékonyság fejlesztését célozza meg.
- c) A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program” (YAM) egy univerzális egészségfejlesztő program, amely csak speciális tanulókat foglalkoztató iskolákba vezetendő be.
- d) A „Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program” (YAM) egy célzott egészségfejlesztő program, amely csak speciális tanulókat foglalkoztató iskolákba vezetendő be.

2. Melyik állítás igaz?

- a) A YAM program egész évben zajlik hetente egyszer egy osztálynak.
- b) A YAM program összesen 3 alkalomból áll, melyek 5 tanítási órából tevődnek össze.
- c) A YAM program egész évben zajlik hetente 3-szor egy osztálynak.
- d) A YAM program 35 tanítási órából áll.

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!



Balázs Judit, Miklósi Mónika (szerk.)

A gyermek- és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve

Fogyasztói ára: 4960 Ft ■ Legendus ára: 3970 Ft ■ e-könyv ára: 1980 Ft

Megvásárolható kedvezményes (Legendus) áron a Legendus és az EOK Könyvesboltban, illetve megrendelhető honlapunkról:

www.semmelweiskiado.hu



Regulációs zavarok a gyermekorvosi gyakorlatban

**Tóth Fanni dr., Scheuring Noémi dr., Varga Ágnes dr.,
Szamosújvári Judit dr., Szabó László dr.**

Heim Pál Gyermekkórház, Bel- és Tüdőgyógyászati Osztály (Főigazgató: Nagy Anikó dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Tóth Fanni dr.

1089 Budapest, Üllői út 86.

E-posta: toth.fanni2@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS A csecsemő- és kisdedkor viselkedésszabályozási nehézségeit, pszichés, illetve pszichoszomatikus problémáit regulációs zavaroknak nevezzük.

Esetismertetések. Az első esetben a 4 hónapos csecsemő akut etetési nehézség, exsiccatio veszélye miatt került osztályunkra. A részletes anamnézis felvétel során derült fény arra, hogy a táplálás kezdetektől nehézségbe ütközött, emellett a csecsemő másfél hónapos kora óta recidív stomatitissel is küzdött. A második esetben a háromhetes újszülöttet aluszékonyosság miatt vettük fel kórházunkba, aminek hátterében organikus eltérést nem igazoltunk. Osztályos megfigyelésünk során észleltük az alvások felületes szakaszában az alsó és felső végtag rándulásait.

Következtetések. A regulációs zavarok tüneteivel gyakran a gyermekorvos találkozik elsők között, így fontosnak tartjuk ezek felismerését. A komplex kezelés megtervezése és megvalósítása az organikus kivizsgálással összehangolva team munkában tűnik hatékonynak.

KULCSSZAVAK regulációs zavarok, pszichoszomatikus betegségek csecsemő- és kisdedkorban, evészavar, excesszív sírás, krónikus nyugtalanság

Bevezetés

A csecsemő- és kisdedkor viselkedésszabályozási nehézségeit, pszichés, illetve pszichoszomatikus problémáit regulációs zavaroknak nevezzük. Leggyakoribbak az evéssel, etetéssel és gyarapodással kapcsolatos problémák (az étel elutasítása, nem adaptív étkezési szokások, extrémén beszűkült étrend, nem a kornak megfelelő táplálkozási viselkedés, stresszes étkezési helyzetek), az alvászavarok (elalvási nehézség, gyakori éjjeli felébredés), az excesszív sírás és krónikus nyugtalanság. Előfordulási gyakoriságuk 5–10%, a szubklinikai formák incidenciája akár 40% (1). Statisztikákkal igazolhatóan a gyermekkorai autisztikus zavarok, hiperaktivitás, magatartászavarok esetében nagyobb százalékban fordultak elő a korábbi életkorban regulációs problémák (2). A kezelés fontosságát alátámasztja, hogy számos országban (például USA, Egyesült Királyság, Ausztrália, Izrael, Németország) speciálisan erre a célra létesültek ambulanciák, kórházi osztályok (3).

Mivel ezek a problémák gyakran organikus megbetegedés látszatát keltik, gyermekorvosként a napi gyakorlatban találkozunk velük. Az alábbi két eset a Heim Pál Gyermekkórházban kezelt csecsemőket mutatja be, ahol a tünetek megszűnését komplex szemléletmódunk tette lehetővé.

Esetismertetések

Első eset

Aktuális felvételt indokló tünet. A négy hónapos csecsemőt etetési nehézség miatt hozták Sürgősségi Ambulanciánkra. Felvétele napján délutánig csupán 2 dl folyadékot fogyasztott. Általános állapota jó volt, nem látták bágyadtabbnak, nem volt lázas. A szülők elmondták, hogy a háziorvos néhány nappal korábban aphthákat látott a szájában, ezt a felvevő orvos is tapasztalta.

Részletes anamnézisleírás. A részletes anamnézis felvétel kapcsán derült fény arra, hogy másfél hónapos kora óta visszatérő stomatitist észleltek, bár súlygyarapodása megfelelő ütemű volt. Egy alkalommal sor került már exsiccatio miatti hospitalizációra. A csökkent folyadékbevitel hátterében akkor aphtás stomatitist vélelményeztek.

Orvosi diagnosztika. Az életkorának és a fenti tüneteknek megfelelően rutinvizsgálatokra – laborvizsgálatok, koponya-ultrahang (6 hetes életkorban nem történt szűrővizsgálat) és hasi ultrahang, fül-orr-gégészeti konzílium – került sor, amelyek nem hoztak kórjelző eredményt.

Observatio – fizikális állapot, evések mennyisége, etetési viselkedés. A csecsemő végig jó kedélyű, élénk, mozgékony volt. Megfigyeltük viszont, hogy az édesanya rendszeresen álmában etette a csecse-



mőt. Nappal gyakran előfordult, hogy ki sem nyitotta a száját, ha az édesanya ételt kínál neki. Mindezt nem kísérte sírás, nyugtalanság.

Az anya mentális állapota. Az álometetéssel kapcsolatos észrevételünket jeleztük az édesanya számára, minek kapcsán elmondta, hogy szorong a krónikusan fennálló táplálási nehézségek miatt. Frusztrált volt amiatt, hogy a nagyobb gyermekeit egy-egy évig szoptatta, a legkisebbnek másfél hónap után egyáltalán nem tudott adni anyatejet. Félelemmel töltötte el, hogy hátrányba kerül gyermeke fejlődése, egészsége.

Terápia – orvosi eszköz. A csecsemő jó általános állapota, megfelelő turgora miatt osztályunkra érkezésekor várakoztunk a branülbiztosítással és infúzió adásával. Ezekre a későbbiekben sem volt szükség, mert már a kórházi bennfekvés első napján megfelelő volt a táplálébevitel, ugyanez jellemezte a többi napon is. Tüneti kezelés mellett az aphthák a benntartózkodás végére szanálódtak teljesen.

Terápia – konzultációs eszköz. A részletes anamnézisfelvétel (táplálási anamnézis, napirend, altatás, szoptatással és annak elhagyásával összefüggésben felmerülő kérdések, a szülők gyermekgondozással kapcsolatos érzései, elképzelésük a probléma okát illetően, társas támogatottság, egyéni erőforrások, stresszkezelési mechanizmusok) kapcsán felmerült, hogy a panaszok hátterében pszichoszomatikus tünetképzés lehetősége is állhat. Ennek megfelelően az orvosi vizsgálatokkal párhuzamosan már a bennfekvés során napi rendszerességgel, alkalmanként mintegy 45 percben elkezdtük a csecsemő-szülő konzultációt. A konzultációkat ambuláns keretek között folytattuk tovább. 5 konzultációt követően a szülő elfogadta, hogy a tápszerez táplálás is élvezetes lehet mindkét fél számára, ezzel párhuzamosan az álometetést is fokozatosan sikerült elhagyni. 5 és fél hónaposan csökkent fogyasztás miatt néhány napos kórházi observációra került sor, ennek során a szülővel együtt értékeltük a gyermek állapotát (kedv, turgor, vizeletürítés). A szülő támogatása gyermeke jelzéseinek felismerésében kompetenciaérzését erősíthette, mely a csecsemő táplálási viselkedésében is pozitív irányú változást eredményezett.

Második eset

Aktuális felvételt indokló tünet. A háromhetes újszülött aluszékonyság miatt került kórházunkba. Az édesanya és a nagymama aggódott amiatt is, hogy az újszülött-osztályon kékfény kezelést igénylő icterusa továbbra is fennállt. Bár jó általános állapotúnak láttuk, életkorára való tekintettel megfigyelés céljából felvettük Belgyógyászati Osztályunkra.

Részletes anamnézisfelvétel. A perinatalis anamnézisében terhelő adatok szerepeltek: az anya fenyegető vetélés miatt a 31. héttől veszélyeztetett

terhes volt, a 37. hétre születő gyermeknél pneumothoraxot észleltek, aminek kezelése nem igényelt invazív beavatkozást.

Orvosi diagnosztika. Az újszülöttkorban észlelt aluszékonyság hátterében leggyakrabban infekció áll. Emellett a differenciáldiagnosztikai spektrum széles: anyagcserebetegség, congenitalis vitium, vesebetegség, congenitális adrenális hyperplasia, megrázott gyerek szindróma stb. állhat a hátterében.

A laborvizsgálat az életkora alapján fiziológiás tartományban lévő hyperbilirubinaemián kívül nem mutatott kóros eltérést. A fülészeti konzílium és a hasi UH negatív státuszt írtak le.

Observatio – fizikális állapot, evések mennyisége, viselkedés. Az újszülött az observációnk alatt sem bizonyult bágyadtnak, megfelelően szoptott. Több-ször tapasztaltuk azonban, hogy nyugtalanul alszik, alvás közben hosszú ideig, intenzíven mozgatta végtagjait.

Az orvosi diagnosztika kiegészítése az observatio alapján: Neurológiai vizsgálatra került sor, amely organikus eltérést nem valószínűsített, a konzíliarius nyaki izomtónus eloszlási zavar miatt gyógytornát javasolt.

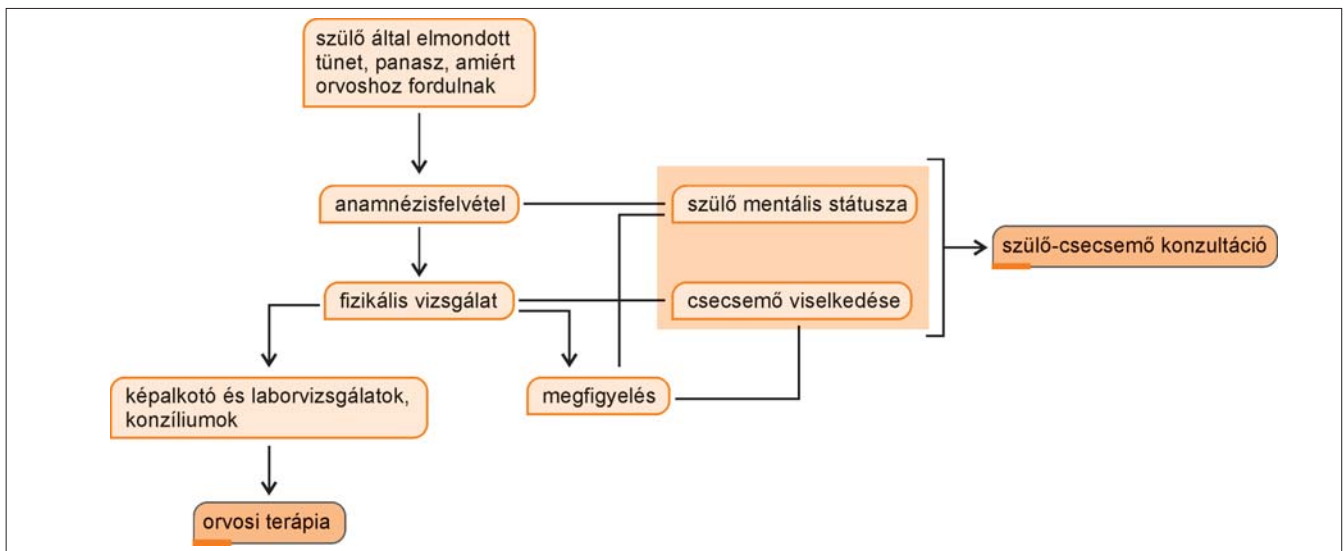
Az anya mentális állapota. Az anya feltárta, hogy a gyermek gondozása miatt érzett jelentős szorongása már a várandósságát is megnehezítette. Ez akkor vált kifejezetté, amikor a gyermek apja elhagyta. A perinatalis történések súlyosbították az aggodalmát.

Terápia – orvosi eszköz. Nem volt szükség sem int-ravénás folyadékpótlásra, sem gyógyszeradásra.

Terápia – konzultációs eszköz. A csecsemő nyugtalan alvása és az anya lelki állapota miatt esetükben is csecsemő-szülő konzultációt kezdtünk, melyet ambuláns formában folytattunk. Az emisszió idején az édesanya már elfogadta, hogy a gyermekének nincs organikus betegsége, célja volt, hogy önállóan is ellássa a kicsi szükségleteit. 4 hónappal később szinte teljesen megszűnt az alváskor észlelt nyugtalanság, az anya úgy érezte, hogy harmonikus mindennapokat alakított ki mind maga, mind a gyermeke számára.

Következtetések

Belgyógyászati Osztályunkon törekszünk arra, hogy a szomatikus vizsgálatokkal párhuzamosan a koragyermekkori lelki állapot jeleit és a viselkedési megnyilvánulásokat is figyelembe vegyük (4). Osztályos, illetve ambuláns keretek között a csecsemő, kisgyermek tüneteinek megfelelően szülő-csecsemő konzultációra is lehetőségünk van (1. ábra). (A teamben van egy végzett integrált szülő-csecsemő konzulens szakorvos, illetve egy szakorvosjelölt ugyanezen képzése van folyamatban és egy másik szakorvosjelölt vesz részt a csecsemő-szülő



1. ábra: Regulációs zavarok kezelési folyamata Belgyógyászati Osztályunkon

kapcsolatdiagnosztika és konzultáció posztgraduális képzésen.) Az esetek többségében az orvosi lehetőségeink kiegészítésére konzultációs eszközként használt rövid krízisintervenció és a fejlődést támogató kezelés elegendő a probléma enyhítésére, megoldására. Más alkalommal egyéb szülő-csecsemő konzultációs módszert alkalmazunk. (5,6) A problémaorientált beszélgetések során betekintést nyerhetünk a táplálás, altatás, megnyugtatás, játék, kommunikáció stb. területeibe. Fókuszba helyezzük a szülők gyermekkel, gyermekgondozással kapcsolatos érzéseit, gondolatait. Kérdéseink kiterjednek a család szerkezetére, a szociális háló felépítésére. Célunk, hogy mindenki megtalálja a saját életébe beilleszthető, megfelelő megoldást. A két eset példázza, hogy gyermekorvosként a napi gyakorlatban találkozunk olyan organikus tünetekkel jelentkező csecsemő- és kisdedkori kórképekkel, melyek hátterében pszichés ok merül fel. A regulációs zavarok gyakran olyankor kerülnek a gyermekorvos látóterébe, amikor egyidejűleg szervi ok is fennáll- például akut infekció, vagy műtéti beavatkozást követő időszak. Nem mindig egyértelmű az ok-okozati összefüggések feltárása, ezért

fontos az előzmények és egyéb körülmények gondos ismerete, a páciens utánkövetése. Mindemellett a betegségekből eredő fájdalmak, a kellemetlen orvosi beavatkozások, az esetleges hospitalizációból adódó nehézségek mélyíthetik a regulációs probléma súlyosságát. Megoldásukra leghatékonyabbnak a csapatmunkát tartjuk: különféle gyermekgyógyászati szakterületek bevonása mellett a szükségletnek megfelelően vonjunk be pszichológust, gyógytornászt, dietetikust, laktációs szaknőcsadót, logopédust, gyermekápolót. Amennyiben komolyabb pszichés terheltség merül fel, továbbírányítás javasolt speciálisan képzett pszichológushoz, pszichoterapeutához vagy pszichiáterhez! A helyes diagnózis megtalálásához fontos, hogy a területi ellátás tovább utaláskor jelezze, ha regulációs zavarra van gyanú. A háziorvosokkal való együttműködéssel korábban felismerhetővé válhatnak az esetleges visszaesések, nagyobb esély van a hosszú távú megoldásra. Minden esetben javasolt a szülők mentális állapotának figyelembevétele és kompetenciaérzésük erősítése, melyben a támogató közeg kialakítása pozitív szerepet tölthet be.

Summary

Title Co-occurrence of organic and functional disorders in our internal medicine department

Fanni Tóth et al; Heim Pál Children Hospital, Budapest

Introduction. The psychosomatic and behavioural disorders of infants and toddlers are called regulation disorders. **Case reports** In our first case the 4 month-old baby was brought to our hospital because of feeding problem and danger of exsiccation. It lightend up, that they had feeding difficulties since his birth. Moreover he had recurrent stomatitis since the child was 6 weeks old.

In our second case the 3 week-old baby was admitted to our department because of somnolence. We couldn't find any organic reasons. During our observation we saw he made frequently sleeping clonus with his arms and legs.

Conclusion. Pediatricians meet often first with the symptoms of regulation disorders. We consider the importance to recognize them in time. Treating them together with the organic problems seems to be the most effective in a team.

KEYWORDS regulation disorder, psychosomatic disorder at infants and toddlers, feeding disorder, chronic anxiety, excessive crying



Irodalom

1. Scheuring N, Danis I, Németh T, és mtsai. Az Egészséges utódokért projekt 2010-2011. A koragyermekkori regulációs zavarok vizsgálata céljából indított első hazai szűrőprogram kutatás-módszertani háttere. Gyermekgyógyászat 2012; 63(6): 320-325.
2. DeGangi DA, Breinbauer C, Roosevelt JD, és mtsai. Prediction of childhood problems at three years in children experiencing disorders of regulation during infancy. Infant Mental Health Journal 2000; 21(3):156-175.
3. Chatoor I. Diagnosis and treatment of feeding disorders in infants, toddlers and young children. Washington: DC: Zero to Three, 2009.
4. Zero to Three. Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood. National Center for Clinical Infant Programs, 1994.
5. Hédervári-Heller É. A szülő-csecsemő konzultáció és terápia. Budapest: Animula Kiadó, 2008.
6. Hámori E. A kötődélmélet perspektívái- A klasszikusoktól napjainkig. Budapest: Animula Kiadó, 2015

Útravaló tudnivaló

- A csecsemő- és kisdedkor viselkedésszabályozási nehézségeit, pszichés, illetve pszichoszomatikus problémáit regulációs zavaroknak nevezzük.
- A leggyakoribb regulációs zavarok az evéssel, etetéssel és gyarapodással kapcsolatos problémák, az alvászavarok, az excesszív sírás és krónikus nyugtalanság.
- Előfordulhat, hogy az organikus tünetek hátterében pszichés ok merül fel, illetve szomatikus és pszichés ok együtt áll fenn.

Tesztkérdések

1. Melyik korcsoport pszichoszomatikus problémái a regulációs zavarok?

- a) csecsemő-és kisdedkor
- b) kisiskoláskor
- c) prepubertás
- d) pubertás

e) fiatal felnőttkor

2. Mennyi a regulációs zavarok incidenciája?

- a) 0,01%
- b) 0,1%
- c) 0,1–0,5%
- d) 1–2%
- e) 5–10%

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu. A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

TALLÓZÓ

A pancreas proteolitikus enzimek és pancreashormonok közti kapcsolat

Relationship between circulating levels of pancreatic proteolytic enzymes and pancreatic hormones

Bharmal SH, Pendharkar SA, Singh RG, Goodarzi MO, Pandol SJ, Petrov MS; 2017 Sep 20. pii: S1424-3903(17)30850-5. doi: 10.1016/j.pan.2017.09.007.

Monostori Georgina

E-posta: monostorigeorgina@gmail.com

Az elmúlt években számos tanulmány született, melyekből jól ismerhetjük a pancreas morfológiáját – az exokrin mirigyek között található apró endokrin szigeteket –, míg a külső és belső elválasztású mirigyek közti funkcionális kapcsolatáról jóval kevesebb ismerettel rendelkezünk. Nem meglepő, hogy jelenleg is aktív kutatások folynak annak ér-

dekében, hogy fény derüljön az esetleges összefüggésekre a pancreas proteolitikus enzimszintek és a vérben keringő hormonszintek között.

A vizsgálatba akut pancreatitisben szenvedő betegeket vontak be, akiknek a kimotripszin szintje szoros összefüggést mutatott az összes modellben mind a glukagon ($p = 0,025$; $p = 0,014$; $p = 0,015$), mind a szomatosztatin ($p = 0,001$; $p = 0,001$; $p = 0,002$) szintjével, míg az inzulinszinttel kizárólag azokban a modellekben lehetett a korrelációt megfigyelni ($p = 0,005$; $p = 0,003$), ahol figyelembe vették az anyagcserét befolyásoló sajátosságokat is (kor, nem, dohányzás, BMI, diabetes). A tripszin vizsgálatok megállapították, hogy nincs jelentős kapcsolatban az inzulinszinttel, míg a glukagonnal és a pancreatikus polypeptiddel szoros az összefüggés ($p < 0,001$)

A kísérleti eredmények alapján hyperinsulinemiás állapotban célszerű az exokrin pancreas diszfunkciójára is gondolni, elsősorban a kimotripszin szintjének emelkedésére, míg a tripszin szintje inkább a glukagonnal és a pancreaticus polipeptiddel korrelál.



Cystás fibrosishoz társult diabetes vagy mégsem?

**Dósa Magdolna dr., Gyurkovits Kálmán dr., Tóth Beáta dr.,
Kollár-Bíró Beáta**

Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Mátix Osztály, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház,
Kaposvár (Igazgató: Moizs Mariann dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Dósa Magdolna dr.

7400 Kaposvár, Tallián Gy. u. 20-32

e-mail: dosamagd@freemail.hu

ÖSSZEFOGLALÁS Közleményünkben egy 5 hónaposan diagnosztizált cystás fibrosisos gyermek esetét ismertetjük, aki-nél 6 éves korban diabetes mellitusra jellemző tünetek jelentkeztek. Mivel a cystás fibrosis leggyakoribb társbetegsége a hozzá társuló diabetes, betegünknel elsőként ez a diagnózis merült fel. A gyermek fiatal életkora, az inzulinigény gyors növekedése és a további laboratóriumi eredmények azonban inkább 1-es típusú cukorbetegsége utaltak. Munkánkban a nemzetközi irányelvek alapján összefoglaljuk a gyermekkorban ritkán jelentkező cystás fibrosishoz társult diabetes klinikai jellemzőit, diagnosztikáját, differenciáldiagnosztikáját és terápiáját hangsúlyozva a korai szűrővizsgálatok fontosságát. Esetünket a ritka kórforma és a diagnosztikus nehézség miatt tartottuk közlésre érdemesnek.

KULCSSZAVAK 1-es típusú diabetes mellitus, cystás fibrosishoz társult diabetes mellitus

Bevezetés

A cystás fibrosis (CF) a kaukázusi lakosság körében a leggyakoribb autoszom recesszíven öröklődő progresszív anyagcsere betegség. Hazai előfordulása az élve születettek arányában 1:3000–4000 (1). Oka a 7. kromoszóma hosszú karján elhelyezkedő cystás fibrosis transzmembrán regulátor (CFTR) gén hibája, melynek napjainkig több mint 2000 mutációját írták le. A CFTR gén által kódolt CFTR molekula egy 1480 aminosavból álló fehérje, mely a sejtmembránon keresztüli kloridion transzportot szabályozza (2). Megváltozott működése miatt az exocrin mirigyek váladéka sűrű, tapadós lesz (régi elnevezés: mucoviscidosis = tapadós nyák), így a légúti és gastrointestinalis tünetek változatos képe alakul ki. A javuló terápiás lehetőségek a betegek hosszabb túlélését teszik lehetővé, ugyanakkor számolnunk kell késői, korábban csak ritkán tapasztalt szövődmények és társbetegségek megjelenésével, melyek közül leggyakoribb a cystás fibrosishoz társult diabetes (CFRD).

Esetismertetés

E.K. 8 éves fiúgyermeket 5 hónapos korában kezeltük először osztályunkon gastroenteritishez társuló súlyos hyponatraemia (szérum Na^+ : 119,0 mmol/l), hypochloraemia (szérum Cl^- : 65,0 mmol/l) és metabolikus alkalosis (pH: 7,59; HCO_3^- : 44,9

mmol/l) miatt. Cystás fibrosist egy újabb súlyos elektrolitzavar kapcsán végzett verejtékvizsgálat során diagnosztizáltuk. A verejték kloridionértéke: 107,0 mmol/l volt. Az elvégzett genetikai vizsgálat (Pécsi Tudomány Egyetem Genetikai Intézet) a CFTR gén delta F508-as homozigóta mutációját igazolta. Gondozása intézményünk mosdósi részlegén történik.

Hatévesen fokozott folyadékigény, éjszakai bevezetés, súlystagnálás, illetve fogyás miatt jelentkező ambulanciánkon. Panasza hátterében diabetes mellitus igazolódott hyperglykaemiával (20,0 mmol/l), glycosuriával (vizeletcukor: +++), acetonuriával (vizeletaceton: +). HgbA1c-értéke 11,3% volt. Kevert típusú inzulinterápiát kezdtünk 0,25 IE/kg/die adagban.

A béta-sejt-specifikus autoantitestek vizsgálatai – meglepetésünkre – pozitív eredményt adtak. Szigetsejt-antitest (ICA) 1:4 gyengén pozitív, a glutaminsav-dekarboxiláz-ellenes antitest (GADA) >2000 IU/ml, C-peptid szintje alacsony: 0,51 ng/ml volt. (normál tartomány: 0,8–4,4 ng/ml). Inzulinkezelését három hónap után intenzifikáltuk, jelenleg 1,2–1,4 IE/kg/die inzulint kap. Emelt energiabevittel, enzimpótló kezeléssel, vitaminnal, nyomelemek adása és rendszeres fizioterápia mellett súlygyarapodása megindult. Az inzulinkezelés megkezdése óta ketoacidosis nem volt. Egyéb társuló autoimmun betegsége nincs. C-peptid értéke jelenleg 0,08 ng/ml. HgbA1c értéke átlag-



gosan 8–9%. A betegség diagnosztizáláskor a gyermek BMI-je 13,38 kg/m² volt (sovány), 2 évvel később a BMI értéke 15,24 kg/m²-re nőtt (normál). A táplálásterápiában a két év alatt a kezdeti 1600 kcal összenergiát (energiaszükséglet 120%-ról) 2100 kcal-ra (energiaszükséglet 140%-ra) emeltük az alábbi tápanyagbeviteli ajánlások mellett: a szénhidrát (40 energia%) mennyisége 155 g-ról 200 g-ra, a zsír (40 energia%) 68 g-ról 90 g-ra, a fehérje (20 energia%) 78 g-ról 100 g-ra nőtt. Ezeket az arányokat részben hagyományos ételekkel, részben speciális tápszerek adásával valósítottuk meg.

Megbeszélés

A szénhidrátanyagcsere-zavarok etiológiai klasszifikációja a hyperglykaemiás állapotok egyéb speciális csoportja közé sorolja a CFRD-t, ami a cystás fibrosis leggyakoribb társbetegsége. A légzésfunkció gyors hanyatlásához vezet, lerövidíti a beteg várható élettartamát. A jelenleg ismert *CFTR* gén mutációk különböző mértékben hajlamosítanak a betegség kialakulására. A leggyakoribb és betegünkénél is kimutatott delta-F508 a hajlamosító mutációk közé tartozik (2).

Prevalenciája az életkor előre haladtával nő, típusosan a 2. évtized betegsége, de az irodalomban talákoztunk egészen korai életkorban (7 hónap) leírásra került CFRD-vel, ahol kizárták a neonatalis diabetest és az autoimmunitást (3). *Hardin és Moran* közleményében az 5–9 éves korosztályban 9%-os, míg a 30 éves vagy annál idősebb betegekénél 43%-os prevalenciát írt le. Csökkent cukortolerancia (IGT) vonatkozásában ezen korcsoportokban 34%-os, illetve 27%-os előfordulást találtak (4).

A CFRD-t az alattomos kezdet jellemzi, sokszor évekig tünetmentes. Létrejöttében autoimmun folyamat nem valószínű. Bár a CFRD-s betegek 5%-ában megtalálható a szigetsejtellenes antitestek valamelyike, ez nem haladja meg az átlag populációban észlelhető gyakoriságot. Az inzulinszekréció, C-peptid-eltávolítás csökkent, de még nem hiányzik. Sérül a glükózzstimulusra adott inzulinválasz, megkésik, eltűnik az inzulincsúcs. A szövetek inzulinérzékenysége általában normális, de akut betegség, pulmonalis exacerbatio vagy kortikoszteroid kezelés idején jellemző az inzulinrezisztencia.

Bár a cystás fibrosis elsősorban az exokrin mirigyek betegsége, a pancreas endokrin diszfunkciója az egyéb hormonok (pl. glukagon, adrenalin, kortizol, növekedési hormon) vonatkozásában is kimutatható. Cystás fibrosisban a béta-sejtek mellett az alfa-sejtek is pusztulnak, így nem érvényesül az 1-es típusú diabetes mellitusra jellemző kontrainzuláris

1. táblázat: Standard OGTT során kóros glucos tolerancia kategóriák CF-ben az ISPAD besorolása alapján (6)

Kategória	Éhgyomri plazma-glükóz (mmol/l)	2 órás glükóz (mmol/l)	Megjegyzés
normális válasz (NGT)	<7,0	<7,8	minden glükózszt <11,1
határozatlan (INDET)	<7,0	<7,8	közbülső (1 órás) glükózszt OGTT során ≥11,1
IGT	<7,0	7,8–11,1	
CFRD éhomi hyperglykaemia nélkül	<7,0	≥11,1	
CFRD éhomi hyperglykaemiával	≥7,0		

NGT: normális glükóztolerancia; INDET: határozatlan; IGT: csökkent glükóztolerancia; OGTT: orális glükóztolerancia teszt

glukagonhatás, csökken, illetve elmarad az inzulin indukálta hypoglykaemiára adott glukagon válasz (5).

Az 1. táblázat kóros glükóztolerancia kategóriákat mutat be cystás fibrosisban az ISPAD (Gyermekek és Serdülőkorú Diabetesszel Foglalkozó Nemzetközi Társaság) 2014-ben publikált irányelvei alapján (6).

A CFRD diagnózisa kimondható ha az éhomi plazma glucose ≥7,0 mmol/l, vagy a 2 órás orális glükóztolerancia test (OGTT) során a plazmaglükóz ≥11,1 mmol/l, vagy a HgbA1c ≥6,5% (ez alatti HgbA1c-érték nem zárja ki a CFRD-t), vagy a random glükóz ≥11,1 mmol/l tünetekkel (6).

A postprandialis glükózzabnormalitások CF betegekben ismertek, gyakoriak, ezek folyamatos szöveti glükóz monitorizálással (CGM-mel) ki is mutathatók. A CGM segíti a CFRD-s beteg kezelését, biztonságossá teszi azt. A Royal Brompton Hospital 2017-es ajánlása szerint a 10–14 éves korosztályban a CGM-s értékek rutinszerűen felhasználhatók a diagnosztizálás mellett a kezelésben is (7).

Az 1-es típusú diabetes mellitus (T1DM) és a 2-es típusú diabetes mellitus (T2DM), valamint a CFRD főbb jellemzőit a 2. táblázat mutatja be.

Tekintettel a CFRD alattomos kezdetére az időben történő felismerés érdekében 10 éves kor felett indokolt a CF-es betegek ez irányú szűrővizsgálata. E célból évente OGTT vizsgálat javasolt. A normáltartományba eső HgbA1c nem zárja ki a betegség fennállását. Megelőző normális OGTT mellett klasszikus tünetek hiányában is gondolni kell a CFRD lehetőségére per os vagy iv. kortikoszteroid



2. táblázat: A T1DM, T2DM és a CFRD főbb jellemzői

	T1DM	T2DM	CFRD
öröklés	poligénes, sporadikus	poligénes	autoszom recesszív
jellemző manifesztációs életkor	gyermek- és serdülőkor	felnőttkor	általában 10 év felett
családi halmozódás	nincs vagy ritkán	gyakori	lehet
testalkat	sovány	obes	sovány
kezdet	akut	alattomos	alattomos
autoimmunitás	+++/-	nincs	valószínűleg nincs
inzulinszekréció, C-peptid	hiányzik vagy alacsony	emelkedett, normális vagy csökkent	csökkent, de még nem hiányzik
inzulinrezisztencia	nincs	van	van, de enyhe fokú
glycosuria	+++	+/-	+
ketosis, ketoacidosis	+++/-	- (+)	- (+)
HbA1C	>>6,5%	≥6,5%	lehet norm. tartományú
terápia	inzulin	diéta, mozgás, orális szerek, inzulin	inzulin
microvascularis komplikációk	igen	igen	igen
macrovascularis komplikációk	igen	igen	nincs

terápia vagy parenterális antibiotikus kezelést igénylő pulmonalis exacerbatio és a légzésfunkció mással nem magyarázható romlása esetén. A kezelés első 48 órájában éhezési és postprandialis vércukorellenőrzés szükséges, szükség esetén OGTT vizsgálat. Az irányelvek tekintetében utalunk az irodalomjegyzékre (6).

A betegség kezelése inzulinpótláson és táplálásterápián alapul. A szájon át adható antidiabetikumok a CFRD kezelésében nem használhatók. A szénhidrát-anyagcsere egyensúlyban tartása és a betegek kíváncsatos hiperkalorizálása nagy kihívás elé állítja a kezelőorvost, a szülőt és a beteget egyaránt. Emelt kalória- és szénhidrát-, csökkentett krisztalloid szénhidrát-, emelt fehérje- és zsírbevitel sópótlással javasolt. A fehérjebevitelt gyermeknél életkor és testsúly szerint határozzuk meg. A zsírbevitel az összkalória szükségletének 30–40%-a, ez gyermekkorban kb. 10–11 g/kg/nap, előnyösek a többszörösen telítetlen omega-3-zsír-savak. A szénhidrát az összkalóriabevitel 45–50%-a, mely 10–11 g/kg/nap szénhidrát-nak felel meg (8). A betegek a pancreas elégtelen működése végett 25–50–100%-kal több kalóriát és 50%-kal több fehérjebevitelt igényelnek mint egészséges kortársaik. A 3. táblázat energia- és tápanyagszükségletet mutat be korcsoportonként egészséges és cystás fibrosis gyermekek számára (9). Fontos megemlíteni a beteggel és a szülővel is, hogy a jó tápláltsági állapotnak központi szerepe van a légzésfunkció romlásának megakadályozásában és így közvetve az élettartam meghatározásában is. Ezért a CFRD kezelésében elsőbbséget él-

vez a kalóriabevitel biztosítása, ehhez szabjuk az inzulin adagokat. A lehető legtöbb inzulint adjuk, így tudjuk az inzulin anabolikus hatását kihasználni. Olyan inzulinadagolási rezsimet alkalmazunk, amely az emelt kalóriabevitel mellett is lefedi a hyperglykaemiát és amely mellett nem glycosuriás a betegünk.

Cystás fibrosisban nemcsak a diagnosztizált diabetest kezeljük, az inzulininterápia bevezetése már csökkent glükóztolerancia esetén is megfontolandó. Ha nincs éhomi hyperglykaemia, úgy bazális vagy étkezési inzulinnal kezelünk, páciens-től függően egyedileg. Ha szondatápszert kap például éjszakára kiegészítésként, szükség esetén bazális inzulinnal vagy keverék inzulinnal kezelünk a vércukorértékek függvényében. Ha nem kap minden éjjel tápszert, úgy meghatározzuk a szükséges inzulinmennyiséget ahhoz, hogy ne legyen glycosuriás a betegünk (6).

A fő cél az optimális tápláltsági állapot elérése. Ehhez a megfelelő táplálás mellett, személyre szabott inzulininterápiára, pancreasenzim-pótlásra, zsírban oldódó vitaminokra (A, D₃, E, K₁), antioxidánsokra (béta-karotin, koenzim-Q10), vízben oldódó vitaminokra (C, B₁, B₂, B₆, B₁₂), és nyomelemekre van szükség. A fokozott sószükséglet miatt megszorítás nélküli sóbevitel javasolt. Az VITADEK CFR Forte vitamin, ásványi anyag és nyomelem készítmény, a fentieken kívül cink, szelén, biotin, folsav, niacin és pantoténsav tartalommal. Speciálisan a cystás fibrosisban szenvedő betegeknek fejlesztették ki (10). Mivel a magas energiabevitel szokványos étkezésekkel nem fedezhető, újszülöttkortól adható



3. táblázat: Energia és tápanyagszükséglet korcsoportonként egészséges és CF-es gyermekek számára (9)

Életkor	Energia (kcal/nap)	FEHÉRJE (g/nap) (össz. kalória %-a)	Zsír (g/nap) (össz. kalória %-a)	Szénhidrát (g/nap) (össz. kalória %-a)
3–5 éves	1600	50 (13%)	52 (30%)	225 (57%)
3–5 éves CF-es	2080	102–126 (20–25%)	78–90 (35–40%)	178–203 (35–40%)
6–10 éves	2000	63 (13%)	66 (31%)	273 (56%)
6–10 éves CF-es	2600	127–158 (20–25%)	98–112 (35–40%)	222–253 (35–40%)
11–14 éves	2500	85 (14%)	83 (31%)	335 (55%)
11–18 éves CF-es	3300	161–200 (20–25%)	124–142 (35–40%)	282–322 (35–40%) natív cukormentes
Felnőtt CF-es nő férfi	2500–3 200 3300–4 150	85–180 g 190–210 g	83–130 g 120–200 g	állapotfüggően szabadon

speciális gyógyászati célra szánt tápszer a Cystilac, mely felhasználható kizárólagos vagy kiegészítő táplálékként. Kiegészítésekhez személyre szabottan kiegészítésként használható iható tápszer: Infatrini, Diasip, Nutrini Energy, Nutrini Multi Fibre, Fresubin (8). Ha a per os táplálással nem biztosítható a megfelelő kalóriabevitel úgy nasogastri-
cus szondatáplálás, percutan endoszkópos gastrostoma (PEG) vagy intravénás táplálás válhat szükségessé.

Az utóbbi évek kutatásai révén olyan terápiás lehetőségek váltak elérhetővé bizonyos mutációk esetén, amelyek javítják a CFTR expresszióját, javítják a kloridcsatorna működését. A hosszabb túlélés e rossz prognózisú betegségben sok korábban nem észlelt krónikus szövődményt hoz felszínre, melyek közül az egyik a CFRD.

Esetünket azért tartjuk bemutatásra érdemesnek, hogy felhívjuk a figyelmet erre a korábban kevésbé ismert, de a jövőben várhatóan egyre gyakrabban előforduló szövődményre. Lényeges azt hangsúlyozni, hogy a CFRD se nem T1DM, se nem T2DM, hanem egy külön önálló kategória. Esetünk különlegességét az adja, hogy ismert cystás fibrosisos betegnél típusos tünetekkel, pozitív autoantitest lelettel, az inzulinigény gyors növekedésével kísért alacsony C-peptid-szinttel T1DM manifesztálódott fiatal életkorban. Későbbiekben a kórlefolyás, HLA-tipizálás, szérumlukagonszint meghatározása közelebb vihet a kérdés megválaszolásához, hogy betegünknel cystás fibrosis és T1DM és a nagy valószínűséggel már zajló CFRD egybeesésével állunk-e szemben.

Summary

Cystic Fibrosis Related Diabetes – or Not?

Magdolna Dosa et al, Kaposi Mór Teaching Hospital of County Somogy Pediatric Department, Kaposvar

In our paper we present the case of a boy diagnosed with cystic fibrosis in infancy, who presented with the signs of diabetes mellitus at the age of 6 years. As cystic fibrosis-related diabetes is the most common longterm complication of cystic fibrosis this was the first emerging diagnosis in our case as well. But the young age of the patient, the rapidly increasing insulin-requirement and the further laboratory results support rather the diagnosis of Type 1 diabetes. According to the international guidelines we summarize the clinical characteristics, diagnosis, differential diagnosis and therapy of cystic fibrosis-related diabetes, which occurs rarely in childhood, emphasizing the importance of the early screening.

KEYWORDS Type 1 diabetes. Cystic fibrosis related diabetes

Irodalom

1. Gyurkovits K: Cystás fibrosis – még mindig klinikai diagnózis! *Mucoviscidosis Hungarica* 2016; 2(1): 30-37
2. Raquel Barrio: Cystic fibrosis-related diabetes: novel pathogenic insights opening new therapeutic avenues. *European J. of Endocrinology* 2015; 172:131-141.
3. Inessa M. Gelfand, Erica A. Eugster, Nadine G. Haddad – Infancy-Onset Cystic Fibrosis-Related Diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28(10):2593-2594
4. Hardin DS, Moran A: Diabetes mellitus in cystic fibrosis. *Endocrinol. Metab-Clin North Am* 1999; 28:787-800.



5. Moran A, Diem P, Klein DJ, Levitt MD, Robertson RP: Pancreatic endocrine function in cystic fibrosis. J. Pediatr. 1991; 118:715-23.
6. Moran A, Pillay K, Beckett DJ, Acerini CL. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014 Compendium Management of cystic fibrosis-related diabetes in children and adolescents. Pediatric Diabetes 2014; 15 (Suppl. 20):65-76
7. Clinical Guidelines: Care of Children with Cystic Fibrosis. Royal Brompton Hospital 2017.
8. Sólyom E: A táplálás alapvető szempontjai Cystás fibrosisban. Szakmai ajánlás 1. rész. Mucoviscidosis Hungarica 2015;1(1):30-37
9. Stallings VA, Stark LJ, Karen AB et al: Evidence-Based practice recommendations for nutrition related imagement of children and adults with cystic fibrosis and pancreatic insufficiency: Result of a systematic review: J Am Diet Assoc 2008;108(5):832-839.
10. Bede O, Gyurkovits K, Laki I, Nagy D, Sólyom E, Vitaminok és antioxidánsok jelentősége cystás fibrosisban Gyermekgyógyászat 2014; 65(4):349-357.

Útravaló tudnivaló

- A cystás fibrosis leggyakoribb társbetegsége a CFRD.
- Szűrése 10 éves kor felett évente végzett OGTT vizsgálattal történik, de mással nem magyarázható állapotromlás, illetve a jellemző tünetek fennállása esetén bármilyen életkorban gondolni kell rá.
- A jó tápláltsági állapot a CF-es betegek életkilátásának meghatározó tényezője.

Tesztkérdések

1. A CFRD-re igaz, kivéve:

- a) a cystás fibrosis leggyakoribb szövődménye
- b) általában a második évtized betegsége
- c) alattomos kezdetű
- d) a tápláltsági állapot és a légzésfunkció romlása jelezheti kialakulását
- e) kezelésében orális antidiabetikumok adása is szóba jön

2. A CFRD diagnózisa felállítható

- a) HbA1c meghatározás minden esetben elegendő
- b) OGTT vizsgálattal, ha a 2 órás plazmaglükóz értéke $\geq 11,1$ mmol/l
- c) inzulin- és C-peptid-szint meghatározásával
- d) elég egy postprandialis kóros vércukorérték

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekeorvostarsasag.hu. A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

TALLÓZÓ

Összefügg-e mentális egészségünk az alvási szokásainkkal?

Sleep Patterns and Mental Health Correlates in US Adolescents

Jihui Zhang, Diana Paksarian, Femke Lamers, Ian B. Hickie, Jianping He, Kathleen Ries Merikangas (J Pediatr 2017; 182:137-43).

Csepregi Noémi

E-posta: no.csepregi@gmail.com

Az alvásnak kritikus szerepe van a növekedés és fejlődés folyamatában és az egészség megőrzésében. A 14–17 éves korosztály számára ajánlott napi alvásmennyiség 8-10 óra. Több kutatás igazolta, hogy az elmúlt években az átlagos alvással töltött idő csökkent a fiatalkorúak körében. Az elégtelen alvásmennyiség vélhetően összefüggést mutat mind a fizikai, mind a mentális egészséggel. Ismert tény, hogy az elégtelen, nem pihentető alvás, a rövid alvási időtartam és az inszomnia is hangulati és viselkedési zavarokhoz, csökkent iskolai teljesítményhez, szerhasználatához és fokozott szuicid kockázathoz vezethet. Az alvás és a mentális egészség összefüggéseinek azonban számos aspektusa tisztázatlan. Egy friss kuta-

tás, mely 10 123 amerikai tinédzser alvási szokásait vizsgálta, ezekre kereste a választ.

A kutatás eredményei szerint a korai fekvés (22:00 előtt) csökkenti a szuicidalitás rizikóját. A 22:30 utáni ágyba kerülés és a hangulatzavarok, viselkedészavarok, dohányszívás, csökkent fizikai és mentális egészségesség érzése között szignifikáns összefüggést találtak. Ugyanez a rizikó fennáll azoknál is, akik hét közben átlagosan 7 óránál kevesebbet, valamint akik hétvégeente legalább 2 órával többet alszanak, mint hétköznapokon.

Az ok-okozati összefüggések azonban továbbra sem egyértelműek. A különböző alvászavarok okozhatnak ugyan mentális problémákat, de ugyanúgy lehetnek egy már meglévő betegség korai tünetei is. Az inszomnia vagy hiperszomnia például egyaránt lehet a depresszió bevezető tünete, az alvási szokások hirtelen változása pedig akár egy mániás epizód kezdetét is jelentheti bipoláris depresszióban. Az eredmények tükrében a korai intervenció segíthetne a pszichiátriai betegségek kialakulásának megelőzésében vagy a már kialakult kórkép korai felismerésében és kezelésében.

A felmérés során egy olyan iskola diákjait is vizsgálták, ahol a tanítási idő 30 perccel később kezdődött. Az intézkedés bevezetése után az átlagos alvási idő 45 perccel nőtt a diákok körében, és jelentős csökkenést tapasztaltak azon tanulók számában, akik boldogtalannak, depressziósoknak vagy irritáltaknak mondták magukat a vizsgálat során.

Enyhe koponyasérülést követő akut epiduralis vérzés csecsemőkorban

Farkas László dr.¹, Oroszlán György dr.¹, Dávid Éva dr.¹,
Grasselly Magdolna dr.¹, Sinkó Gabriella dr.¹, Lorencz Péter dr.¹,
Szabó József dr.², Kálovits Ferenc dr.², Antal Dániel dr.³

Markusovszky Egyetemi Oktatókórház Szombathely (Igazgató: Nagy Lajos dr.)

¹ Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Osztály

² Ideg- és Gerincsebészeti Osztály

³ Központi Radiológiai Osztály

LEVELEZÉSI CÍM:

Farkas László dr.

9700 Szombathely, Markusovszky út 5.

e-mail: farkaslaszlo60@freemail.hu

ÖSSZEFOGLALÁS Bevezetés: Csecsemőkorban az epiduralis haematoma felismerése az életkori sajátosságok miatt gyakran nehéz. Ritka kivételtől eltekintve sürgős műtéti megoldást igénylő életveszélyes kórkép.

Esetismertetés: 10 hónapos fiúgyermeket vettünk fel osztályunkra két nappal minor koponyatraumát követően jelentkező bágyadsággal, enyhe bal oldali periorbitalis ödémával, hányással. Egyéb neurológiai kórjel nem volt. A fokozódó bágyadság miatt készült koponya CT vizsgálat epiduralis haematomát igazolt.

Következtetések: Csecsemőkorban fokozódó bágyadság esetén még napokkal a koponyatrauma után is – egyéb kórok (pl. intoxikáció, infekció) kizárásával – gondolni kell központi idegrendszeri sérülésre. A hosszú tünetmentesség hátterében kisméretű ér sérülése és a csecsemőkori neuroanatómiai sajátosságok állhatnak.

KULCSSZAVAK minor koponyatrauma, epiduralis haematoma, sürgős műtét

Bevezetés

Gyermekekben minor koponyatraumát követően az idegsebészeti beavatkozást igénylő kórképek összesített gyakorisága 6/1000 (1, 2). Gyermekekben a traumás koponyasérülések 1–3%-ban alakul ki epiduralis haematoma (3, 4).

A felnőttkori és gyermekkori epiduralis haematománál az esetek 90%-ában koponyatörés kapcsán az arteria meningea media ágrendszeréhez tartozó ér sérül (5). A koponyacsontok és a dura mater közötti térben kialakuló haematoma a Monroe–Kelly-elv alapján az intracranialis nyomás növekedéséhez vezet. Az epiduralis vérzés ritka kivételtől eltekintve sürgős műtéti megoldást igénylő életveszélyes kórkép. Mortalitása a 15–20%-ot is elérheti (5).

Csecsemőkorban az epiduralis haematoma felismerése az életkori sajátosságok (anatómia, kialakulás mechanizmusa, klinikai megjelenés) miatt gyakran nehéz.

A koponya rugalmassága miatt a koponyatörés nem jellemző. A meningealis erek sérülését a koponyához szorosan kapcsolódó dura vongálódása és a parietalis eminentiához ütközése is okozhatja (7). Subgalealis haematoma nem szükséges velejárója a kórképnek.

A trauma és a tünetek kezdete közt eltelt időt a sérült ér mérete és a vérzés erőssége döntően befolyásolja. Azonban a koponya rugalmassága, a kutacsok és a varratok tágulékenységére miatt akár napok telhetnek el az első aggasztó jelig. A csecsemőkor nemverbális jellegéből adódóan a panaszok interpretálása még a szülők számára is nehézkes. Az első tünetek gyakran nem specifikusak (bágyadság, irritabilitás, táplálási nehezítettség, hányás, sápadtság). Neurológiai kórjelek (paresis, pupilladifferencia, tudatzavar, eszméletvesztés, konvulzió), feszülő kutacs megjelenése az intracranialis nyomás fokozódását mutatja.

Esetismertetés

A 10 hónapos még önállóan járásképtelen csecsemő anamnézisében komolyabb megbetegedés nem szerepelt. Otthonában állásba húzódkodást követően előre esett, homlokát bal oldalon parkettába ütötte be. Eszméletvesztés nem volt, azonnal felébredt. Az ütés helyén csak kisujjbegynyi haematoma keletkezett. A csecsemő viselkedése szokványos volt, ezért a szülők háziorvoshoz sem fordultak. Több mint 48 órával a korábban jelentéktelennek



tulajdonított esést követően bágyadság, sápadtság, hőemelkedés, két alkalommal hányás és enyhe bal oldali periorbitalis oedema jelentkezett. A szülők ekkor fordultak először orvoshoz. Hőemelkedésen kívül infekcióra utaló jelet nem észleltünk. Intoxikációra utaló anamnesztikus adat nem volt.

Felvételkor traumatológiai és gyermekgyógyászati fizikális vizsgálat történt. Neurológiai kórjel nem volt. A csecsemőkorra módosított GCS értéke 14 volt. A felvételi statusból enyhe bágyadság, irritabilitás, enyhe bal oldali periorbitalis oedema és a homlok bal oldalán lévő kisujjbegynyi felszívdődben lévő haematoma emelendő ki. A gyermek kutacsa csontosodóban volt.

Osztályunkon végzett szoros monitorizálás során a vérnyomás- és pulzusértékek az életkori normál tartományban voltak, intracranialis nyomásfokozódásra utaló eltérés nem volt. A szemészeti vizsgálat nem talált szemfenéki pangásra utaló jelet. Azonban a laborvizsgálatok súlyos anaemiát (hemoglobin: 5,2 mmol/l, hematokrit: 0,26) igazoltak, egyéb kórjelző eltérés nélkül. A felvételt követően fokozódó periorbitalis oedema és bágyadság miatt sürgős koponya CT-vizsgálat készült. Bal oldalon parietooccipitalisan 9x9 cm-es, 2,5 cm legnagyobb vastagságú, éles kontúrú epiduralis haematoma ábrázolódt. A középvonal 8 mm-rel balra tolódott. A kamrák beszűkültek, mindkét oldalon diffúz agyödema volt látható. Csontablakkal törésvonal nem látszott (1., 2. ábra).

Az idegsebészeti konzílium sürgős műtét mellett döntött. Bal oldali temporoparietalis osteoplasticus craniotomia után epiduralis haematoma ürült nagy nyomással (3. ábra). A haematomát kiürítették. Kis artériás vérzésforrás igazolódt, melyet bipolaris coagulatioval megszüntettek. Subduralis



3. ábra: Bal oldali temporoparietalis osteoplasticus craniotomia után epiduralis haematoma ürült nagy nyomással

vérzés kizárása után a koponyát primeren zárták. A gyermek a műtét során két egység választott vörösvérsejt-koncentrátumot kapott.

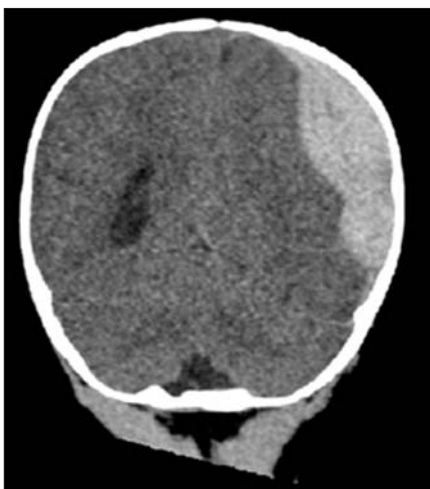
A műtétet követő második napon a gépi léghéztámogatást és az általános szedatoinalgiát megszüntettük. A posztoperatív szak egyebekben zavartalan volt. A gyermeket a hetedik posztoperatív napon – neurológiai deficit nélkül, gyógyult állapotban – otthonába bocsátottuk.

Következtetés

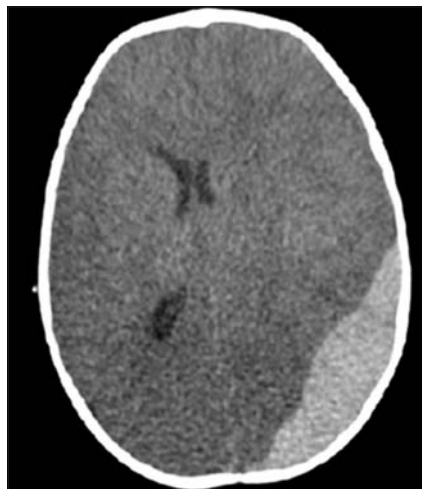
Az epiduralis haematoma súlyos, életveszélyes kórkép. Az esetek többségében sürgős idegsebészeti beavatkozás szükséges.

A csecsemőkori epiduralis vérzés felismerése a kórkép ritkasága, és az aspecifikus klinikai tünetek miatt még tapasztalt kolléga számára is nehézséget jelenthet. Koponyatörés, subgalealis haematoma gyakran hiányzik. A koponyatraumát követően a beteg akár napokig tünetmentes lehet, ezen lu-

cidum intervallumon belül végzett orvosi vizsgálat nem fedi fel a kórkép súlyosságát. Emiatt még banális koponyatrauma után is napokig szükséges a csecsemők fokozott felügyelete, ellenőrzése. Bágyadság, sápadtság, hányás esetén azonnali orvosi vizsgálat; a panaszok fokozódása vagy neurológiai kórjel megjelenése esetén sürgős koponya CT- vagy MR-vizsgálat szükséges.



1. ábra: Natív koponya CT-vizsgálat, coronális sík: bal oldalon parietooccipitalisan 9x9 cm-es, 2,5 cm legnagyobb vastagságú, éles kontúrú epiduralis haematoma ábrázolódt



2. ábra: Natív koponya CT-vizsgálat, axiális sík: a középvonal 8 mm-rel balra tolódott. A kamrák beszűkültek, mindkét oldalon diffúz agyödema ábrázolódt



Summary

Epidural haemorrhage caused by minor cranial trauma in infancy – case report

Farkas L et al, Markusovszky Teaching Hospital Szombathely

Introduction: Epidural hematoma in infancy is often difficult to diagnose because of the nonspecific presentation in this age group. In most cases it is a life threatening condition that requires immediate surgical intervention.

Case report: A 10-month old boy was admitted with a history of a minor head injury 2 days before, he presented with lethargy, swelling of the left eyelid, and vomiting. There were no focal neurologic abnormalities. Head CT was obtained because of worsening somnolence, it showed the presence of acute epidural hematoma.

Conclusion: In infants severe intracranial complications can present and must be taken into account even days after the head trauma, after excluding other possible causes (intoxication, infection). The long symptom-free interval can be explained with the rupture of a relatively small vessel and the special neuroanatomy of infancy.

KEYWORDS minor cranial trauma, epidural hematoma, acute surgery

Irodalom

1. Alexiou G, Sfakianos G, Prodromou N et al. Pediatric head trauma, J Emerg Trauma Shock, 2011; 4(3):403-408.
2. Atabaki S, Stiell I, Bazarian J et al. A Clinical Decision Rule for Cranial Computed Tomography in Minor Pediatric Head Trauma, Arch Pediatr Adolesc Med, 2008; 162(5): 439-445.
3. Ciurea AV, Tascu A, Brehar F et al. A lifethreatening problem in infants: supratentorial epidural hematoma, J Med Life, 2009; 2(2):191-195.
4. Ciurea AV, Tascu A, Brehar F et al. Major Complications in Supratentorial Epidural Hematoma in Infants, J Pediatr Surg Spec, 2015; 9(2):1-52.
5. Komoly S, Palovics M et al. Gyakorlati neurológia és neuroanatómia. Medicina Könyvkiadó Budapest, 2010; 221-222.
6. Mishra S, Nanda N, Deo R et al. Extradural hematoma in an infant of 8 months. J Pediatr Neurosci, 2011; 6(2):158-160.

Útravaló tudnivaló

- Csecsemőkorban minor koponyatrauma után, akár koponyatörés kialakulása nélkül is kialakulhat epiduralis haematoma.
- Csecsemőkorban az epiduralis haematoma felismerése az életkori sajátosságok (anatómia, kialakulás mechanizmusa, klinikai megjelenés) miatt gyakran nehéz.
- Gyanú esetén sürgős koponya CT- vagy MR-vizsgálat szükséges

Tesztkérdések

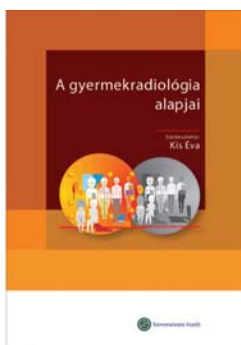
1. A csecsemőkori epiduralis haematoma diagnosztikájában szerepe van:

- a) anamnézis
- b) fizikális és neurológiai vizsgálat
- c) laborvizsgálatok
- d) koponya CT- vagy MR-vizsgálat
- e) mindegyik

2. Hol helyezkedik el az epiduralis haematoma?

- a) a koponya és a dura mater között
- b) a galea alatt
- c) az oldalkamrákban
- d) az agyállományban
- e) az agytörzsben

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekorvostarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!



A Semmelweis Kiadó könyvajánlata:

Kis Éva:

A gyermekradiológia alapjai

A könyv célja alapvető gyermekradiológiai ismeretek nyújtása gyermekgyógyász, gyermeksebész, radiológus rezidensek, gyermekgyógyászok, családorvosok számára és mindazoknak, akik mindennapi munkájukban kapcsolatban állnak újszülött, csecsemő, gyermek, serdülő betegekkel.



Semmelweis Kiadó
1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.
www.semmelweiskiado.hu

Megvásárolható
könyvesboltjainkban vagy
megrendelhető honlapunkról.

Münchausen-szindróma by proxy

**Bazsó Dóra dr.¹, Mórítz Márta¹, Kaczvinszky Emília dr.²,
Vetró Ágnes dr.², Oroszlán György dr.¹**

¹ Markuszovszky Egyetemi Oktatókórház, Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Osztály (Főigazgató: Nagy Lajos dr.)

² Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermek Egészségügyi Központ Gyermek és Ifjúságpszichiátriai Osztály (Igazgató: Bereczki Csaba dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Bazsó Dóra dr.

9700 Szombathely, Markuszovszky u. 5.

E-posta: dora.bazso@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS A Münchausen szindróma by proxy (MSbP) a gyermek fizikai bántalmazásának egy szokatlan formája. Akkor beszélünk róla, amikor egy felnőtt gondviselő (többnyire az anya) a reá bízott gyermekről betegségi tüneteket talál ki, vagy betegséget okoz neki, hogy felhívja az egészségügyi személyzet, vagy mások figyelmét a gyermekre, illetve önmaga semmilyen áldozattól vissza nem riadó mártírságára. Ennek érdekében gyakran gyógyszert, vegyszert, fertőző ágenszt is használ, laboratóriumba küldött anyagot változtat meg, néha rendszeresen bántalmazza a gyermeket, bár ez számára másodlagos előnyökkel (pl. emelt összegű családi pótlék) nem jár. Rendkívül változatos tünetek jelenhetnek meg, és mivel a bántalmazó szülő nagyon aggódónak és lelkiismeretesnek tűnik, komoly diagnosztikai problémát okoz a klinikusok számára. Egy MSbP eset felderítésében nagyon fontos a multidiszciplináris együttműködés, korábbi kezelő intézményekkel történő kapcsolatfelvétel. Felismerése rendkívül nehéz, mivel a bántalmazó szülő, ha elveszti az egészségügyi személyzetbe vetett hitét, más intézménybe viszi gyermekét. A hazai szakirodalomban csak limitált számban van az MSbP-ről közlemény, ezért is tartjuk fontosnak esetünk bemutatását.

KULCSSZAVAK véres vizelet, Münchausen szindróma by proxy

Esetismertetés

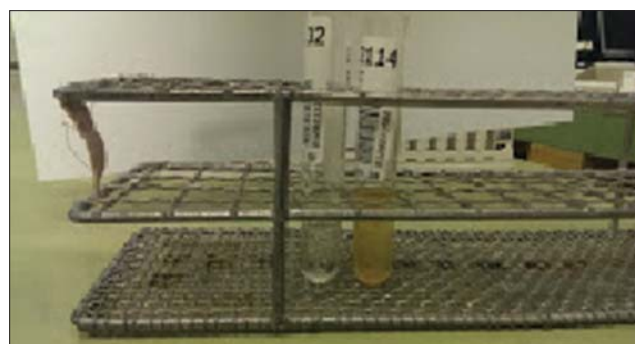
A felvételekor 15 éves fiú 40. hétre, 3250 gramm súllyal, gondozott terhességből született. Újszülött korban icterusa miatt kékfény kezelésben részesült. Anamnézisében csecsemőkortól fogva gyakori felső légúti infekciók, recidiváló húgyúti fertőzések fordultak elő. Anya elmondása szerint 4-szer volt bárányhimlős (!). Kivizsgálás során B-sejtes primer immunhiány, P antigén hordozás és diszfunkcionális vizelet, valamint csökkent glükóztolerancia is igazolódott. Recidiváló cystitisek miatt más kórház kezelte. 4 hetente immunglobulin kezelésben részesült.

2015. februárjában jelentkeztek osztályunkon, 2 év tünetmentességet követően. Állandó panaszaik között bűzös, véres vizelet, derékfájdalom és láz szerepelt. Vizeletében haematurián és bakteriurián kívül egyéb eltérést nem volt. Bár laborleleteiben gyulladásos aktivitásra utaló eltérést soha nem észleltünk, a gyermek többféle antibiotikumot is kapott (immunhiányos állapotban lázzal járó betegségben indokolt az antibiotikus kezelés). 2015. áprilistól pár napos otthoni tartózkodástól eltekintve szinte állandóan osztályunkon feküdt.

Haematuria miatt készült hasi UH, cystographia, valamint a szeptemberben elvégzett cystoscopya macroscopos eltérést nem igazolt.

A felmerülő intersticiális cystitis miatt szteroid terápia indult. Cukorháztartása felborult, így inzulin kezelés vált szükségessé.

2015. november végén észleltük, hogy az anya által jelzett láz, súly és vérnyomásértékek irreálisak. A nővéri felügyelet mellett mért értékek egyikében sem volt eltérés. Nefrológiai ellenőrzés során levett vizelete víztisztának bizonyult, azonban a család által a laborba juttatott minta haematuriát igazolt.



1. ábra: Balról az eredeti-negatív, jobbról a hamisított vizelet



zolt. Az egészségügyi személyzet által leküldött ugyanazon vizeletminta negatív eredményt adott (1 ábra).

A láztalanság, a hamisított vizelet felvetette a Münchausen-szindróma by proxy lehetőségét. Házi gyermekorvosával és a gyámhivatallal felvéve a kapcsolatot kiderült, hogy ez a kórkép már 4 évvel korábban is felmerült. Akkor az igazságügyi pszichológus által vizsgált édesanyjánál nem találtak eltérést. Ismételve a pszichiátriai vizsgálatot jelenleg depressziót, narcisztikus személyiségzavart vélelmeztek.

A kezdetben együttműködő, túlaggódó, egészségügyi személyzettel baráti viszonyt folytató édesanya számonkérésre elutasítónak, tiltakozónak vált. Hazugsággal vádolt mindenkit, aki az esettel kapcsolatban állt.

Kettő korábbi kezelő intézménnyel sikerült felvennünk a kapcsolatot. Az első megyei intézményből az eset furcsasága miatt történt továbbküldés országos klinikára. Itt felvetették a pszichés hátteret, ezen ambuláns lapot édesanya sehol nem mutatta meg.

A gyermek pszichiátriai vizsgálatát követően a szakvélemény a családból való kiemelését javasolta, mivel a gyermek további mentális fejlődését gátló tényező (dependenciát okozó szimbiotikus anya-gyermek kapcsolat) fennállt. Ez utóbbival magyarázható, hogy a 15 éves fiú partner volt a tünetek és leletek meghamisításában.

A családból kiemelése megtörtént, azóta a gyermek panaszmentes. Az inzulininterápiát hypoglikémiák jelentkezése miatt csökkenteni kellett, feltehetőleg a magas inzulinigény hátterében is diéta-hiba állt. Infekciója, húgyúti panasa nem volt, annak ellenére, hogy az immunglobulin kezelést is felfüggesztettük.

2015. decembere óta UTI nem volt, hospitalizáció nem történt. Inzulinigénye folyamatosan csökken. Immunglobulin pótlásban nem részesül, ellenanyag szintjei normál tartományban. Középiskolába jár, ahol kortársai között jól érzi magát, aktívan sportol.

Megbeszélés

A betegség a Münchausen szindróma by proxy elnevezést Freiherr von Münchausen báróról kapta, aki saját magáról hihetetlen történeteket talált ki (1, 2). 1976-ban Sneed és Bell cikkében egy olyan esetről számolt be, amelyben a szülő produkált gyermekében betegséget (3). Ettől az időtől használjuk a Münchausen szindróma by proxy elnevezést.

Münchausen-szindróma by proxy-ról (MSbP) akkor beszélünk, amikor egy felnőtt gondviselő (többnyire az anya) a reá bízott gyermekről betegségtünete-

ket talál ki, vagy betegséget okoz neki, hogy felhívja az egészségügyi személyzet, vagy mások figyelmét a gyermekre, illetve önmaga áldozatvállaló anyaságára. Enyhébb esetben az anyák nem direkt módon okoznak kárt a gyermeknek, hanem azzal, hogy indokolatlanul számos fájdalmas orvosi beavatkozásnak teszik ki őket. Ezt elérhetik hamis anamnesztikus adatok közlésével, aminek alátámasztása érdekében gyakran gyógyszert, vegyszert, fertőző ágenszt is használnak, laboratóriumba küldött anyagot változtatnak meg, néha rendszeresen bántalmaznak, súlyos esetben fojtogatják a gyermeket, bár ez számukra másodlagos előnyökkel (pl. emelt összegű családi pótlék) nem jár. Rendkívül változatos, megmagyarázhatatlan tünetekre lehetünk figyelmesek, ezért a diagnózis esetén komoly problémát okoz (4). A halálozás 6–10 % (5, 6).

Leggyakrabban a 2–4 éves korú gyermekeknél észlelték a Münchausen-szindróma by proxyt. A tünetek átlag 22 hónapos korban kezdődnek. A durva aktív betegségek okozása (görcs, hányás, hasmenés indukálása stb.) ezekben az életkorokban fordul elő leggyakrabban. Idősebb gyermekeknél ritkább a direkt károsítás, serdülőkorban pedig gyakran előfordul, hogy ők maguk is bevonódnak a manipulációba azzal, hogy igazolják, megerősítik a szülő elbeszélését, esetenként aktívan részt vesznek a tünetek mesterséges produkálásában (7). Leggyakrabban apnoe, táplálási nehezítettség, hasmenés, cyanosis, láz szerepel az anamnézisben. Általában olyan szubjektív panaszok a legjellemzőbbek, amit az egészségügyi személyzet nem tud ellenőrizni. Az eredményeket meghamisítják, pl. vizeletbe vért, cukrot tesznek, a lázmérést manipulálják, az előírt gyógyszert nem adják vagy túladagolják (8) stb. A szülők az adott betegségből mindig nagyon felkészültek, így tudják, mit akar hallani az orvos. Az átlagnál jobban ismerik az orvosi szakszavakat is. (Az anya nem egyszer egészségügyi dolgozó!). Amennyiben látják, hogy a kezelőszemélyzet nem hisz nekik, elvesztik bizalmukat, más kórházat, orvost keresnek. Az esetek 93%-ában az elkövető az édesanya (9). Jellemző, hogy a környezet mintaszülőnek tartja, aki rendkívüli módon ragaszkodik a gyermekéhez. A gyermek kórházba kerülésekor feltűnően aggódóak.

A terápia egyik fő eleme a szülő konfrontáltatása a cselekedettel. Ezt követően az anyánál gyakran extrém agított, depressziós állapot vagy szuicid veszélyeztetettség fordulhat elő. A másik fontos lépés a gyermek védelme, mely a családból történő kiemelését vonhatja maga után. Csak ennek megszervezését követően bocsátható el a gyermek a kórházból. Amennyiben a gyermeknél következményes pszichopatológia vélelmezhető, a bántalmazás általános elveinek megfelelően pszichoterápiára szükséges gyakorlatilag minden esetben.



Summary

Munchausen syndrome by proxy

Dora Bazso dr.; Markusovszky University Teaching Hospital, Departure of Pediatric

Munchausen syndrome by proxy (MsbP) is child physical abuse of an unusual shape. We can talk about it when an adult caregiver (usually the mother) of the child entrusted to him the disease symptoms found out or cause her illness to make the medical staff or other people's attention to the child or yourself any victim-taking martyrdom. often medicine, chemicals, infectious agent can use this order to change the material sent to the laboratory, sometimes systematically abused the child, although this is secondary to the benefits (eg. increased amount of child benefit) is not running. Extremely varied symptoms that because the abuser and parents are very worried and conscientious seems serious diagnostic problem. The national literature is only a limited number of MSbP about communication, it is important we presented our case.

KEYWORDS hematuria, Munchausen syndrome by proxy

Irodalom

1. McCoy Monica L, Keen, Stefanie M. (2013). Child Abuse and Neglect: Second Edition. Psychology Press. 2013; p. 210. ISBN 1136322876. Retrieved July 10, 2015.
2. Olry R. Baron Munchausen and the Syndrome Which Bears His Name: History of an Endearing Personage and of a Strange Mental Disorder. (PDF) Vesalius. June 2002; VIII (1): 53–57, retrieved July 10, 2015.
3. Sneed RC, Bell RF). The Dauphin of Munchausen: Factitious Passage of Renal Stones in a Child. Pediatrics. 1976; 58(1):127–130. PMID 934770. Retrieved 30 January 2012.
4. Criddle L. Monsters in the Closet: Munchausen Syndrome by Proxy. (PDF) CriticalCareNurse (American Association of Critical-Care Nurses) 2010; 30(6):46–55. Retrieved 2 February 2012.
5. Christie-Smith D, Gartner C. Understanding Munchausen syndrome by proxy". Special Report: Highlights of the 2004 Institute on Psychiatric Services. (1 January 2005) PsychiatryOnline.org. Retrieved 30 January 2012.
6. Sheridan, Mary S. The deceit continues: an updated literature review of Munchausen Syndrome by proxy. Child Abuse Negl. 2003; 27 (4): 431–451. PMID 12686328. Unknown ID: 668TR.
7. Kaczvinszky E, Vetró Á, Román F, Kürti K: Gondolatok egy Münchausen syndroma by proxy kapcsán. Magyar Pediáter 1996; 5:46–48.
8. Palaczy M, Vereby B, Páli E, Révész Gy. A gyermekbántalmazás In: Vetró Á (szerk.): Gyermek és ifjúságpszichiátria. Medicina Kiadó, 2008; 352–370.
9. Schreier HA. Munchausen by Proxy. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 2004; 34(3): 126–143.

Útravaló tudnivaló

- Amennyiben gyakori, megmagyarázhatatlan, kezelésre nehezen reagáló tünetek háttérében nem találunk okot, gondoljunk Münchausen szindróma by proxy-ra.
- Fontos a szubjektív panaszok objektivizálása, egészségügyi személyzet ellenőrzése pl. hőmérőzés-nél.
- A tünetek a bántalmazó szülő távollétében jelentősen csökkennek, vagy megszűnnek.
- Korábbi kezelő intézményekkel történő kapcsolatfelvétel fontos eleme a diagnosztikának.
- Teljes team munkát igényel, gyermekgyógyász, pszichológus, pszichiáter, családsegítő szolgálat, gyámhivatal bevonásával.

Tesztkérdések

1. Münchausen szindróma by proxy által érintett leggyakoribb életkor:

- a) 1 év alatti csecsemo
- b) 2–4 év
- c) kis iskoláskor
- d) 10 év
- e) serdülők

2. Mi jellemzi a szülőt leginkább, ha Münchausen szindróma by proxy-ban szenved

- a) elhanyagolja gyermekét
- b) orvoshoz cipeli a legkisebb náthával
- c) laboreredményeket hamisít, gyógyszert nem ad be, vagy túl adagol, fizikálisan képes bántalmazni gyermekét
- d) túlaggódó
- e) teátrális

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekegyseg.hu. A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

Gyermekekori verruca plana juvenilis sikeres kezelése 5%-os imiquimod krémmel

Csoma Zsanett Renáta dr., Bottyán Krisztina dr., Dalmády Szandra dr.

Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Szeged
(Igazgató: Kemény Lajos dr.)

LEVELEZÉSI CÍM:

Csoma Zsanett Renáta dr.,

Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, 6720 Szeged, Korányi fasor 6.

e-mail: csoma.zsanett@med.u-szeged.hu

ÖSSZEFOGLALÁS A human papilloma vírus (HPV) fertőzés következtében kialakuló vírusos szemölcsök igen gyakoriak a gyermekbőrgyógyászati gyakorlatban. A 8 éves gyermek arcán számos, klinikailag verruca plana juvenilisnek imponáló papula volt megfigyelhető. Számos helyi és szisztémás kezelés alkalmazására került sor eredménytelenül, emiatt 5 %-os imiquimod krém (Aldara, MEDA AB) bevezetése mellett döntöttünk. Az immunmoduláns készítmény hatására a vírusos szemölcsök komplett regresszióját tapasztaltuk, irritáció, recidíva nélkül. Az imiquimod krém alkalmazható terápiarezisztens verruca vulgarisok és genitális szemölcsök kezelésére; ez idáig kevés tapasztalat áll rendelkezésre a kozmetológiai problémát okozó, kiterjedt verruca plana juvenilis terápiájára vonatkozóan.

KULCSSZAVAK human papilloma vírus, verruca plana juvenilis, 5 %-os imiquimod krém, regresszió

Esetismertetés

A szerzők egy 8 éves kisgyermek esetét ismertetik. A bőrgyógyászati szakvizsgálat során főleg a száj környékén és az áll területén számos, vörösesbarnás színű, klinikailag verruca plana juvenilisnek imponáló papula volt észlelhető. A bőrtünetek évek óta fennálltak, a léziók száma gyarapodott, jelentős kozmetológiai problémát okozva a kis páciensnek. Korábban lokális keratolyticus kezelés, cryoterápia, lokális retinoid és szisztémás inosiplex kezelés történt, eredménytelenül. Tekintettel a korábbi kezelési módok sikertelenségére és a nagyszámú klinikai lézióra, lokális 5%-os imiquimod krém bevezetése mellett döntöttünk. A készítményt négy héten át, heti 3 alkalommal alkalmaztuk, emellett a vírusos szemölcsök komplett remisszióját tapasztaltuk, lokális irritáció jelentkezése nélkül (1., 2. ábra).

Megbeszélés

A mucocutan HPV-fertőzések igen gyakran előforduló bőrgyógyászati kórképek. A vírusok a bőr apró sérülésein keresztül hatolnak be és fertőzik meg a hámsejteket. Autoinokuláció révén a léziók száma igen gyorsan gyarapodhat. A gyermekgyógyászati gyakorlatban leggyakrabban a változatos anatómiai lokalizációban megjelenő közönséges víru-



1. ábra: Az állon és a száj környékén számos lencsenyi, vörösesbarnás színű papula: kiterjedt verruca plana juvenilis



2. ábra: 4 hetes 5 %-os imiquimod kezelést követően a vírusos szemölcsök regressziója figyelhető meg



sos szemölcsök, az ún. verruca vulgarisok fordulnak elő. A verruca plana juvenilis általában a HPV 3, 10, 28 és 41 törzsek által előidézett, főleg a gyermek és fiatal felnőtt korosztályt érintő bőrinfekció. A szemölcsök általában 2–5 mm-es, laposan előemelkedő bőrszínű, rózsaszínű vagy halványbarna papulák formájában jelentkeznek az arcon, a nyakon és a kézfejekon. A HPV által előidézett szemölcsök, bőrléziók kezelésére számos terápiás módot említ a szakirodalom, ennek ellenére sok esetben a klinikai tünetek kezelése jelentős kihívást jelent a mindennapi gyakorlatban (fontos megemlíteni, hogy a vírusos szemölcsök jelentős része spontán regressziót mutat 1–2 éven belül). A lokális destruktív, antivirális, antiproliferatív vagy immunmoduláns terápiák indikálásánál figyelembe kell venni a léziók számát, típusát, anatómiai elhelyezkedését és természetesen a betegek életkorát is. Alapvető szempont a gyermekkori esetek kezelésénél, hogy kerüljük az agresszív, roncsoló terápiás módokat, valamint természetesen az is, hogy minél kisebb fájdalmat, kellemetlenséget

okozzon a beavatkozás. Az imiquimod számos gyulladásos citokin termelődését befolyásolja, tumorellenes és antivirális hatással is rendelkező immunmoduláns készítmény. Sikeresen alkalmazható anogenitalis szemölcsök és terápiarezisztens verruca vulgarisok kezelésére, azonban eddig kevés klinikai adat áll rendelkezésre a gyermekkori verruca plana juvenilis kezelése kapcsán, emiatt mindenképpen további klinikai vizsgálatok szükségesek a kezelés hatékonyságának és biztonságosságának alátámasztása és megerősítése céljából. Az 5%-os imiquimod krém alkalmazása a gyógyszer hivatalos előírata szerint 12 éves kor felett javasolt, emiatt nagyon lényeges, hogy a készítmény alkalmazása fiatalabb életkorban csak alapos mérlegelést követően, megfelelő tapasztalattal rendelkező gyermekbőrgyógyász ellenőrzése mellett történjen.

Köszönetnyilvánítás. Dr. Csoma Zsanett Renáta PhD a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János kutatási ösztöndíjában részesül (2015–2018).

Summary

Successful treatment of extensive facial flat warts with imiquimod 5 % cream in a child

Zsanett Renáta Csoma M.D., Ph.D., Department of Dermatology and Allergology, University of Szeged, Szeged

Cutaneous warts caused by human papilloma virus infection are frequent problems in the paediatric dermatology practice. The authors present a case of a 8 year-aged boy with large numbers of facial flat warts. Previously various local and systemic therapies were applied without therapeutic efficacy. After the introduction of topical imiquimod 5 % cream, complete regression of the warts was observed without any adverse effect. Imiquimod 5 % cream is approved for the treatment of anogenital warts, so far there are only a few data regarding the efficacy in the treatment of extensive flat warts with cosmetological concern, therefore further studies are necessary.

KEYWORDS human papilloma virus, flat warts, imiquimod 5 % cream, regression

Irodalom

1. Kemény L, Nagy N. New perspective in immunotherapy: local imiquimod treatment. *Orv Hetil.* 2010 May 9;151(19):774-83.
2. Schwab RA, Elston DM. Topical Imiquimod for recalcitrant facial flat warts. *Cutis.* 2000 Mar; 65(3):160-2

Útravaló tudnivaló

- A HPV fertőzés által előidézett vírusos szemölcsök rendkívül gyakran fordulnak elő gyermekkorban, az iskoláskorú gyermekek mintegy 20 %-ában.
- A vírusos szemölcsök kb. kétharmada hónapok, évek alatt spontán regressziót mutat.
- A kezelésük gyakran nagy kihívást jelent a mindennapi gyakorlatban; az agresszív, roncsoló, fájdalmas beavatkozásokat egyértelműen kerülni kell főleg a gyermekek körében.



Tesztkérdések

1. A humán papilloma vírus fertőzésekre nem igaz az alábbi állítás:

- a) A HPV-nek számos altípusa van.
- b) Gyakran idéznek elő a bőrön és a nyálkahártya felszíneken megjelenő szemölcsöket.
- c) A verruca vulgaris, más néven közönséges szemölcs igen gyakori bőrtünet.
- d) A verruca plana juvenilis gyakran a betegek, a gyermek arcán jelentkezik, néhány mm-es, rózsaszínű, vagy halványbarna papula formájában.
- e) A vírusos szemölcsök súlyos, maradandó esztétikai károsodást okoznak a betegek számára.

2. A vírusos szemölcsök és a verruca plana juvenilis kezelésére igaz(ak) az alábbi állítások

- a) A vírusos szemölcsök kezelésére számos terápiás módzat áll rendelkezésre.
- b) Keratolyticus, destruktív, antivirális, anitproliferatív és immunmoduláns terápiás módzatok közül választhatunk.
- c) A beteg életkora, általános állapota, a szemölcsök száma, típusa és anatómiai elhelyezkedése egyaránt befolyásolja a kezelést.
- d) Gyermekeknél kerülni kell a kifejezetten fájdalmas, ronszoló, agresszív kezelési módzatokat.
- e) Mindegyik állítás igaz.

Az egyszerű választásos tesztekre a megoldást a társaság honlapján kérjük megjelölni: www.gyermekegyorvostarsasag.hu.
A legjobb megoldó 100 ezer Ft jutalomban részesül! Kreditpont a tesztek jól megoldóknak!

TALLÓZÓ

Lehetséges összefüggés a *Helicobacter pylori* fertőzés és krónikus tonsillitis között

Helicobacter pylori in the tonsillar tissue:
a possible association with chronic tonsillitis and laryngopharyngeal reflux

N Siupsinskiene, I Katutiene, V Jonikiene, D Janciauskas, S Vaitkus; The Journal of Laryngology & Otology, 1 of 8.
Main Article ©Jlo (1984) Limited, 2017
doi:10.1017/S0022215117000597

Vicze Annamária Eszter

E-posta: vannamarika@vipmail.hu

A *Helicobacter pylori* fertőzöttség kapcsolatban áll krónikus tonsillitis kialakulásával – ezt a feltételezést tanulmányozták a Lithuanian Health Science University Hospital Kaunas kutatói. Vizsgálatukban a tonsillák *Helicobacter pylori* fertőzöttsége krónikus tonsillitis betegek több, mint 50%-ában volt kimutatható és szignifikánsan gyakoribb volt, mint tonsilla hyperplasia esetén.

A *Helicobacter pylori* a Föld lakosságának több, mint felét érintve, a bakteriális fertőzések egyik leggyakoribb oka. Szerepe egyértelműen bizonyított krónikus gastritis, duodenalis és gyomorfekély, gyomorrák, valamint gyomor MALT-lymphoma kialakulásában. Bár a baktérium fő lokalizációja a gyomor, több tanulmány is foglalkozik felsőlégtüti betegségekkel történő lehetséges kapcsolatával. Klinikai vizsgálatok azt mutatják, hogy a tonsillák a gyomor mucosa asszociált lymphoid szövetéhez hasonló szövete a baktérium extragastricus reservoirjaként szolgálhat és felelős lehet a gyomor reinfekciójáért, *Helicobacter pylori* jelenléte a tonsillák állományában gyulladási folyamatot aktiválhat, krónikus tonsillitishez, tonsilla hyperpla-

siához vezethet. A témában több ellentmondásos kutatást is végeztek, melyek eredményei a felső légutakban lévő baktérium kimutatására szolgáló, még nem standardizált módszerek miatt nehezen hasonlíthatók össze.

Jelen vizsgálatban a *Helicobacter pylori*-pozitivitás krónikus tonsillitisszel és laryngopharyngealis refluxszal való kapcsolatát tanulmányozták. A kísérlet során 97 tonsillectomiát végeztek. 62 tonsillectomiára (27 gyerek, 35 felnőtt) krónikus tonsillitis, 35 műtétre (9 gyerek, 26 felnőtt) – kontrolcsoportként – tonsillahypertrophia miatt került sor. A mintákat hisztokémiailag és rapid ureáz teszttel vizsgálva a *Helicobacter pylori*-pozitivitás mind felnőttek, mind gyerekek esetében szignifikánsan magasabb volt a krónikus tonsillitis-csoportban (56,5%), mint a kontrollcsoportban (31,4%). Gyerekeknél a krónikus tonsillitis csoportban 40,7% volt pozitív, míg a tonsilla-hypertrophia-csoportban a baktérium nem volt azonosítható. Felnőttek esetében az eredmény hasonló: *Helicobacter pylori* infekció a krónikus tonsillitis-csoport 68,6%-ában, a kontrollcsoport 42,3%-ában volt kimutatható. *Helicobacter pylori*-pozitivitással teleszkópos videolaringoszkópos vizsgálat során talált laryngopharyngealis refluxra jellemző eltérések közül három mutatott szignifikáns összefüggést: hangszalag-oedema, diffúz laryngealis oedema és commissura posterior hyperplasia magas score-értékei a *Helicobacter pylori* fertőzöttség esélyét másfélszeresére növelték.

A vizsgálat eredménye alátámasztja, hogy a tonsillák *Helicobacter pylori* fertőzöttségének szerepe lehet krónikus tonsillitisben. Azonban további multicentrikus vizsgálatokra van szükség az összefüggés megerősítésére, a felső légutak *Helicobacter pylori* érintettség-vizsgáló módszereinek standardizálására és a baktérium a betegség patogenezisében betöltött pontos szerepére vonatkozóan.

FELHÍVÁS! Kedves Kollégák!

Szeretnénk kérni, hogy az éppen aktuális kongresszusról egy konkrét információt, útravaló-tudnivalót („take home messages”) tartalmazó beszámolót készítsenek, amit aztán örömmel megjelentetünk a Gyermekgyógyászat folyóiratban. Célszerű, ha ez az informatív beszámoló az adott konferencia, kongresszus „nyelvén” történik, vagyis általában magyarul vagy angolul.

Kongresszusi beszámoló, Pediatric Gastroenterology Summer School, Duna-Delta, 2017

Résztevők és szerzők:

Párniczky Andrea dr.,
Boros Kriszta dr.,
Hajósi-Kalcakosz Szófia dr.,
Gavallér Gabriella dr.,
Sándor Laura dr.,
Nagy Eszter dr.,
Kolozsvári Edina dr.,
Incze Marietta dr.,
Demcsák Alexandra dr.,
Tészás Alexandra dr.,
Somodi Alexandra dr.



Take Home Messages

1. Based on scientifically proven evidence the following **probiotic treatment** is recommended in pediatric patients with **acute gastroenteritis**: *Lactobacillus GG*, *Saccharomyces boulardii*, *Lactobacillus reuteri*. Not recommended medications: Loperamide, Absorbents, Bismuth subsalicylate.
2. Most Very early onset-IBD cases (<6 years) are due to monogenic immune defects (f.e. IL10 receptor deficiency) and can be cured by using hematopoietic stem cell transplantation (HSCT).
3. Pyoderma gangrenosum, sacroileitis and cholangitis sclerosans are extraintestinal manifestations of IBD what do **not respond to the therapy** of the primary disease.
4. The combination of cirrhosis and pulmonary symptoms are likely signs of the following three illnesses: α -1 Antitrypsin failure, Cystic fibrosis and Langerhans histiocytosis.
5. The diagnosis of **acute pancreatitis** in children is made by meeting at least 2 of the following 3 criteria: 1) abdominal pain; 2) serum lipase or serum amylase level at least three times greater than the upper limit of normal; 3) characteristic findings of enlarged pancreas using imaging methods.
6. To diagnosis of acute pancreatitis **serum lipase is more specific** than serum amylase. Amylase is false normal in 20% of the cases.
7. In the **treatment of acute pancreatitis** nil per os diet is not recommended. Oral feeding can be started as soon as tolerated even in the presence of systemic inflammation and before the amylase or lipase values have decreased.
8. There is strong evidence that **breast feeding** helps reduce the risk of severe low respiratory tract infection and provides protection against diarrhea resulted admissions to hospital, particularly in young infants.
9. The **prognosis of cow milk protein allergy** in infancy and young childhood is good: around 50% of affected children develop tolerance by the age of one, >75% by the age of three years and >90% are tolerant at six years of age.
10. **Gluten can be introduced** into the infant's diet between the ages of 4 and 12 months. Age of gluten introduction in this age range does not seem to influence the absolute risk of developing coeliac disease during childhood.
11. Children with **gastrointestinal manifestations of cow's milk protein allergy** are more likely to have negative specific IgE test result compared with patients with **skin manifestations**, but a negative test result does not exclude cow's milk protein allergy.

Beszámoló a Nemzetközi Szociálpédiátriai Társaság (International Society for Social Pediatrics and Child Health) Budapesten rendezett konferenciájáról

Kovács Zsuzsanna dr.

Házi-gyermekorvos, Budapest

E-posta: drkovacszsuzsa@gmail.com



Örömmel teljesítettük az ISSOP (International Society of Social Pediatrics and Child Health) szervezet felkérését a 2017. évi konferencia megszervezésére. A konferencia címe: *„Children on the move – rights, health and wellbeing”*, fő témája a menekült gyermekek ellátása volt. A több mint 140 résztvevő 26 országból, 4 kontinensről érkezett, hogy közösen gondolkozzunk napjaink meghatározó kríziséről, és ezen belül a gyermekgyógyászok szerepéről.

A tanácskozást Prof. Nick Spencer (ISSOP) és Prof. Velkey György (MGYT) nyitotta meg. Prof. Zulfiqar Bhutta IPA elnök videóüzenetében Eisenhower elnök szavait idézve adta meg a konferencia hangulatát: *„Every gun that is made, every warship launched, every rocket fired, signifies in the final sense a theft from those who hunger and are not fed, those who are cold and are not clothed”*

A továbbiakban a résztvevők, így a hazai csapat is, beszámoltak a saját hazájukban zajló tevékenységről, néhány nemzetközi vizsgálatról, bemutattak „jó gyakorlatokat”. Nagyon impresszionáló volt a görög kollégák szereplése, akik külön szekcióban mutatták be a tevékenységüket. Náluk szinte egérfogóban van kb. 60 ezer ember, várják, hogy továbbmehessenek Európa nyugati felébe. Konténervárosokban, de elviselhető körülmények között igyekeznek ellátni őket. A gyerekekkel pedagógusok foglalkoznak. Az állami alkalmazásban álló szakemberek együtt tevékenykednek a civil szervezetekkel és az önkéntesekkel.

A hollandok interdiszciplináris csapatot (TOGETHER) szerveztek, melyben számos segítő szakma: orvos, nővér, pedagógus, mentálhigiénés szakember, kulturális antropológus, tolmács, gyógyszerész stb. képviselői vesznek részt. A menekült szakembereket is bevonják az ellátásba, így könnyebben áthidalhatók a kommunikációs nehézségek, könnyebben lehet feldolgozni a traumákat.

Külön szekció foglalkozott az idegengyűlölet ártalmaival, a kommunikációs zavarokkal, a menekült gyermekek pszichiátriai problémáival. Az életkor meghatározásával kapcsolatban egybehangzó megállapítás, hogy etikátlan sugárzásnak kitenni egy gyereket, csak azért, hogy a korát meghatározzák.

Az ISSOP már korábban közzétett egy állásfoglalást a menekült gyermekek ügyében:

https://www.issop.org/wp-content/uploads/2017/02/ISSOP_DOCUMENTS_pdf_Position_statement_s_issop_position_statement_8_%20migrant_child_health_2017-01-30.pdf

A konferenciát Dr. Ayesha Kadir és Prof. Jeffrey Goldhagen (ISSOP) moderálásával kerekasztal zárta. Résztvevői voltak: Dr. Tony Costello (WHO), Katarina Carlzen (Svédország), Dr. Tausz Katalin (UNICEF Magyarország), Lehel Balázs (International Organization of Migration, Magyarország), Prof. Fouad M. Fouad (Refugees Health Program Libanon), Prof. Geert Tom Heikens (TOGETHER, Hollandia), Dr. Lenneke Schrier (European Academy of Pediatrics).

A kerekasztal a további teendőket pontokban foglalta össze, kihangsúlyozva a gyermekjogi megközelítést, a gyermekgyógyászok szerepét mind egyéni, mind nemzeti, mind nemzetközi szinten. Az akut ellátáson túlmenően nagyon fontos a traumatizált gyermekek lelki gondozása. Mindehhez biztosítani kell a szakmák közötti együttműködést. Külön képzés és továbbképzés szükséges a kommunikációs nehézségek feloldásához, a kulturális különbségek megértéséhez. Ezekkel a kérdésekkel külön szakma, a kulturális antropológia foglalkozik.



Az ISSOP a közeljövőben egyéb érintett nemzetközi szervezetekkel egyetértésben közös deklarációt kíván kiadni, amelyben szakmai ajánlásokat tesz a nemzetközi és nemzeti gyermekgyógyász szervezetek felé.

A társasági program egyik különösen kedves eseménye volt, amikor a domonyvölgyi csárdában, a cigányzene szü-



netében, a skót kolléga dudaszóval emlékezett meg az első világháborúban nővérként frontszolgálatot teljesítő szerb származású rokona halálának 100. évfordulójáról.

Prof. Nick Spencer az ISSOP elnöke meleg szavakkal köszönte meg a konferencia szervezését, úgy értékelte, hogy a szervezet legsikeresebb konferenciáinak egyike volt.

Ezúton szeretném megköszönni az MGYT hozzájárulását és a hazai kollégák részvételét. Külön kö-

szönettel tartozom a Convention Budapest Ltd.-nek a nagyszerű szervezésért. Szeretném felhívni a szociálpédiátria iránt érdeklődő kollégák figyelmét, hogy érdemes e szervezet tagjává válni, általuk be lehet kapcsolódni izgalmas és időszerű nemzetközi programokba, ráadásul nagyon kedves és baráti a társaság.

További információk itt találhatók:

<https://www.issop.org/>.

TALLÓZÓ

Lehetséges összefüggés a *Helicobacter pylori* fertőzés és krónikus tonsillitis, valamint a laryngopharyngealis reflux között

Helicobacter pylori in the tonsillar tissue: a possible association with chronic tonsillitis and laryngopharyngeal reflux

N Siupsinskiene, I Katutiene, V Jonikiene, D Janciauskas, S Vaitkus; The Journal of Laryngology & Otology, 1 of 8. MAIN ARTICLE ©JLO (1984) Limited, 2017
doi:10.1017/S0022215117000597

Vicze Annamária Eszter

A *Helicobacter pylori* fertőzöttség kapcsolatban áll krónikus tonsillitis kialakulásával – ezt a feltételezést tanulmányozták a Lithuanian Health Science University Hospital Kaunas kutatói. Vizsgálatukban a tonsillák *Helicobacter pylori* fertőzöttsége krónikus tonsillitis betegek több, mint 50%-ában volt kimutatható és szignifikánsan gyakoribb volt, mint tonsilla hypertrophia esetén.

A *Helicobacter pylori* a Föld lakosságának több, mint felét érintve, a bakteriális fertőzések egyik leggyakoribb oka. Szerepe egyértelműen bizonyított krónikus gastritis, duodenalis és gyomorfekély, gyomorrák, valamint gyomor MALT-lymphoma kialakulásában. Bár a baktérium fő lokalizációja a gyomor, több tanulmány is foglalkozik felsőlégti betegségekkel történő lehetséges kapcsolatával. Klinikai vizsgálatok azt mutatják, hogy a tonsillák a gyomor mucosa asszociált lymphoid szövetéhez hasonló szöve a baktérium extragastricus reservoirjaként szolgálhat és felelős lehet a gyomor reinfekciójáért, *Helicobacter pylori* jelenléte a tonsillák állo-

mányában gyulladásos folyamatot aktiválhat, krónikus tonsillitishez, tonsillahyperplasiához vezethet. A témában több ellentmondásos kutatást is végeztek, melyek eredményei a felsőlégutakban lévő baktérium kimutatására szolgáló, még nem standardizált módszerek miatt nehezen hasonlíthatók össze.

Jelen vizsgálatban a *Helicobacter pylori* pozitivitás krónikus tonsillitissal és laryngopharyngealis refluxszal való kapcsolatát tanulmányozták. A vizsgálatban 97 tonsillectomiát végeztek. 62 tonsillectomiára (27 gyerek, 35 felnőtt) krónikus tonsillitis, 35 műtetre (9 gyerek, 26 felnőtt) – kontrollcsoportként – tonsillahypertrophia miatt került sor. A mintákat hisztokémiailag és rapid ureáz teszttel vizsgálva a *Helicobacter pylori* pozitivitás mind felnőttek, mind gyerekek esetében szignifikánsan magasabb volt a krónikus tonsillitis-csoportban (56,5%), mint a kontrollcsoportban (31,4%). Gyerekeknél a krónikus tonsillitis csoportban 40,7% volt pozitív, míg a tonsilla hypertrophia-csoportban a baktérium nem volt azonosítható. Felnőttek esetében az eredmény hasonló: *Helicobacter pylori* infekció a krónikus tonsillitis-csoport 68,6%-ában, a kontrollcsoport 42,3%-ában volt kimutatható. *Helicobacter pylori* pozitivitással teleszkópos videolaringoszkópos vizsgálat során talált laryngopharyngealis refluxra jellemző eltérések közül három mutatott szignifikáns összefüggést: hangszalag-oedema, diffúz laryngealis oedema és commissura posterior hypertrophia magas score-értékei a *Helicobacter pylori* fertőzöttség esélyét másfélszeresére növelték.

A vizsgálat eredménye alátámasztja, hogy a tonsillák *Helicobacter pylori* fertőzöttségének szerepe lehet krónikus tonsillitisben. Azonban további multicentrikus vizsgálatokra van szükség az összefüggés megerősítésére, a felsőlégutak *Helicobacter pylori* érintettség-vizsgáló módszereinek standardizálására és a baktérium a betegség patogenezisében betöltött pontos szerepére vonatkozóan.

Beszámoló a XVI. Nemzetközi Gyermektüdőgyógyászati Kongresszusról

Gács Éva dr.

Belgyógyászat-Pulmonológiai Osztály, Heim Pál Gyermekkórház, Budapest

E-posta: evagacs@hotmail.com

Hatodik alkalommal volt lehetőségem részt venni azon a nemzetközi találkozón, amelyet csak gyermekpulmonológusok számára rendeznek. Ebben az évben *Lisszabon* adott otthont a konferenciának, a résztvevők a világ minden tájáról érkeztek.

A program jól alkalmazkodott a széles nemzetközi részvételhez, a gyermektüdőgyógyászat minden területét átfogta; szó volt általános, mindenki érdeklődésére számot tartó és specifikus témákról is: az asztma-szenanátha-ételallergia örökzöld triászától a fejlődő országok infektológiai problémáin át az intersticiális betegségekig és a noninvazív lélegeztetésig.

A szimpóziumokat és a vitaindító előadásokat minden évben a szakma meghívott kiválóságai tartják, a többi résztvevőnek poszterrel volt lehetősége szerepelni (magunk idén az „Eosinophil granulomatosis with polyangiitis – a case report” posztert mutattuk be). A plenáris üléseket követő párhuzamos szekciók közül a bőség zavara miatt nehéz volt választani. A társaság nagy figyelmet fordít a fiatalokra: ebben az évben is lehetőséget kaptak a gyermekpulmonológia területén klinikai vagy alapkutatást végző fiatal kutatók, hogy munkáikról beszámolhassanak, a legjobbakat díjazták is. A programot – rendkívül érdekes – radiológiai és bronchológiai kvíz tette teljessé.

Az elhangzottak közül két olyan témát említenék részletesebben, amely általános gyermekgyógyászati szempontból is fontos:

1. Az e-cigaretta elterjedésének veszélyeiről beszélt Thomas Ferkol (Washington University School of Medicine). Az Egyesült Államokban a sikeres kampányoknak köszönhetően az elmúlt évtizedben jelentősen csökkent a nikotin használata a középiskolások és egyetemi hallgatók körében. Új veszélyt jelentenek azonban az elektromos cigaretták, amelyek nikotinon kívül egyéb kemikáliákat is juttatnak a tüdőbe, ezernyi ízesítéssel kaphatók, édes változataik a legvonzóbbak a fiatalok számára. Ellentétben a felnőttekkel – akik a nikotintról való leszokás reményében szívják az e-cigaretta –, a fiatalokat a kíváncsiság, a változatos évek kipróbálása hajtja az – ártalmatlannak gondolt – e-cigaretta felé. Annyit máris tudunk, hogy bizonyos ízesítő anyagok kapcsolatba hozhatók légúti betegségek gyakori előfordulásával, az e-cigaretta számos egyéb – főleg hosszú távú – hatását azonban még nem ismerjük. A leginkább aggasztó tény, hogy az e-cigaretta serdülők nagy része nikotinfüggővé válik, előbb-utóbb áttér a „hagyományos” dohánytermékek használatára. USA adatok szerint, csak a középiskolás korosztályban 450 ezerre tehető az e-cigaretta használók száma! Pontos hazai adatokkal nem rendelkezünk, de az e-cigaretta széleskörű elterjedése itthon is várható, ugyanakkor még a „klasszikus” dohányzás elleni harcban sem állunk nyeresre.

2. Akut nehézlégzéses panaszokkal jelentkező beteggel a gyermekorvosok nagy része találkozik. Sejal Saglani (Royal Brompton Hospital) előadásában először

a kiemelte a helyes diagnózis fontosságát: a hörgőtágító hatástalansága kisdedeknél a bronchospasmus nélkül jelentkező kifejezett hurutos tünetek esetén tapasztalható, idősebb korban a hatástalanság oka diszfunkcionális légzés is lehet. Az akut súlyos nehézlégzések megelőzéséhez elengedhetetlen a jó együttműködéssel, jó technikával alkalmazott inhalációs terápia, ehhez megfelelő betegoktatás és ellenőrzés szükséges. A leghatásosabb beviteli mód az adagolás aeroszol toldalékkal alkalmazva, erre akkor is mielőbb át kell térni, ha az első gyógyszerbevitel porlasztóval történik.

Bár a terápia alapköve továbbra is az inhalált béta2-agonista, újra és újra felmerül a kérdés, vannak-e új szereink a szteroidon kívül, amivel szükség esetén kiegészíthető a terápia. Egyelőre nem rendelkezünk kellő evidenciákkal sem a vénás béta2-agonista, sem a magnézium (iv. vagy inhalált) adásával. A leukotriénantagonisták szükség szerinti használata nagy betegcsoportot felölelő vizsgálatban nem bizonyult statisztikailag hatásosnak, ugyanakkor ismertté vált, hogy az 5 év alatti gyermekek bizonyos genotípusában hatásos szer az akut nehézlégzés terápiájának kiegészítésében. Egyelőre hörgőtágítóként történő alkalmazásuk rutinszerűen nem javasolható.

Mivel az iskoláskor előtti nehézlégzések fő provokáló faktora az infekció, sok vizsgálat történt antibiotikumok (elsősorban azithromycin) alkalmazásával. Azithromycinnel végzett két nagy klinikai vizsgálat eredményei nem voltak meggyőzőek: nem csökkent a kórházi felvételek száma, sem a szteroidhasználat gyakorisága az azithromycint kapó gyermekek esetében, azonban makrolid rezisztens kórokozók jelenlétét mutatták ki.

Az előadó végül azt emelte ki, hogy az asztmás gyermekek gyakori ellenőrzése és a terápiás válasz megfigyelése, értékelése a legfontosabb.

Magas szakmai színvonal, oldott légkör, az előadásokat követő sok kérdés és magas részvételi arány jellemezte a találkozót. Újból bebizonyosodott, hogy színvonalas kongresszuson az internet korában is érdemes részt venni: az ott kapott impulzusok egy évre elegendő „töltést” adnak a napi munkámhoz, legyen szó hétköznapi betegellátásról vagy akár egy ritka eset megoldásáról.

(A szerző ezúton is köszönetet mond a Magyar Gyermekorvos Társaság támogatásáért)



Ég és Föld között - A Biblia a magyar képzőművészetben

Várkert Bazár Testőrpalota, 2017. október 15-től január 14-ig

Nagyszabású kiállítással emlékezik a Kovács Gábor Művészeti Alapítvány a Reformáció 500. évfordulójára, amely a Debreceni Református Hittudományi Egyetemmél együttműködésben jött létre. A kurátorok által több mint huszonöt művésztől válogatott, műfajilag rendkívül sokszínű tárlat október 15-től január 14-ig látható a Várkert Bazár Testőrpalota épületében. A kiállítás a Biblia történeteinek keresztül foglalkozik a keresztény hit kérdéseivel, illetve emberi sorskérdésekkel, olyan neves 20. századi és kortárs alkotók műveit bemutatva, mint például Aba-Novák Vilmos, Kontuly Béla, Molnár C. Pál, Szalay Lajos, Kondor Béla, Borsos Miklós, Tóth Menyhért, Csernus Tibor, Péreli Zsuzsa, valamint Polgár Botond.

Szalay Ágnes

művészettörténész

Kovács Gábor Művészeti Alapítvány

E-posta: agnes.szalay@kogart.hu

A kiállítás első termében az 1928-ban alapított Római Iskola művészeinek munkáival találkozhatunk. Tagjai (mint például Molnár C. Pál, Aba-Novák Vilmos, Kontuly Béla) egyházművészeti kötődésükből adódóan festői témákat elsősorban a Bibliából merítették. A választott szövegrészeket azonban nem illusztrálták, hanem lehetőségné tekintették ahhoz, hogy ember és Isten kapcsolatáról beszéljenek a képzőművészet nyelvén, arra figyelmeztetve, hogy a művészet – miként a vallás – szellemi-lelki síkra emel, segít megtalálni az ember helyét, tehát folytonos keresés és rátalálás.

A következő egységben Szalay Lajos grafikai munkái kaptak helyet, akinek világgépét alapjaiban határozta meg az ember és teremtője közötti viszony és annak számtalan árnyalatáról való elmélkedése – amelyet rajzaiban fejtett ki. Istenhez, valláshoz és a Bibliához köthető grafikaiban Szalay az áldozat, az elhívás és a csoda mozzanatait járta körül, drámaivá fokozva azokat a meghatározó pillanatokat, amelyek az egyes történetek tengelyét, esszenciáját adják. Szalay egész alkotói pályáját végigkísérte alapvetően keresztény világgépe, amelynek betetőzéseként maga a művész is az 1966-ban megjelent *Genezis* című rajzalbumát jelölte meg. Ebben összegezte a Teremtésről és minden abból fakadóról való gondolatát, a rá jellemző képi megfogalmazásban.

A harmadik teremrészben Kondor Béla ó- és újszövetségi jeleneteinek sajátos világába nyerhetünk bepillantást. Kondor korai munkáin még erősebben kötődött a késő középkori tradícióhoz: Krisztus megtört, élettelen teste súlyosan függ a keresztfán, melynek tövében Mária és Szent János apostol siratja őt. Később a bizánci típusú diadalmas Megváltó, aki úrrá lett a halál felett, szinte éppen leszállni készül kivégzésének eszközéről, s mellette a latrokat már csak egy-egy stilizált fekete



Szalay Lajos: Genezis – Özönvíz, 1966



Borsos Miklós: Vízparti találkozás, 1982



Kondor Béla: Próféta, 1969



kereszt jelöli. Végül az utolsó évek látomásos képeiben szín és forma feloldódik az éteri fényben, s a Keresztrefeszítés triptichonján Krisztus önként vállalt áldozatának drámája eggyé válik a Feltámadás misztikumával.

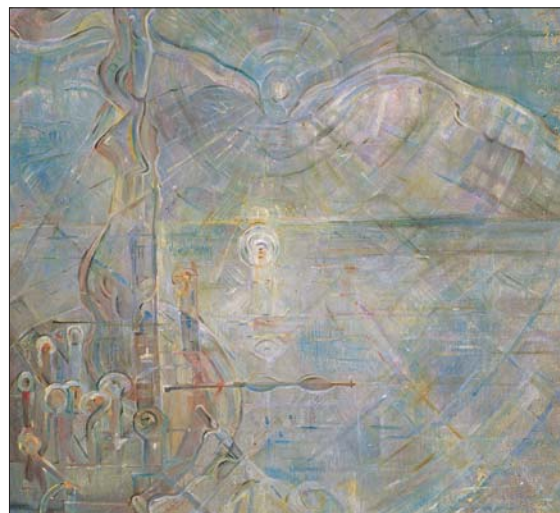
Kondorhoz hasonlóan *Borsos Miklós*t a történetek pusztá elbeszélése, a narratíva sohasem érdekelte, a Bibliából is csak a sorsfordító eseményeket és azokat a szereplőket jelenítette meg, akik tetteikkel, erkölcsi alapállásukkal példát mutattak az emberiségnek. Őszövetségi prófétái a maguk belső harcát vívják, Jákob küzd az angyallal, Jónás pedig menekül az Isten akarata elől, míg az Újtestamentum szövegeiből Krisztus szenvedéstörténete mellett leginkább az olyan drámai epizódok érdeklik, mint Júdás árulása vagy Saul megvilágosodása. Borsos bibliai témájú rajzai az emberi élet küzdelmeinek és kompromisszumainak ecsettel írt megfogalmazásai.

Az első emelet *Tóth Menyhért* különös magánmitológiájának képi világával zárul, amelynek éppúgy részei az antik mítoszok, a népmesék, mint a kereszténység. A művész a 30-as évek elejétől egyre inkább szakrális témák felé fordul, míg a 40-es évektől műveiben a krisztusi áldozat szorosan összefonódik a magyarság sorskérdéseivel. A földművelő, állattenyésztő életmód jelenei szimbolikussá nőnek: borjak és kiscsikók születésében teremtéstörténetek elevenednek meg; az állatok harcában a jó és a rossz küzdelme bontakozik ki; a palántázó, arató, zsákoló figurák a természeti erők megtestesülései; a halászok apostolok; a bárányt cipelő ember pedig maga Krisztus, a Jó pásztor.

A második szint *Csernus Tibor* expresszív színvilágú, bibliai témájú munkáival indul, amelyek témaválasztásai rendkívül tudatosak. Csernus a csoportok és a narratíva megbontásával tovább élezi az adott témában rejlő feszültséget, felszínre hozva az egyes történetek emberi mozzanatait. A festő ezért helyezi a Biblia jeleneteit profán közegbe, elérhetőbbé téve azokat a néző számára, miközben erős chiaroscuroba burkolt alakjait szinte elfedi egymás elől. A művész színpadszerűen összerendezett képei a jelenlét érzetét akarják kiváltani, elérve ezzel a valóság-hűség azon fokát, amely túl van az egyszerű ábrázoláson. Csernus Tibor bibliai meditációi tehát egyben a 20. század második felének festői dilemmáit is kutatják, amelyek végső soron egzisztenciális kérdéseket fogalmaznak meg: mit jelent embernek lenni, és hogyan maradhatunk meg annak.

A következő egységben az előzőektől merőben eltérő spirituális világ jelenik meg *Pérel Zsuzsa* gobelinművész ragyogó fonalain keresztül. Az aranyló Madonnák, valamint az ég és föld között lebegő angyalok sorát a metafizikus művek zárják, ahol a jelenetek evilág és túlvilág határán játszódnak. Jól reprezentálja ezt a világot a klasszicizáló stílusú *Kitekintés a hihetből* (1993) című kárpit, amelyen Pérel már utat nyit egy másik világ felé, amelynek titkai csak a hit és az ismeretlen elfogadásával tárulnak fel.

A reformáció alapjául szolgáló Biblia tanításait fókuszba helyező tárlat végül az alapítvány kortárs gyűjteményének kiemelkedő darabjaival zárul, hiszen a kortárs képzőművészetben éppúgy rengeteg példát találhatunk az ember világban való helyét és létét kutató alkotásokra. Megváltozott művészetfogalmunk lehetővé teszi, hogy ezt, a korábban a szakrális művészetek által lehatárolt területet mára bármilyen irányból megközelíthessék az alkotók – egyéni kérdéseket és válaszokat megfogalmazva. Az alkotások egyfajta útmutatóként, térképként szolgálnak ahhoz az úthoz, amely során a néző kiléphet megszokott világából, hogy a felfedezések után újra megtérhesen önmagához.



Tóth Menyhért: A vízenjáró, 1940-es évek



Csernus Tibor: Szent Pál (Saul leesik a lóról) (1990)

POSZTGRADUÁLIS GYERMEK-GASZTROENTEROLÓGIAI TANFOLYAM

Kreditpontos továbbképzés házi gyermekorvosok, gyermekorvosok, gyermek-gasztroenterológusok részére.

2018. január 26 – 27.

Kecskemét, Four Points by Sheraton

Kecskeméten 2018. január 26-27-én kerül megrendezésre a Posztgraduális Gyermek-gasztroenterológiai Tanfolyam (FIGYEGAMU V.), mely egy 5 éves képzés első állomása. A gyermek-gasztroenterológia és -hepatológia területét 5 részre osztottuk fel, melyből évente egy szeletet járunk körbe. A tanfolyam a házi gyermekorvosok, gyermekorvosok, gyermek-gasztroenterológusok és gasztroenterológusok számára akkreditált, melynek pontértéke 32 kreditpont.

Várunk mindenkit interaktív tudással és szeretettel.

Dr. Veres Gábor, az MGYGT elnöke és Dr. Póta György, a HGYE elnöke



2018. JANUÁR 26. PÉNTEK

9.00 – 9.30	Dr. Tömök András, egyetemi adjunktus, PhD Eosinophil enteropathiák és az ételallergia a klinikus szemszögéből
9.30 – 10.00	Dr. Szentannay Judit, házi gyermekorvos Eosinophil enteropathiák és az ételallergia a háziorvos szemszögéből
10.00 – 10.30	Dr. Nemes Eva, egyetemi docens, PhD Eosinophil enteropathiák és az ételallergia immunológiai szemszögéből
10.30 – 11.00	Kávészünet
11.00 – 11.30	Dr. Decsi Tamás, egyetemi tanár, az MTA doktora A beteg gyermek táplálása
11.30 – 12.00	Dr. Zsdegh Petra, egyetemi tanársegéd, PhD Anyagcsere-betegségek gasztroenterológiai vonatkozása a háziorvosi gyakorlatban
12.30 – 13.00	Dr. Major János, adjunktus Ciklikus hányás szindróma
13.00 – 14.00	Ebédészünet
14.00 – 14.30	Dr. Balla György, egyetemi tanár, akadémikus A koraszülöttek táplálása: egészséges és kóros állapotban.
14.30 – 15.00	Dr. Kovács Ákos, neonatológus, házi gyermekorvos A koraszülöttek gondozása, táplálása a háziorvosi gyakorlatban
15.00 – 15.30	Dr. Arató András, egyetemi tanár, az MTA doktora Intestinalis immunológiával és a mikrobiommal kapcsolatos újdonságok
15.30 – 16.00	Kávészünet
16.00 – 16.30	Dr. Dezsőfi Antal, egyetemi docens, PhD NAFLD (nem alkoholos zsírmáj) jellemzői
16.30 – 17.00	Dr. Kriván Gergely, egyetemi docens, PhD CMV hepatitis
17.00 – 17.30	Dr. Szabó Dolóresz, szakorvosjelölt, PhD Hogyan kezeljük az ascitist?
17.30 – 18.00	Dr. Áltorjai Péter, házi gyermekorvos Kronikus májbeteg-gyermekek gondozása a házi gyermekorvos szemszögéből

2018. JANUÁR 27. SZOMBAT

9.00 – 9.30	Dr. Hegyi Péter, egyetemi tanár, az MTA doktora Pancreas működése egészséges- és kóros állapotban
9.30 – 10.00	Dr. László Natália, klinikai főorvos, PhD Acut pancreatitis: újabb ismeretek a kórházban dolgozók és a háziorvosok számára
10.00 – 10.30	Dr. Párnicsky Andrea, szakorvosjelölt, PhD Hereditár pancreatitis: kit szűrünk és mikor?
10.30 – 11.00	Kávészünet
11.00 – 11.30	Dr. Kun Renáta, házi gyermekorvos Biológiai terápiát kapó gyermekek a háziorvosi ellátásban
11.30 – 12.00	Dr. Veres Gábor, egyetemi tanár, az MTA doktora Ritka enteropathiák klinikai- és szövettani jellemzői
12.30 – 13.00	Dr. Gárdos László, főorvos Laktóz intolerancia az orvos- és a családi pótlék szemszögéből
13.00 – 14.00	Ebédészünet
14.00 – 14.30	Dr. Kovács Márta, főorvos, PhD GOR és GORB: klinikai és háziorvosi tudnivalói
14.30 – 15.00	Dr. Balogh Márta, főorvos Achalasia tünettana és differenciáldiagnosztikája
15.00 – 15.30	Dr. Sasi-Szabó László, egyetemi tanársegéd Reflux és achalasia sebészete
15.30 – 16.00	Kávészünet
16.00 – 16.30	Dr. Guthy Ildikó, főorvos Henoch-Schönlein purpura és egyéb vasculitisek
16.30 – 17.00	Dr. Csoszánzski Noémi, klinikai szakorvos Helicobacter pylori és egyéb okai a gyermekkori fekélynak

