



IDŐSGYÓGYÁSZAT

A Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság folyóirata

2. évfolyam 3. szám 2017. szeptember 30. 75-104.

BEVEZETŐ

KÖTLEMÉNYEK

SZERZŐI ÚTMUTATÓ

Kiss István, Székács Béla

Iva Holmerová, Kate Shiells Geriatrics in the Czech Republic: historical and current situation

Iva Holmerová, Kate Shiells Geriátria a Cseh Köztársaságban: történelmi áttekintés és aktualitások

Vásárhelyi Barna, Debreczeni Lóránd Laboratóriumi eredmények időseknél

Molnár Andrea, Székács Béla Izomtömeg, izomerő, mozgásképesség idős kori fiziológiás és patológias (szarkopenia) mérvű hanyatlása, a védelem lehetőségei

Császár Tamás Diagnosztikus nehézségek diffúz típusú gyomorrák esetén – esetismertetés

Blaskovich Erzsébet A sokoldalú trimetazidin idősgyógyászati vonatkozásai

Egervári Ágnes, Kiss István Egymást értő szakemberek: „Interprofessional long term care” konferencia

Az Idősgyógyászat folyóirat szerzői útmutatója



Alapító főszerkesztő:

© Prof. Dr. Kiss István

Felelős szerkesztő:

Prof. Dr. Székács Béla

Szerkesztőségi titkár:

Dr. Majercsik Eszter

Szerkesztőségi tagok:

Dr. Besenyei Attila, Dr. Ferencsik Mária, Dr. Leibach Ádám, Dr. Pétervári Erika

A szerkesztőbizottság tiszteletbeli elnöke:

Prof. Dr. Beregi Edit

A szerkesztőbizottság elnöke:

Prof. Dr. Bakó Gyula

Szerkesztőbizottsági tagok:

Dr. habil Benkő Sándor, Dr. Boga Bálint, Prof. Dr. Császár Albert, Dr. Császár Tamás,
Dr. Egervári Ágnes, Dr. habil Imre Sándor, Prof. Dr. Iván László, Prof. Dr. Koller Ákos,
Dr. Martony Zsuzsanna, Dr. Meisner Péter, Prof. Dr. Nyakas Csaba,
Prof. Dr. Székely Miklós, Prof. Dr. Telekes András, Dr. Zékány Zita, Dr. Zöllei Magdolna,

IDŐSGYÓGYÁSZAT

© Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság folyóirata

ISSN 1418 477X

Az IDŐSGYÓGYÁSZAT Szerkesztőségének címe:

SE, Geriátriai Tanszéki Csoport, 1115 Budapest, Tétényi út 12-16.

Felelős lapkiadó: Gál Tibor, Creo Kft. 1133 Budapest, Ipoly u. 30.

Szerzői jog és másolás. Minden jog fenntartva. A folyóiratban valamennyi írásos és képi anyag közlési joga a szerkesztőséget illeti. A megjelent anyag, illetve annak egy részének bármilyen formában történő másolásához, ismételt megjelentetéséhez a szerkesztőség hozzájárulása szükséges.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ	Kiss István, Székács Béla	77
KÖZLEMÉNYEK	Iva Holmerová, Kate Shiells Geriatrics in the Czech Republic: historical and current situation	78
	Iva Holmerová, Kate Shiells Geriátria a Cseh Köztársaságban: történelmi áttekintés és aktualitások	83
	Vásárhelyi Barna, Debreczeni Lóránd Laboratóriumi eredmények időseknél	88
	Molnár Andrea, Székács Béla Izomtömeg, izomerő, mozgásképeség időskori fiziológiás és patológiás (szarkopenia) mérvű hanyatlása, a védelem lehetőségei	91
	Császár Tamás Diagnosztikus nehézségek diffúz típusú gyomorrák esetén - esetismertetés	96
	Blaskovich Erzsébet A sokoldalú trimetazidin idősgyógyászati vonatkozásai	100
	Egervári Ágnes, Kiss István Egymást értő szakemberek: „Interprofessional long term care” konferencia	104
SZERZŐI ÚTMUTATÓ	Az Idősgyógyászat folyóirat szerzői útmutatója	

Beköszöntő

Tisztelt Olvasó !

Az Idősgyógyászat folyóirat ez évi 3. számát tartja kezében. E szám megjelenése nagy öröm a szerkesztőség és a kiadó részére és reméljük az Olvasó is élvezni fogja a cikkek kavalkádját.

Hagyomány teremtően közöljük a cseh geriátria történeti áttekintéséről szóló közleményt angolul és magyar fordításban is. Terveink szerint az európai országokból érkező további ilyen tárgyú összefoglalókat szeretnénk közölni a következő Idősgyógyászati számokban.

Rendkívül fontos gyakorlati tudnivalókat tartalmaz az időskori laboratóriumi leletek értékeléséről szóló közlemény, amely minden gyakorló orvos számára egyfajta szemléletet is ad. Az izomtömeg, izomerő és mozgásképeség fiziológiáját és időskori patológiás változását (szarkopénia) érdekfeszítő összefoglalóban olvashatjuk.

E számunkban indul az esetismertetés rovatunk, amelyben most a diffúz típusú gyomorrák esetismertetése szerepel. A trimetazidin sokszor és sokféleképpen megjelenő gyógyszer a mindennapi gyakorlatban. Időnként elfelejtjük, majd újra reneszánszát éli. Most az új alkalmazási lehetőségeit foglalja össze a következő közlemény.

Egymást értő szakemberek: „Interprofessional long term care” címmel került megrendezésre Budapesten a Szociális Klaszter Egyesület és a Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság Nemzetközi Konferenciája 2017 júniusában. A konferencia rövid áttekintését követően megjelentettük a konferencia által elfogadott „Az idősgondozás dimenziói – integrált idősgondozás” konszenzus dokumentumát is.

Reméljük sok pihenéssel és feltöltődéssel járt a nyári időszak és az őszi munka terhei mellett szívesen forgatják és olvassák e számot is.

2017. július-szeptember

Prof. Dr. Kiss István
alapító főszerkesztő

Prof. Dr. Székács Béla
szerkesztő

Geriatrics in the Czech Republic: historical and current situation

Iva Holmerová, Kate Shiells

Charles University, Faculty of Humanities, Centre of Expertise in Longevity and Long-Term CareHolmerova@fhs.cuni.cz

This article aims to provide a brief overview of the historical and current situation of geriatric medicine in the Czech Republic. Teaching on diseases of old age began in the 19th century at the Medical School of Charles University in Prague. Important progress in dementia research was also made at the end of this century. However, developments in geriatric care were interrupted by two world wars and numerous political changes. In spite of these events, there were some remarkable achievements, and in recent decades, several new models of geriatric care have been introduced. However, there are still many goals to be achieved, some of which are described in this article.

Keywords: geriatrics, geriatric medicine, dementia, geriatric care, long-term care.

The pre-communist era

This history of modern Czech geriatrics dates back to the first half of the nineteenth century. In 1843, Professor Josef Hamerník was already lecturing on diseases of old age, and giving clinical demonstrations at Charles University in Prague. For this purpose, two rooms of the sick house in Na Karlově were allocated. With some reservations, we can consider them as the first teaching department of old age medicine (1, 2).

Besides this initiative, it is also important to highlight the valuable research which was taking place in the field of dementia (3, 4). In 1892, Professor Arnold Pick, head of the department of neuropsychiatry at Charles University (known as Karl-Ferdinand Universitaet at this time), described a case of frontotemporal dementia. And in 1907, Doctor Oskar Fischer, who was working in Professor Arnold Pick's department, published an important paper presenting the pathological changes in the brain of persons with senile dementia, comparing these findings with a control group of persons without dementia (5, 6). Oskar Fisher remains largely

unknown in the field of dementia research, despite publishing his findings in the same year as Alois Alzheimer.

As regards to Czech social medicine, Professor František Procházka and Professor František Hamza are considered the founders of this field. Professor Procházka understood the importance of ageing and its impact on health, and he introduced lectures on pathology and therapies for old age diseases, as well as giving clinical demonstrations in Prague from 1904-1906. However, further developments in the field of old age medicine were interrupted by the First World War, along with an increasing focus on those health problems which were considered more relevant to society at that time. Consequently, it was only in 1918, after the First World War had ended and the newly formed Czechoslovak Republic was established, that initiatives in old age and social medicine continued (1). In 1923, Professor Rudolf Eiselt introduced "diseases of old age" as a subject into the curriculum of the medical faculty in 1923. There was a strong practical element involved in this new subject, and for this purpose, teaching took place at the St. Bartoloměj Sick House. This institute was subsequently adapted and reconstructed for pedagogical purposes, and on 4 March 1926, it was inaugurated as the Institute of Old Age Diseases at the Medical Faculty of Charles University (the building of this institute still exists in Prague and currently is used by the Ministry of Justice). From 1881-1950, Professor Rudolf Eiselt was nominated as director. Later, after the modern institute of health and social care named "Masaryk Homes" was built and opened in Krč (now the Thomayer Hospital Praha 4 Krč), the Institute of Old Age Diseases was transferred to this building. In the following decades, the Institute increased its activity in the field of ageing, and also collaborated with other departments (2).

Policies under communist rule

During the Second World War and the German occupation (Protektorat Boehmen und Maehren), all developments in the field of gerontology were again interrupted, and due to the closure of universities and colleges, developments in the academic field were particularly affected. After the end of the war, new initiatives in old age medicine appeared once again. However, these were influenced by political changes at the time and more specifically, after 1948, by communism. In 1949, Professor Ferdinand Herčík (Brno) stated that: "we might be very surprised when we compare the large number of specialists in child care with the small number in old age care"(1). A very important visionary working in internal medicine at the time, Professor Bohumil Prusík, was one of the co-founders of the IAG (International Association of Gerontology) in 1953. However, it was not until 1962 (possibly due to the influence of the political situation at that time), that the gerontological department of the Czech Internal Medicine Society was established. Very soon after this, it then separated to become the Czech Society of Gerontology (22.6.1962).

Despite the aforementioned political developments following the takeover by the communist regime in 1948, which introduced a restriction of civic and academic rights and freedoms, the party and government officially declared support for the development of care programmes for older persons, which they presented as part of their socialist or communist propaganda. Therefore to a degree, the development of a certain number of geriatric services could proceed. The old age diseases department led by Professor Eiselt in Krč continued its activity under the chief physician Doctor Rantišek Tvaroh and his team, which also included Doctor Jiřina Šiklová. They developed various modern services for older persons and continued their research activities, particularly in the field of social medicine and sociology. They also introduced a geriatric outreach team.

In late 1960s and early 1970s, it became widely known amongst the public that the so-called "internal departments of the 2nd type" were not providing sufficient care for older persons or for those with chronic illness. These issues developed into political problems and a quest for change entailed. Consequently, in 1974, "long-term care institutes" were introduced. During this time, the majority of these institutes were introduced to replace the "2nd type" internal departments and several newly designed buildings were constructed for this purpose. In 1982, the national programme "Respect of

old age" was declared as a political priority by the communist party. Despite the fact that this national programme was firstly a political declaration, it led to several important changes. This was possibly due to the fact that in these times Professor Vladimír Pacovský (the author of the first Czech gerontological textbook) was very high in the communist hierarchy and used his position to promote improvements in the care of older people.

According to the decision of the "party and the government", a new system of geriatric nurses was introduced. During the years after this policy was implemented, additional geriatric nurses were employed, amounting to one full-time geriatric nurse per two health districts. The task of the geriatric nurse was to manage a caseload of persons over 60 years of age (the retirement age at this time) in two health districts.

The nurse was to provide nursing care, including prevention and case finding of "risk geronts" (a term introduced by Professor Pacovský) and care of them. Geriatric nurses usually had a caseload of 300-600 patients, and regularly visited those most at risk. They collaborated with general practitioners, and in many places they were also able to provide systematic nursing care for older persons, as well as support for their family caregivers, monitoring of chronic diseases (diabetes, hypertension), and palliative care. Of course, the quality of care provided was highly dependent not only on nurses themselves, but also on the collaboration with the general physician (known as the "district physician" at the time). However, with the introduction of this community model of support, doors for improvements in the care of older people were opened. Furthermore, geriatric medicine was established as a medical specialty (of the so called 2nd grade which supposed to have the basic 1st grade qualification – professional examination after 3 years of practice) in neurology, internal and general medicine (2).

The post-communist period

Following the fall of communism after 17 November 1989, there was an increase in freedom and democracy, along with privatisation and the introduction of the free market. With demographic changes, it was clear that further developments in geriatric care would be necessary. Therefore, the Czech Geriatric Society (later Czech Society of Gerontology and Geriatric) took the initiative and prepared the "strategy of geriatric care and care for the older population for the future". This preliminary strategy for geriatric care was prepared and agreed by the board in 1993 (Tasks and Goals of Czech

Geriatrics) (7). The principle of differentiated geriatric care in the so-called “enabling model of care” was anchored in this strategy and later became a foundation for the Strategy of Geriatric Medicine (9). This principle assumes that the care of geriatric patients should be tailored according to their needs and in particular, should reflect the individual’s geriatric condition, such as frailty. Acute care in hospital settings was provided by different specialties and departments. However, geriatric patients began to profit from specialised geriatric care within a hospital geriatric department, or from collaboration with geriatricians in the hospital team.

The focus on the geriatric condition also became more prominent in post-acute care, whereby geriatric patients were discharged to their homes from post-acute settings earlier and in a better condition due to the focus on rehabilitation and self-sufficiency, inter-professional collaboration and continuity of care and services in the community.

Geriatric collaboration is also important in long-term care (the care of persons with limited self-sufficiency) as good geriatric care is the best prevention of the need for long-term care. In accordance with this strategy, new types of geriatric services were implemented in different parts of the Czech Republic confirming its viability.

Developments in geriatric care

The Gerontological and Metabolic Department of the Teaching Hospital in Hradec Králové (affiliated with Charles University in Prague) was founded in 1991 by Professor Zdeněk Zadák and his team Doctor. Jurašková, Doctor Havel and others, and later led by his successors Professor Sobotka and Professor Bláha. Since then, this department has become a model of good practice for care and research in the field of acute geriatric care, nutrition and metabolism of old age. In Prague, the Geriatric Department of the first Medical School (founded by Professor Jiří Neuwirth and currently lead by his successor Professor Eva Topinková) currently leads research in gerontology and geriatric medicine. The Geriatric Centre of Pardubice Hospital started its activity in early 1990s under the leadership of the chief physician Doctor Ivo Bureš. This hospital-based centre has combined different types of geriatric care, including acute geriatric hospital care, geriatric aftercare, out-patient services, consultations, and also has a geriatric nursing outreach team. Although the long-term care institute in Liberec lead by Doctor Alena Jiroudková has maintained its name, there has been an overhaul of post-acute care provision, whereby the institute now

collaborates with a regional hospital in Liberec. Geriatric and Rehabilitation Centre in Kladno (director prim. MUDr. Pomahačová) has also been one of leading centres in the field of geriatric rehabilitation and aftercare since the 1990s. In Brno, the Department of Internal Medicine, Geriatrics, Nursing and General Practice was established as a teaching base at Masaryk University (Professor Hana Matějovská Kubešová and Professor Pavel Weber). Elsewhere in Prague, the community-based Centre of Gerontology (founding director Doctor Iva Holmerová) was developed in response to the requirements and needs of the Prague 8 district, and besides in-patient post-acute care and rehabilitation, also provides community nursing care services, a day care unit for persons with dementia, and a geriatric outreach team. Furthermore, the Czech Alzheimer’s Society was founded in the Centre of Gerontology in 1997, and is involved in the dissemination of information about dementia and has developed various services for persons with dementia and their family caregivers, such as self-support groups, respite care, and counselling. Currently, the organisation also provides contact points in all 14 regions of the Czech Republic.

A new strategy for geriatric care

During the first decade following the fall of communism, the board of the Czech Society of Gerontology and Geriatrics prepared its strategy for geriatric care. This was drafted and evaluated by the aforementioned organisations and other care providers, and approved by the Scientific Committee of the Ministry of Health in 2001 (8). The strategy was based on the principle of differentiated geriatric care and the enabling model of care as earlier described, and articulated the following principles and requirements:

- Support of geriatrics and improvement of geriatric care
- Integration of geriatric care into the system of healthcare
- Development of out-patient geriatric services – multidisciplinary collaboration, geriatric teams, day care units
- Improvement of hospital and institutional care of older persons
- Education in gerontology and geriatrics
- Improvement of the quality of life and health of older persons; dignity in care; improvements in care provision and quality of care

It also described the recommended types of geriatric care and their capacity of patients. In 2001 the population was approximately 10 million, and there were 1.4 million persons aged 65 and over, and 111, 000 of 80 and above (9, Zdravotnická ročenka 2001).

The recommended capacity for geriatric care was estimated accordingly as: Geriatric specialist out-patient offices including geriatric teams at least 1 per district (okres); acute geriatric beds in hospitals- 0.2 bed per 1000 inhabitants; geriatric post-acute care- 0.6-0.7 beds per 1,000 inhabitants; and geriatric long-term care- 0.8 beds per 1,000 inhabitants. It would be useful to compare these numbers with the present situation in the Czech Republic. We have to take into consideration that the current data is not completely comparable because health statistics today do not distinguish between geriatric and non-geriatric care in many services. According to health statistics, the total number of inhabitants in the Czech Republic is currently 10.5 million, of which 1.92 million inhabitants are aged 65 and above, including 189,000 aged 80 and above. The current life expectancy is 81.5 years for women and 75.5 years for men (10). As regards to geriatric facilities, there are currently 442 geriatricians (out of 48,000 physicians). In hospitals, there are 48,903 acute care beds, including 391 acute geriatric beds. In post-acute care, there are 28, 683 post-acute beds in the health care system. In the social care system there are 11, 784 nursing home beds in homes with special care, and 36, 050 "social" nursing places in the so-called residential homes for seniors. There are only 18 geriatric out-patient offices.

Current debates in geriatrics

Despite demographic changes, grassroots developments in geriatric practice, and many examples of good practice under the current model of care, there has been some discussion about whether geriatrics should continue to be classed as a medical speciality.

This discussion was fervent in 2008 and again in 2015. In 2017, after discussions, lobbying, media presentations and press conferences organised by the Czech Society of Gerontology and Geriatrics, as well as support from young physicians, it was finally agreed that geriatrics will be classed as a post-graduate medical specialty. This was subsequently written into the law on post-graduate medical education. This result can be deemed a success, albeit a temporary one; a similar situation may arise again as a result of competitiveness amongst medical societies.

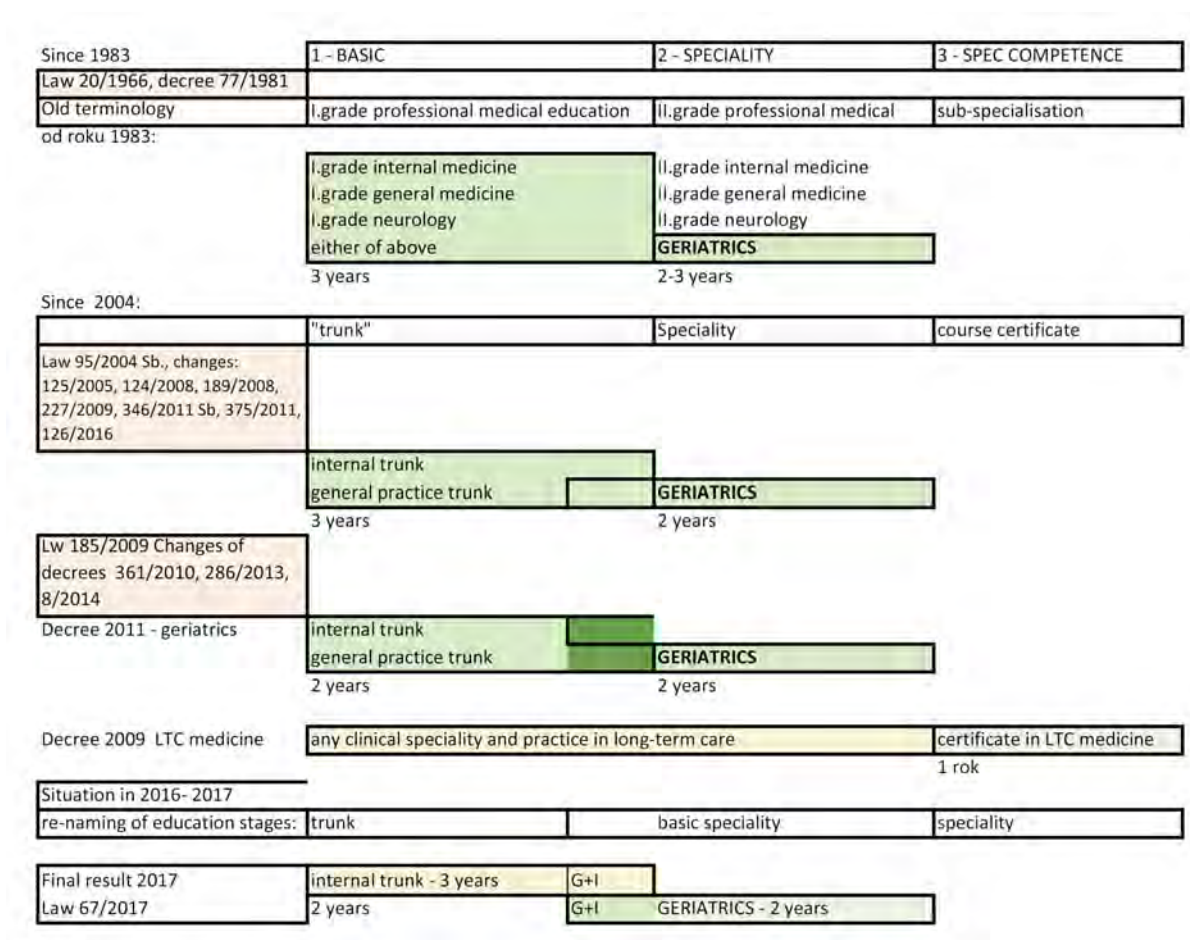
We have a responsibility to anticipate future trends in the field of gerontology, and to ensure that policy responds appropriately to such trends, leading to the improved care of older persons. We should also ensure that gerontology is considered important by all medical specialities. A necessary first step is to introduce geriatric departments in acute care and aftercare. Furthermore, geriatric out-patient care and outreach teams in communities should be introduced, as well as geriatric departments and consultation teams in hospitals. Geriatric post-acute care should also adopt rehabilitation and re-enabling principles, and must include complex geriatric - and supported discharge.

In general, the speciality of geriatrics should also focus on prevention and the quality of life of older persons, as well as creating inclusive services. Both professionals and the public should be aware of the added value of gerontology and geriatrics in ensuring a high quality of services and care. We also require the production of ongoing scientific evidence in this field, including research into both theory and practice in gerontology.

Conclusion

With an increasingly ageing population comes a growing need for age-attuned healthcare. Geriatrics as a medical speciality is therefore essential, and it is necessary for all medical practitioners, especially general practitioners, to have knowledge in this field (10). Meeting the needs of an older population would not be possible without the speciality of geriatrics because of following reasons: It provides a base of education in geriatric medicine for other medical professionals, and a research and academic base crucially important for the undergraduate education of medical professionals. Geriatric medicine and active prevention, therapy and rehabilitation therefore, are the best prevention of further spiralling long-term care needs (11).

This article is a result of the Czech-Austrian research project on long-term care DEMDATA GF16-34873L of Danube University Krems and Faculty of Humanities Charles University supported by GAČR and FWF and the INDUCT project ITN MCA H2020. Marie Curie Initial Training Network (ITN) action, H2020-MSCA-ITN-2015, under grant agreement number 676265



Literature: Irodalomjegyzék:

1. Haškovcová H: Fenomén stáří. Praha. Havlíček Brain team (2010)
2. Holmerová I., Jurašková B., Zikmundová K: Vybrané kapitoly z gerontologie. Praha. EVerlag a gerontologické centrum (2007)
3. Goedert M: Oskar Fischer and the study of dementia. Brain 132.4 (2008): 1102-1111.
4. Kalvach P, Kalvach Z: History of dementia research in Bohemia and middle Europe. Neurodegenerative Diseases 7.1-3 (2010): 6-9.
5. Alzheimer A: Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde. Allg Z Psychiat, 64: 146-148, 1907.
6. Fischer O: Miliare Nekrosen mit drusigen Wucherungen der Neurofibrillen, eine regelmässige Veränderung der Hirnrinde bei seniler Demenz. Monatsschr Psychiat Neurol, 22: 361-372, 1907.
7. Přehnal J. et al: Úkoly a cíle české geriatric. Zlín. Česká gerontologická a geriatrická společnost. 1993.
8. Přehnal J. et al: Koncepce geriatric – dopracování. Praha. Ministerstvo zdravotnictví. 2001.
9. <http://www.uzis.cz/category/edice/publikace/rocnky> accessed 20.10.2017
10. Martin. F.: Healthy Ageing – The New Reality: Pan European Networks: Science & Technology 22. 2017
11. Long-term care in ageing societies – Challenges and policy options. Brussels. European Commission. 2013

Geriátria a Cseh Köztársaságban: történelmi áttekintés és aktualitások

Iva Holmerová, Kate Shiells

Hosszú élet és Hosszú távú ellátás Szakértői Központ, Bölcsészettudományi Kar, Károly Egyetem Iva. Holmerova@fhs.cuni.cz

Jelen cikk célja, hogy rövid áttekintést nyújtson a geriátriai orvoslás történelméről és aktuális helyzetéről a Cseh Köztársaságban. Az időskori betegségek oktatása a prágai Károly Egyetem Orvosi Karán a 19. században kezdődött. A demenciával kapcsolatos kutatásban szintén fontos előrelépés történt ezen század végén. Azonban a geriátriai ellátás fejlődését megszakította két világháború és számos politikai változás. Ezen események ellenére, született néhány figyelemre méltó eredmény, illetve az utóbbi évtizedekben számos új modellt vezettek be a geriátriai ellátásban. Azonban még mindig sok az elérendő cél, melyek közül néhányat jelen cikkben is megemlítnék.

Kulcsszavak: geriátria, geriátriai orvoslás, demencia, geriátriai ellátás, hosszú távú ellátás

Kommunizmus előtti korszak

A modern cseh geriátria történelme a tizenkilencedik század első feléig vezethető vissza. Josef Hamerník Professzor 1843-ban már előadott az időskori betegségekről és klinikai bemutatást tartott a prágai Károly Egyetemen. Erre a célra két szobát különítettek el Na Karlové-ban a betegség házában. Néhány helyfoglalással, ezek tekinthetők az idősgyógyászat első oktatási részlegének (1, 2). Ezen kezdeményezés mellett, fontos kihangsúlyozni a demencia területén folytatott értékes kutatást (3, 4). Arnold Pick Professzor, a Károly Egyetem (melyet ebben akkoriban Károly-Ferdinánd Egyetem néven ismertek) Neuropszichiátriai Tanszékének vezetője, 1892-ben egy frontotemporális demenciáról szóló esetet ismertetett. Továbbá, 1907-ben – az Arnold Pick Professzor tanszékén dolgozó – Dr. Oskar Fischer egy fontos cikket publikált, mely a szenilis demenciában szenvedő személyek agyában bekövetkező patológiás változásokat ismertette, a nem demens személyekből álló kontroll csoporttal összehasonlítva (5, 6). Oskar Fischer, habár eredményeit Alois Alzheimerrel egy évben publikálta, a

demencia területén folytatott kutatások tekintetében lényegében ismeretlen maradt.

A cseh szociális orvoslás szempontjából František Procházka Professzor és František Hamza Professzor tekinthető a szakterület megalapítójának.

Procházka Professzor felismerte a korosodás fontosságát, és ennek egészségre gyakorolt hatását; előadott az időskori betegségek patológiájáról és kezeléséről, továbbá klinikai bemutatásokat is tartott Prágában 1904 és 1906 között. Azonban az idősgyógyászat területének további fejlődését az I. Világháború megszakította; ezzel egyidejűleg olyan egészségügyi problémák váltak hangsúlyosabbá, melyeket akkoriban a társadalom szempontjából lényegesebbnek tekintettek. Ennek eredményeként, csak 1918-ban, az I. Világháború végét és az újonnan létrehozott Csehszlovák Köztársaság megalapítását követően folytatódott a kezdeményezések az idősgyógyászat és a szociális orvoslás területén (1).

Rudolf Eiselt Professzor 1923-ban bevezette az „időskori betegségek” tantárgyat a tantervbe az orvosi karon. Mivel az új tantárgynak fontos részét képezte a gyakorlati rész, az oktatás a Szent Bartoloměj Betegség Házában történt. Később ezt az intézményt átalakították és átépítették pedagógiai célokra, majd 1926. március 4-én felavatták, mint a Károly Egyetem Orvosi Karának Időskori Betegségek Intézete (az intézmény épülete napjainkban is létezik és aktuálisan az Igazságügyi Minisztériumnak ad otthont). Rudolf Eiselt Professzort nevezték ki igazgatónak 1881 és 1950 között. Később, miután az egészségügyi és szociális ellátás modern intézete, a „Masaryk Otthonok” névre keresztelt intézmény megépült és megnyílt Krč-ben (ma a Thomayer Kórház Prága 4 Krč), az Időskori Betegségek Intézete ebbe az épületbe költözött át. A következő évtizedekben az Intézet fokozta tevékenységét a korosodás területén, továbbá más osztályokkal is együttműködött (2).

A kommunista szabályok szerinti rendelkezések

A II. Világháború és a német megszállás (Cseh-Morva Protektorátus) alatt a gerontológia területén ismét megszakadt minden fejlődés; továbbá az egyetemek és főiskolák bezárása miatt a tudományos terület fejlődése kiemelkedően érintett volt. A világháború végét követően, az idősgyógyászatban ismételten új kezdeményezések jelentek meg. Azonban ezeket - abban az időben - a politikai változások, pontosabban 1948 után a kommunizmus befolyásolta. Ferdinand Herčík Professzor (Brno) 1949-ben megállapította: „nagyon meglepődnénk, ha összehasonlítanánk a gyermekgyógyász szakorvosok nagy számát az idősgyógyászatra szakosodottak kis létszámával” (1). Bohumil Prusík Professzor, akkoriban a belgyógyászat nagyon fontos éleslátású képviselője, az IAG (Nemzetközi Gerontológiai Társaság) egyik társalapítója volt 1953-ban. Azonban, a Cseh Belgyógyászati Társaság gerontológiai részlegének megalapítása 1962-ig nem volt lehetséges (valószínűleg az akkori politikai helyzet befolyása miatt). A gerontológiai részleg ezt követően nagyon hamar különvált, és megalakult a Cseh Gerontológiai Társaság (1962.06.22.).

A kommunista rezsim (mely a polgári és tudományos jog és szabadság korlátozását vezette be) 1948-as hatalomra kerülését követően, a fent említett politikai fejlemények dacára, a párt és a kormány hivatalosan kijelentette, hogy az idős személyek ellátását célzó programok fejlődését támogatja; ezt a szocialista vagy kommunista propagandájuk részeként mutatták be. Ezért bizonyos mértékben, a geriátriai szolgáltatások egy részének fejlődése folytatódhatott. Az Eiselt Professzor által vezetett Időskori Betegségek részleg tevékenysége folytatódott Krč-ben, Dr. Rantišek Tvaroh főorvos és Dr. Jiřina Šiklovát is magába foglaló csapata által. Különböző modern szolgáltatásokat fejlesztettek az idős személyek számára és folytatták kutatói tevékenységüket, különösképpen a szociális orvoslás és a szociológia területén. Bevezették a geriátriai gondozó csapatot is.

Az 1960-as évek végén és az 1970-es évek elején, a nyilvánosság számára széles körben ismertté vált, hogy az úgynevezett „2. típusú belgyógyászati osztályok” nem nyújtanak megfelelő ellátást az idős személyek és a krónikus betegségben szenvedők számára. Ezek a gondok politikai problémákhoz vezettek, így a változás ideje elérkezett. Következésképpen, 1974-ben bevezették a „hosszú távú ellátást nyújtó intézményeket”. Ez idő alatt, ezen intézmények többsége a „2. típusú” belgyógyászati osztályok helyett jött létre, valamint számos újonnan

tervezett épület is épült erre a célra. A „Az idős kor tisztelete” elnevezésű nemzeti programot, mint politikai prioritást, a kommunista párt jelentette be 1982-ben. Annak ellenére, hogy a nemzeti program először egy politikai nyilatkozat volt, számos fontos változáshoz vezetett. Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy akkoriban Vladimír Pacovský Professzor (az első cseh gerontológia tankönyv szerzője) magasan állt a kommunista hierarchiában és pozícióját az idősgyógyászat fejlesztésének népszerűsítésére használta.

A „párt és kormány” döntése alapján a geriátriai nővérek új rendszerét vezették be. Ezen irányelv megvalósítását követő években további geriátriai nővéreket alkalmaztak, mely összességében azt jelentette, hogy egy teljes munkaidőben dolgozó geriátriai nővér jutott két egészségügyi körzetre. A geriátriai nővér feladata adott ügyszámú, 60 év feletti (a nyugdíjkorhatár akkoriban) személyek kezelése volt két egészségügyi körzetben. A nővér ápolói ellátást nyújtott, melyhez a megelőzés és a „gerontológiai kockázat” (a kifejezést Pacovský Professzor vezette be) esetének felismerése és annak kezelése is hozzátartozott. A geriátriai nővérek általában 300-600 betegből álló ügyszámmal rendelkeztek, és a legnagyobb kockázattal élő betegeket rendszeresen látogatták. A háziorvosokkal működtek együtt, és számos helyen átfogó ápolói ellátást biztosítottak az idős személyek számára; egyidejűleg támogatták a családi gondozókat, kontrollálták a krónikus betegségeket (cukorbetegség, magas vérnyomás) és palliatív ellátást alkalmaztak. Természetesen a biztosított ellátás minősége nem csak a nővértől függött nagyban, hanem a háziorvossal (akkoriban „körzeti orvos”) történő együttműködéstől is. Azonban a támogatás ezen közösségi modelljének bevezetése ajtókat nyitott a idősgyógyászat fejlesztésének. Továbbá a geriátria orvosi szakterületté vált (úgy nevezett 2. szintű, melyhez szükséges az 1. szintű alapképzettség - szakvizsga 3 év gyakorlat után) a neurológiai, belgyógyászati és háziorvosi képzésben (2).

A kommunizmus utáni korszak

A kommunizmus bukását követően, 1989. november 7.-e után, a privatizáció és a szabad piac bevezetésével egyidejűleg megjelent a szabadság és demokrácia növekedése. A demográfiai változásokkal egyértelművé vált, hogy a geriátriai ellátás további fejlesztése szükséges. Ezért, a Cseh Geriátriai Társaság (később Cseh Gerontológiai és Geriátriai Társaság) magához ragadta a kezdeményezést és előkészítette a „a jövő geriátriai

ellátásának és az idősebb lakosság ellátásának stratégiáját”. A geriátriai ellátás előkészített előzetes stratégiáját a tanács 1993-ban elfogadta (A Cseh Geriátriai Társaság feladatai és céljai) (7). A differenciált geriátriai ellátás alapelve az úgy nevezett „képesse tevő ellátási modell”, melyet ebben a stratégiában rögzítettek és később a Geriátriai Orvoslás Stratégiájának alapjává vált (9). Az alapelv feltételezi, hogy a geriátriai betegek ellátása a szükségleteikhez igazított és elsősorban az egyén geriátriai állapotát – mint például esendőség – tükrözi. A kórházi akut ellátást különböző szakterületek és osztályok biztosították. A geriátriai betegek profitálni kezdték a kórházi geriátriai osztályokon nyújtott speciális geriátriai ellátásból vagy a kórházi team geriátereinek együttműködéséből. Mivel a geriátriai betegeket, az akut ellátást követően hamarabb és jobb állapotban bocsájtották otthonukba, a geriátriai állapot fontossága kiemelkedőbbé vált az akut kezelést követő ellátásban. Mindez annak volt köszönhető, hogy a rehabilitáció, az önállóság, a szakterületek közötti együttműködés és a közösség által biztosított ellátás és szolgáltatások folytonossága előtérbe került.

A hosszú távú ellátásban szintén fontos a geriátriai együttműködés (a korlátozott önállóságú személyek ellátása), hiszen a hosszú távú ellátás szükségessége a jó geriátriai ellátással előzhető meg leginkább. Ezzel a stratégiával összhangban a Cseh Köztársaság különböző részein új típusú geriátriai szolgáltatások valósultak meg, bizonyítva ezzel a geriátriai életképességét.

Fejlesztések a geriátriai ellátásban

1991-ben Zdeněk Zadák Professzor és orvos csapata megalapította az Oktatókórház Gerontológiai és Anyagcsere Osztályát Hradec Králové-ban (a prágai Károly Egyetemhez társulva). Jurašková, Dr. Havel és mások, majd később utódai, Sobotka Professzor és Bláha Professzor vezette. Azóta, az osztály az akut geriátriai ellátás, táplálás és időskori anyagcsere területén az ellátás és kutatás jó gyakorlati modellje lett. A prágai első Orvosi Egyetem Geriátriai Osztálya (melyet Jiří Neuwirth Professzor alapított és aktuálisan utóda, Eva Topinková Professzor vezet) vezeti a gerontológia és geriátriai orvoslás területén végzett kutatásokat. A Geriátriai Központ a Pardubice Kórházban az 1990-es évek elején kezdte meg tevékenységét Dr. Ivo Bureš főorvos vezetésével. Ez a kórházon alapuló központ a geriátriai ellátás különböző típusait kombinálta; beleértve az akut geriátriai kórházi ellátást, a geriátriai utógondozást, az ambuláns szolgáltatásokat, konzultációt és a geriátriai nővérek által biztosított gondozó

teamet is. Habár a libereci hosszú távú ellátást biztosító, Dr. Alena Jiroudková által vezetett intézmény a nevét megtartotta, az akut kezelés utáni ellátást átalakították, mivel az intézmény aktuálisan a libereci területi kórházzal működik együtt. A kladnoi Geriátriai és Rehabilitációs Központ (első vezetője Dr. Pomahačová) szintén a vezető központok közé tartozott a geriátriai rehabilitáció és utógondozás területén az 1990-es évektől. Brnoban a Masaryk Egyetemen megalapították a Belgyógyászati, Geriátriai és Ápolói Osztályt, valamint a háziorvosi ellátást, mint oktatási bázist (Hana Matějovská Kubešová Professzor és Pavel Weber Professzor). Prága más területein, a Prága 8 kerületében fennálló igények és szükségletek alapján kialakították a közösségen alapuló Gerontológiai Központot (alapító igazgató Dr. Iva Holmerová), és a kórházi akut kezelést követő ellátás és rehabilitáció mellett, közösségi nővérek által biztosított ellátást, demens betegek számára nappali kórházat és geriátriai gondozó teamet biztosítottak. Továbbá, 1997-ben a Gerontológiai Központban megalapították a Cseh Alzheimer Társaságot; mely tájékoztatást nyújtott a demenciával kapcsolatban és a demens személyek és családi gondozójuk számára különféle szolgáltatásokat alakított ki, mint például az öntámogató csoport, ápolási ellátás és tanácsadás. Jelenleg, a szervezet a Cseh Köztársaság mind a 14 régiójában kapcsolatfelvételi pontokat is biztosít.

A geriátriai ellátás új stratégiája

A kommunizmus bukását követő első évtizedben a Cseh Gerontológiai és Geriátriai Társaság tanácsa előkészítette a geriátriai ellátás stratégiáját. Ezt a fent említett szervezetek és egyéb ellátást szolgáltatók megszerkesztették és értékelték, majd 2001-ben az Egészségügyi Minisztérium Tudományos Bizottsága elfogadta (8). A stratégia a differenciált geriátriai ellátás és a korábban leírt, képesse tevő ellátási modell elvén alapult és az alábbi alapelveket és követelményeket hangsúlyozta:

- A geriátriák támogatása és a geriátriai ellátás javítása.
- A geriátriai ellátás beillesztése az egészségügyi rendszerbe.
- Az ambuláns geriátriai szolgáltatások fejlesztése - multidiszciplináris együttműködés, geriátriai teamek, nappali kórházak.
- Az idős személyek kórházi és intézeti ellátásának javítása.
- A gerontológia és geriátriai oktatása.
- Az idős személyek életminőségének és egészségének javítása; méltóságteljes ellátás, az ellátás biztosításának és minőségének javítása.

Szintén leírta a geriátriai ellátás ajánlott típusait és beteglétszám kapacitásukat. A lakosság 2001-ben körülbelül 10 millió fő volt; ebből 1,4 millió személy volt 65 éves, vagy annál idősebb, míg a 80 éves, vagy annál idősebbek száma 111.000 volt (9, Zdravotnická ročenka 2001). A geriátriai ellátás ajánlott kapacitását az alábbiak szerint becsülték: Kerületenként (okres) legalább 1 ambulancia geriáter szakorvossal, mely geriátriai teamet is magába foglal; akut geriátriai ágy a kórházakban – 0,2 ágy 1000 lakosra; akut kezelést követő geriátriai ellátás – 0,6-0,7 ágy 1000 lakosra; és hosszú távú geriátriai ellátás – 0,8 ágy 1000 lakosra.

Hasznos lenne ezen számok összehasonlítása az aktuális állapottal a Cseh Köztársaságban. Figyelembe kell venni, hogy a jelenlegi adatok nem teljesen hasonlíthatóak össze, mivel napjainkban az egészségügyi statisztikák nem tesznek különbséget a geriátriai és a nem geriátriai ellátás között sok szolgáltatás esetén. Az egészségügyi statisztikák alapján, a Cseh Köztársaság teljes lakossága aktuálisan 10,5 millió, melyből 1,92 millió lakos 65 éves, vagy annál idősebb, beleértve a 189000 80 éves, vagy annál idősebb személyt. Jelenleg a várható élettartam nőknél 81,5, míg férfiaknál 75,5 év (10). A geriátriai lehetőségek tekintetében elmondható, hogy jelenleg 442 geriáter van (48000 szakorvóból). A kórházakban 48903 akut ágy áll rendelkezésre, beleértve a 391 akut geriátriai ágyat. Az egészségügyi rendszerben 28683 akut kezelés utáni ágy érhető el az akut kezelés utáni ellátás céljára. A szociális ellátási rendszerben 11784 otthoni ápolási ágy áll rendelkezésre a betegek otthonában speciális ellátással, míg 36050 „szociális” ápolási hely az úgynevezett idősotthonokban. Csak 18 geriátriai ambulancia van.

Jelenlegi viták a geriátriában

A demográfiai változások, a geriátriai gyakorlat helyi fejlesztései és a jelenlegi ellátási modell számos jó gyakorlati példája ellenére, felmerült a kérdés, hogy a geriátria, mint orvosi szakterület a továbbiakban megmaradjon-e. Ez az értekezés 2008-ban, majd 2015-ben ismét előtérbe került. A Cseh Gerontológiai és Geriátriai Társaság által szervezett értekezések, lobbizás, média bemutatások és sajtótájékoztatók, valamint a fiatal orvosok támogatása után 2017-ben végül megegyeztek, hogy a geriátriát posztgraduális orvosi szakterületnek minősítik. Később ezt a posztgraduális orvosképzés törvényében rögzítették. Ez az eredmény sikerként könyvelhető el, habár csak átmenetként; hasonló helyzet ismét előállhat az orvosi szakterületek közötti versengés eredményeként.

A mi felelősségünk, hogy előrevetítsük a jövőbeli gerontológiai irányzatokat és olyan irányelveket biztosítsunk, melyek megfelelően reagálnak az ilyen jellegű irányzatokra; ezáltal az idősebb személyek ellátásának javulásához vezetnek. Szintén biztosítani kell, hogy minden orvosi szakterület fontosnak tekintse a gerontológiát. Az első szükséges lépés, a geriátriai osztályok bevezetése az akut ellátásban és az utógondozásban. Továbbá be kell vezetni a geriátriai ambulanciákat és gondozó teameket a közösségekben valamint a kórházakban geriátriai osztályokat és konzultációs teameket kell létrehozni. Javasolt, hogy az akut kezelést követő geriátriai ellátás magába foglalja a rehabilitációt és a képességek visszaszerzését segítő elveket, továbbá részét kell hogy képezze a komplex geriátriai értékelés, ellátás tervezés, multidiszciplináris munka és támogatott hazabocsájtás.

Összességében, a geriátria szakterületének hangsúlyt kell fektetnie a megelőzésre és az idős személyek életminőségére csakúgy, mint a befogadó szolgáltatás biztosítására. Mind a szakembereknek, mind a közösségnek tisztában kell lennie a gerontológia és geriátria - magas minőségű szolgáltatások és ellátás biztosítása által - hozzáadott értékével. Ragaszkodunk folyamatos tudományos evidenciák megalkotásához ezen a területen, mely magába foglalja mind az elméleti, mind a gyakorlati gerontológiai kutatást.

Összegzés

A fokozatosan korosodó népesség miatt az életkorral összehangolt egészségügy szükségessége fokozódik. A geriátria, mint orvosi szakterület ezért létfontosságú; minden orvos – különösképpen háziorvos – számára szükséges, hogy ismeretekkel rendelkezzen ezen a területen (10). Az idősebb lakosság igényeinek kielégítése a geriátria szakterülete nélkül, az alábbi okok miatt nem lehetséges: A geriátriai orvoslás oktatása alapul szolgál más egészségügyi szakembereknek, és a kutatási és tudományos alapok rendkívül fontosak az egészségügyi szakemberek egyetemi oktatása során. Ezért a geriátriai orvoslás és aktív megelőzés, terápia és rehabilitáció a legjobb megelőzése a továbbgyűrűződő hosszú távú ellátási igényeknek (11). Ez a cikk a kremsi Duna Egyetem és a Károly Egyetem Bölcsészettudományi Kar által végzett DEMDATA GF16-34873L hosszú távú kezeléssel szülő cseh-osztrák kutatás eredménye, melyet a GAČR és FWF és az INDUCT projekt ITN MCA H2020 támogatott. Marie Curie Alapképzési Hálózati (ITN) tevékenység, H2020-MSCA-ITN-2015, 676265-ös támogatási megállapodási szám alapján.

1983 óta	1 - ALAP	2 - SZAKKÉPESÍTÉS	3 - SPECIÁLIS KOMPETENCIA
20/1966-os törvény, 77/1981-es rendelet			
Régi terminológia od roku 1983:	I. szintű szakképzés	II. szintű szakképzés	további szakosodás
	I. szintű belgyógyászat I. szintű háziorvosi képzés I. szintű neurológia bármely a fentiek közül	II. szintű belgyógyászat II. szintű háziorvosi képzés II. szintű neurológia GERIÁTRIA	
	3 év	2-3 év	
2004 óta:			
	„törzsképzés”	Szakképesítés	oklevél
95/2004-es törvény, változások: 125/2005, 124/2008, 189/2008, 227/2009, 346/2011, 375/2011, 126/2016			
	belgyógyászat törzsképzés háziorvosi törzsképzés	GERIÁTRIA	
	3 év	2 év	
185/2009-es törvény 361/2010, 286/2013, 8/2014-es rendeletek változásai			
2011-es rendelet - geriatria	belgyógyászat törzsképzés háziorvosi törzsképzés	GERIÁTRIA	
	2 év	2 év	
2009-es rendelet - Hosszú távú ellátás	bármely hosszú távú ellátás területén szerzett klinikai szakvizsga és gyakorlat		
			hosszú távú ellátás oklevél
			1 rok
2016-2017-es helyzet			
az oktatási szintek átnevezése:	törzsképzés	alap szakképesítés	szakképesítés
2017-es végső eredmény	belgyógyászat törzsképzés - 3 év	G+B	
67/2017-es törvény	2 év	G+B	GERIÁTRIA - 2 év

Irodalom:

1. Haškovcová H: Fenomén stáří. Praha. Havlíček Brain team (2010)
2. Holmerová I., Jurašková B., Zikmundová K: Vybrané kapitoly z gerontologie. Praha. EVerlag a gerontologické centrum (2007)
3. Goedert M: Oskar Fischer and the study of dementia. Brain 132.4 (2008): 1102-1111.
4. Kalvach P, Kalvach Z: History of dementia research in Bohemia and middle Europe. Neurodegenerative Diseases 7.1-3 (2010): 6-9.
5. Alzheimer A: Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde. Allg Z Psychiat, 64: 146-148, 1907.
6. Fischer O: Miliare Nekrosen mit drusigen Wucherungen der Neurofibrillen, eine regelmässige Veränderung der Hirnrinde bei seniler Demenz. Monatsschr Psychiat Neurol, 22: 361-372, 1907.
7. Přehnal J. et al: Úkoly a cíle české geriatrie. Zlín. Česká gerontologická a geriatrická společnost. 1993.
8. Přehnal J. et al: Koncepce geriatrie – dopracování. Praha. Ministerstvo zdravotnictví. 2001.
9. <http://www.uzis.cz/category/edice/publikace/rocnky> accessed 20.10.2017
10. Martin. F.: Healthy Ageing – The New Reality: Pan European Networks: Science & Technology 22. 2017
11. Long-term care in ageing societies – Challenges and policy options. Brussels. European Commission. 2013

Laboreredmények időseknél

Prof. Dr. Vásárhelyi Barna egyetemi tanár¹

Prof. Dr. Debreczeni Lóránd egyetemi magántanár, ny. osztályvezető főorvos

¹Semmelweis Egyetem Laboratóriumi Medicina Intézet

Az időskor (75 év felett) egyik sajnálatos velejárója a krónikus betegségek nagyobb kockázata, ami együtt jár az egészségügyi ellátás fokozott igénybevételével. Mivel ennek része a páciens (minél alaposabb és körültekintőbb) kivizsgálása és monitorozása, nem ússza meg vérvétel és laborvizsgálatok nélkül.

A vizsgálati eredmények értékelésénél („jó” vagy „rossz” az eredmény) a labor által használt referencia tartomány (normál tartomány) kritikus. A laboros és a kezelőorvos ehhez viszonyítja a mért értékeket. Az egészséges referencia tartományt a laborok többsége a tesztleírásokat és szakirodalmat követve, kisebb hányada saját praxisában az egészségesnek tartott személyek értékei alapján határozza meg. Ezzel azonban van egy kis bökkenő: az egészséges tartomány meghatározásának a céljára (általában) 20-40 éves felnőtteket, pl. véradókat használnak. Idős (és egészséges) személyeket csak elvétve. Így a megadott referencia-tartomány is egy igen speciális populációra jellemző. Ez egészen addig nem gond, amíg a vizsgált paraméter értékét nem befolyásolja például az életkor. Ez a tényező azonban a laborvizsgálatok egy részére közvetve vagy közvetlenül is hatással van (ld 1. táblázat).

Ezért előfordulhat, hogy a laborleleten (a fiatalokra jellemző referenciatartománytól eltérő értékeknél) csupa csillag vagy plusz-mínusz jel látható. Ami a beteg (és gyakran a kezelőorvos) számára riasztó, vagy legalábbis kérdéseket vet fel. A reakció – amennyiben nincs tisztában azzal, mit tarthat az adott betegnél még elfogadhatónak – újabb és újabb laborvizsgálat kérése, amiknek az eredménye újabb és újabb kérdéseket generál. Különösen, ha nincs tisztában a fenti jelenségekkel.

A rutinszerűen mért paraméterek esetében várható eltérések irányát a 2. táblázat összegzi.

Ezekből kiemelendők: **Csökken a hemoglobin/hematokrit értéke**

Idősebb korban a vas- és B12 vitamin felszívódás romlása miatt csökkenhet a hemoglobin- és az erythrocyta szintézis. Emellett gyakori a vérvesztés, illetve a vörösvérsejtek szétesése is fokozott. Idős korban ezért a hemoglobin szintjében alacsonyabb határ javasolt (pl. 115 g/l, ill. 110 g/l a férfiak és a nők esetében). Nehéz azonban eldönteni azt, hogy mikor van szó valódi anémiáról, illetve mikor „csupán” a kor hatásáról. Az anémia hátterében ugyanis a legtöbbször krónikus állapot, pl.

Fiziológiai változások: a nemi hormonok szintje csökken, a csontvesztés fokozódik; vesefunkció csökken; vérszír-szintek emelkednek.

Életmódbeli változások: inaktivitás miatt az izomtömeg mérséklődik. A kevesebb szabadidő miatt csökken a D-vitamin ellátottság.

Táplálkozási problémák: az emésztési és felszívódási zavarok, ill. a fogászati problémák miatt egyoldalúvá vált étrend (pl. csak pépes ételek) miatt vitamin- és nyomelem-hiány. További kockázat az alkoholizmus és az obesitas. Az 50-74 éves US páciensekben daganatos betegségek 40 százaléka kapcsolatba hozható a páciens túlsúlyával (CDC). A túlsúly a kutatások szerint 13 ráktípus kockázatát növeli meg: a nyelöcső, a pajzsmirigy, a posztmenopauzális mell, az epehólyag, a gyomor, a máj, a hasnyálmirigy, a vese, a petefészkek, a méh, a vastagbél és a végbél daganatok.

Gyógyszerszedés (társbetegség miatt) szintén okozhat eltérést egyes laborvizsgálatokban.

Média-reklámok pl. étrend-kiegészítők.

1. táblázat: Idős korban a laborvizsgálatok eredményét befolyásoló tényezők

Emelkedik

alkalikus foszfatáz, antinuclearis antitest, fibrinogén, FSH, LH, SHBG, gamma glutamil transzferáz, gasztrín, húgysav, Interleukin 6, inzulin, koleszterin, parathormon (PTH), prosztata specifikus antigén (PSA), reumafaktor, réz, trigliceridek, vérsüllyedés

Csökken

aldoszteron, B12 vitamin, dihidroepiandroszteron (DHEA), D-vitamin, ferritin foszfát, HDL-koleszterin, IGF-1, interleukin 1, kalcium (össz), kreatinin-clearance, kreatin-kináz, magnézium, növekedési hormon, ösztadiol, tesztoszteron, szabad, trijótironin (T3), vas

2. táblázat: Néhány laboratóriumi paraméter, amelynek a referencia tartománya változik idős korban

okkult vérvesztés vagy veseelégtelenség áll. Ráadásul ezzel azért is foglalkozni kell, mert nagyobb anémiás idősoknál a keringési és oxigenizációs problémák valószínűsége, aminek a tünete lehet kimerültség, légszomj, paresztézia (ezt viszont gyakran az idős kornak tulajdonítják, így nem is foglalkoznak vele). A légzőfelület károsodása következtében a nyugalmi testhelyzetben életév-dekádoként az artériás oxigén tenzió 4 Hgmm-rel csökken, ami látens hypoxia-t eredményez. Az idősokorúak zavart állapotának hátterében sokszor hypoxia áll (pl.: a légzőközpont működését befolyásoló sedatívumok, környezeti ártalmak, stb.).

Vércukorszint emelkedése

Az életkorral arányosan emelkedik a szérumb glukózsztint, miközben csökken a glukóztolerancia. Idősoknál a szérumb glukóz referenciatartomány szélesebb (éhomiai állapotban: 3,9-6,7 mmol/l). Sokszor alacsonyabb a vércukorszint, ami rossz tápláltsági állapotra és a testtömeg általános csökkenésére utal. Ezzel egy időben a szérumb inzulinsztintek is emelkednek, ami inzulin rezisztenciát jelez: ez a felelős azért, hogy a 75 éves kor felettiek 25%-ánál csökkent glukóz tolerancia van jelen. Emiatt orális glukóz tolerancia végzésekor a postprandiális vércukorszint magasabb (a felső határ kiszámolható: $= 5,5 \text{ mmol/l} + [\text{életkor években} / 18]$).

Gyorsult a vérsüllyedés

Idősoknál a süllyedés a korrall arányosan nő (20 éves kor felett évente átlagosan 0,22 mm/ó értékkel), azonban ennek oka nem ismert. Idősoknál ezért a süllyedés referenciatartomány felső határa férfiaknál 40 mm/óra, nőknél 45 mm/óra. (Az, hogy ebben mekkora része van az idősoknál egyébként is gyakoribb szisztémás gyulladással állapotoknak, nem eldönthető. Mindenesetre nem ez a paraméter az, amire érdemes diagnózist alapozni.)

A szérumb vassztint és vasraktárak csökkennek

A szérumb vassztint idősoknál csökken, valószínűleg azért, mert a gyomorsav termelés mérséklődik – ez pedig a vassfelszívódás romlásához vezet. Összességében tehát a szérumb vassztint, a vaskötő kapacitás és a vasraktárak csökkennek az életkor előrehaladtával. A vassztint és vasraktárak csökkenésének a másik fő oka az akut vagy krónikus vérvesztés (utóbbi hátterében daganatot kell keresni).

Összkoleszterinsztint és trigliceridsztint nő

60 éves korra a szérumb koleszterinsztint mintegy 1 mmol/l-rel emelkedik. Ezt nem követi további emelkedés, sőt, nagyon idősoknál még valamelyest csökken is az érték. A triglicerid sztintek 30 és 80 éves kor közt férfiaknál 30, nőknél 50%-kal emelkednek. A HDL férfiaknál valamelyest emelkedhet, nőknél viszont csökken idős korra.

Vesefunkció beszűkül

Az idős embereknek általános, hogy többféle gyógyszer szednek egyidejűleg. Ezek metabolitjai részben a vesén át ürülnek. Ezért kritikus (lenne) a megfelelő dózizálás érdekében a vesefunkció ismerete. A működő nefronok száma 30 – 45%-kal, ezzel együtt a glomerulus filtrációs ráta is csökken. A kreatinin-sztint azonban nem változik: ennek oka, hogy a korrall együtt a zsírmmentes testtömeg (izom) mennyisége is csökken. A karbamid és a kreatininsztintek alapján „ránzésre” a vesefunkciót túl lehet becsülni: ezért tartalmazzák a GFR-becsléshez használt képletek faktoraként az életkort is.

Albuminsztint alacsony

Az életkorral egyes fehérjék, elsősorban az albumin sztintje csökken (emiatt alacsonyabb az össz-fehérje sztint is). Ennek oka egyrészt a májműködés csökkenése, másrészt a nem megfelelő táplálkozás. Az albuminsztint különösen 90 éves kor felett lesz

alacsonyabb. Mivel az albumin szállítófehérje, alacsony albuminszint mellett ne lepődjenek meg, ha alacsony kalcium vagy hormonszinteket mérnek.

Pajzsmirigyfunkció gyakran romlik

Az idős kornak nem elkerülhetetlen velejárója a hipotireózis: ennek ellenére idősebb korban gyakori jelenség (és sokszor fáradtságot, lassultságot okoz – amit tévesen az öregségnek tulajdonítanak). Ezért érdemes a TSH szintet rutinszerűen ellenőrizni. A TSH szint referencia tartománya durván megfelel a fiatal korinak. A pajzsmirigyhormon szinteket az időseknél gyakran rendelt gyógyszerek befolyásolják (pl. glükokortikoid hormonok szupprimálják a TSH-t, míg a lítium gátolja a tiroxin szekréciót).

Mi a teendő?

Az életkorral változó (emelkedő vagy csökkenő) értékek esetében a nagy kérdés az, mennyire tekinthetők fiziológiásnak az „egészséges” (fiatal kori) referencia tartománytól való eltérések és mi az a határ, amikor már egészen biztosan foglalkozni kell velük. Sajnos, erre nincs egyértelmű válasz, csak a laborosok részéről unos-untalan ismételtetett jó tanács: a labortesztek eredményét soha ne önmagukban, hanem a klinikai állapot (iránydiagnózis) és a korábbi eredmények függvényében szabad értékelni.

Az értékelésben sokat segítene az időskori referenciatartomány kimérése. Ez azonban egyáltalán nem egyszerű feladat. Az emberek ugyanis akkor mennek el orvoshoz, ha valami bajuk van – egészséges személyek (különösen az idősek) csak elvétve. Az orvos számára a jelentkezővel kapcsolatban nem is az a kérdés, van-e baja (a válasz az: van, különben nem jött volna); hanem az, hogy mi. A laborvizsgálattal is az a cél, hogy bizonyos állapotokat kizárjon vagy megerősítsen egy egyébként beteg személynél. Azaz: tulajdonképpen nem egészséges referencia tartományra lenne szükség, hanem 'nem-beteg', vagy 'nem-érintett' referencia tartományra egy olyan populációban, ami egyébként reprezentatív az adott személyre. (Pl. egy idős, közepesen veseelégtelen személynél az infarktus kizárására végzett troponin-szint 'nem-beteg' referenciatartománya lényegesen eltérhet az egészséges tartománytól.) Az ilyen jellegű tartományok szisztematikus meghatározására azonban a hazai (és a külföldi) laborok még a rutin vizsgálatok esetében sem vállalkoznak.

Jelenleg ezért a fő tanács a gyakorló – és idős vagy fiatal betegeket kezelő – orvosok számára: kérjenek minél KEVESEBB laborvizsgálatot. A laborteszt-abúzus kockázata: minél több vizsgálat történik, annál nagyobb az **ál-pozitivitás** (és az ezzel járó

diagnosztikus kétségek) kockázata. A kevesebb vizsgálat feltétele, hogy a kérő orvos tisztában legyen azzal, melyik tesztől mit (nem) várhat, illetve, hogy pontosan milyen plusz, a klinikai döntést elősegítő információt nyújt a teszt eredménye.

Ha pedig mégis laborvizsgálatra adják a fejüket, javasolt, hogy figyeljenek oda a standardizált mintavételi körülményekre.

A leletezéshez szükséges labor – kor-specifikus referenciatartományokkal jelenleg nem rendelkezünk. Az irodalomban található egyedi táblázatok használata azért nehéz, mert ahány készülék + reagenzia, annyi referencia tartomány lehet.

Irodalom:

1. Cavalieri TA, Chopra A, Bryman PN. When outside the norm is normal: interpreting lab data in the aged. *Geriatrics*. 1992 May;47(5):66-70.
2. Pulchinelli A, Cury AJ, Gimenes AC: CLinical laboratory findings in the elderly *J Bras Patol Med Lab* 2012; 48: 169-74
3. Edwards, Nancy & Baird, Carol. Interpreting laboratory values in older adults.. *Medsurg nursing* 2005;14: 220-9
4. <http://www.clinlabnavigator.com/aging-effect-on-laboratory-values.html>
5. <https://www.cdc.gov/media/releases/2017/p1003-vs-cancer-obesity.html>

Izomtömeg, izomerő, mozgásképeség időskori fiziológiás és patológiás (szarkopenia) mérvű hanyatlása, a védelem lehetőségei

Dr. Molnár Andrea, Prof. Dr. Székács Béla

Semmelweis Egyetem ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Tanszéki Csoport

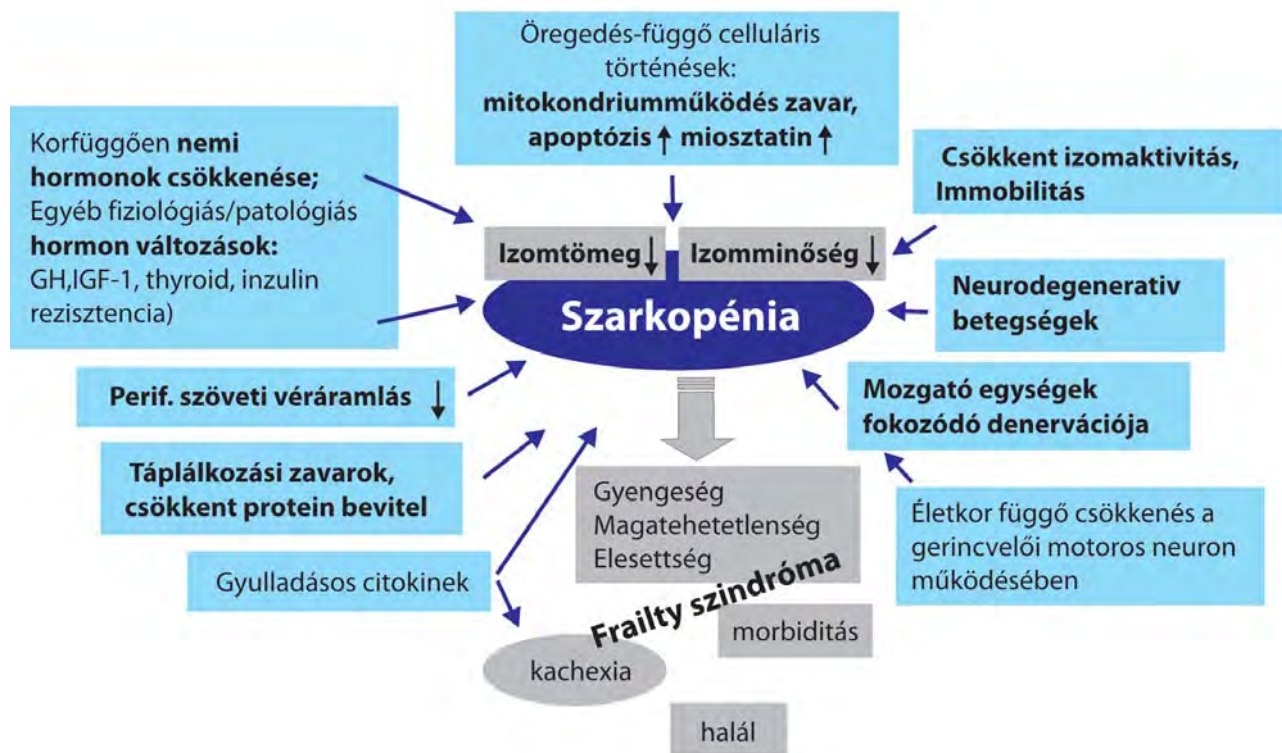
Bevezetés

A primer szarkopenia időskorral összefüggő, a szekunder szarkopenia pedig különböző betegségek következtében kialakult, izomtömeg- és izomerő csökkenéssel járó kórallapot. Az egymással összefonódó fiziológiás-patológiás mérvű izomvesztés kóroktana-kórfolyamata, klinikai megjelenése, szövődményei rendkívül összetettek, és ezek a szövődmények változatos arányban mind fiziológiás, mind patológiás komponensekkel rendelkeznek. Mindazonáltal a folyamat végső kóros kimenetele az önálló képesség megszűnésével, az öregkori súlyos elesettség (frailty) szindróma érvényesülésével közvetlen életveszélybe, majd a halálba torkollik. A mortalitás növekedését tapasztalták azoknál az egyéneknél, akiknél a szarkopenia további testtömeg csökkenéssel párosult (1). Ha megértjük a szarkopenia rendkívüli komplexitását, megértjük azt is, hogy a geriátriai szindrómák általában is mennyire összetettek, mennyire összefonódnak bennük az okok és a következmények, a szövődmények.

Az életkorfüggő izomtömeg- és izomerővesztés sokirányú jelentősége jól ismert, a vázizomzat tömegének fennmaradása fontos szerepet játszik az öregedő szervezet életminőségét rontó befolyások gátlásában, így a sikeres öregedés elősegítésében, sokfajta fontos élettani reguláció zavartalan fenntartásában (víztér, aminosav-forgalom, stb.), betegségek és elesés veszély elhárításában. Így érthető, hogy az izomtömeg és izomerő előrehaladó csökkenése, végül szarkopenia kialakulása egyike az öregedő szervezet legfontosabb és általánosan fenyegető kihívásainak.

Az izomzat progresszív degeneratív károsodása az öregedő emberek nagyobb részét érinti, és az életkor előrehaladásával egyre inkább az előtérbe kerül, szövődményei pedig igen széles körűek. Nem kívánatos következményeit, súlyos szövődményeit jelenti, hogy szinte minden fizikai működés és az arra való készítés is beszűkül, az elesések és potenciális csonttörések veszélye mindennapos kihívássá

válí, fenyeget az egyre kifejezettebb magatehetetlenség (disability) és elesettség (frailty) bekövetkezése, majd az önállóság teljes megszűnése és a halál jelenti a progresszió végállomását. Idősothonokban a szarkopenia fenyegetése és kialakulása (prevalencia: 38,1%!) miatt is központi probléma (2). Veszélyes és önmagát erősítő spirál folyamatot reprezentál a prae-sarcopenia és sarcopenia kórallapot: az izomtömeg és erő folyamatos elvesztése mozgásszegény életmódra, vagy akár a mobilitás szinte teljes beszűkítésére kényszeríti az öregedő személyt, amihez igen gyakran az étvágy és táplálkozás romlása is társul (hiszen alapvetően lecsökken a tápanyag reprezentálta kalóriaigény is), és mindez viszont visszahat és kritikusan felgyorsíthatja az izomzat degeneratív satnyulását. Az elesések és a következményes sérülések, traumák előbb utóbb a személyes mobilitás relatív, vagy abszolút romlását eredményezik, amely történés ugyancsak része az önmagát felgyorsító patológiás spirálnak. A szarkopenia az öregedési történet sor egyik kritikus jelentőségű modelljét is jelenti, amiben a fiziológiai és patológiai befolyások dinamikusan változó kombinálódásával találkozunk. Jelenti ez azt, hogy a folyamatosan előrehaladó izomtömeg és izomerő veszteség az öregedés során ugyan alapvetően „fiziológiás”, életkor-függő folyamat, de erre a rizikófaktorok iránt eleve sérülékenyebb idős szervezetben igen gyakran patológiás tényezők hatás-együttese is ráakad. Ez a patológiás befolyás azután igen sok támadásponttal egyre inkább dominánssá válhat. Így az eredetileg „fiziológiás” változások felgyorsuló, komplex, irreverzibilis kórfolyamattá alakulnak át. Ilyen patológiás facilitáló kóros befolyást gyakorolhatnak idült társbetegségek, rákos megbetegedés, alacsony fehérje (és kalória) bevitel, és fizikai inaktivitás. Ezen az alapon a szarkopenia elnevezés magába foglalja valamennyi klinikailag releváns és adott mérvű vázizomzat veszteséget és funkciózavart amely a normális (primer-), vagy a patológiás (szekunder szarkopenia) öregedéshez kapcsolódik. A gyakorlatban per-



1. ábra: A szarkopenia etiopatogenezise és komplikációi

szé kétséges e kettő elkülöníthetősége, mivel az idősök (>65 év) és még inkább az igen idősök (>80 év) között viszonylag ritka az olyan személy, aki nem rendelkezik legalább egy, vagy két különböző progressziós fokú idült betegséggel és ezekben az esetekben egyedileg meglehetősen nehézkes lenne megállapítani azt, hogy már facilitálja-e és milyen mértékben az adott betegség a „fiziológias” izomvesztés folyamatát. Az időskori szarkopenia fontosságát egyébként az is magyarázza, hogy nemcsak a segítő, gondozó családtagokra jelent előbb utóbb nagy fizikai-lelki-financiális terhelést, hanem az idős népességhányad növekedésével fokozódó kihívást vált ki a társadalom egészére, az egészségügyi és szociális ellátórendszerre is.

Élettani-kórélettani és molekuláris biológiai háttér

A sarcopenia, vagyis a generalizált izomatrófia kialakulása soktényezős folyamat, a háttérben sokfajta kockázati faktor érvényesülésével: a fizikális inaktivitás, dohányzás, a mozgató ideg/izom egységek remodeling folyamata (alfa-mozgató neuron vesztés), a hormonok termelésének csökkenése, módosuló cytokin szintek, táplálkozási zavarok (fehérjebevitel mennyiségi/minőségi elégtelensége) és kiemelt fontosságú másodlagos tényezőként, a fehérje-szintézis lecsökkenése egyaránt szerepet játszik (1. ábra).

Fontos patomechanikai résztörténések a szarkopenia kialakulásában és progressziójában az izomfehérje turnover módosulása, az izomszövet remodeling, az alfa mozgató neuronok megfogyatkozása, az izmokban lévő szatellita sejtek számának lecsökkenése. Bár a szarkopenia leginkább a fizikailag inaktív idős emberekben válik láthatóvá, az is bizonyítást nyert, hogy egész életünkben az átlagnál fokozottabb fizikai aktivitású egyéneknél is (kisebb mértékben) kialakul. Adekvát mérési adatokkal jól igazolta ezt a fizikailag még ma is viszonylag fokozottabb fizikai aktivitású korábbi USA válogatott sportolók (úszók) izomtömegének és izomerejének nyomon követése és az általános népességi adatokkal való összehasonlítása az Indiana Egyetem (Bloomington) Kineziológiai Tanszékén (3). A fizikai aktivitás markáns csökkenése ugyan nem az egyetlen tényező az időskori szarkopenia kialakításában, de elsősorban az izomerő hanyatlása függ össze a lecsökkent fizikai aktivitással. Az előzőekben már említett hormonváltozások közül a növekedési hormon (GH), a tesztoszteron (T), az inzulin-szerű növekedési faktor (insulin-like growth factor, IGF-1) csökkenése látszik a legfontosabb tényezőnek a sarcopenia kialakulásában. Amíg a GH és T az izomfehérje megmaradásában komplex szerepkörű, az IGF-1 az izomfehérje szintézissel mutat összefüggést, főleg az aktin és miozin filamentumok szerkezetében fontos miofibrilláris fehérjék vonatkozásában, valamint a miozin nehéz láncok

relációban. Az öröklött genetikai különbségek is magyarázhatják az utóbbi történések és a szarkopénia kapcsolódásainak jelentős egyedi/csoportos eltéréseit. Érdekes tudományos eredmények láttak a közelmúltban napvilágot a szarkopénia kórképeiben és pathomechanizmusában szerepet játszó sejten belüli (mitokondriális) molekuláris biológiai szabályozó faktorokkal kapcsolatban. A mitokondrium fontos szerepét az izomzat degeneratív károsodásában több vizsgálati eredmény is alátámasztotta. A regulátor szerepe mellett szól az, hogy olyan szarkopénia ellenes, az életmódot érintő beavatkozások, mint a rendszeres fizikai aktivitás, illetve diétás táplálkozás, fokozott mitokondriális kapacitást képesek eredményezni. A mitokondriumnak az izomállapot meghatározásában játszott szerepében alapvető fontosságú az izom mitokondriális peroxisome proliferator-activated receptor coactivator PGC-1alfa, amelynek aktivitása szignifikánsan csökken az öregedés során. Wenza és munkatársai (4) azt találták, hogy a genetikai manipuláció révén mérsékelten fokozott PGC-1alfa aktivitású transzgenikus MCKPGC-1alfa egér modellben a kontroll-

hoz képest az öregedett állapotban jobban megőrződött a mitokondriális működés, a neuromuskuláris kapcsolódás épsége és az izomzat integritása. A vázizomban a megnövekedett PGC-1alfa aktivitás az apoptózis, az autofágia és a proteazom degradáció gátlása révén megakadályozta az öregkori izomsatnyulást. A fokozott PGC-1alfa aktivitású transzgenikus MCKPGC-1alfa egér modellben az izom integritás és működés épen maradása védőileg hatott az egész szervezet egészségére, az öregedés során szokásosan megfigyelhető csont ásványtartalom vesztesésre, összszerkezeti idült gyulladás-hajlamra. Ezeken túlmenően ebben az állat modellben még olyan anyagcsere válaszokat is megfigyeltek, amelyek az inzulin érzékenység és jelátvitel fokozott voltára utaltak. Az öregedés során az izomzat tömegében és minőségében szignifikáns változások következnek be, 50 év felett az izomtömeg vesztesévi 1-2%, az izomerő csökkenése évi 1,5%, majd 60 év felett 3%-ra fokozódik. A 40 és 80 éves életkor között izomtömeg-vesztését 30-50%-ra becsülhető.

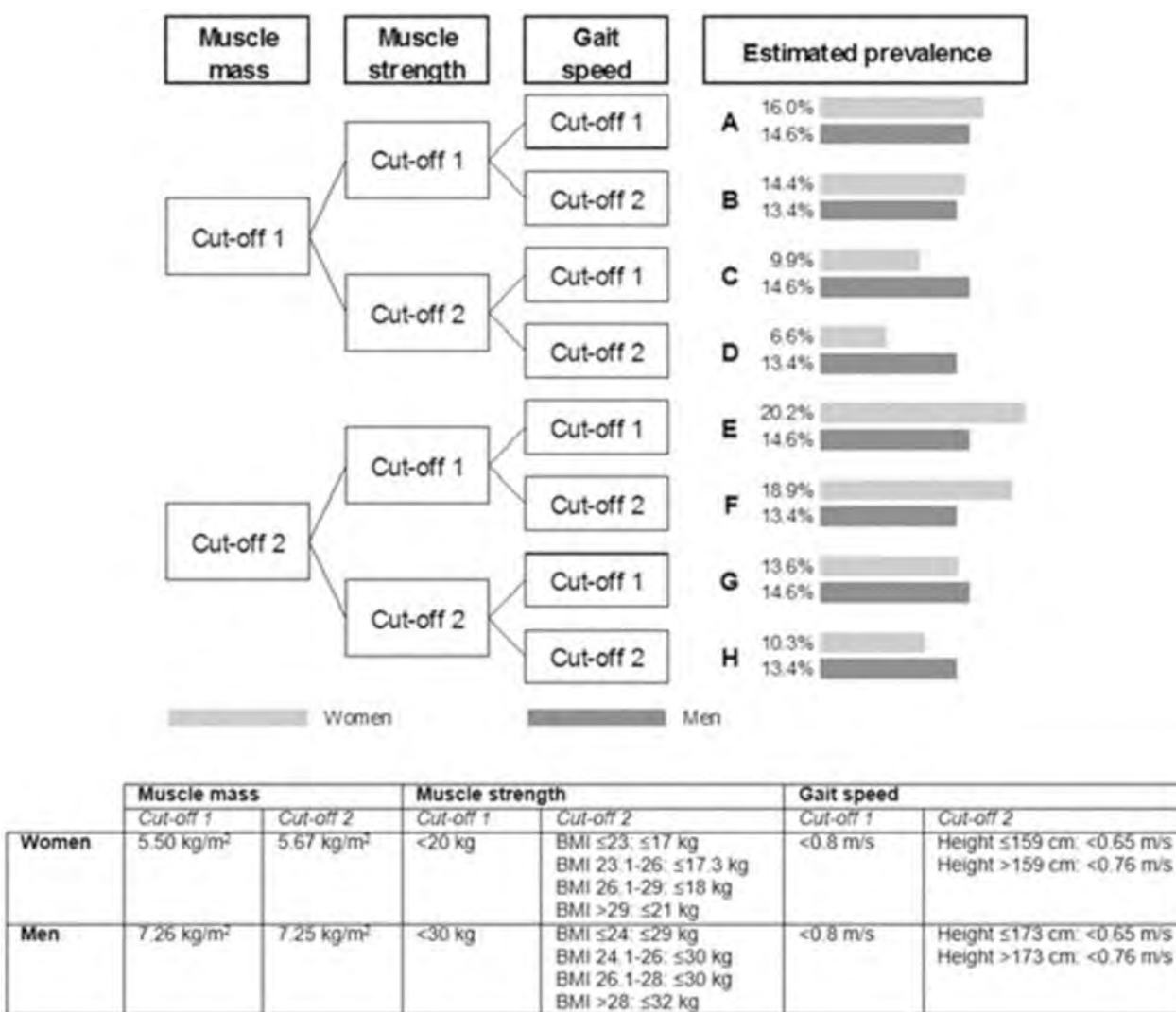
Izomtömeg (vagy zsírintes testtömeg)			Izomerő			Teljesítő képesség	
Mérési módszerek	Férfiak	Nők	Mérési módszerek	Férfiak	Nők	Mérési módszerek	Férfiak és nők
Antropometria: CAMA:	< 21,6 cm ²	< 21,4 cm ²	Ökölszorító erő:	< 30 kg	< 20 kg	SPPB teszt:	≤ 8
BIA: FFMI:	≤ 17 kg/m ²	≤ 15 kg/m ²		BMI-től (kg/m²) függően: BMI ≤ 24 ≤ 29 kg	BMI-től (kg/m²) függően: BMI ≤ 23 ≤ 17 kg	Járáse sebesség (4 méteres):	< 0,8 m/s
SMI:	< 8,87 kg/m ²	< 6,42 kg/m ²		BMI 24,1–26 ≤ 30 kg	BMI 23,1–26 ≤ 17,3 kg	TUG teszt:	> 10 s
	Idősek (≥ 60 év): Súlyos: ≤ 8,50 kg/m ²	Idősek (≥ 60 év): Súlyos: ≤ 5,75 kg/m ²		BMI 26,1–28 ≤ 30 kg	BMI 26,1–29 ≤ 18 kg		
	Enyhe: 8,51–10,75 kg/m ²	Enyhe: 5,76–6,75 kg/m ²		BMI > 28 ≤ 32 kg	BMI > 29 ≤ 21 kg		
DXA:	< 7,26 kg/m ²	< 5,45 kg/m ²					
ASMI:	≤ 17 kg/m ²	≤ 15 kg/m ²					
FFMI:							
CT:							
LSMI:	< 55 cm ² /m ²	< 39 cm ² /m ²					
Rövidítések: CAMA (corrected arm muscle area): korrigált karizom terület; BIA (bioelectrical impedance analysis): bioelektromos impedancia elemzés; FFMI (fat-free mass index): zsírintes testtömeg index; SMI (skeletal muscle mass index): vázizom-tömeg index; DXA (dual-energy X-ray absorptiometry): kettős energiájú röntgensugár elnyelődésen alapuló mérési módszer; ASMI (appendicular skeletal muscle mass index): végtagi vázizom-tömeg index; CT (computed tomography): komputertomográfia; LSMI (lumbar skeletal muscle mass index): lumbális vázizom-tömeg index; SPPB: (short physical performance battery): rövid távú fizikai teljesítő képesség; TUG (timed up and go): időzített felállás és elindulás.							

A 2. ábra magyarázata: a szarkopénia diagnosztizálása során szükséges felmérni az izomtömeget, az izomerőt és a teljesítő képességet: Amennyiben az izomtömeg a határérték alatt van és mellette még vagy az izomerő vagy a teljesítő képesség is határérték alatt van, akkor egyértelműen igazolható a szarkopénia fennállása. Az izomtömeg felmérésére számos módszer áll rendelkezésre (pl. antropometriai vizsgálatok során kiszámítható a korrigált karizom mennyisége (CAMA) vagy a bioelektromos impedancia elvén mérő készülékekkel felmérhető a zsírintes testtömeg (FFM) vagy a vázizom-tömeg (SMI), amelyekből a magasság ismeretével indexek kalkulálhatóak (FFMI vagy SMI), továbbá képzelt vizsgálatokkal is felmérhető az izomtömeg pl. DEXA vagy CT. Az izomerő vizsgálatánál általában ökölszorító erőnek a felmérése történik, melynek kiértékelése a nem és a BMI figyelembe vételével történik. Az izom teljesítő képességének mérésére is számos módszer áll rendelkezésre (SPPB vagy járási sebesség vagy TUG teszt), de elegendő egyet elvégezni a diagnosztizálás során.

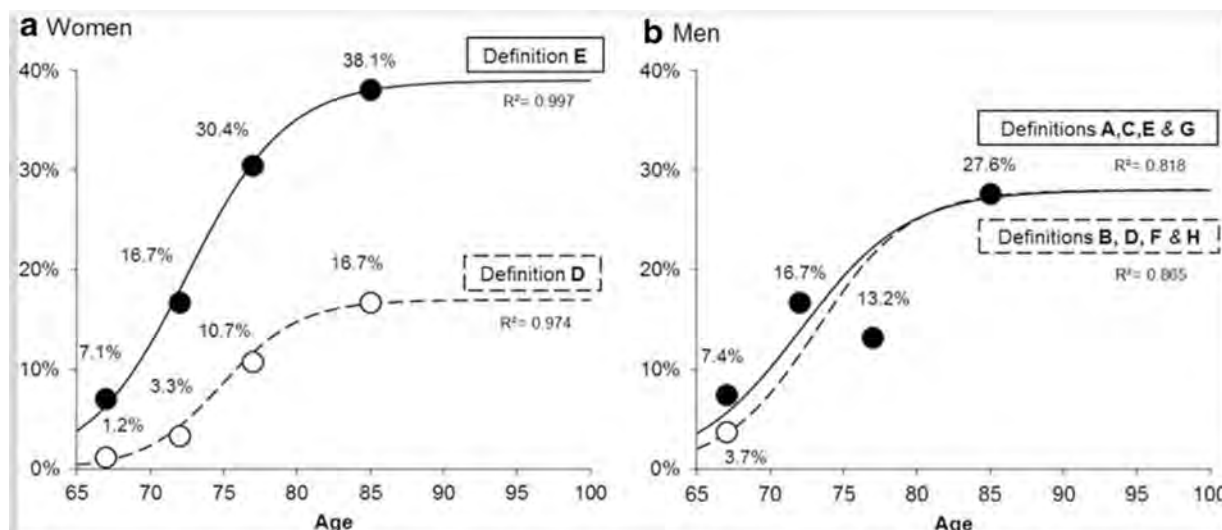
A szarkopenia korszerű, összetett diagnosztikus kritériuma (EWGSOP) és erre alapozott előfordulási gyakorisága

A szarkopenia diagnosztikus kritériumait, a módszereket és határértékeket (5, 6) mutatja be a 2. ábra. Az időskori népesség statisztikai mintáiban a szarkopenia gyakorisága korábban igen nagy eltéréseket mutatott, amit magyarázott a különböző szarkopenia-kritériumok és a minták genetikai és élet-feltételrendszeri különbsége. 28 európai ország által szolgáltatott adatok alapján Ethgen O és mtsai (7) az EWGSOP korszerű kritériumrendszerére és Beaudart C, és mtsai (8) közleményére támaszkodva a gyakoriságot 11-20% közöttinek összegezték 2017. évi közleményükben. Ezen túlmenően az átlagos gyakoriságot finomítottabb, összetettebb kritérium rendszer és annak összetevőinek kombinálásával szét is bontották, amit a 3/a és 3/b ábra mutat be. .

Szarkopenia megelőzése és a progressió gátlása: A megelőzés stratégiai lépései: tudatos táplálkozás (megfelelő energia, fehérje, D-vitamin bevitele stb.), rendszeres fizikai aktivitás, és a szekunder szarkopeniához vezető betegségek kezelése (6,9,10). A energiaszükséglet a fizikai aktivitástól és a különböző betegségektől függően változik. Fehérjeszükséglet 1,0-1,2 g/kg/nap egészséges, 1,2-1,5 g/kg/nap akut vagy kónikus betegségben szenvedő időseknél (11). Fizikai aktivitásra javaslat: hetente 150 enyhe vagy 60 perces erőteljes intenzitású mozgás. Négyféle mozgásforma ajánlott: 1, aerobik jellegű gyakorlatok, pl.: sétálás, úszás; 2, progresszív rezisztencia gyakorlatok, pl. súlyemelés, gumiszalaggal történő edzés; 3, hajlékonyságot megőrző gyakorlatok, 4, dinamikus gyakorlatok. A szarkopenia kombinált (táplálásterápia+fizikoterápia) kezelésével lassítható az izomtömeg-vesztés és javítható az izomerő és az izomfunkció (12-15).



3/a. ábra. A szarkopenia prevalenciájának különböző értékei a EWGSOP definíciója alapján
Forrás: Ethgen O et al. Calcif Tissue Int. 2017



3/b ábra. A szarkopenia prevalencia kor és nem specifikus interpolációja logisztikai egyenlet segítségével (A,B,C,D,E,F,G,H: a jelentésüket lásd a 3/a ábrán) Forrás: Ethgen O et al. Calcif Tissue Int. 2017

A táplálásterápia során a kezelőorvos magas fehérje tartalmú étrendet javasol (1,2-1,5 g/kg/nap fehérje-bevitellel), sz.e. dietetikus konzultációval, továbbá olyan speciális – gyógyászati célra szánt – tápszer fogyasztását is elrendelheti, amely kifejezetten a szarkopénia diétás kezelésére lett kifejlesztve (magas fehérje, és elágazó szénláncú aminosav

tartalommal). A fizioterápia szakszerű megvalósításához gyógytornász bevonása is szükséges, aki felméri az izomerőt és a funkciót, majd megtervezik személyre szabottan a fizioterápiát, azt biztonságosan implementálják, és végül nyomon követik a terápia hatékonyságát.

Irodalom:

- Hamer M, O'Donovan G. Sarcopenic obesity, weight loss, and mortality: the English Longitudinal Study of Ageing. *Am J Clin Nutr.* 2017;106(1):125-129.
- Buckinx F, Reginster JY, Brunois T, et al. Prevalence of sarcopenia in a population of nursing home residents according to their frailty status: results of the SENIOR cohort. *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 2017;17(3):209-217.
- Stager JM, Jeanne D, Johnston JD, Raisbeck LD and McCracken CM. Biological markers of aging in highly active adults. http://www.indiana.edu/~ccss/files/Documents/biological_markers_of_aging_in_highly_active_adults.pdf
- Wenz T, Rossi SG, Rotundo RL, et al. Increased muscle PGC-1 α expression protects from sarcopenia and metabolic disease during aging. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 2009;106(48):20405-10.
- Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing.* 2010;39(4):412-23.
- Biolo G, Cederholm T, Muscaritoli M. Muscle contractile and metabolic dysfunction is a common feature of sarcopenia of aging and chronic diseases: from sarcopenic obesity to cachexia. *Clin Nutr* 2014;33(5):737-48.
- Ethgen O, Beaudart C, Buckinx F, et al. The Future Prevalence of Sarcopenia in Europe: A Claim for Public Health Action. *Calcif Tissue Int.* 2017; 100(3):229-234.
- Beaudart C, Reginster JY, Slomian J, et al. Prevalence of sarcopenia: the impact of different diagnostic cut-off limits. *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 2014;14(4):425-31.
- Székács B, Molnár A, Jónásné Sz, I, Várbiro Sz: Fizioterápiával kombinált táplálásterápia alkalmazásának eredményessége idős sarcopénias betegek izomállapotának védelmében és előnye a csupán fizioterápiás beavatkozáshoz képest. *Háziorvos Továbbképző Szemle*, 2014; 19(5):342-347.
- Robinson SM, Reginster JY, Rizzoli R, et al., ESCEO working group. Does nutrition play a role in the prevention and management of sarcopenia? *Clin Nutr.* 2017 Aug 24. pii: S0261-5614(17)30299-6. doi: 10.1016/j.clnu.2017.08.016. [Epub ahead of print]
- Deutz NE, Bauer JM, Barazzoni R, Biolo G, Boirie Y, Bosy-Westphal A, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr* 2014;33(6):929-36.
- Rondanelli M, Giacosa A, Morazzoni P, et al. MediterrAsian Diet Products That Could Raise HDL-Cholesterol: A Systematic Review. *Biomed Res Int.* 2016;2016:2025687.
- Molnár A, Jónásné Sz, Csontos AA, Ferencz C, Várbiro S, Székács B. Special nutrition intervention is required for muscle protective efficacy of physical exercise in elderly people at highest risk of sarcopenia. *Physiology International.* 2016;103(3):368-376.
- Cruz-Jentoft AJ. Sarcopenia: what should a pharmacist know? *Farm Hosp.* 2017, 41(4):543-549. doi: 10.7399/fh.2017;41.4.10802.
- Beaudart C, Dawson A, Shaw SC, Harvey NC, et al. and the IOF-ESCEO Sarcopenia Working Group. Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporos Int.* 2017; 28(6): 1817-1833.

Diagnosztikus nehézségek diffúz típusú gyomorrák esetén

Dr. Császár Tamás

Zala Megyei Szent Rafael Kórház,

Geriátria, Krónikus Belgyógyászat és Rehabilitációs osztály, Zalaegerszeg

A gyomorrák hazánkban a negyedik leggyakoribb rosszindulatú betegség. Felismeréskor a daganatok 2/3-a előrehaladott stádiumban van, ezért kiemelten fontos a lehető legkorábbi stádiumban történő diagnosztizálásuk [6]. Diffúz típusú linitis plastica-szerű gyomorrák esetén azonban a gasztroszkópia során vett biopsziás minták szövettani feldolgozása legtöbbször negatív eredményt ad [1]. Az úgynevezett linitis plastica (szövettanilag pecsétyűrűsejtes tumor) diagnózisának nehézségeit az alább bemutatandó két esetünkkel szeretnénk demonstrálni.

Kulcsszavak: időskor, ritka gyomorrák, diagnosztika

Summary: Gastric cancer is the fourth within the most frequent malignancies in Hungary. By the time of the diagnosis made 2/3 of the tumors are already in advanced stage, therefore it is extremely important to diagnose them as the earliest stage as possible. Histological assessment of a diffuse-type "linitis plastica"-like gastric cancer sample frequently resulted in a diagnosis of negative histology. Two case histories presented here intended to highlight the difficulties during diagnostic steps upon gastric cancer linitis plastica (histologically a diffuse type gastric cancer with a signet ring appearance).

Keywords: elderly, rare gastric cancer, diagnosis

Esetismertetés

B.T. 80 éves nőbeteg kórelőzményében bal oldali térd endoprotézis műtét, magas vérnyomás betegség, köldöksérv műtét, laparoscopos cholecystectomy szerepel. 2013-ban Belgyógyászati osztályon anaemia miatt vizsgálták, B12 vitamin hiány mellett mérsékelt veseelégtelenség derült ki, nephrológia vette gondozásba. 2017. 03.08-án háziórvoja étvágytalanság, fogyás, hányinger miatt laborvizsgálatra utalta, májfunkció, vérkép, TSH

eltérést nem mutatott, a GFR 47ml/perc volt. 03.20-án ambuláns gyomortükrözés történt: cardia alatt kezdődően a corpus felső kp. harmadának átmenetéig a gyomor fala vaskos, levegő befúvásra nehezen tágult fel, perisztaltika nem látszott, mintavétel történt. Distalisan és az antrum csatorna mucosája, a bulbus és postbulbaris duodenum ép volt. Vélemény: Npl. ventriculi in obs. (dr.Herman Beáta) 1. ábra



1. ábra B.T. a gyomor fala vaskos, csőszerű, redőzete ellapult

Szövettani lelet: értékelhető méretű corpus nyálkahártya, zömmel foveolaris hyperplasiával, neoplasia nem merül fel. Az endoszkopos kép alapján rebiopszia elvégzésére 03.22-én felvételre került a Gasztroenterológia Centrumba. Ekkor diffúz hasi fájdalmai voltak, étvágytalan, húsundora és hányingere volt, egy hónap alatt 9 kg-ot fogyott. Fizikális vizsgálattal az epigastrium nyomásérzékenysége kívül kórosat nem találtak. A tumormarkerek (CEA, CA 125, CA 19-9, CA 72-4) pozitívak lettek. A mellkas, has, kismencedei CT vizsgálat negatív. 03.30-án ismételt gasztroszkópia során változatlan makroszkopos kép mellett 6 db mintavétel történt. Szövettani diagnózis: értékelhető méretű gyomor nyálkahártya, daganatra negatív, immunhiszto-

lógiával *Helicobacter* negatív, Cytokeratin alapján a malignitás kizárható. (dr Tóth Zoltán)

04.05-én Endoszkopos UH vizsgálat történt: A gyomor fali rétege a körfogat közel felére ráterjedően kiszélesedett, helyenként 1,4-1,5 cm-es. Ezen a területen a gyomor mucosa, submucosa nem különíthető el, inhomogén szerkezetű, másutt a gyomor 5 fali rétege jól kivehető. A hasban több patológiás alakú és méretű nyirokcsomók láthatók. Gyomortükrözés során ismét 3 db minta vétele történt. Vélemény: Npl. ventriculi. Met ad. lgl.susp. (dr Gasztonyi Beáta egyetemi magántanár). 2. ábra



2. ábra B.T. endoszkópos ultrahang: a gyomor fali rétege a körfogat közel felére ráterjedően kiszélesedett

Szöveti lelet: enyhe, komplett intestinalis metaplasia. Daganatra utaló jelet több metszési síkban sem találtak (dr Tóth Zoltán). Tüneti terápia mellett hányingere megszűnt, per os táplálkozása kielégítő lett, hazabocsátották.

04.25-én állapotromlás, evési, ivási nehezítettség miatt ismét felvették a Belgógyászatra.

Gasztroszkópia: változatlan makroszkopos kép mellett 8 db mintavétel történt. Szöveti vélemény: atypiára, dysplasiára utaló elváltozás nem volt.

05.05-én helyezték át a Krónikus Belgógyászati osztályra további ápolás és tüneti terápia céljából. Kiegészítő vérvétel súlyos fokú D-vitamin hiányt igazolt (6,9 ng/ml). Állandó hányingere és gyakori hányásai miatt parenteralis infúziós, PPI, antiemetikus, profilaktikus LMWH, hasi fájdalmak miatt emelkedő dózisban fentanyl tapaszt alkalmazunk. Ápolásának ötödik hetében a profilaktikus LMWH adása mellett a jobb alsó végtagban mélyvénás trombózis klinikai tünete alakult ki, melyet magas LDH és D-dimer érték kísért. Terápiás dózisú antikoaguláns, a jobb alsóvégtag kompressziós pólyázása ellenére 06.15-én exitált.

Kiíró diagnózisok:

D3710 A gyomor bizonytalan és ismeretlen viselkedésű daganata.

I1290 Hypertensív vesebetegség.

I8020 Az alsó végtagok mélyvénáinak gyulladása.

I2600 Tüdőembolia.

Boncolási jegyzőkönyv: A gyomor nyálkahártya redőzete megtartott, a gyomor fala megvastagodott minden irányban, rámetaszve kissé nyákosan csillogó a felszín. A gyomor körüli nyirokcsomók megnagyobbodottak, szürkés-fehérek. Az aorta menti nyirokcsomók hasonlóan nagyok, szürkés-fehérek. A máj felszínén szürkés-fehér apró góccok láthatók. A beteg halálának közvetlen oka szívelégtelenség volt, tüdő embolisatiót nem találtak.

07.07. Szöveti lelet: Carcinoma sigillocellulare ventriculi kiterjedt lympho-vascularis invasióval. Nyirokcsomó, máj: carcinoma sigillocellulare metastasisai.

(dr Vinkler Márta Erzsébet)

Második betegünk Cs.F.-né 81 éves nő. 2017. 07. 07-én SBO érintésével került osztályunkra hypoglycaemiás rosszullét ellátását követően. Felvétele napján reggel kontaktus képtelenné vált, 1,2 mmol/l vércukor értéket mért a mentőszolgálat. 100 ml 20%-os glucoset kapott iv., melyre tudata feltisztult. Kórelőzményében 2-es típusú diabetes mellitus, magas vérnyomás, cholecystectomy, bal oldali ureterkő, 2013-ban jobb oldali parotis tumor miatt parotidectomy (szöveti: cc. planocellulare keratoides), post op. irradiatio majd onkológiai gondozás során ez év áprilisában mellkas CT vizsgálat a tüdőben mindkét oldalon multiplex góccokat írt le, az elváltozás metastasis alapos gyanúját kelti. Jelen panaszai: az utóbbi hetekben étvágytalanná vált, kb. 10 kg-ot fogyott, gyomortáji fájdalom van, hányingere nincs. Gyógyszerei: 2 mg glimepirid, 2x 1000 mg metformin, 100 mg acetylszalicilsav, 40 mg pantoprazol, 40 mg atorvastatin, 5 mg ramipril. Fizikális vizsgálat: sovány alkat, a jobb fül mögött pp. gyógyult műtési heg, kóros lgl nem tapintható. Az epigastriumban egyenetlen felszínű nyomásérzékeny rezisztencia tapintható, hepatis elérhető szélű. Laborleletéből mérsékelt veseelégtelenség (GFR: 34 ml/perc), kissé emelkedett májfunkciós értékek (GOT: 61U/l, GPT: 45U/l, ALP: 301 U/l, GGT: 51 U/l), alacsony D-vitamin szint (19,7 ng/ml) volt kiemelhető.

Gasztroszkópia: a gyomor levegő befúvására lassan tágul fel, perisztaltika nem észlelhető. A gyomor merev, csőszerű, a nyálkahártya a fundustól az antrumig foltokban livid, hyperemiás, redőzete teljesen ellapult.

Vélemény: Tu ventriculi susp. linitis plastica?
(dr.Gasztonyi Beáta egyetemi magántanár). 3. ábra



Szövettani lelet: két jól értékelhető muscularis mucosae-t tartalmazó gyomornyálkahártya részletben a hám típusos, a lamina propria-ban közepes intenzitású kis kereksejtes beszűrődés figyelhető meg. Gastritis chr. interstitialis, aktivitás nélkül, Helicobacter pylori negatív.

Hasi UH: a máj nagyobb, benne számos kerek metgóc látható, a legnagyobb az 5. segmentumban 6,5 cm nagyságú. Az epigastriumban több patológiás szerkezetű megnagyobbodott lgl látható. Gyomor és bélhártya megvastagodás nem látható.

Vélemény: a májban multiplex met., met.lgl.multiplex. (dr. Horváth Katalin). Onkológiai konzílium: figyelembe véve életkorát, kórtörténetét, jelen státust, spec. kezelés nem jön szóba, tüneti terápia javasolt. (dr Máhr Károly)

Kórlefolyás: vércukor értékei alapján, mérsékelt veseelégtelenségére tekintettel a glimepiridet és a metformint elhagytuk, 30 mg gliquidonra állítottuk. Felhasi fájdalmát 50 ug fentanyl tapasz szüntette. Alacsony vérnyomás értéke (110/60 Hgmm) miatt a ramipril-t elhagytuk. Járóbottal mobilizáltuk és lányával egyeztetve 08. 07-én otthonába bocsátottuk.

Kiíró diagnózisok: D3710 A gyomor bizonytalan és ismeretlen viselkedésű daganata .

I1290 Hypertensív vesebetegség.

E1180 Nem inzulin dependens cukorbetegség.

C 7870 A máj másodlagos rosszindulatú daganata.

C 7800 A tüdő másodlagos rosszindulatú daganata.

Z8580 Rosszindulatú daganat az egyén kórelőzményében

Megbeszélés

A gyomorrák előfordulásának gyakorisága az életkor előrehaladtával nő.

A gyomorrákok 95%-a adenocarcinoma, mintegy 4%-a lymphoma. Az összes többi malignus daganat

(pl. leiomyosarcoma, carcinoid, Kaposi sarcoma és a sigillocellularis carcinoma) a gyomorrákok kevesebb, mint 1%-át teszi ki [5]. Kiindulása szerint distalis és proximalis daganatokat különböztetünk meg. A distalis daganatok rizikófaktorai közül kiemelendők a Helicobacter pylori infekciók. A proximalis (cardia) daganatok rizikófaktorai: a férfi nem, dohányzás és a gastrooesophagealis reflux betegség [3,4]. Felismeréskor a daganatok legtöbbször előrehaladott stádiumban vannak. Az előrehaladott gyomorrák prognózisa kedvezőtlen, betör a tunica muscularis lamina propria-jába és nyirokcsomó áttéteket is ad. A gyomorrák korai felismerése idős korban a halálozás szignifikáns csökkenését vonhatja maga után. A laboratóriumi vizsgálatok kevésbé segítik a kórisme felállítását. Gyomorrákos betegek mintegy 15%-ában észlelték a carcinoembryonális antigén (CEA) emelkedését [8].

A gyomorfallal diffúzan infiltráló gyomorrák, az úgynevezett linitis plastica esetén a daganat közvetlen terjed a környezetére, vagy a nyirok- és véráramon keresztül ad áttéteket. A ritka gyomordaganatok diagnosztizálása gyakran okoz nehézséget. A kivizsgálást rendszerint a tápcsatorna felső szakaszának endoszkópos vizsgálatával kezdik. Endoszkópos vizsgálattal és többszörös biopsziával az esetek több mint 90%-ában állítható fel a diagnózis. Ha azonban az elváltozás a submucosában terjed, az endoszkópos vizsgálat során a gyomor falai nem tágulnak, perisztaltikus tevékenység nem észlelhető, a gyomor redőzete vaskos, a biopszia sikertelennek bizonyulhat. Mivel a gasztroszkópos biopsziákkal differenciálni nem lehet, az elkülönítésben az endoszkópos ultrahangnak van fontos szerepe. Azokban az esetekben, amikor a negatív biopsziás minták ellenére az endoszkópos ultrahang fali megvastagodást vagy szerkezeti eltérést mutat, linitis plastica gyanúja merül fel. Az endoszkópos sonographia a daganatos infiltráció kiterjedtségének megítélését is lehetővé teszi. A gyomor fali rétegzettségének eltűnése, a submucosa és/vagy muscularis propria kiszélesedése 95%-os valószínűséggel malignitás jele. Hasi CT vizsgálattal a daganatos invasio mértéke ítéltető meg [1,2,7].

Az első ismertett esetben fogyás, hányinger, étvágytalanság miatt ambulanter történt gasztroszkópia során a cardia alatt kezdődően a corpus felső harmadának átmenetéig a gyomor fala vaskos, levegőbefúvásra nehezen tágult fel, a perisztaltika nem látszott, a szövettan azonban negatív volt. Kiegészítő vizsgálatok elvégzésére került felvételre. Ennek során az endoszkópos ultrahang nyirokcsomó-áttétet adó neoplasma ventriculit véleményezett, a szövettani vizsgálat azonban ismét negatív lett. Egy

hónapon belül a harmadik gasztroszkópos vizsgálat során vett szövettani mintavétel sem igazolta a makroszkópos kép alapján malignusnak tartott elváltozást. A beteg az első endoszkópos vizsgálatot követő harmadik hónapban exitált. A boncolás során látott makroszkópos kép malignus gyomortumornak felelt meg nyirokcsomó metasztázisokkal, melyet a szövettani vizsgálat egyértelműen igazolt. A másik felvételre került idős betegünk is étvágytalanságra, fogyásra panaszkodott. A gasztroszkópos vizsgálat során a gyomor merev, csőszerű, a gyomor redőzete a fundustól az antrumig teljesen ellapult. A kép linitis pastica-nak felelt meg, a szövettani vizsgálat gastritis chronica interstitialis lett. Tüneti terápia javaslatával otthonába bocsátottuk.

Összefoglalás

A szerző két linitis plastica képében jelentkező ritka gyomordaganatos esetet ismertett. Mindkét esetben az endoszkópos szakember már az első gasztroszkópos vizsgálat során látott kép alapján a gyomor ritka malignus daganatát véleményezte a daganat diffúz terjedése alapján. Az első esetben az elvégzett endoszkópos ultrahang vizsgálat megerősítette a feltételezett diagnózist, amelyet szövettani mintavételekkel egyik esetben sem sikerült alátámasztani. A szerző a két eset ismertetésével kívánta felhívni a figyelmet a ritka gyomorrák felismerésének diagnosztikus nehézségeire, és az endoszkópos ultrahang kulcsszerepére.

Irodalom

1. Czákó L, Dubravcsik Zs, Gasztonyi B és mtsai. Az endoszkópos ultrahang alkalmazása a gastrointestinalis betegségek diagnosztikájában és terápiájában. Orv. Hetil, 2014, 155(14): 526-540.
2. Czákó L, Szepes Z, Szepes A. Diagnosztikus endoszkópos ultrahang alkalmazása a tápcsatornában. Orv.Hetil, 2012, 153(3),93-101.
3. Dank M, Torgyik L, Szentmártoni Gy. Az előrehaladott gyomorrák gyógyszeres kezelésének lehetőségei. Magyar Onkológia, 2007, 51(3): 209-217.
4. Eissele R, Arnold R. Gastroenterologische Probleme im Alter. Internist, 1995, 36: 661-667.
5. Herszényi L. A nyelőcső és a gyomor betegségei az öregedés során. In Geriátria az időskor gyógyászata. Szerk. Székács B. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005. 264-265.
6. Nordmann A, Friesewinkel O, Scheurer U, Gyr K. Dyspepsie im Alter. Dtsch.med.Wschr, 1998, 123: 577-580.
7. Szalóki T, Tóth V, Tiszlavicz L és mtsai. A gyomor endoszkópos mucosaresectiója – diagnosztikus és terápiás módszer. Orv.Hetil, 2006, 147(11): 501-507.
8. Wallach C.B, Kurtz R.C. Gastrointestinal cancer in the elderly. Gastroenterol. Clin. North Am, 1990, 19, 419-432.

A sokoldalú trimetazidin idősgyógyászati vonatkozásai

Dr. Blaskovich Erzsébet

osztályvezető főorvos, Szent Lukács Kórház, Krónikus Belgyógyászati Osztály, Dombóvár

Az emberi felhasználásra szánt gyógyszerek bizottsága (The Committee for Medicinal Products for Human Use /CHMP/) 2011/12-es vizsgálatai alapján kiadott trimetazidine (TMZ)-re vonatkozó forgalomba hozatali engedélyben (1) olvasható, hogy a TMZ-nel kezelt betegek átlag életkora 74,8 év. Elmondható tehát, hogy a TMZ az idősgyógyászati gyógyszerek közé tartozik.

Először Franciaországban engedélyezték 1978-ban, hazánkban a 90-es évek óta széles körben elterjedt. Az időközben felhalmozódott tapasztalatok alapján 2012-ben jelent meg, hogy a celluláris anyagcserére ható TMZ előnyben részesíti a glükózoxidációt, ezzel javítja a sejt energiatartalékainak felhasználását ischaemia esetén. A TMZ nem fejt ki hemodinamikai hatást, a vérnyomást, illetve a pulzust nem befolyásolja. Az utóbbi években egyre nagyobb figyelem irányul a TMZ-re, mert számos munkacsoport nagy esetszámú vizsgálata új felhasználási területekre világított rá. Elmondhatjuk, hogy a 40 éve ismert TMZ reneszánszának korszakában vagyunk. Az Európai Kardiológusok Társasága (ESC) 2015. évi Kongresszusán külön szimpózium foglalkozott a TMZ terápia bővülő indikációival. Kiemelték, hogy az emberi szív naponta 30 kg ATP-t termel, ami szükséges a napi 100 000 szívkontrakcióhoz, illetve a kb. 9000 liter vér továbbításához. Hangsúlyozták a metabolikus flexibilitás jelentőségét, mely az oxigén szükséglet és kínálat rugalmas állandóságát jelenti (2).

Egészséges szíven a jó oxigenizáció biztosított, így az ATP képzés glükóz és laktát, valamint zsírsav felhasználása egyensúlyban van. Ha beteg a szív (pl. ISZB), romlik az oxigenizáció, a zsírsav-dependens ATP-termelés fokozódik (acidózis!), de a béta oxidáció enzimét gátló TMZ, mely az ATP termelést a glikolízis felé tereli, korrigálhatja a metabolikus zavart. Érthető, hogy a hypoxia okozta stabil angina pectoris (AP) volt a gyógyszer legelső indikációs területe. Számos tanulmány alapján az ESC 2013. évi szakmai irányelve (3) rámutatott arra, hogy a TMZ minden kombinációban érvényesülő, valódi additív

hatást eredményez (4). Saját „real life” tapasztalatunk is az volt, hogy mind nitráthoz, mind béta-blokkolóhoz, mind kalciumantagonistához adva, egyaránt jelentősen csökkentette a heti angina-számot.

Közel 20000 beteg adatainak metaanalízise alapján (5) megállapították, hogy kiválóan hatékony monoterápiában is. A heti angina-szám és ezzel a nitrát igény szignifikánsan csökkent, mialatt megnövekedett a terhelhetőség, a következő angináig eltelt idő és az ezt jelző ST-depresszió. Ezt tapasztaltuk idős betegeink gyógykezelése során mi is a napi gyakorlatban. Ezt geriátriai szempontból feltétlenül ki kell emelni, hiszen 70 éven felül a hemodinamikai labilitás fokozódik elsősorban az érfalak és a kamrai izomzat rugalmasságának csökkenése miatt, tehát a vérnyomásra, szívfrekvenciára ható szerek alkalmazása nagy körültekintést igényel. A TMZ idősgyógyászati elterjedésében a hemodinamikai semlegesség döntő szerepet játszik.

A miokardiális infarktust túlélők becsült mortalitási rizikóját a METRO vizsgálatban elemezték (6). A miokardiális infarktust megelőzően TMZ-t is tartalmazó antianginás terápia – a tradicionális antianginás terápiaiban részesülő betegek túléléséhez képest – szignifikánsan jobb túlélési esélyt biztosított az infarktust követő 6 hónap során. Ezzel újabb fejezet kezdődött a TMZ történetében, mivel az eredetileg stabil angina pectorisban használt szer, az akut kardiális történések vonatkozásában is kiemelkedően jó hatásúnak bizonyult. Kim és munkatársai (7) 2013-ban nagy esetszámú tanulmányt közöltek, megállapítva, hogy szignifikánsan kedvezőbb volt az egy éves mortalitás és a súlyos szövődmények száma a TMZ-vel már korábban és az akut események során is folyamatosan kezelt betegeknél.

A miokardiális infarctus (MI) és a koronária intervenció (PCI) elválaszthatatlan, tehát vizsgálni kezdték a TMZ és a PCI kapcsolatát is. Jinsong Chen és munkatársai vizsgálata alapján már az infarktust követő 30. napon mért kamra-funkciós eredmények

is meggyőzőek voltak (8). A PCI-al egyidőben megkezdett TMZ kezelés eredményeként az ejekciós frakció növekedése, és a verővolumen csökkenése szignifikánsnak mutatkozott. A vizsgálat igazolta, hogy a TMZ-al kezelt PCI-s betegek restenosis szempontjából kitüntetten pozitív helyzetben voltak és a fiatal kor előnyt jelent a restenosis elkerülése szempontjából, ami időseknél a TMZ szükségességét hangsúlyozza.

A PCI-eredmények javulása a TMZ új hatástani tulajdonságaira irányította a figyelmet, mivel a restenosis egyik legfontosabb patofiziológiai tényezője az endothel károsodás mellett a simaizom sejtek proliferációja és migrációja. A TMZ képes felgyorsítani a carotis ballon által okozott sérülések utáni re-endothelizációt és a TMZ gátolja a simaizom sejtek proliferációját és migrációját.

Szintén kiemelkedő eredmény, hogy egy év elmúltával mind a kardiovaszkuláris, mind a cerebrovaszkuláris események száma közel felére csökkent, a TMZ-t nem szedőkhöz képest. A cerebrovaszkuláris események csökkenése az időskori életminőség szempontjából különösen fontos, mivel a mentális és fizikális status egyaránt ettől függ, és ez határozza meg, hogy meddig tudja fenntartani az idős ember az önálló képességét.

Rendkívüli érdeklődéssel várjuk a 2013-ban indult ATPCI vizsgálat eredményeit (9), amelyek 2018-ban várhatók. Az ATPCI vizsgálatban a percutan intervención átesett, anginában szenvedő betegeknél értékeli a TMZ hatékonyságát és biztonságosságát. Ez az első kemény végpontos (halálozás, hospitalizáció, intervenció), multicentrikus, randomizált, kettős vak vizsgálat, PCI + TMZ vs. placebo alkalmazásával.

Az önálló képesség indikátora a szív teljesítő képessége is. A szívelégtelenség (HF) ugyanúgy teljes magatehetetlenséggel járhat, mint az agyi történések nagy része. Ezért igen fontos az a megállapítás, hogy a TMZ-vel kezelt ISZB-s, decompenzált betegek csoportjában az össz mortalitás -11,3%-al, a cardiovascularis mortalitás -8,7%-al csökkent (10).

Ehhez kapcsolódik az az új szemlélet, melyre az Európai Kardiológusok Társasága (ESC) legutóbbi, 2016. évi római kongresszusán igen nagy figyelem irányult (11). Úgy fogalmaztak, hogy „a stenocentrikus gondolkodástól a metabolikus szemlélet irányába vezető utat és terápiás lehetőségeket kell figyelembe venni. Az anginás fájdalomért az oxigénhiányos szívizom laktát termelése a felelős. Ez vezetett a miokardiális ischaemia kezelésének metabolikus megközelítéséhez. Tehát minden esetben mérlegelni kell és különbséget kell tenni a koszorúér betegség (CD) és az ischaemiás szívbetegség (ISZB) között. Az ischaemiás szívbetegség

terápiájára eddig alkalmazott stenocentrikus szemlélet megdőlni látszik, mivel a sikeres PCI-on átesett betegek 30%-a továbbra is anginázik.

A trimetazidin a metabolikus flexibilitást segítő gyógyszer, ami mind az akut, mind a krónikus ischaemiás állapotokban kedvező hatást tud kifejteni az energiadeficit miokardiumra, mert hatása nem függ az ischaemiát kiváltó folyamattól. Modern megfogalmazás szerint a szívelégtelenség a sejt szintű energiadeficit klinikai megnyilvánulási formája. Ezért eredményes a TMZ kezelés szívelégtelenségben (HF) is. Hangsúlyozni kell, hogy multimorbiditással küzdő idős betegek szempontjából különösen fontos az a döntés, hogy PCI vagy TMZ terápiát indítunk.

Nagy érdeklődést váltott ki a TMZ alkalmazása a diabetes mellitusszal (DM) kapcsolatban is. Tudjuk, hogy a diabeteses szív anyagcsere folyamatai jelentős azonosságot mutatnak az ischaemiás szívet jellemző metabolizmussal, hogy mindkét állapot központi tényezője a fokozott zsírsav-oxidáció. Jellemzi a DM-t is az endothel diszfunkció, a kiterjedt atherosclerosis, a revascularizációs beavatkozások csökkent eredményessége. Ismert, hogy a DM több mint duplájára emeli az infarktust, illetve a CV halálozás esélyét. Megállapították, hogy diabetesben a TMZ - metabolikus hatása révén -, gazdaságossá teszi az energiafelhasználást a szívizomban úgy, hogy a vérnyomást, pulzust nem befolyásolja, de ezen felül hasznos a szérumban glukóz szint csökkentésében is. Javítja a glykaemiás kontrollt azáltal, hogy az anyagcserét a glukolízis felé tereli. Antiinflammatorikus hatásával (mely a restenozist is gátolja) véd a rettegett mikro- és makroangiopathiától, mivel a CRP, TNF-alfa és IL6 proinflammatorikus citokinek szérumban szintjét csökkenti. Diabetesben tehát „TMZ Plusz”-ról beszélhetünk (12,13).

További TMZ Pluszt figyeltek meg diabeteses veseelégtelenségben (14), ahol eddig átlagban 50%-os vesefunkció romlással kellett számolni a kontrasztanyaggal végzett coronaria-katéterezések során. Megállapították, hogy a katéterezéskor alkalmazott TMZ kivédi a kontrasztanyag indukálta nephropathiát. Ezért a TMZ antioxidáns hatását feltételezik. A diabeteses, vagy attól független perifériás érbetegségeket szintén vizsgálták TMZ-védelemben. Egyelőre az irodalmi adatok nem szignifikánsak, de biztató eredmények születtek (15).

A gyógyszer igen fontos tulajdonsága, hogy 140 mg szignifikáns mértékben javította a teljesítményt a terhelés teljes időtartamára. Ez a tény vezetett ahhoz, hogy napjainkban a TMZ tilos a versenysportban. A Nemzetközi Doppingellenes Szabályzat szerint a meg nem engedett stimulánsok közé tartozik (16). Ez magyarázza azt is, hogy az idős

betegeket nagyon nehéz a TMZ-ről lebeszélni (pl. romló vesefunkció esetén). Munkacsoportunkban szállóigévé vált egy 76 éves falun élő férfitbetegünk érvelése: „de ha nem szedem, nem tudom összevágni a fát”. A betegek is megtapasztalják, hogy kifejezetten javítja a fizikai állóképességet. Számos betegünk 20-25 éve szedi, fiatalosak, energikusak. Végezetül beszélni kell a mellékhatásokról is. Figyelembe véve a jelenleg rendelkezésre álló valamennyi adatot, a trimetazidine ellenjavallandó Parkinson-kór, parkinsonos tünetek, tremor, nyugtalan láb szindróma és egyéb kapcsolódó mozgászavarok esetén. A TMZ és a Parkinson-kór tüneteinek összefüggése bizonyítottnak tekinthető a pozitív dechallenge (TMZ leállítás: tünetek elmúlnak), illetve a pozitív rechallenge (TMZ visszaadás: tünetek kiújulnak) alapján. A TMZ-t szedők között magasabb az anti-parkinson szerek használata. Ezzel kapcsolatos több évtizedes tapasztalatunk arról is szól, hogy az előfordulás a nagyon ritka szövődmények közé tartozik. McCarthy és munkatársai 0,36/100000 beteg/évet említene (15). Olyan betegünk, akinél elkezdtek a TMZ-t és manifeszt extrapiramidális zavarok léptek volna fel – akár hetek múlva is – egyáltalán nem volt.

Többször is előfordul azonban, hogy TMZ-vel kezelt, nem Parkinson kóros idős beteg zavartság-nyugtalanlás esetén kórházba kerülve extrapiramidális mellékhatású antipsychotikumot kapott (pl. tiaprid, haloperidol, risperidon) Ezekben az esetekben a parkinsonos tünetek igen kifejezett formában léptek fel (nyálfolyás, járászavar, stb.). Mindkét szer, a TMZ és az antipsychotikum elhagyása a tünetek regressziójához, majd néhány hét után teljes tünetmentességhez vezetett. Egy ilyen esetben a diabeteses betegünknek közelmúltban lezajlott myocardialis infarctusára tekintettel a TMZ-t visszaadtuk, tiapridra szüksége már nem volt. Parkinsonos tünetei nem tértek vissza. Általános állapota jó. Azt is elmondhatjuk, hogy osztályunkra kerülő, Parkinson kórral diagnosztizált és antiparkinson szerekkel kezelt idős betegeink 20%-a TMZ-vel érkezik. Ha az ischaemia várható kardiális következménye súlyosabb, mint a parkinsonos mozgászavar, a TMZ egyidejű adása mérlegelendő, de az extrapiramidális zavart potencírozó egyéb szer kerülendő!

Idős betegeknél minden gyógyszerrel vigyázni kell! A vesefunkció, májfunkció beszűkült, a keringés romlik, multimorbiditás áll fenn, rengeteg más gyógyszert is szednek (interakciók!). Az időskori beteg-compliance általában nagyon rossz, de a TMZ ez alól kivételnek tűnik.

Összefoglalás

A TMZ hazánkban a kilencvenes évek óta speciális „energiamegtakarító” alaptulajdonsága miatt antianginás szerként vált ismertté. A 2015. évi Európai Kardiológiai Kongresszus a TMZ alkalmazási lehetőségeinek jelentős bővülésére hívta fel a figyelmet. Jelen tanulmány az aktuális kutatási területek ismertetése mellett rámutat arra, hogy az új TMZ-ajánlások éppen azokra a megbetegedésekre vonatkoznak, melyek az idősök körében halmozottan fordulnak elő (AP, MI, PCI, ISZB, HF, DM). Idősgyógyászati szempontból kiemelendő a 2016. évi ESC kongresszus állásfoglalása is, melynek alapján a stenocentrikus gondolkodástól a metabolikus szemlélet irányába vezető utat és terápiás lehetőségeket kell figyelembe venni. Ez a szemlélet különösen összhangban van az idős (75-85 éves) és nagyon idős (85 éven felüli) betegek kardiovaszkuláris és cerebrovaszkuláris esendőségével, a labilis haemodinamikai statussal és a sebészeti beavatkozásokat követő szomatikus és mentális problémákkal.

Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a TMZ önmagában nagyon ritkán provokál extrapiramidális tüneteket, de az időskori zavartság miatt TMZ-vel egyidejűleg alkalmazott antipsychoticum gyógyszercsoport (N05A) egyes tagjai potencírozhatják a parkinsonizmus manifesztációját. A gyógyszerek elhagyása tünetmentességet eredményez. Nagyon indokolt kardiovaszkuláris esemény a TMZ óvatos visszaadását ilyen esetekben is indokolhatja, de az egyidejű adott antipsychoticum ekkor is kerülendő.

Irodalom

1. European Medicines Agency. Science Medicines Health. Trimetazidine. http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/referrals/Trimetazidine/human_referral_000315.jsp&mid=WC0b01ac05805c516f
2. Ferrari R. Introduction - Energy at the heart of ischemic heart disease patients. ESC Congress 2015. Session: Energy at the heart of ischemic heart disease patients. Angina pectoris stable. EBAC Accredited Educational Programme. Oral presentation.
3. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2013; 34(38): 2949-3003.
4. Nesukay EG. Treatment of stable angina in Ukraine: CLASSICA study. *Ukr J Cardiol* 2014; 2: 43-47.
5. Danchin N, Marzilli M, Parkhomenko A, Ribeiro JP. Efficacy comparison of trimetazidine with therapeutic alternatives in stable angina pectoris: a network meta-analysis. *Cardiology* 2011; 120(2): 59-72.
6. Iyengar SS, Rosano GM. Effect of antianginal drugs in stable angina on predicted mortality risk after surviving a myocardial infarction: a preliminary study (METRO). *Am J Cardiovasc Drugs* 2009; 9(5): 293-297.
7. Kim JS, Kim CH, Chun KJ et al. Effects of trimetazidine in patients with acute myocardial infarction: data from the Korean Acute Myocardial Infarction Registry. *Clin Res Cardiol* 2013; 102(12):915-922.
8. Chen J, Zhou S, Jin J et al. Chronic treatment with trimetazidine after discharge reduces the incidence of restenosis in patients who received coronary stent implantation: a 1-year prospective follow-up study. *Int J Cardiol* 2014;174(3): 634-639.
9. The efficacy and safety of trimetazidine in patients with angina pectoris having been treated by percutaneous coronary intervention ATPCI study. An international, multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled study in patients treated for 2 to 4 years. EU Clinical Trials Register. <https://www.clinicaltrialsregister.eu/ctr-search/trial/2010-022134-89/ES>
10. Fragasso G, Rosano G, Baek Sh et al. Effect of Partial Fatty Acid Oxidation Inhibition with Trimetazidine on Mortality and Morbidity in Heart Failure: Results From an International Multicentre Retrospective Cohort Study. *Int J Cardiol* 2013; 163(3): 320-325.
11. Ferrari R. The need for angina treatment in the percutaneous coronary intervention (PCI) era. ESC Congress 2016. Session: Treating angina at the heart of cardiac cells. Angina pectoris stable. EBAC Accredited Educational Programme. Oral presentation.
12. Marazzi G, Wajngarten M, Vitale C et al. Effect of free fatty acid inhibition on silent and symptomatic myocardial ischemia in diabetic patients with coronary artery disease. *Int J Cardiol* 2007;120(1): 79-84.
13. Dézsi CA. Trimetazidine in Practice: Review of the Clinical and Experimental Evidence. *Am J Ther* 2016; 23(3): e871-879.
14. Shehata M. Impact of trimetazidine on incidence of myocardial injury and contrast-induced nephropathy in diabetic patients with renal dysfunction undergoing elective percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol* 2014; 114(3): 389-394.
15. McCarthy CP, Mullins KV, Kerins DM. The role of trimetazidine in cardiovascular disease: beyond an anti-anginal agent. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* 2016; 2(4): 266-272.
16. Magyar Antidopping Csoport. 2018. évi gyógyszer és hatóanyag szerinti tiltólista adatbázis. https://anti-dopping.hu/2018_evi_tiltolista

Egymást értő szakemberek: Interprofessional long term care konferencia Budapest, 2017. június 15-16.

Dr. Egervári Ágnes¹, Prof. Dr. Kiss István²

¹Semmelweis Egyetem ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, Geriátriai Tanszéki Csoport,

²Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság

A Szociális Klaszter Egyesület és a Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság 2017-ben immáron harmadik alkalommal szervezte meg az „Egymást Értő Szakemberek” című konferenciát, mely az időskor szociális – medicinális kihívásait újszerűen megközelítő tudományos, szakmai, szakmapolitikai rendezvénye, nemzetközi tanácskozása. Az alábbi szakembereket: ápolókat, gondozókat, szociális munkásokat, orvosokat és gyógyszerészeket, fizioterapeutákat és mentálhigiénikusokat, közgazdászokat és szociálpolitikusokat szólították meg.

Újszerű ez a találkozó, mert az idősgondozás interprofesszionális szemléletét és gyakorlatát mutatta be – hangsúlyozva az öszülő társadalmak által generált összetett problémakörök kezelésében a személyközpontú, komplex megközelítés fontosságát, a tudományos eredmények szolgáltatása új lehetőségek, a szociális és egészségügyi szakmapolitika harmonizálását, a nemzetközi kitekintést. A kétnapos konferencia során vezető hazai és nemzetközi szakemberek osztották meg egymással kérdéseiket és jó gyakorlataikat, a komplex idősgondozás dimenzióján keresztül az egész társadalmat érintő olyan erősen stigmatizáló problémákról, mint a demencia és az inkontinencia ellátás.

Az első napon az idősekkel más-más területen dolgozó meghívott neves hazai és külföldi szakemberek műhelymunkán vettek részt, ahol a LTC medicinális és szociális aspektusait, a szakpolitikák helyzetét és az oktatás kérdéseit tekintették át, az együttműködés lehetőségeit, közös rendező elvként az interprofesszionális szemléletet tartva szem előtt.

Részt vett a tanácskozáson Thomas Straumits, az Innovatív Gyógyszergyártók Egyesületének elnöke. Előadásában az egészségértés és egészségtudatosság fontosságát hangsúlyozta, beszélt a társadalmi szemléletformálás olyan új eszközeiről, mint pl. az elmúlt évben alapított Egységértés díj. A szakemberek egyetértettek abban, hogy a LTC fő dimenziói a „család – stigma – minőség-együttműködések – oktatás”.

Ezen hívószavak mentén zajlott a második napon a nyitó kerekasztal beszélgetés, amelynek fókuszában a két vezető időskori stigmatizáló állapot, a demencia és az inkontinencia állt.

Nyitó előadásában Ledia Lazeri, a WHO regionális irodájának vezetője a Világszervezet ICOPE programjáról beszélt, amely a családok és az ellátórendszerek együttműködésével megvalósítható személyközpontú gondozást tűzi ki célul. A szociális szakemberek ezt tekintik alapelvüknek; jól illeszkedik ehhez a Szociális Klaszter által pár éve létrehozott INDA program, amely a demenciával élők komplex támogatását állítja fókuszba. Az INDA részeként kidolgozott interprofesszionális képzések, a szakemberek – érintettek –, gondozó családok közötti kommunikáció és a társadalmi érzékenyítés fontosságát hangsúlyozta Dr. Egervári Ágnes a Szociális Klaszter Egyesület elnöke.

Fontos ehhez a szakdolgozók megfelelő megbeccsülése és kompetenciáik kiterjesztése a szubszidiaritás elvének megfelelően – erről Balogh Zoltán, a MESZK elnöke szólt.

Dr. Vajer Péter és Dr. Szabó János a háziorvosok szerepéről beszéltek, a tudásbővítés fontosságáról. A széleskörű szakmai konszenzussal létrejött incontinencia irányelvet ismertette röviden Dr. Majoros Attila amely – bevezetése és a kapcsolódó jogszabályalkotás megvalósulásával – példaként szolgálhat, hiszen a szakmai konszenzus legtisztább formája a releváns irányelv megalkotása és jogalkotói szintű elfogadtatása, és ezek nyomán a leírtak helyes implementációja.

A plenáris ülésen elhangzott előadások széles kitekintést nyújtottak: az idősek bántalmazásának igazságügyi orvostani kérdéseiről (Prof. Dr. Keller Éva) a lengyelországi idősgondozásról és robotokkal végzett tapasztalatokról (Prof. Dr. Katarzyna Wiczerowska-Tobis) a lehetséges „védő” diétákról (Prof. Dr. Cecilia Rokusek). Demencia-barát társadalmi szemléletről beszélt az Alzheimer Europe al-elnöke, Prof. Dr. Charles Scerri (Málta).

Prof. Dr. A. Kurz (München) a nagyszabású INTERREG DANUBE program tervét mutatta be, ebben a szakmapolitikáért felelős együttműködő partner a Szociális Klaszter.

Az oktatási szekcióban hazai egyetemeink képviselőitől szakdolgozói oktatásról (Dr. Balogh Zoltán) valamint új típusú graduális és posztgraduális képzésekről (Dr. Szoboszlai Katalin, Dr. Szabó-Tóth Kinga) hallhattunk. Itt hangzott el előadás az interprofesszionális szemléletű demencia szakgondozó képzésről (Kárándi Erzsébet) és a szociális továbbképzések megújuló rendszeréről (Spiesz Tamás, SZGYF)

A geriátriai aktualitásokat bemutató szekcióban Prof. Dr. Bakó Gyula, Prof. Dr. Székács Béla terápiás kérdésekről, Katie Thin a frailty problematikáról beszélt.

A demencia arcai szekcióban Dr. Kovács Tibor megalapozó előadása után sürgősségi kérdések (Dr. Berényi Tamás) és a kutatás aktuális helyzete is szóba került (Dr. Lévy György.)

Érdekes beszélgetés zajlott Alzheimer Café módszertanáról, jelentőségéről és gyakorlati megközelítésű volt az inkontinencia szekció.

A tartalmas előadások és diskusziók lehetőséget adtak a legkorszerűbb nemzetközi gyakorlatok megismerésére. A program – melynek 146 regisztrált résztvevője volt – szociális és egészségügyi akkreditációt kapott.

A rendezvényen született konszenzus-nyilatkozatot eljuttatjuk az ágazatirányítás részére.



Dr. Egervári Ágnes
a Szociális Klaszter elnöke



Prof. Dr. Kiss István
a Magyar Gerontológiai és
Geriátriai Társaság elnöke

EGYMÁST ÉRTŐ SZAKEMBEREK Az idősgondozás dimenziói – integrált idősgondozás

Konszenzus dokumentum

A fenntartható idősgondozás a XXI. század legfontosabb társadalmi kihívásává vált; hiszen a várható élettartam növekedésével a hosszú távú ápolási és gondozási feladatok növekszenek.

A Szociális Klaszter Egyesület és a Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság harmadik alkalommal tartott nemzetközi konferenciát – ezúttal az Idősek bántalmazásának Világnapjához kapcsolódóan.

A long term care interprofesszionális szemléletének és nemzetközi gyakorlatának tudományos igényű és szakmapolitikai megközelítésű bemutatása során a rendezvényen szociális szakemberek, orvosok, különböző szakcsoportok osztották meg egymással jó gyakorlatait, és vitatták meg az idősgondozás fő dimenzióit.

Napjaink talán legerősebben stigmatizáló és kirekesztő állapotai, a demencia és az inkontinencia olyan komplex élethelyzetek az érintettek, a családtagjaik és gondozóik számára, amelyek csak széleskörű társadalmi összefogással és szakpolitikai beavatkozással kezelhetők.

A KONFERENCIA RÉSZTVEVŐI EGYETÉRTETTEK, hogy az alábbi célterületeken történő intézkedések, akciótervek fogantatását tartják elengedhetetlenül szükségesnek:

1. Az **egészségértés**, egészségtudatosság növelésére irányuló általános társadalmi **szemléletformálást**.
2. **A demenciával élő személyekre és családtagjaikra, gondozóikra irányuló stigmatizáció csökkentése csak** társadalmi érzékenyítéssel lehetséges. Ennek érdekében szakmaiságot tükröző, tényszerű, ugyanakkor közérthető kommunikációra, általános lakossági tájékoztatásra van szükség.
3. Hazánk a WHO ICOPE keresztmetszetében nézve, a korszerű szakmai irányelvek létrehozásában élen jár az **inkontinencia** tekintetében. A **személyre szabott szolgáltatások** megvalósítása érdekében.

- a. a széles szakmai konszenzussal megalkotott és kihirdetett szakmai irányelv napi gyakorlatba történő átültetésére van szükség, különös tekintettel a lehetőségek szerinti **minél korábbi tüneti kezelés** megkezdésére;
- b. az inkontinencia jobb felismerése és ellátása érdekében az egészségügyi és szociális alapelátásban dolgozók tudásának növelése és szakmai kompetenciájának kiterjesztése indokolt.

4. Fel kell készíteni a szakembereket a stigmatizáló élethelyzetekre és a komplex beavatkozási lehetőségekre. Az ellátórendszerekben dolgozó szakemberek jelen felkészültsége nem tesz lehetővé hatékony és átfogó beavatkozásokat, ezért indokolt az **oktatás során** hangsúlyt fektetni a **specifikus ismeretek és módszerek átadására**. Hangsúlyosnak tartjuk ebben a folyamatban az interprofesszionális szemléletet, valamint azt, hogy differenciáltan kezeljük az alap és szakképzések és a továbbképzések rendszerét.

4. Közösségi megoldások kidolgozása, stratégiai együttműködések megvalósítása szükséges.

- Az egészségügyi ellátórendszerben meg kell születnie a korai diagnózisnak. Mindehhez szorosan kell kapcsolódnia a szociális ellátórendszernek, amely támogatást nyújt az **életút tervezéshez** és szükség szerinti mértékben végigkíséri azt.
- **A szociális és egészségügyi ágazatok közötti együttműködés elengedhetetlen, ezt az oktatással való kooperációra ki kell terjeszteni.**
- **A helyi közösségi kezdeményezések** támogatása, **regionális és lokális erőforrások** mozgósítása fontos.

5. Az érintettek bevonása a döntéshozatalba elengedhetetlen,

- ehhez valamennyi érintett szereplő, a gondozó családok szükségleteinek pontos ismerete;
- az emberi méltóság és alapvető jogok érvényesülése, a személyközpontú gondozás szem előtt tartása;
- szükségletekre reagáló, adekvát szolgáltatás-fejlesztés szükséges.

Mindezek megvalósulása érdekében vállaljuk, hogy:

- szakmai rendezvényeket szervezünk, amelyek megállapításait a jövőben is továbbítjuk a döntéshozók felé;

- részt vállalunk a társadalmi érzékenyítésben, a folyamatos információáramlás biztosításában lakossági fórumokkal és kiadványokkal.

Meggyőződésünk, hogy egyetlen család sem maradhat szakmai támogatás nélkül, ezért a jelenlévők egyetértésével és partneri támogatásával felajánljuk támogató együttműködésünket a szakmapolitikai döntéshozók részére a jelen dokumentumban megfogalmazott javaslatok megvalósításában és az ehhez kapcsolódó szakmai és szakmaközi egyeztetésekben.

Budapest, 2017.06.16.

Az Egymást Értő Szakemberek nemzetközi konferencia előadói és résztvevői nevében

Prof. Dr. Kiss István
az MGGT elnöke

Dr. Egervári Ágnes
a Szociális Klaszter
Egyesület elnöke

Az Idősgyógyászat folyóirat szerzői útmutatója

A FOLYÓIRAT CÉLJA – Az IDŐSGYÓGYÁSZAT összefoglaló közleményeket, eredeti tudományos kutatási munkákat és esetismertetéseket közöl az elméleti és klinikai kutatások, elemzések, epidemiológiai feldolgozások területéről, minden szakterület időskori vonatkozásában. Fontos része a folyóiratnak a fórum, mely az egyoldalas „Levelek a szerkesztőhöz” formájában fog megjelenni. Előnyben részesülnek azok a közlemények, amelyek a gerontológia és geriátria mindennapos orvosi, szociális ellátási, gondozási tevékenységével foglalkoznak. Mindemellett közlésre kerülnek a PhD tézisek, könyvismertetések, aktualitások, beszámolók is az idősgyógyászattal kapcsolatban.

A kéziratok elbírálásának és elfogadásának joga a szerkesztőséget illeti meg. A dolgozatok elbírálása (a szerzők neveinek és munkahelyének feltüntetése nélkül) szakértői, két független lektorral végzett bírálat szerint történik. A formai vizsgálat és a lektori válaszok alapján a kéziratok szerzői egy hónapon belül választ kapnak a közlés lehetőségéről, illetve elutasításáról.

A kézirat útmutató szerinti összeállítás meggyorsítja a szerkesztőségi feldolgozást. A közlemények végső elfogadása csak abban az esetben történik meg, ha azok a megjegyzések és szempontok alapján teljes mértékben megfelelnek az útmutatónak.

A KÉZIRATOK BEKÜLDÉSE – A kéziratokat a **Szerkesztőségi Titkárság** címére kérjük küldeni: **pfeffer.rita@gmail.com**, a főszerkesztőnek, vagy a felelős szerkesztőnek címezve. **Postacím: 1115 Bp. Halmi u. 20-22.**

A kéziratokkal kapcsolatos általános követelményként az „International Committee of Medical Journal Editors” elektronikus változatának (<http://www.ICMJE.org>) előírásai érvényesek.

A kézirat benyújtásának feltételei:

1. a dolgozatot korábban még nem publikálták (kivéve előadás-kivonat vagy PhD-tézis formájában)
2. a kéziratot valamennyi szerző jóváhagyta
3. a dolgozat nem sérti a Helsinki Deklaráció (1964, és 1975-2013 közötti kiegészítései) előírásait
4. a humán vizsgálatok az illetékes etikai bizottság jóváhagyásával történtek
5. a laboratóriumi állatkísérletek a vonatkozó szabályzatok szerint történtek.

A KÉZIRATOK SZERKEZETE – A kéziratnak a következőket kell tartalmaznia: 1. címdal; 2. magyar összefoglalás, kulcsszavak; 3. angol összefoglalás (angol címmel), keywords; 4. rövidítések jegyzéke (amennyiben szükséges); 5. kézirat szöveg; 6. irodalomjegyzék; 7. táblázatok, számozással és címmel; 8. ábrajegyzék és ábrák. Az oldalszámozást a címdaltól kezdve folyamatosan kell megadni. A címdalra legyen a kézirat címe magyar és angol nyelven, amely rövidítést nem tartalmazhat; a szerzők neve (titulussal együtt), valamint a szerzők munkahelyének pontos, hivatalos megnevezése, a helységnévvel együtt (a munkahelyi vezető megnevezése nélkül); a levelező szerző postai és e-mail címe, telefonszáma. Az összefoglalást, amely nem tartalmazhat rövidítéseket, magyar és angol nyelven kell beküldeni, külön-külön oldalon. Eredeti közlemény esetén a „Bevezetés”, „Célkitűzés”, „Módszerek”, „Eredmények” és „Következtetések” szerkezetben. Az összefoglalás nem haladhatja meg a 150 szó terjedelmet. A maximum 5 kulcsszó kiválasztásakor javasolt a <http://www.nlm.nih.gov/mesh/> forrást alkalmazni.

A kéziratban előforduló, nem általánosan elfogadott rövidítésekről külön jegyzéket kell készíteni abécé sorrendben. A bevezetés külön alcímet nem kap, ezt követően a szöveges rész a „Módszer”, „Eredmények” és „Megbeszélés” részekre tagolódik. A konkrét szöveges rész az összefoglaló közleményeknél a 15 oldalt, minden más típusú közleménynél a 10 szabvány oldalt (1800 karakter/oldal) nem haladhatja meg, 1,5-es sorközzel, 12-es betűmérettel gépelve (Times New Roman betűtípussal).

A hivatkozásokat (arab számmal) a szövegbéli megjelenés sorrendjében, szögletes zárójelben kell megadni. Háromnál több szerző esetén a három szerző neve után „et al.”, vagy „és mtsai” írandó. A folyóiratok nevének nemzetközi rövidítését kell használni és a nem angol nyelven publikált hivatkozások címét angolra fordítva is meg kell adni. Az idézett hivatkozások száma csak kivételesen indokolt esetben haladhatja meg az 50-et.

PÉLDÁK A HIVATKOZÁSOKRA:

a/ folyóirat: Salminen M, Nordling P, Strandberg M, et al. Mortality and predictors of mortality in Finnish hip fracture patients: A 4-year follow-up study. *European Geriatric Medicine* 2016; 7(6): 506-507.

b/ könyv: Hypertonia és kardiovaszkuláris prevenció. Szerk. Farsang Cs. Medintel Könyvkiadó, Budapest, 2013.

A táblázatokat címmel kell ellátni, minden táblázatot külön lapon kell megadni. A címben és a táblázatban szereplő esetleges rövidítések magyarázata a táblázattal egy lapon szerepeljen. Valamennyi ábra címét és a hozzájuk tartozó esetleges rövidítések magyarázatát egy közös lapon kell megadni. A beküldött képfájlok (nem a Word-be másolva) grafikai minőségét külön program ellenőrzi (Power Point; min. 300 dpi felbontású jpg, tif, külön fájlban). Valamennyi gyógyszer esetén a nemzetközileg elfogadott kémiai nevet kell használni. Márkanév csak az „Anyag és módszer” fejezetben szerepelhet. Meg kell adni a kémiai összetételt és a gyártó nevét is. A köznyelvben meghonosodott idegen szavak (a latin írásmód szerinti szóösszetételek kivételével) írhatók magyar helyesírás szerint, egyébként az etimologikus írásmód követendő. A megjelenő munkák helyesírásánál „A magyar helyesírás szabályai” (Akadémiai Kiadó, Budapest, 12. kiadás, 2015) és az Orvosi helyesírási szótár (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1992) által ajánlott írásmódot tartjuk irányadónak.

A KÉZIRAT VÉGÉN KÉRJÜK MEGADNI AZ ALÁBBI AKTAT: Nyilatkozat arról, hogy a közlemény más folyóiratban korábban nem jelent meg, és máshova beküldésre nem került. Nyilatkozatot kérünk arról, hogy a levelező szerző elolvasta a jelen szerzői instrukciókat, hogy a szerző(k) milyen anyagi támogatásban részesültek. Ez akkor is kötelező, ha a közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült. Nyilatkozat kell a szerzői munkamegosztásról. Kérjük felsorolni, hogy melyik szerző (monogrammal jelölve), mivel járult hozzá a kézirat elkészítéséhez és itt nyilatkozzanak arról is, hogy a cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta. Érdekeltségek: Kérjük, hogy a szerzők sorolják fel minden tényleges, illetve lehetséges érdekességüket (pénzügyi, személyes vagy egyéb), amely a kézirat beérkezését megelőző három évben hatással lehetett a cikk megírására. Amennyiben a szerzők nem rendelkeznek érdekeltségekkel akkor a „A szerző(k)nek nincsenek érdekeltségei(k).” mondatot kérjük feltüntetni.

A szerkesztőség kéziratokat nem őriz meg és nem küld vissza a szerzőnek. Másodközlés esetén az eredeti Kiadói engedély szükséges.