



MOTESZ

M A G A Z I N

TUDOMÁNYOS, SZAKMAPOLITIKAI ÉS INFORMÁCIÓS FOLYÓIRAT

XVIII. évfolyam 3. szám

2010. szeptember

A MOTESZ véleménye az „Új Széchenyi Terv”-ről

A licencvizsgát tett háziorvos jelöltek
lemorzsolódása a 26 hónapot követő 2 évben
kritikussá válik

Quo vadis stroke?

JAMA referátumok

UEMS, UEMO beszámolók

www.motesz.hu

A B. Braun Avitum Hungary Zrt. zöldmezős
beruházásban megvalósult dialízisközpontjai



Ajka



Budapest



Debrecen



Győr



Gyula



Kaposvár



Kistarcsa



Kisvárdra



Mátészalka



Nyíregyháza



Siófok



Szekszárd



Székesfehérvár



Szombathely



Veszprém

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

TARTALOM

Szakma, szakmapolitika, finanszírozás

(Dr. Beló László)

- A MOTESZ véleménye az „Új Széchenyi Terv”-ről 2
Gondolatok a MOTESZ „Javaslatok az egészségügyi
váltóztatásokra” című anyagáról
– Reflexió (Babos János) 8

Interjú

- Új Széchenyi Terv – új prioritás 12
– Interjú Dr. Kincses Gyula egészségügyi szakemberrel
(Krasznai Éva)
A licencvizsgát tett háziorvos jelöltek lemorzsolódása
a 26 hónapot követő 2 évben kritikussá válik 16
– Interjú Dr. Balogh Sándorral, az Országos Alapellátási
Intézet főigazgatójával (Krasznai Éva)

Klinikum és tudomány

- Bevezető (Prof. Dr. Balla György) 19
Quo vadis stroke? Farmakológiai és nem-gyógyszeres
rekanalizációs stratégiák akut ischémiás stroke-ban
(Prof. Dr. Csiba László) 20
Egészségügyi Minisztérium ETT–MOTESZ
együttműködés 33
A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár
és Levéltár megújítása (Varga Benedek) 34
Hasznos tudnivaló, kis érdekesség
(Prof. Dr. Nemes Attila) 41
Egészségügyi Minisztérium ETT–MOTESZ
együttműködés 43
A sebészeti ellátás fejlesztési programhoz kapcsolódás
hatása a sebészeti posztoperatív fertőzések
gyakoriságára – JAMA (Dr. Bíró Gábor) 44
Szívhalál miatt végzett újraélesztés utáni artériás
hyperoxia és a kórházon belüli halálozás közötti
összefüggés – JAMA (Dr. Gálffy Ildikó) 46
A klinikai tünetek szerepe az ischaemias
és vérzéses stroke elkülönítésében
– JAMA (Dr. Szegedi Norbert) 49

Innováció és biomedicina

- Az átfogó bioinnovációs és egészségipari nemzeti stratégia
fontosságáról (Dr. Oberfrank Ferenc) 53
Egészségügyi Minisztérium ETT–MOTESZ
együttműködés 54

Nemzetközi tevékenységünk

- Beszámoló a Szakorvosok Európai Uniója (UEMS)
2010. szeptember 11-i brüsszeli üléséről
(Dr. Magyar Zoltán) 55
Beszámoló az Általános Orvosok Európai Uniója
(UEMO) tavaszi üléséről (Dr. Papp Renáta) 56
Egészségügyi Minisztérium ETT–MOTESZ
együttműködés 57

MOTESZ tájékoztatók, hírek

- Tájékoztató a MOTESZ szeptemberi elnökségi üléséről
(Mészáros Magdolna) 58
Köszönet a bajban lévők megsegítéséért – az árvízkáro-
sultak megsegítésére beérkezett támogatásokról 59
Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat 2010 60
A Diabetológia és Anyagcsere Alapítvány és a Semmelweis
Egyetem II. sz. Belklinika közös tudományos
rendezvénye 60

Alapító főszerkesztő: PROF. DR. SZABÓ ZOLTÁN

Főszerkesztő: PROF. DR. MAGYAR KÁLMÁN

Felelős szerkesztő: Prof. Dr. Kiss István

Szerkesztők: DR. SZEGEDI JÁNOS
KRASZNAI ÉVA

Szerkesztőségi titkár: MÉSZÁROS MAGDOLNA

Rovatok:

- Szakmai, szakmapolitikai és finanszírozási rovat
Rovatvezető: DR. BELSŐ LÁSZLÓ
Tudományos rovat
Rovatvezető: PROF. DR. BALLA GYÖRGY
Klinikai rovat:
Rovatvezető: PROF. DR. NEMES ATTILA
Etikai és jogi rovat
Rovatvezető: PROF. DR. SÓTONYI PÉTER
Innováció és biomedicina
Rovatvezető: DR. OBERFRANK FERENC
Nemzetközi rovat
Rovatvezető: DR. MAGYARI ZOLTÁN
Szövetségi rovat
Rovatvezető: DR. KOPLÁNYI MÁRIA

Szerkesztő Bizottság:

DR. BALOGH SÁNDOR
PROF. DR. ERTL TIBOR
PROF. DR. HORVÁTH ATTILA
PROF. DR. VÉCSEI LÁSZLÓ
DR. MUCSI ISTVÁN
DR. VÁLYI PÉTER
PROF. DR. SOMOGYI ANIKÓ
DR. TEMESI ALFREDA

Tanácsadó Testület:

Prof. Dr. Romics László, Prof. Dr. Paragh György, Prof. Dr. Nékám
Krisztof, Prof. Dr. Császár Albert, Prof. Dr. Paulin Ferenc, Prof.
Dr. Hajnal Ferenc, Dr. Simon Zsolt, Dr. Janecskó Mária, Prof. Dr.
Bánóczy Jolán, Dr. Csaba Károly, Dr. Kincses Gyula, Dr. Chen
Zhen, Prof. Dr. Yu Funian, Prof. Dr. Pál Tamás, Prof. Dr. Schmidt
Péter, Prof. Dr. Németh János, Prof. Dr. Schaff Zsuzsanna,
Prof. Dr. Poór Gyula, Prof. Dr. Farsang Csaba, Prof. Dr. Berta
András, Prof. Dr. Bánhidly Ferenc, Prof. Dr. Z. Szabó László,
Prof. Dr. Katona Ferenc, Prof. Dr. Dobozy Attila, Dr. Varga Imre,
Dr. Ari Lajos, Dr. Rácz Jenő, Dr. Balogh Zoltán, Prof. Dr. Préda István,
Dr. Takács Zoltán, Dr. Göbl Gábor, Dr. Tamás László

International Advisory Board:

Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe (German Medical Chamber)
Dr. Otmar Kloiber (World Medical Association)
Dr. Daniel Mart (Association of doctors and dentists
of the Grand Duchy Luxembourg)
Dr. Jörg Pruckner (EANA – European Working Group
of Physicians in Private Practice)
Dr. Terje Vigen (Norwegian Medical Association)
Prof. Dr. Robin Williamson (The Royal Society
of Medicine)
Prof. Dr. Zhong Nanshan (Chinese Medical Association)

Felelős Kiadó:

Dr. Szalma Béla főigazgató

Kiadja és terjeszti:

Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ)

Szerkesztőség címe:

1051 Budapest, Nádor u. 36.
Tel.: 06-1-312-3807
Fax: 06-1-383-7918
E-mail: szerkesztoseg@motesz.hu
Web: www.motesz.hu

Előfizetés és hirdetésfelvétel a Kiadó címén

Szedés, tördelés, tipográfiai terv, nyomás: Tordas és Társa Kft.

Felelős vezető: Tordas György
1039 Budapest, Völgy u. 11.
Tel./fax: 06-1-240-0992, 240-8650

MOTESZ Magazin 2010.

ISSN 1216-7533

Minden jog fenntartva!

Dr. Belső László a MOTESZ alelnöke,
a Szakmai, szakmapolitikai és finanszírozási rovat vezetője



A MOTESZ véleménye az „Új Széchenyi Terv”-ről

Vezetői összefoglaló

A Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége üdvözlí az Új Széchenyi Tervet, melynek véleményünk szerint alapvető érdeme,

hogy a különböző forrásokat integráló egységes, programszerű fejlődési keretet ad Magyarországnak, amely a különböző erőforrások egymásra-épülését összefüggésben mutatja be.

Külön öröm számunkra, hogy az Új Széchenyi Tervben az egyes számú prioritás az egészségipar! Ez a prioritálás:

- jó irányba és pozitív üzenettel pozicionálja az országot,
- a nemzeti adottságainknak és szükségleteiknek megfelelő, tartós piaci lehetőségeket biztosító fejlesztési cél,
- pozitív üzenetű az elbizonytalanodott egészségügyi ágazat számára.

Az általános megelégedettségünk mellett kritikai észrevételeket, továbbfejlesztési javaslatokat is megfogalmazunk, mert az Új Széchenyi Terv a vitára bocsájtott formájában:

- **nem elég innováció-barát**, nem helyez elég hangsúlyt az egészségipar egyes robbanásszerűen fejlődő területeire (genomika, informatika, info-bionika, nanotechnológiák, a biológiai terápián alapuló személyre szabott gyógyszerelés stb.)
- **nem használja ki teljeskörűen az egészségügyi turizmusban rejlő lehetőségeket**,
- **nem segíti eléggé az egészségügyi ellátórendszer működőképességét, munkaerő-megtartó képességét**,
- **nem járul hozzá megfelelően az unikális gyógyvízkincsünk tartós, fenntartható kihasználáshoz.**

Az Új Széchenyi Terv (és az ország) sikere érdekében az egészségiparral foglalkozó fejezet véglegesítéssor javasoljuk:

- Az Új Széchenyi Terv egészségipar fejezete **legyen általában „innováció-barátabb”**,
- **alapozzon jobban az egészségügyi szolgáltatások egészségügyi turisztikai célú felhasználásra**, azaz tükrözzön egészségesebb arányt a rekreációs szolgáltatások, a közvetlenül gyógyvíz-alapú szolgáltatások és az orvosi szolgáltatások között.
- **a szinergizmus elve alapján és ne konkurensként kezelje az egészségturizmus területeit**, mert ez felel meg az egészségturizmuson belül a nemzeti adottságoknak és a nemzetközi tendenciáknak.

A MOTESZ – mint az egészségügyi szakmák képviselőinek legnagyobb szervezete – **felajánlja szakértelmét és szakmai kapcsolatrendszerét az Új Széchenyi Terv megvalósításában, a beérkezett észrevételek megvitatásában és a társadalmi–szakmai érdekegyeztetés lefolytatásában.**

Általános észrevételek

Az **egészségipar** megjelenítése az Új Széchenyi Terv hét kitörési pontja közt számunkra annak a felismerését is jelzi, hogy a kormány a magyar egészségügyi szolgáltatásokat piacképesnek tartja, illetve, hogy a forrásstruktúra kiszélesítésével az egészségügyi ellátórendszer fejlesztésére azért is hajlandó a jövőben áldozni, mert a várható eredményt fontosnak tartja az ország versenyképességének javításában és a tervezett foglalkoztatási áttörés megvalósításában.

Véleményünk elsősorban az egészségiparral foglalkozik, amely elemeinek megvalósítása a magyar gazdaságnak nem csak egyedi profilt ad, de sok új munkahelyet is

hozhat lére, számottevő jövedelem termelésével jelentősen növelheti a nemzeti összterméket.

A Terv középpontjában egyetlen nagy cél áll: a **foglalkoztatás dinamikus bővítése**, és amint olvashatjuk a tervben is, „a tudásalapú társadalomban felértékelődik a tudás hordozója és alkalmazója, az **élő munka, amelynek karbantartását szintén meg kell oldani**”, de a megoldásról egyelőre a Terv nem szól. Ennek a feladatnak a részletes kidolgozásában a **MOTESZ szakmai, tudományos társaságai** készséggel részt vennének.

Kiemeljük, hogy a „**Gyógyító Magyarország**” ikon kialakítása tartósan jó irányba pozicionálja az országot, és ezen belül a magyar turizmust, és számtalan, az egészségiparon kívül eső piaci lehetőséget is tartalmaz, mint pl. az egészségügyi/rekreációs szolgáltatást nem nyújtó kereskedelmi szálláshelyek korszerűsítését.

Míndezekek kapcsán le kívánjuk szögezni:

- **A dinamikusan bővített foglalkoztatás előfeltétele az egészséges dolgozó ember**, akinek munkaképességét gondozni (megőrizni és/vagy fejleszteni és/vagy rehabilitálni) kell. Ez a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok, a foglalkozás-orvostan/üzem- orvostan szakorvosok napi feladata. Ugyancsak kiemelt feladat a **megváltozott munkaképességű** embereknek az eredeti munkahelyükön történő foglalkoztatása az esélyegyenlőség jegyében, amely szükség esetén képzést, átképzést, foglalkozási rehabilitációt igényel.
- Foglalkozás- orvostani kutatások bizonyítják, hogy **a munkanélküliség társadalmi, gazdasági és szociális hatásai mellett direkt egészségkárosító hatású**. Úgy ítéljük meg jelenleg is, hogy az előre nem jelzett, „váratlanul” érkező pénzügyi és gazdasági világválság vesztesei önhibájukon kívül a munka világának dolgozó emberei lesznek, illetve lettek. A foglalkozás-egészségügy működése a recesszió idején is szükséges. A megfelelően támogatott és korrekt foglalkozás-egészségügy a hatékony szociális védelmi programok, szolgáltatások részeként éppúgy alapja a jövő fellendülésének, mint a gazdaság fellendítését szolgáló közgazdasági intézkedések. Értelemeszerű ugyanis, hogy ezek a szociális intézkedések nemcsak mérséklék/mérsékeljék a válság negatív hatásait, hanem elősegítik/elősegítenék a munkavállalók mobilizálhatóságát, amely a gazdasági fellendülés meghatározó pillére.
- **Az egészséges és biztonságos munkahely az eredményes foglalkoztatás előfeltétele**. Ebből következik, hogy a már működő vagy újonnan szervezett munkahelyeken a munkakörülményt (ezen belül a fizikai és társadalmi munkakörnyezetet, a dolgozó embert érő megterhelést) kontrollált, az egészséget

nem károsító kockázati szinten kell tartani. Ezért a Terv részleteinek kidolgozásában célszerű lenne az egyes fejlesztésekhez hozzákapcsolni a munkahelyek optimális működését biztosító munkaegészségügyi, munka- és kémiai-biztonsági feltételek megteremtésének előírását. Mind a munkahigiénés, mind a kémiai biztonsági vizsgálatokhoz (csakúgy, mint a Tervben említett klinikai vizsgálatokhoz) akkreditált laboratóriumokra van szükség.

Míndezekek alapján javasoljuk, hogy a részleteiben kidolgozandó Terv megvalósítandó célkitűzései között szerepeltesse, hogy a bővített foglalkoztatásban, a munkanélküliek újra munkába állításában a foglalkozás-egészségügy kidolgozott program szerint vegyen részt. Úgy ítéljük meg, hogy a Terv központi céljának megvalósítása („a foglalkoztatás dinamikus bővítése”; „az élő munka... karbantartása...”) alapvető feladatunk, azt kiemelten támogatjuk. Meggyőződésünk – együtt a szakterület nemzetközi szakmai vezetésével, valamint az egyes EU tagországok foglalkozás-egészségügyi vezetésével – hogy Társaságaink orvosai szakterületük szolgáltatásainak közreműködésével jelentősen képesek elősegíteni az Új Széchenyi Terv megvalósítását.

Egészségipar

A vezetői összefoglalóban is leírtak szerint általában az a véleményünk, hogy **a fejezet nem elég innováció-barát, pedig a XXI. század „bumm”-jai ezeken a területeken várhatók.**

A tervezet nem helyez elég hangsúlyt az egészségipar egyes robbanásszerűen fejlődő területeire: genomika, informatika, info-bionika, nanotechnológiák, a biológiai terápián alapuló személyre szabott gyógyszerelés stb. Ezeken a területeken jó startpozícióval, szakmai előélettel rendelkezünk.

Szintén komolyabb figyelmet érdemel általában az informatika, kiemelten a telemedicina és az AAL jellegű fejlesztések, valamint a közcélú információszolgáltatás.

A területtel kapcsolatban az alábbi részletes megjegyzéseket tesszük:

Biotechnológia, nanotechnológia

Túlzottan enagyolt és általános, a konkrétumokat nélkülöző fejezet. A nanotechnológiák csak a címben szerepelnek, és nincs megfelelően kiemelve pl. az összejt-kutatásokkal kapcsolatos piaci lehetőség sem, holott egyetemi centrumokban kiváló eredmények vannak. Mindössze a fejezeten belül, „*A biotechnológiai akcióterv elemei*” című alfejezet utolsó tételében fordul elő a nanomedicina szó/

fogalom, amely a területen nem járatos orvosok számára (is) magyarázatot igényel.

Munkaegészségügy és kémiai biztonság szempontjából fontosnak tartjuk megjegyezni: a nanotechnológia alkalmazása (amelynek fejlesztését az EU 2008–2012 évekre kidolgozott munkavédelmi programja is kiemelten kezeli) újszerű, jelenleg nem kézben tartott, a munkatérbe jutó nanorészecskékhez kötött egészségkárosító kockázatokkal jár együtt. Ezeknek a kockázatoknak a kezelésében a munkahigiéne (részben a kémiai biztonság) szakembereit/ismereteit szükséges igénybe venni. Fontos, hogy a nanotechnológia tömegesebb alkalmazásakor a számos megbetegedést okozó nanorészecskékhez kötött kóroki tényezők meghatározhatók legyenek és a nanorészecskék munkatérben megjelenő koncentrációjának káros szintre történő növekedését meg tudjuk akadályozni.

A Tervben szükségesnek tartjuk a nanotechnológia fejlesztésével kapcsolatos elképzeléseket röviden összegezni és ehhez hozzárendelni az adekvát primer prevenció módszerek kidolgozásának és alkalmazásának elrendelését. Ez a nanotechnológiát alkalmazó munkahelyek egészségének és biztonságának előfeltétele.

Egészségiparhoz kapcsolódó oktatás

Örömmel olvastuk, hogy olyan fejlesztendő területekkel kapcsolatosan, mint a balneológia, megfogalmazzák a diszciplína graduális és posztgraduális képzésbe való felvételének szükségességét. Mi viszont azt is javasoljuk, hogy a foglalkozás-orvostan, illetve a munkahigiéne oktatása, amely diszciplínák esetében már az 1960-as évek óta, illetve néhány éve szakirányú szakképzés folyik, a szakképzés megalapozása végett és az egyéb szakterületen dolgozó orvosok ismeretbővítése céljából, legyen a graduális orvostudomány részét. Ezt azért is fontosnak tartjuk, mert a járó- és fekvőbeteg ellátásra vonatkozó nemzetközi adatok (lásd: WHO, ILO, az ún. EU-15 országok, USA stb. adatait) azt bizonyítják, hogy számos megbetegedés hátterében ott van a nem elfogadható szintű munkahelyi megterhelés (fizikai és pszichológiai egyaránt), valamint a munkakörnyezetből eredő kóroki tényezők sora. Magyarországon a bejelentett foglalkozási eredetű megbetegedések gyakorisága az ún. várt gyakoriságot a felismert foglalkozási megbetegedések kis száma miatt meg sem közelíti. (Az ún. EU-15 országokban 10-50-szer nagyobb a 10 000 munkavállalóra standardizált foglalkozási megbetegedések száma, noha aligha hihető, hogy pl. a svédországi munkakörülmények minősége ötvenszeresen alulmúlja a magyarországiét.)

Az elégtelen bejelentés egyik fontos oka, hogy a nem a munkaegészségügy szakterületén dolgozó orvosaink ilyen irányú képzésének hiánya, ismereteik hiányossága miatt, a foglalkozási eredetű megbetegedéseket, össze-

függéseket nem ismerik fel. Ennek következménye – túl az egyes dolgozókat érő méltánytalan anyagi hátrányon – a dolgozó emberek munkaképességének, az életmunka eredményességének, illetve a nemzetgazdaság teljesítményének jelentős csökkenése.

Ugyancsak javasoljuk, hogy a graduális és posztgraduális egészségügyi képzésben is kapjon nagyobb szerepet a bio–pszicho–szociális szemlélet. A minél pontosabb diagnózisra, optimális kezelésre való törekvés mellett figyelembe kell venni az egészségkárosodást befolyásoló tudati és környezeti (fizikai és társadalmi) tényezőket is. A megmaradt és fejleszthető képességek felmérése, a támogató környezet biztosítása sokkal eredményesebbé teszi a rehabilitációt, a társadalmi értékteremtő képesség visszanyerését.

Geotermikus energia hasznosítása és Növényházi kertészet

A növényházi kertészet területén a termálfelhasználás biztosan stratégiai előnyt jelent; az ehhez kötött biokertészet, bioélelmiszeripar preferálása értelemeszerű. Fontosnak tartjuk azonban az ún. biotermékekhez is a kémiai biztonsági vizsgálatokkal való dokumentálhatóságot hozzákapcsolni (a termékek/termények piaci értékét megnöveli).

Szépségipar, kozmetikumok és a gyógyszeripar

A gyógyszeripar mellett a szépségipar, a kozmetikumok, az ásványvíztermelés fejlesztése igényli az ún. biztonsági (elsősorban kémiai biztonsági) vizsgálati háttér fejlesztését; ez jelenleg az egészségügy területén újrászervezést és kis költségű beruházást igénylő korszerűsítést követően rendelkezésre áll. (A volt Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Phare fejlesztéssel életre hívott kémiai egysége például az ilyen jellegű tevékenységre szervezési intézkedésekkel ismét működővé tehető.)

Szükségesnek tartjuk akkreditált klinikai vizsgálóhelyek létrehozásának támogatását, ami lehetővé teszi a klinikai vizsgálatok teljes vertikumának végzését (Fázis I., II., III.). Ez jelentős gazdasági és kulturális hatású, a „lecsorgó” gazdasági és kulturális hatásokat is figyelembe véve (az ellátórendszer fejlesztésének is adjuváns eszköze).

Egészségturizmus

Egészséghez köthető turizmus

Az egészségturizmus középpontba helyezése igen fontos, de tudnunk kell, hogy **más, szélesebb perspektívákat is nyit a turizmus számára**, azaz számtalan kapcsolódó, ráépülő, az országot, a magyar turizmust pozitívan

pozícionáló határterületi turisztikai termékfejlesztést is lehetővé tesz.

Ilyen területek:

- betegséggel, fogyatékkal élők turizmusa (növekvő igény!),
- idősek turizmusa (a világban felértékelődő terület!),
- szabadidő/tömegsport rendezvényekre épülő turizmus,
- hivatás-turizmusban az egészséggel, gyógyítással, egészséges táplálkozással, életmóddal kapcsolatos képzések, konferenciák.

A turizmus több új ága is kapcsolódik az egészséghez, illetve feltételezi az egészségügyi szolgáltatási hátteret, így új, eddig elzárt célcsoportok is bevonhatók a turizmusba. Az esélyegyenlőség felértékelődésével **nő a fogyatékkal, a krónikus megbetegedéssel élők turizmusának jelentősége** (ezek az emberek is teljes életet akarnak élni), de általában is, az egyre nagyobb jelentőségű **időskori turizmust** is befolyásolja az egészségügyi háttér biztosítása.

A speciális betegséggel élők képességfejlesztésében Magyarországnak nagy hagyományai vannak, és nemzetközi ismertségünk is jó a Pető-módszertől a gyógylovaglásig terjedő skálán. Az ilyen betegek, gyermekek nyaraltatásában érdemi hagyományok vannak Magyarországon, elég a **Bátor Tábor**-ra, vagy a cukorbeteg gyermekek táboroztatására utalni, de igen fejlett a művesével élők turizmusának informatikai megalapozottsága is. Mindez nemcsak azért jelentős, mert új célcsoportokat von be a turizmusba, de alkalmas egy pozitív, egészségközpontú országgép kialakítására, a turisztikai szezonok meghosszabbítására, új térségek bevonására is.

Az egészségipar, az egészségturizmus központi prioritássá tételével szinergista hatásként ki kell használni az **ezzel kapcsolatos konferenciaturizmusban rejlő lehetőségeket**, hiszen:

- a biotechnológia fejlődő terület, piac, nagy rendezvény igényrel,
- az orvosi kongresszusok nagy létszámú rendezvények, fizetőképes, széles kiegészítő igényrel rendelkező résztvevőkkel (koncertek, múzeumok, egyéb kulturális programok látogatása a wellness és egyéb kényelmi szolgáltatások mellett),
- az egészségipar számos új, fejlődő területet foglal magában, amelyek konferenciái, képzései új, szezonhosszabbító lehetőséget tartalmaznak.

Az „egészségügyi ipar” **nemzetgazdaságilag igen jelentős és támogatandó területe a térítéses képzés**. Magyarország e tekintetben nagyhatalomnak számít, és az Egyetemekről kapott információk szerint ez évente 7 milliárd nagyságrendű közvetlen bevételt jelent, amihez

hasonló nagyságrendű egyéb költség társul, ami az adott település életében igen jelentős bevétel, és lényeges kultúra-fenntartozó hatása van egy igényes fizetőképes keresletnek.

Az egészség központba helyezése az egész turisztikai ipar számára jelentős pozícionálási irány, és célul kell kitűzni, hogy ennek eredményeiből azok is részesüljenek, akik közvetlenül nem szereplői az egészségiparnak.

Ezért javasoljuk kialakítani az **„Egészséges választás”** védjegy/embléma/díj keretrendszerét, ami az egészséget támogató szálláshelyek, éttermek megkülönböztetője lehet. A lehetséges megkülönböztető szempontok skálája igen tág: az allergiamentes ágytakarótól, az atkamentes porszívóval való takarítástól a bio-sarkon és a teljes nemdohányzó komplexumon át az éttermi kínálatig és a konyhatechnológiáig terjed.

Ez a megoldás:

- a támogatandók közé emelheti az egészség/egészségügyi szolgáltatást nem nyújtó turisztikai létesítményeket is,
- nemzetközi szinten is elfogadottan, tartósan jó irányba pozícionálja a magyar vendéglátást.

Egészségügyi turizmus

Az egészségturizmus fejezet a gyógyvízre és az orvosi szolgáltatásokra épülő szolgáltatásterületet tárgyalja. A jó cím és általános feladat-megfogalmazás ellenére a fejezet – a fogorvosi szolgáltatásokon kívül – meghatározó módon a gyógyvízre épülő szolgáltatásokra épül, így az egészségügyi szolgáltatásokban az ehhez kapcsolt gyógyászati ellátások (szakdolgozó által nyújtott szolgáltatások) dominálnak. **Nem jut elég hangsúly az orvosi szolgáltatásoknak, holott a világ egészségügyi turizmusában ez a terület a meghatározó.**

Ezért javasoljuk kiemelten figyelembe venni, hogy a XXI. században a világban igazán dinamikusan az orvosi szolgáltatásokra épülő gyógyturizmus szerepe növekszik. Ahhoz, hogy a hagyományos gyógytényezőkre alapozott gyógyításban is versenyben maradjunk, a meglévő magyarországi gyógyfürdőket a külföldiek színvonalára kell hozni és az ott zajló terápiás beavatkozások egyediségére hangolni a marketingstratégiát, ezért ezen a területen elsősorban az erőforrások koncentrációja szükséges, de a hosszútávú túlélés záloga a betegségközpontú megközelítés és a gyógytényezők mellé a magas színvonalú orvosi szolgáltatások egybeszervezése.

Az orvosi szolgáltatásokra épülő gyógyturizmus fejlesztéséhez javasoljuk az alábbiakat:

- A **piacképes orvosi szolgáltatások definiálása** (a meglévő fogászaton, plasztikai sebészetben, rehabilitáción, ortopédián túl) széleskörű elemzőmunkával, az orvosi tudományos társaságok bevonásával.
- A szolgáltatások jelenlegi árelőny típusát minőségelőnyűvé kell változtatni, **(minőségtanúsítási rendszerek kiépítése, értékelési rendszerek működtetése, melynek a legfőbb eleme a betegelégedettség)**, de idesoroljuk a növekvő migráció által megszorodó infekciók megelőzésével, a diagnózissal kapcsolatos feladatokat, valamint a fentiek miatt szükségessé váló mikrobiológiai diagnosztikai, képzés és továbbképzés megerősítését és ehhez források biztosítását.
- **Meg kell teremteni a Medical-wellness irányzatnak megfelelő önálló intézményeket**, melyek egyben a preventív orvoslás bázisai, mint átmenetek a wellness hotel és a kórház között.
- Nagy értékű, akár speciális műtéti beavatkozások elvégezhetősége érdekében **erősíteni kell az úgynevezett partner-kórház rendszerben a magán és közellátó intézmények együttműködését**. Ezáltal a közintézmények kapacitásai jobban kihasználhatóak, a közintézmények többletforráshoz jutnak, míg a magánintézményeknél nem feltétlenül szükséges újabb nagy értékű diagnosztikai, esetleg terápiás berendezések beszerzése. Ugyanakkor a magánintézményben nyújtott magasabb szintű hotel-szolgáltatásokkal az ország versenyképessé válhat más desztinációk (pl. Ciprus, Málta, Törökország) között. A hangsúly az együttműködésen van, a duplikált, forrásokat pazarló fejlesztésekkel szemben.
- Mivel az egészségügyi beavatkozások alapvetően bizalomra épülnek a páciens és az ellátó között, a pozitív szakmai marketing, a szakmai hírnév erősítése elengedhetetlen.
- Az ellátórendszer működésének biztonsága, minősége, a munkaerő-megtartás, valamint a lakosság életminőségének javítása érdekében **javasoljuk kiemelten kezelni az informatikát**, mivel az egészségügyi ellátórendszer modernizációja nem mehet végbe az ágazati/kormányzati informatika ugrásszerű fejlődése nélkül. A telemedicina az egyik olyan külső, technikai eszköz, ami alkalmas úgy a munkaerő megtartására, mint adott esetben helyettesítésére, pótlására és számtalan határterületi innovatív területe van az info-bionikától az életminőséget segítő lakos-közeli eszközfejlesztésekig (*Ambient Assistant Living – AAL*).

Az egészségügy turizmus szolgáltatásainak OEP finanszírozási tervezésekor nem az intézményeket javasoljuk fi-

nanszírozni, hanem a bizonyítottan hatásos terápiákhoz javasolunk támogatást nyújtani. Az egészségügy turizmus programjának állami preferálásának értelmezésünk szerint éppen az a célja, hogy az egészségügyi ellátórendszerbe többletforrások kerüljenek, elsősorban a külföldi biztosítók által magasabb áron vásárolt szolgáltatások eredményeként. A sikeres program hozzájárulhat, hogy a magyar biztosítottak az OEP terhére olcsóbban juthassanak szolgáltatásokhoz. Ezáltal mindenki számára világossá válik, hogy az OEP nem intézmény/fürdő-fenntartó, hanem költséghatékony szolgáltatásvásárló, és ebben a feladatában a populációs egészségnyereség, illetve a befizetett járulékból a minél több egészségnyereség vásárlása a meghatározó elv. Ebből adódóan az OEP nem a fürdőkezelések ráfordítását fizeti meg, hanem a probléma (pl. ízületi fájdalom, mozgáskorlátozottság stb.) leghatékonyabb megoldásának költségét adja támogatásként a különböző technológiákhoz. Így **a szektor alapvető érdeke, hogy bebizonyítsa a kezelések komparatív költséghatékonyosságát**.

Természetesen az egészségügy turizmus fejlesztése az EU-s elképzelések szerint sem parttalan egészségügy turizmust gerjeszthet, hanem legalább **három lényeges célt követ**:

1. A betegek támogatását, hogy jogukat az orvosi kezelésre minden EU országban megvalósítsák.
2. Garantálni kell a határokon túlnyúló egészségügyi ellátás biztonságát és minőségét.
3. A nemzeti egészségügyi rendszerek együttműködésének fejlesztését, hogy szinergiák révén mindenki számára javítsák az egészségügyi ellátást.

A fentiek figyelembevételével is, a már meglévő együttműködések bővítésével és újak megkezdésével javasoljuk fokozottabban kihasználni a szomszéd országokkal való közös működésben rejlő lehetőségeket.

Az egészségügy turizmus (megfelelő komplexitás- és prioritásrendszer esetén) nemcsak a turisztikai ágazat tartós jövőképeinek megalapozására alkalmas, illetve nem csupán az egészségügyi turizmus szempontjából jelentős, de reméljük, hogy általában az egészségügyi ellátórendszer pozícióit is érdemben javítja:

- **külső** (nem adó, vagy járulékalapú, és nem vizitdíj-jellegű) **forrást hoz az ágazatba, anélkül, hogy rontaná a gazdaság versenyképességét, illetve növelné a lakosság terheit;**
- **segíti a képzett munkaerő megtartását**, javítja megélhetését, ezáltal csökkenti az orvosok, kvalifikált szakdolgozók kiáramlását (a cél: ne az orvos menjen külföldre a jobb megélhetésért, hanem a külföldi beteg jöjjön ide és biztosítsa a jobb megélhetést);
- **pozitív hatással van az innovációra**, a technoló-

giai fejlődés követésére (egyrészt a piacképesség megköveteli a legújabb technológiák alkalmazását, másrészt javíthatja a közszolgáltatásba bekerülő kiemelt technológiák kihasználtságát, ezzel segítve a beruházások fenntarthatóságát);

- a piaci környezet kihívásai miatt az ágazatban a **közszolgáltatásokba is serkentően hat, nő az ellátás színvonala, javul az ellátási kultúra**, az ügyfél-orientáltság;
- a piaci szolgáltatások nyújtásának szabályozása, legalizálása általában is visszahat az egészségügyi ellátórendszerre, **csökkenti az egészségügy szürkegazdaság jellegét**;
- a legálisan megvásárolható szolgáltatásokat nyújtó szolgáltatói kör bővülése pozitívan hat a belső piacra is és **segíti az önkéntes egészségpénztárak, kiemelt biztosítások terjedését**;
- az orvosi szolgáltatásokra alapozott gyógyturizmus központi menedzselése miatt **javul a magánszféra tevékenységének megismerése, monitorozhatósága, szakmai felügyelete**.

Külön figyelmet érdemel a közszolgáltatók piacképességének kialakítása, ami az ágazat szempontjából kiemelkedő jelentőségű. Tisztán kell látni, hogy a hagyományos VIP kórterem megközelítés zsákutca, kizárólag az önálló profitcentrumok lehetnek életképesek (**partner kórház elv**).

Az egészségügyi szolgáltatók jelenlegi piacképességének megítélésénél figyelembe kell venni, hogy az egészségügyi szolgáltatók, az orvosi szolgáltatásra alapozott egészségügyi turizmus a korábbi években gyakorlatilag ki volt zárva a támogatási körből.

Éppen ezért kiemelt feladatnak tartjuk:

- a piacképes szolgáltató-tömeg kialakítását (ideértve a közszolgáltatók pozícióját is javító fejlesztések támogatását is),
- a szereplőket összefogó, evidenciákat használó integrált, **aktív kommunikációt** (kiemelt és leginkább költséghatékony lépés, amit a szakma nagy örömmel fogadna),
- a **bizalomépítést** állami szerepvállalással (központi kommunikációval, panaszkezelési rendszerrel és a szereplőkkel közösen kialakított tanúsító védjegy alapján).
- a fentiekből is következik, hogy az egyik **legfontosabb** (és leginkább költséghatékony) feladat az **állami szerepvállalással támogatott és hitelesített kommunikáció**. Ehhez a klasszikus, központosított marketingelemeket ugyanúgy igénybe kell venni, mint a szakmai környezetbe ágyazott kommunikációt. A magyar turizmus általánosan/kötelezően

használt ikonjai közé kell emelni az egészséggel, egészségüggyel kapcsolatos elemeket, de ki kell használni a több tízezer itt végzett külföldi orvos kapcsolatrendszerét is. Támogatni kell a tudományos előadásokra, határon túli képzésekre alapuló kapcsolatépítést is. Mindezek hitelesítésére és megalapozása érdekében javasoljuk létrehozni az **Egészségturisztikai Adatgyűjtő és Elemző Központot**, melynek feladata a célpiacok és a hazai kínálat elemzése, a stratégiák és a kommunikáció megalapozása.

A MOTESZ szakmai, tudományos társaságai ebben a munkában is készséggel közreműködnek.

Rendkívül fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy a természetes gyógytényezőkre alapozott szolgáltatásrendszernek és az orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmusnak a megváltozott környezet, a természetes monopóliumok leértékelődése és a szolgáltatások felértékelődése miatt erős szinergista hatás van, és a tervezés során ezt a hatást javasoljuk fokozottan figyelembe venni.

Összegzés

Az Új Széchenyi Terv alapvető érdeme, hogy integrált, programszerű fejlődési keretet ad Magyarországnak és külön öröm számunkra, hogy az egyes számú prioritás az egészségipar!

A terv (és az ország) sikere érdekében az egészségiparral foglalkozó fejezet véglegesítésekor javasoljuk:

- legyen általában „innováció-barátabb”,
- egészségesebb arányt tükrözzön a rekreációs szolgáltatások, a közvetlenül gyógyvíz-alapú szolgáltatások és az orvosi szolgáltatások között a szinergizmus elve alapján, mert ez felel meg az egészségturizmuson belül a nemzeti adottságoknak és a nemzetközi tendenciáknak, mert e nélkül nem használja ki teljesen az egészségügyi turizmusban rejlő lehetőségeket, nem segíti eléggé az egészségügyi ellátórendszer működőképességét, munkaerő-megtartó képességét, nem járul hozzá megfelelően az unikális gyógyvízkincsünk tartós, fenntartható kihasználásához.

A MOTESZ – mint az egészségügyi szakmák képviselőinek legnagyobb szervezete – felajánlja szakértelmét és szakmai kapcsolatrendszerét az Új Széchenyi Terv megvalósításában, a beérkezett észrevételek megvitatásában és a társadalmi–szakmai érdekegyeztetés lefolytatásában.

Budapest, 2010. szeptember 14.

a MOTESZ Elnöksége

Dr. Belső László a MOTESZ alelnöke,
a Szakmai, szakmapolitikai és finanszírozási rovat vezetője



Javaslat az egészségügyi fejlesztésekre és a változtatásokra III.

A MOTESZ Elnöksége márciusi lapszámunkban vitairatot adott közre az egészségügyi ellátórendszer és struktúra átalakítására

vonatkozóan, azzal a céllal, hogy a beérkező hozzászólások, javaslatok figyelembevételével minél inkább konszenzuson alapuló, árnyalt képet festhessen az

egészségügy szereplőinek véleményéről. Az így kialakított szakmai párbeszéd jegyében az alábbiakban egy újabb reflexiónak adunk helyet.

* *Megjegyzés: a 2010. szeptember 15-ig megküldött javaslatok közlése/összegzése folytatódik a Magazin következő számában. (Szerk.)*

Babos János ügyvezető igazgató

Process Solutions Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Kft., Budapest

Gondolatok a MOTESZ „Javaslatok az egészségügyi változtatásokra” című anyagáról

MOTESZ Magazin, 2010; XVIII. (2):2-5.)

Tekintettel arra, hogy a magyar egészségügy problémáival és a megoldási javaslatokkal, lehetőségekkel az elmúlt csaknem tíz év során több alkalommal (1, 2, 3, 4, 5, 6) is foglalkoztunk, ezért kísértük nagy figyelemmel a MOTESZ egészségügyi változtatásokra vonatkozó javaslatait is.

Mi is azt gondoljuk, hogy az egészségügyi ellátás rendszerének átfogó átalakítása elkezdett, de mind a mai napig befejezetlen folyamat. A rendszerváltást követően a külső szemlélő számára is érzékelhetően egy-egy szakterületen változások ugyan történtek, de a rendszer egésze szinte érintetlen maradt és mára újra a működésképesség határára jutott.

Ezzel magyarázzuk többek között, hogy az ebből a helyzetből fakadó felelősség készített elsősorban megyei önkormányzatokat arra, hogy az egészségügy intézményrendszerét és a lakosságot negatívan érintő átfogó átalakítás elmaradásának környezetében tervezzenek

és kezdjenek meg olyan átalakítási folyamatokat, amelyekkel mérsékelni tudják a károkat, illetve felkészítik a megyében található önkormányzatok tulajdonában álló intézményeket a változásokra, változtatásokra.

Úgy látjuk, hogy az egyes megyékben az egészségügyi ellátások átalakítása és újraszervezése eltérő kihívásokkal küzd. Van ahol a betegutak és a szolgáltatások tényleges igénybevétele nem követi a közigazgatási határokat és a kijelölt ellátási körzeteket, az egyetemekkel rendelkező megyék és a főváros ellátása még kuszább, egymásba-fonódó képet mutat.

Az ismertté vált megbetegedési és egészségügyi szerkezeti elemzések, betegút-vizsgálatok az orvostudomány és orvostechika várható fejlődésének tendenciái számunkra azt mutatják, hogy a jövőben megkerülhetetlenül szükséges az erőforrások koncentrációja és csak nagyobb területeket átfogó, az orvos-szakmai progresszivitás elvére épülő integrált ellátórendszer tud megfelelni

a MOTESZ javaslatában is szereplő gazdaságossági, a hatékonysági és a minőségi kihívásoknak. Ehhez a munkához külső gazdasági, szervezési szakértők közreműködését is szükségesnek tarjuk.

Az egészségügyi „reorganizációs” változtatásokat a gazdasági, szociális és technikai környezetet is figyelembevevő kormányzati egészségpolitikával összhangban, csak központilag irányítottan, de elsősorban megyei keretek között, konszenzusos módszerekkel tartjuk megvalósíthatónak.

Azt látjuk, hogy az ilyen megoldásnak biztosítanak megfelelő államigazgatási hátteret a tervezett megyei szintű feladat és intézeti koncentrációk, összevonások, a kialakuló megyei kormányhivatalok.

A megyék önkormányzatai (a későbbiekben: önkormányzatok) számára azt tartjuk járható útnak, ha az egészségügyi ellátás megyei összefüggéseit egységes rendszerként értelmezik, a korábban megkezdett munkáikra építve-bővítvé a rendszerüket, annak továbbfejlesztését a terület intézménytulajdonosaival partnerségben alapjaítól újratervezik és a megfelelő források felhasználásával a folyamatos fejlesztés eredményeként egy új struktúrát, új működési gyakorlatot alakítanak ki.

Azt javasoljuk, hogy a megyei önkormányzatok döntési hatáskörrel rendelkező bizottságai (a későbbiekben: Bizottságok) figyelemmel mind a lakosság egészségi állapotáért, mind pedig az egészségügyi ellátások megszervezéséért viselt, felelősségükre döntsenek úgy, hogy a megyékben működő önkormányzatok közös egészségügyi intézményfejlesztési stratégiát dolgozzanak ki.

A stratégiaalkotás sikere érdekében az alábbiakban...

- megfogalmazzuk azokat az általunk fontosnak tartott alapelveket, amelyek mentén egy megye egészségügyi ellátásának szervezése és intézményrendszerének fejlesztési terve elkészíthető, illetve
- a későbbi munkákat megalapozandó, leírjuk javaslatunkat a megyei intézményszervezés jövőképre, működési modelljére és struktúrájára.

Meggyőződésünk, hogy a lakosság egészségi állapotának javítása, mint alapvető cél, több eszköz együttes alkalmazásával érhető el:

- az egészséges életmód,
- a lakosok egészségtudatos magatartása,
- tudatos és összehangolt fejlesztéspolitika,
- az ellátási kötelezettség és a beutalási rend meghatározása,
- az igazságos hozzáférés, eredményes és hatékony egészségügyi szolgáltatások,
- a kooperáció és koordináció ma hiányzó kereteinek kialakítása és fejlesztése.

A mi javaslatunk elsősorban a fenti eszközök megyei hatáskörben megvalósítható jó kihasználására és megvalósítására irányul, de nem foglalkozunk az egészségügyi gazdasági, szociális, technikai makrokörnyezetével és a közfinanszírozással, mert azokat a szükséges feltételek közé soroljuk.

A megyei ellátás szervezésének, majd működtetésének általános alapelvei

- A biztonság, a folyamatos működés és a garantált, számon kérhető minőség.
- Az igazságosság és esélyegyenlőség a megyei önkormányzatok felelősségi szintjén: a szolgáltatásokhoz való térbeli és időbeli hozzáférés esélyének egyenlősége, egyes társadalmi csoportok és az egyes betegcsoportok gyógyulási esélyeinek közelítése.
- Az emberi méltóság, a személyiségi és a betegjogok tisztelete.
- A megyei szervezésű ellátásra épülő komplexitás és progresszivitás a választás szabadságával: hierarchizált szerkezetű, rendezett gazdasági viszonyú, eltérő feladatú és erőforrás-igényű, megfelelő kompetenciájú intézmények egymásra épülő rendszerének működését erős, betartható beutalási rend támogatja, de érvényesül a szolgáltatások versengése és a betegek választási szabadsága is.
- A lakosságközeliség: a megyei ellátás megszervezésében a szakmai indokoltóság határozza meg a lakosságközeli szintek (elsősorban az ambuláns ellátások) megerősítését, a szolgáltatásoknak a betegekhez való juttatását (házi szakápolás, otthoni ellátás, stb.).
- Folyamatos, ütemezett fejlesztés.
- A szektorsemlegesség, partnerség és az osztott rendszerűség elve.
- Konszenzus: az önkormányzatok döntéseikhez létrehozzák ennek intézményrendszerét is.
- Nyilvánosság: a rendszer fejlesztése, működése a szakmai, a döntéshozói és a laikus nyilvánosság előtt átlátható módon történik.
- Prevenció-központúság: a modern gyógyászatnak megfelelő értelmezésű szemlélet és gyakorlat, a prevenció, kuráció és rehabilitáció optimális arányának a helyreállításával.

Szervezési célok

- A progresszivitás elvére épülő,
- a szükségletekhez igazodó és a technológiai fejlődést felhasználó,

- költséghatékony,
- háttérszolgáltatásokban együttműködő,
- fenntarthatóan finanszírozható,
- intézményi és megyei szinten is professzionálisan menedzselte ellátórendszer kialakítása.

Az ellátórendszer átalakulása–átalakítása kapcsán ellátási szintenként csökkennek a megyén belüli területi egyenlőtlenségek, mert kialakul és rendelkezésre áll a megfelelő struktúrájú ellátórendszer.

Szervezési szintek és funkciók

Megyeközponti funkciók

- A megyei, illetve esetenként a megyeközi ellátásokban a központi szakmai módszertani szerep.
- A megyében a progresszivitás csúcsa a Megyei Vezető Kórháza (MVK) a teljes sürgősségi, diagnosztikus és terápiás lehetőséggel.
- Közvetlen ellátási területe a megye, illetőleg egyes speciális ellátásokban a megyén kívüli kijelölt területek.
- Az egyetemi székhelyű megyékben MVK-i és az egyetemi funkciók integrálódnak.
- Szoros együttműködés a szaktárcával.

Területi funkciók

A tömeges ellátások szervezése egy-egy területi (járás?) vezető kórház vagy szakorvosi rendelőintézet köré, (Területi [Járás?] Egészségügyi Központok, továbbiakban: T[J]EK) a MVK-ak által hatékonyan és hatásosan nem ellátható feladatokra, továbbá egyes speciális szakterületekre.

Helyi funkciók

- Az alapellátás és alapellátási ügyelet,
- a járóbeteg-szakellátás az alapszakmák szintjén,
- ápolási-gondozási feladatok.

Átalakítási feladatok, hatáskörök és kulcsszereplők

- Több lépcsőben megvalósuló *Megeyi Egészségügyi Fejlesztési Program (MEFP)* kidolgozása.
- A MEFP kulcsszereplői az ellátás felelősségét viselő Önkormányzatok, az ágazati minisztérium (szükség szerint a Kormány), melyek egymással a fejlesztésre együtt-tervezést vállalnak, a lebonyolításra keret-megállapodást kötnek, illetve célszervezetet, *Megyei Egészségügyi Fejlesztési Társaságot (MEFT)* hoznak létre.
- A MEFT feladatait, hatáskörét, programját az illetékes kormányzati szervek jogszabály(ok)ban

rögzítik és arányos költségvetési forrásokat bocsátanak rendelkezésre.

- Az új struktúra kialakításához a MEFT minden lehetséges európai forrást, továbbá hiteleket igénybe vesz, melyhez a kulcsszereplők arányos önrészt, garanciákat, illetve portfóliót biztosítanak. Az ellátási érdek sérelme nélkül igénybe vesznek forrásokat, alkalmazzák mindazon piaci eszközöket és szabályokat, amelyek együttesen garantálni tudják a lakosság minőségi ellátását.
- Megszervezik a felszabaduló kapacitások, ingatlanok, eszközök egészségügyi célú értékesítését, hasznosulását, kizárólag e program megvalósítására.
- A MEFT gondoskodik a MEFP keretében együttműködő intézmények tulajdoni és üzemeltetési kereteinek pontos, költséghatékony és közérdekű meghatározásáról.
- A MEFT saját hatáskörben vagy közreműködéssel biztosítja a hatékony működéshez a közös háttérszolgáltatásokat, legyen az szakmai, módszertani, tervezési, gazdálkodási feladat, illetve egy megyében központilag szervezett közös adat és információs nyilvántartási rendszer, vagy olyan tevékenységek, mint mosás, takarítás, étkezés, parkgondozás stb.

Összefoglalva

Gondolataink a MOTESZ javaslatok egy részének gyakorlati megvalósítását segíthetik elő, amennyiben a döntéshozók lehetővé teszik, hogy:

- időben elkészüljön a MEFP és a MEFT jogi szabályozása;
- a megyei kulcsszereplők javaslatunk felhasználásával és külső szakértők közreműködésével is elkészítik a jövőbeli egészségügyi ellátórendszerük struktúrájának meghatározásához és működtetéséhez a megyei egészségügyi fejlesztési (és cselekvési) programjaikat;
- döntenek a megyei egészségügyi ellátás szervezési tervéről és a megyei „egészségpolitikát” gyakorlatban megvalósító MEFT megalakításáról és működési feltételeiről;
- a MEFT-ek felkérnek külső szakértőket, hogy a megye egészségügyi ellátásának és a háttérszolgáltatások megszervezésének és működtetésének modelljét határidőre készítsék el.

Azt gondoljuk, hogy a MOTESZ javaslatai megfelelő támogatás esetén kifejezetten segítik az egészségügyi átalakítás tervezett feladatainak megvalósítását.

E javaslatok elméleti megalapozásához és gyakorlati megvalósításához kívántunk gondolatainkkal hozzá-

55 egészségügyi intézmény ellátása

Energia megtakarítás és optimalizálás

Több mint 40 éves szakmai tapasztalat

Megbízható üzemeltetés folyamatos távfelügyelettel

50 önkormányzat több száz létesítményének üzemeltetése

Környezetkímélő technológiák alkalmazása

Energiahatékonyság a VÁROSOKBAN

Gondolt-e már arra, mit jelent biztosítani óvodák, kórházak energetikai ellátását, vagy megoldani irodák teljes körű üzemeltetését? A Dalkia Energia innovatív és hatékony energetikai megoldásokkal ad választ a kérdéseire.

www.dalkia.hu

járulni, de felkérésre készséggel közre is működünk a megvalósításban.

Budapest, 2010. szeptember 10.

Irodalom

1. *Babos János*: A közös szolgáltató központok megvalósítási lehetőségei a hazai egészségügyben, *Kórház* 2001/6.
2. *Várnai Éva (Arthur Andersen)*: Szolgáltató központok a harmadik évezredben, *Kórház* 2001/6.
3. *Babos János*: A tőkemegtérülés szempontjai: befektetési kritériumok, kockázat és hozam, *IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja* I. évf. 1. szám 18-23. 2001.
4. *Babos János, Gyüre István*: Az Európai Unió kapujában – Kihívások, lehetőségek és megoldások, *IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja* II. évf. 8. szám, 12-17. 2003.
5. *Babos János*: Többdimenziós információ-áramlás az egészségügyben: szükséglet, kényszer és elvárás (előadás), *IME Outsourcing Konferencia*, 2007. október 10.)
6. *Babos János, Tuzson-Karácsony Tiünde, Gyüre István*: Amiből egy felsővezetőnek sohasem lehet elég: idő és pontos információ – Intézményi tervezés és elemzés, *IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja* VIII. évf. 2. szám, 26-32. 2009.

Levelezési cím

Babos János

ügyvezető igazgató

Process Solutions Kft.

1134 Budapest, Váci út 33.

Tel: (1) 451 7100

Fax: (1) 451 7196

E-mail: babos.janos@ps-bpo.com

Web: www.ps-bpo.com

Dr. Kincses Gyula, a MOTESZ Tanácsadó Testületének tagja



Új Széchenyi Terv – új prioritás

A legutóbbi lapszámban „Egészségipar és nemzetgazdasági stratégia” címmel Dr. Kincses Gyulával készült interjú. Azóta elkészült az Új

Széchenyi Terv vitairata, ami prioritásként kezeli, sőt az egészségipart és az egészségügyi turizmust elsőként nevesíti. Ebben olvasható, hogy ha a különböző alapok szerinti szeparált tervezés helyett egyetlen – általános, az

ország adottságaiból és szükségleteiből kiinduló – nemzeti fejlesztési terv létezik, akkor a különböző alapok nem önálló célrendszert, hanem ennek a közös célrendszernek a megvalósulását szolgálják. Értelemszerű, hogy visszatérjünk a témára és ismét Kincses Gyulához forduljunk, aki a MOTESZ Tanácsadó Testületének tagjaként maga is közreműködött a tervezettel összefüggő MOTESZ vélemény kialakításában.

– *Az Új Széchenyi Terv vitairatának ismeretében miként vélekedik az új prioritásról?*

– Örömmel konstatáltam, hogy a tervezés rendszere végre a megfelelő metodika szerint működik majd. Az eddigi fejlesztéspolitikai alapvető problémája volt, hogy a különböző fejlesztési rendszerek – EU források, egyéb nemzetközi és nemzeti alapok – az adott alapok prioritásainak derivátumaként határoztak meg konkrét fejlesztési célokat, és ezek nem adtak ki koherens fejlesztés-politikát, nemzet-stratégiát. A másik fájdalom az egészség és kapcsolódó iparának alulértékelése volt. Most azonban a prioritások közé nemcsak bekerült, hanem elsőként nevesíti az egészségipart és az egészségügyi turizmust.

– *A „Gyógyító Magyarország – egészségipar” komponens valójában olyan üzenet, amely konzekvens szándékkal és jó marketinggel az ország pozícionálása szempontjából is jelentős batáú lehet.*

– A dokumentum sikeréhez bizonyosan hozzájárul a széles merítés, ami az előkészítést jellemezte. Az Új Széchenyi Terv elvülhetetlen érdeme, hogy a széles köztudatba is bevezeti az egészségipar fogalmát, méghozzá korszerű szemlélettel. Ugyanakkor az egészségipar alá sorolt területek részletezése nem elég precíz, illetve szerintem nem elég logikus maga a csoportosítás, a tár-

gyalási sorrend sem. Egészségturizmuson belül én a következőket tartom fontosnak rangsorolni: A rekreációra alapozott (turizmus-közeli) „egészségben tartó”, preventív célú egészség-turizmust (wellness stb.), a kiemelten a természeti gyógytényezőkre épülő egészségügyi szolgáltatásokat (balneológia, rehabilitáció) és a leginkább, vagy kizárólag az orvosi tudásra alapozott egészségügyi turizmust (fogászat, ízületi sebészet, aktív rehabilitáció, esztétikai sebészet, szemészet stb.).

– *Az orvosokon kívül milyen szereplőkre gondol még?*

– Az egészségiparban közvetlen beszállítóként hangsúlyosan a gyógyszeriparra, az orvostechikai iparra, de áttételesen ott van a föld kincse – a geotermia és gyógy/ásványvíz, de geotermikus hasznosulás lehet az építészet, az épület, sőt a kertészet, a gyógy- és ásványvíz palackozva, feldolgozva, koncentráva stb. Ebben a körbe sorolom a szépségipart, kiemelve a helyi gyógytényezőre alapozott spa-product-okat. De az ország versenyképességéhez komoly innovációs fejlesztések szükségesek a biotechnológiák, a nanotechnológiák, informatika (info-bionikától az ALL-ig) terén, mert a jövő gazdaságában ezek a területek szerintem meghatározó jelentőségűek lesznek.

– *Beszélgetésünk során azt mondta, bangóúly-problémát is érez a vitaanyagban, például, hogy nem elég innovatív az egészségipari megközelítés.*

– Túlzottan elnagyolt és általános, a konkrétumokat nélkülöző a nano- és a biotechnológiákkal foglalkozó fejezet, és nem emelték ki eléggé az összejt-kutatásokkal kapcsolatos piaci lehetőséget sem, holott egyetemi centrumokban kiváló eredmények vannak már. Az informatikával való foglalkozás kiemelten fontos lenne, hiszen az a világban prioritásként is hangsúlyos fejlesztési terület, az egészségügyi ellátórendszer modernizációja nem lehet végbe az ágazati/kormányzati informatika ugrásszerű fejlődése nélkül. A telemedicina a munkaerő megtartására, mint helyettesítésére, pótlására alkalmas eszköz. Megannyi határterületi innovatív terület van az info-bionikától az életminőséget segítő lakos-közeli eszközfejlesztésekig (Ambient Assistant Living – AAL).

– *Térjünk át az egészségturizmusra, aminél úgy tűnik, igenis lesz pozitív elmozdulás.*

– Ez tény ugyan, de az ezzel foglalkozó rész a világtendenciák ellenére nem tudta megfelelően újraértelmezni az egészségturizmus fogalmát. A vitairat továbbra is a rekreációra, a gyógyfürdőre koncentrált, és az önállóan orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmus fejlesztési iránya nem jelenik meg elég hangsúlyosan. Ezért ugyan fontos előrelépési lehetőség a turizmus számára, de nem járul eléggé hozzá az egészségügy fenntarthatóságához, mert nem hoz elég forrást az ágazatba, így a források elsősorban a közszférát kerülnek el, ez a megközelítés a munkaerő-megtartásra is alkalmatlan, márpedig az egy korszerű koncepcióban kulcselem. Jelentős bevételi potenciált hagy kihasználatlanul, noha az orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmus a fogászattal együtt ma is legalább 60–80 milliárd forintos összbevételt jelent. De ami a legfontosabb: nem járul hozzá megfelelően a kiemelkedő gyógyvíz kincsünk tartós piacképességének fenntarthatóságához, mert annak is a záloga a ráépülő orvosi szolgáltatások összekapcsolása és fejlesztése.

– *Az egészségturizmus perapektívus terület, szembe kell néznünk azzal, hogy az egészségügyi turizmus piacbővülése a világban nem a természetes gyógytényezőkre alapozott szolgáltatások piacán meghatározó, hanem az orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmus nő dinamikusan.*

– Továbbá azzal is, hogy a technológiai fejlődés, a fogyasztói igények változása miatt a termál- és gyógyvizek természeti monopóliumból fakadó előnyök leértékelődnek, ezért nagy a konkurencia harc. A szükséges irány tehát az orvosi szolgáltatások fejlesztése, de tudnunk kell azt is, hogy hiába a magas szintű tudás, ma Magyarországon a fogászatot, néhány rehabilitációs intézetet kivéve nincs megfelelő minőségű kizárható szolgáltatás-tömeg, amire iparágyszerűen lehetne az egészségügyi turizmust a marketingben felépíteni. A magas szakmai színvonalú közszolgáltatások a kiegészítő létesítmények hiányosságai miatt nem piacképesek. Mindehhez a te-

riület, az orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmus gazdátlansága is társul. A területet sem a turisztikai szakma, sem a közszolgáltatásokra szocializált egészségügyi irányítás máig nem igazán érzi magáénak. Ahhoz, hogy a valóban meglevő természeti, építészeti, kulturális és tudásbeli adottságainkat piaci előnyre váltsuk, koherens és konzekvens munka szükséges.

– *Az egészségturisztikai gondolkodás történeti okok miatt alapvetően a turisztikai gondolkodásból indul ki, és a klasszikus turisztikai infrastruktúrán realizált bevételt, valamint a munkahelyteremtést tekinti mérőszámoknak és célnak.*

– Történeti és államszervezési okokból, továbbá a belső piac felértékelődése miatt ez érhető ugyan, de mégiscsak három dolgot hangsúlyozottan ki kell emelni. Az első, hogy a világ az egészségügyi turizmus alatt – természetes gyógytényező nélkül – az orvosi szolgáltatásokat érti, s ez napjainkra már százmilliárd dolláros piac! A második, hogy az egészségügyi ágazat fenntarthatóságához az egészségügyi turizmus nagyban hozzájárulhat, és ennek is számtalan munkahelyteremtő/megtartó, valamint településszerkezet-stabilizáló – általában a turizmust fejlesztő hatása van, lásd vidéki repülőterek stb. Végül a hagyományos arculatunk, a megkülönböztető ikonunk, zászlóshajónk a gyógyvízre alapozott egészségturizmus is csak a medikális szolgáltatások ráépítésével marad tartósan piacképes, mert a cél a természeti erőforrások minél nagyobb hozzáadott értékkel való árulása. És be kell látni, hogy a gyógyvíz mellé ma már a hozzáadott értéket nem a lángos jelenti, hanem a magas szintű orvosi szolgáltatás.

Az egészségturizmus nemcsak a turisztikai ágazat tartós jövőképeinek megalapozására alkalmas, illetve nem csupán az egészségügyi turizmus szempontjából jelentős, de általában az egészségügyi ellátórendszer pozícióit is érdemben javítja. Külső – nem adó- vagy járulékalapú és nem vizitdíj-jellegű – forrást hoz az ágazatba, anélkül, hogy közben a gazdaság versenyképességét rontaná, illetve a lakosság terheit növelné. A képzett munkaerő megtartását segíti, javítja megélhetését, ezáltal csökkenti az orvosok, a kvalifikált szakdolgozók kiáramlását. Tudvalevő cél, hogy ne az orvos menjen külföldre a jobb megélhetésért, hanem a külföldi beteg jöjjön ide, és biztosítsa a jobb megélhetést. Pozitívan hat az innovációra, a technológiai fejlődés követésére, hiszen a piacképesség megköveteli a legújabb technológiák alkalmazását, segítve a beruházások fenntarthatóságát javíthatja a közszolgáltatásba bekerülő kiemelt technológiák kihasználtságát. A piaci környezet kihívásai miatt az ágazatban, a közszolgáltatásokban is az ellátás színvonala penetrálóan nő, az ellátási kultúra, az ügyfél-orientáltság javul. A piaci szolgáltatások szabályozása, legalizálása általában is *visszabat* az egészségügyi ellátórendszerre, például azért, mert az egészségügy szürkegazdaság jellegét csökkenti. A legálisan megvásárolható

szolgáltatásokat nyújtó szolgáltatói kör bővülése pozitívan hat a belső piacra is, és az önkéntes egészségpénztárak, kiegészítő biztosítások terjedését segíti.

Az orvosi szolgáltatásokra alapozott gyógyturizmus központi menedzselésével javul a magánszféra megismerése, monitorozhatósága és szakmai felügyelete.

– *Az elmondottakból egyértelműen bizonyítottnak látszik, hogy az egészségügyi turizmus kiemelt figyelmet és arányos támogatást érdemel...*

– Így van. Az adottságok és hagyományok miatt három–négy szakmai terület már rövidtávon sikerágazat lehet, illetve egy, a fogászat most is az, hiszen Európában piacvezetők vagyunk. Az ízületi/mozgásszervi betegek gyógyítása a legkorszerűbb műtéti technikáktól a protéziseken, a gerinc-stabilizáló műtéteken és az aktív rehabilitáción át a klasszikus rehabilitációig, reszocializációig és rekreációs jellegű „fenntartó kezelésekig” egységes láncként felépítve. Általában is a rehabilitáció és rehabilitáció a szanatórium és gyógyszálló jellegű kúraszerű kezelésektől a képességfejlesztő terápiákon át a képességfejlesztést is jelentő speciális gyógyüdülésekig támogatandó. A fogászat az egyetlen valós sikerágazatunk, ami nemcsak perspektívát, hanem korszerű eredményeket is képes felmutatni, mögötte korszerű, kommunikálható piacképes szolgáltatási tömeg van. Emellett az esztétikai sebészet, a szemészet lehet még hamar sikerágazat, de főleg a déli és keleti határ mentén az igényes szakmai ellátások általában is piacképesek. Külön figyelmet érdemel a közszolgáltatók piacképességének kialakítása, ami az ágazat szempontjából kiemelkedő jelentőségű. Tisztnak kell látni, hogy a hagyományos VIP kórterem megközelítés zsákutca, kizárólag az önálló profitcentrumok lehetnek életképesek.

– *Az egészségügyi szolgáltatók piacképtelenségének megítélésénél mit kell még figyelembe venni?*

– Tudnivaló, hogy az egészségturisztikai beruházások a célzott alapokból 2001–2007 között 35,427 milliárd, a 2007–2008-as akciótervi időszakban 26,58 milliárd forintnyi támogatásban részesültek. Ennek zöme a gyógyfürdő, wellness, gyógyszálló területhez került. Az első etapban ebből csupán 2 460 000 forint támogatás (6,94%) került egészségügyi intézményekhez, de ezek zöme is gyógyvíz-hasznosításra épül, és csak 302 375 forint támogatás (0,85%) az, ami nem köthető gyógyvíz-felhasználáshoz.

– *Az eredményességért mit tekint feltétlenül megvalósítandó feladatnak?*

– A legfontosabb – és a leginkább költséghatékony – az állami szerepvállalással támogatott és hitelesített kommunikáció. Ez főleg a fogászatban fontos, ahol a szakma a szükséges fejlesztéseket már elvégezte. Ehhez a klasszikus, központosított marketing elemek ugyanúgy igénybe vehetők, mint a szakmai környezetbe ágyazott kommu-

nikáció. A magyar turizmus általánosan/kötelezően használt ikonjai közé kell emelni az egészséggel, az egészségüggyel kapcsolatos elemeket, továbbá kihasználni a több tízezer itt végzett külföldi orvos kapcsolatrendszerét. Támogatni szükséges a tudományos előadásokra, a határon túli képzésekre alapuló kapcsolatépítést. Ezek hitelesítésére és megalapozására a Balneológiai Kutató Központot/Intézetet, valamint az Egészségturisztikai Adatgyűjtő és Elemző Központot létre kell hozni. Feladatuk a célpiacok és a hazai kínálat elemzése, a stratégiák és a kommunikáció megalapozása volna.

A legfontosabb a szemléletváltás, aminek a lényege az, hogy a természetes gyógytényezőkre alapozott szolgáltatásrendszert és az orvosi szolgáltatásokra alapozott egészségügyi turizmust nem szabad konkurens helyzetbe hozni, hanem fel kell ismerni, hogy a megváltozott környezet, a természetes monopóliumok leértékelődése és a szolgáltatások felértékelődése miatt erős szinergista hatás van.

– *Az egészségturizmus középpontba helyezése ugyanakkor más perspektívákat is nyit a turizmus számára, azaz számtalan kapcsolódó, ráépülő, az országot, a magyar turizmust pozitívan pozícionáló határterületi turisztikai termékfejlesztést is lehetővé tesz.*

– Ilyen terület növekvő igényvel, a betegséggel, a fogyatékkal élők turizmusa, a világban felértékelődő piaci szegmens az idősek turizmusa, a szabadidő/tömegsport rendezvényekre épülő turizmus, a hivatás-turizmusban az egészséggel, a gyógyítással, az egészséges táplálkozással és az életmóddal kapcsolatos képzések, konferenciák sora. A turizmus több új ága is kapcsolódik az egészséghez, illetve feltételezi az egészségügyi szolgáltatási hátteret, így új, eddig elzárt célcsoportok is bevonhatók a turizmusba. Az esélyegyenlőség felértékelődésével nő a fogyatékkal, a krónikus megbetegedéssel élők turizmusának jelentősége, de általában is, az egyre nagyobb jelentőségű időskori turizmust szintén befolyásolja az egészségügyi háttér megteremtése. A speciális betegséggel élők képességfejlesztésében Magyarországnak nagy hagyományai vannak, és a Pető-módszertől a gyógylovaslásiig terjedő skálán nemzetközi ismertségünk jó. Az ilyen betegek, gyermekek nyaraltatásában érdemi hagyomány Magyarországon a Bátor Tábor, a cukorbeteg gyermekek táboroztatása stb., mint ahogy fejlett a művelésével élők turizmusának informatikai megalapozottsága is. Ezek nemcsak azért jelentősek, mert új célcsoportokat vonnak a turizmusba, hanem alkalmasak a pozitív, egészségközpontú ország-kép kialakítására, a turisztikai szezonok meghosszabbítására és új térségek bevonására is. A konferenciaturizmus szintén a világ turisztikai iparának egyik jelentős és minőségi üzletágává vált.

Krasznai Éva

Jovital[®] C Duo-Active RETARD kapszula

A C-vitaminok új generációja

Gyors és hosszan tartó
megoldás egy kapszulában!

2 fázis



- 500 mg, 750 mg C-vitaminnal
- Cukor- és laktózmentes
- Magyar termék

EGIS Vény nélkül
www.jovitalc.hu/duoactive

Az étrendkiegészítő nem helyettesíti a kiegyensúlyozott vegyes étrendet.
Egis Nyrt. OTC üzletág 1134 Budapest, Lehel u. 15.
Tel: 469-2222, Fax: 469-2459, otc@egis.hu, www.egis.hu



Dr. Balogh Sándor főigazgató

Országos Alapellátási Intézet, Budapest



A licencvizsgát tett házi orvos jelöltek lemorzsolódása a 26 hónapot követő 2 évben kritikussá válik

Dr. Balogh Sándor PhD. az Országos Alapellátási Intézet (OALI) főigazgatója, a MOTESZ alelnöke és Alapellátási Bizottságának elnöke

azt mondja, megannyi megoldatlan feladat vár a házi orvoslásra. Mind közül talán a legfontosabb teendő az utánpótlás hiányának megoldása. Ahhoz, hogy a nehéz helyzetet megértsük, egyfajta történelmi áttekintés is szükséges.

Az általa vezetett intézet nincs könnyű helyzetben. A rájuk háruló tennivalókat mégis igyekeznek a lehető leghatékonyabban elvégezni. A több mint három évtizede létező országos intézet, az OALI története egyben az alapellátás önálló szakmaiságának kialakulásával fonódik össze.

1967-ben hét fővárosi körzeti orvos elhatározta, hogy a kollégáik által végzett, de megfelelő fórum hiányában másoknak ismeretlen tudományos munkáknak egyesületi keretek között biztosítanak publikálási lehetőséget. Így alakult meg a MOTESZ keretein belül – mindjárt az első esztendőben csaknem félezer taggal – az első önálló körzeti orvosi szervezet: a *Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete (MÁOTE)*, amely évenként szervez szakmai kongresszusokat és saját tudományos folyóiratában, a *Medicus Universalis*-ban lehetővé teszi a körzeti orvosok/házi orvosok közleményeinek nyomtatásban való megjelenését.

További állomás volt, amikor 1979-ben Pécsen az egészségügyi tárca megalapította az *Országos Körzeti Orvosi Intézetet (OKOI)* Tényi Jenő professzor vezetésével. Az OKOI feladata a módszertan, szervezés és kutatás volt, és sok egyéb között segített abban, hogy az általános orvostani szakvizsga elismertté váljon, a körzeti orvosi szakmának becsülete legyen. Az intézet 1991-ben Budapestre költözött, s Dr. Fodor Miklós igazgatásával az *Országos Házi Orvosi Intézet* nevet kapta.

Az intézet az 1993-at követő fél évtizedben azokat a változásokat generálta, amikben a volt körzeti orvosok

házi orvossá requalifikálódtak. Mindemellett számos hazai és nemzetközi projektben vett részt, közülük is kiemelkedők a PHARE-program házi orvoslásra vonatkozó projektjei. 1998-ban Riesz Tamás professzor lett az intézet főigazgatója. A neves szakember elfogadta és továbbfejlesztette a korábbi koncepciót, a házi orvoslást az alapellátás részeként kezelte. Az intézet neve – népjóléti minisztériumi döntés értelmében – *Országos Alapellátási Intézetre (OALI)* változott. Feladata volt a házi orvosi rezidensek képzésének szervezése, ellenőrzése – az orvostudományi egyetemek családorvosi tanszékeivel együttműködve, így a képzési rendszer egységességét garantálták.

– A „házi orvos” megnevezés a munka elismerését deklarálva egyben paradigmaváltást jelentett?

– Pontosan. Ezt az 1993 óta létező házi orvostan szakvizsga is bizonyítja, aminek alapját a korábbi, vele azonos értékű, általános-orvostan szakvizsga jelentette.

– A szakfelügyelői rendszerrel való szoros együttműködés mellett máig hangsúlyt helyeznek a házi orvosok munkájának segítésére.

– 2001-től vettem át az intézetet, ami azóta az alapellátás területén a tárca gyógyító–megelőző, szervezési–módszertani, továbbképző és tudományos–kutató alapintézményeként működik. Sok egyéb között jelentős szerepet vállal a tartósan betöltetlen házi orvosi praxisok felszámolásában és ezzel a házi orvosok részéről történő betegellátás folyamatosságának biztosításában. Az OALI a *Praxis I. Program* keretében a helyi önkormányzatokkal együttműködésben segíti a tartósan betöltetlen házi orvosi praxisok és az alapellátásban elhelyezkedni kívánó orvosok egymásra találását. A klinikai területen szerzett szakvizsgával rendelkező, többségében kórházból, vagy rendelőintézetből kikerült szakorvosoknak a *Praxis II. Program* alapján nyújtunk segítséget. A praxisba került szakorvosokkal a házi orvostan szakvizsgájuk megszerzéséért képzési szerződést kö-

tünk, s a munka melletti szakképzésüket a szakvizsgáig koordináljuk.

– *Ugyanakkor minden bíráds szerint a háziiorvosi rendszerben dolgozók drámaian elöregedtek...*

– Ez tény, amit mi sem bizonyít jobban, minthogy száznál több a tartósan betöltetlen praxis. És noha az ilyen orvoshiánnyal küszködő rendelők száma az utóbbi három esztendőben a fentebb már említett Praxis Program I.-nek köszönhetően megállt, bőségesen maradt még megoldandó feladat e téren.

– *Röviden mi a Praxis Program I. lényege?*

– Az Országos Alapellátási Intézet biztosítja, hogy a tartósan betöltetlen praxisokba helyettes háziiorvosokat alkalmazzanak, továbbá a háziiorvosi szakképesítés megszerzéséig a szakképzés szervezési programját is adja, melyet orvosgyógyászok határoznak meg. Amióta működtetjük ezt a projektet, több mint hússzal csökkent a hiányzók száma. Nem akarom azt mondani, hogy a semminél mégiscsak több, hiszen máig megoldatlan a hiányzók és a hiányok pótlása. A ma háziiorvosi praxisban dolgozó háziiorvosok közül 1726 fő (26%) a 62. életévét betöltötte, továbbá 5 esztendőn belül 1190 fő lesz ennyi idős! A háziiorvosok átlagéletkora évről-évre nő: a 2009-es év végén 54,5 év volt, a 60 év feletti háziiorvosok aránya 17 év alatt 10,3 százalékról 27,4 százalékra, az 50 felettié 37 százalékról 66,3 százalékra nőtt – azaz minden három háziiorvosból kettő idősebb 50 esztendősnél és 15 éven belül nyugállományba történő vonulása időszerű, ami értelemszerűen 15 éven belül minimum 3138 háziiorvos utánpótlását igényli.

– *Mivel magyarázza a valóban drámai helyzetet?*

– Számos okot lehet felhozni. Egyebek között, hogy a szakorvosképzés – rezidensi program – létszáma kevés, az újonnan kiképzettek pedig képtelenek a meglévő hiányt pótolni. Mint ahogy a más szakmákból belépők száma is csekély és előképzettségük sem megfelelő. Talvaly az intézetünk 35 nem háziiorvostan szakorvost juttatott a PraxisProgram II. keretében praxisba. Közülük hárman háziiorvostan szakorvosi vizsgát is tettek. A háziiorvosi szakképzési programban 1995–2000 között licenctet szerző szakorvosjelöltek közül 2005-ben és 2010-ben kétharmaduk szerzett működtetési jogot.

– *„Matekozzunk” még egy kicsit, hogy a MOTESZ Magazin Olvasói lássák, milyen nehéz manapság háziiorvost, illetve működtetői jogot „szerezni”.*

– Az ezredfordulót követően licencvizsgázottak közül az első két-három évben működtetési joggal egynegyed arányban rendelkeztek, majd ez a szám két-kétévfélzseresére nőtt. Másként fogalmazva, kezdetben a rezidensek „ellenőrizetlen” szakmai életutat járnak, s csaknem 40 százalékuk pályaelhagyó lesz!

– *Ebből adódóan a rezidenci két évet követően ugyanennyi a pályaválasztás, pályán maradással kapcsolatos kritikus idő?*

– Nézze, hogy még mindig a számoknál maradjunk. 1995–2008 között a licencvizsgát tett 2261 orvos közül 2010-ben 1328 dolgozik háziiorvosként, vagyis az 59 százalékuk. Egyetemi bontásban a Pécsen licencvizsgát szerzők 63 százaléka maradt a pályán, a másik három egyetemen rosszabb a helyzet, hiszen az átlag 56 százalék. Évek óta tartó trend, hogy adott esztendőben a licencvizsgázottaknak csupán 30-40 százalékából lesz működtetési joggal rendelkező háziiorvos a licencvizsgát követő 2-3 évben, majd a 4-5. évet követően ez az arány 60 százalékra nő.

– *Összehasonlítva 2005-öt és 2010-et, mennyi 1995–2004 között licencvizsgát tett orvosnak van működtetési joga?*

– Akik 1995–2000 között tettek licencvizsgát, azoknak 2005-ben és 2010-ben is alig kétharmada rendelkezett működtetési joggal. A 2001–2003-ban licencvizsgázottaknak 2005-ben a fele, 2010-ben a 63 százaléka, vagyis csaknem kétharmada e jog birtokosa, másként fogalmazva, jelentős az emelkedés. De továbbmegyek. A 2004-ben licencvizsgát tetteknek a 2005–2010 közötti arány 25 százalékról 56 százalékra nőtt. Következésképpen okkal kijelenthető, hogy közvetlenül a licenc megszerzése utáni egy-három évben még kevés háziiorvos jelölt szerez működtetési jogot, arányuk a licencvizsgát követő 5. évig folyamatosan emelkedik, utána stagnál.

– *Térjünk vissza az Ön által már említett PraxisProgram I., illetve II. eredményeibe!*

– Az előbbi keretében eddig húszan tettek háziiorvostan szakvizsgát, közülük tizenhárman háziiorvosként dolgozik, akik közül tizenhárman ugyanabban a körzetben maradtak, amit az OALI alkalmazásában helyettes orvosként is elláttak.

– *A PraxisProgram I. 2006. január 1-jén indult, azóta milyen eredményei születtek?*

– Ez év júliusában készült statisztikával szolgálhatok, ami szerint 63 önkormányzati szerződés született, a rendszerbe 64 orvos lépett be, sikeres szakvizsgát 20 kolléga tett és 8 háziiorvos távozott, közülük 4 felmondott, fele az egészségügy más területén helyezkedett el, 3 pedig a PraxisProgram II.-be lépett át. Sajnos 1 doktor tevékenységének a halál vetett véget. Júliusban 40 működtetett és 4 előkészítés alatt lévő körzetet jegyeztünk. A tavaly júniusban indult PraxisProgram II. 35 háziiorvossal gyarapította eddig az alapellátók számát. Az eltelt időben 3 kolléga tett sikeres szakvizsgát.

– *Az nem mondható, hogy nem lett több háziiorvos, de az alapellátók továbbra is akut állapotban maradtak. Hogyan summázná a problémahalmazt?*

– Tudomásul kell venni, hogy a rezidenci helyek száma a megfelelő utánpótlást nem biztosítja, sőt utánpótlás hiányában még a földrajzi egyenlőtlenségek is felerősítik a gondokat. A háziiorvostan szakképesítés első 26 hónapját követő 10 hónapos háziiorvosi szakgyakorlat ideje alatt a

szakmai és szervezési koordináció megoldatlan. A licencvizsgát tett szakorvosjelöltek lemorzsolódása leginkább a 26 hónapot követő 2 évben kritikus. A szakképzett háziorvosok mintegy 40 százaléka nem szerez önálló működési engedélyt. Amennyiben mégis háziorvosként dolgoznak, például helyettesként, rendszerszerű követésük, koordinációjuk, tervezhetőségük szintén megoldatlan. A rezidenshelyek és a területi igény közötti különbség a jelenlegi utánpótlás melletti generációváltás-dinamika előrevetítése: az Országos Alapellátási Intézet adatai szerint az elmúlt – 1995–2007 közötti – időszakban 1914 fő tett háziorvosi licencvizsgát, ami – feltételezve, hogy minden licencvizsgát tett orvos a licencvizsga letételétől kezdve megszakítás nélkül dolgozik háziorvosként – 30,6 év alatt újítja meg teljesen a háziorvosi állományt. Ebből az 1914 licencvizsgát tett orvostól azonban jelenleg csak 1052-en dolgoznak felnőtt, vagy vegyes háziorvosi körzet kinevezett háziorvosaként. Feltételezve, hogy a licencvizsgát tett orvosok a jövőben is ilyen arányban maradnak a pályán, a cserélődés csak 55,6 év alatt lenne teljes, ami azt jelenti, hogy változatlan feltételek mellett egy háziorvosnak a licencvizsga megszerzését követően 55,6 évig kellene folyamatosan dolgoznia, hogy az utánpótlás biztosított legyen. A licencvizsgát leghamarabb 27 évesen teheti le az orvos, tehát a folyamatos cserélődés biztosításához 84 éves koráig kellene dolgoznia. Ha abból indulunk ki, hogy egy háziorvos a pályakezdéstől 65 éves koráig a háziorvosi rendszerben marad, akkor 38 év alatt kellene a háziorvosok teljes cserélődését biztosítani. Feltételezve, hogy a jogosultságot szerettek pályán maradási aránya változatlan marad, azaz 1052/1914, azaz megközelítőleg 54 százalékos, akkor egy évben legalább 246 orvosnak kellene jogosultságot szereznie háziorvosi tevékenységre. A háziorvosi licencvizsgával és a háziorvostan szakvizsgával rendelkezők rendszerbe lépése mind adminisztratív, de leginkább anyagi szempontból nehézkes, a befektetés megtérülésének lehetőségei, garanciai hiányoznak.

A tartósan betöltetlen praxisok programja, az OALI PraxisProgram I. célzott ellátási és képzési koordinációt teremt, ami adott településen legtöbbször tartós megoldást jelent, azaz a szakvizsgát tett háziorvos az önkormányzattal feladatátvállalási szerződést kötött. A klinikai szakképesítéssel és működtetési joggal rendelkezők számára a háziorvosi szakképesítés megszerzésének lehetőségét megteremtő OALI PraxisProgram II. első éve alatt jelentős közfinanszírozási teher nélkül 35 fő „új” orvos lépett a rendszerbe. A háziorvosi munka vonzereje a szakmai tevékenység adminisztratív jellegének erősödése és a finanszírozás miatt nagymértékben csökkent.

– *Gondolom, hogy az imént vázolt problémák megoldása vonzóbbá tehetné az orvosok között a háziorvosi szakmát...*

– Valóban. De ehhez nélkülözhetetlen a háziorvosi rendszerbelépők számának és szakmai felkészültségének koordinált biztosítása, a háziorvosi munka megkezdésének adminisztratív és finanszírozási akadályainak kiküszöbölése, illetve csökkentése, az alapellátó orvoslás szakmai és finanszírozási vonzerejének növelése. Ahhoz, hogy a legszélesebb körben elsődlegesen igénybevehető szolgáltatást nyújtsa, az alapellátás hozzáférhetőségének a térbeli, időbeli, pénzügyi, szociális korlátokat, egyenlőtlenségeket mellőznie kell. Végül, de nem utolsósorban az új belépők, a fiatal orvosok számára a jelenleg hiányzó karierről, az életpálya modellről is gondoskodni szükséges. A hazai tapasztalatok mellett sok segítséget fog jelenteni, hogy a Háziorvosok Európai Uniója (UEMO) 2011–2014 között magyar elnökség vezeti. A háromtagú elnökségben jómagam mellett Hajnal Ferenc professzor és Papp Renáta fog dolgozni. Sokat várunk és remélünk a nemzetközi tapasztalatok hasznosulásától és büszkék vagyunk a magyar háziorvoslás méltó elismerését jelentő megtisztelő 24 ország által megválasztott tisztség viselésére.

Krasznai Éva

Magyar Atherosclerosis Társaság XVIII. Kongresszusa

Időpont: 2010. október 7-9.

Helyszín: Hotel Szieszta
9400 Sopron, Lővér krt. 37.

Tudományos információ: Dr. Paragh György egyetemi tanár, centrumelnök DE OEC

4012 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.

E-mail: paragh@internal.med.unideb.hu

Bővebb információ: MOTESZ

Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta

Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda



Magyar Fül-, Orr-, Gége és Fej-, Nyaksebész Orvosok 41. Kongresszusa

Időpont: 2010. október 13-16.

Helyszín: Europa Hotels & Congress Center
1021 Budapest, Pálos u. 2.

Tudományos információ:

Dr. Huszka János főtitkár

E-mail: huszkajanos@freemail.hu

Tel.: 30/212-6077

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Sipos Alice • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: sipos.alice@motesz.hu

http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda

http://www.orl.hu



Dr. Balla György tanszékvezető egyetemi tanár, intézetigazgató,
a Tudományos rovat vezetője



Bevezető

Az agyi artériák elzáródása ma már a fiatal középkor betegsége, elsősorban a thrombotikus, tromboemboliás formák bírnak nagy jelentőséggel. Fiatalabb korban a vasculitisek, idősebbekben az arteriosclerosis fokozza a központi idegrendszeri hypoxiás-ischemiás esetek számát. Mindhárom nagy csoportban a kóros, lokális véralvadás a pathomechanizmus központi eleme.

Ezt bizonyítja az a számos thrombolyticus kezelési forma, melynek szinte teljes spektrumát Csiba László professzor, a Debreceni Egyetem Neurológiai Klinikájának igazgatója átfogó dolgozatában elénk tárja. A terület nemzetközileg kiemelkedő szakértője ezzel a dolgozatával és sikeres munkásságával bemutatja, hogy az érbetegségek molekuláris szintű mechanizmusának megértése vezethet csupán el a hatékony kezeléshez. Sőt az új kezeléseknak a mindennapi gyógyítómunkába történő bevezetése olyan klinikai tanulmányok után történhet, ahol az eljárásokat tudományos módszerekkel értéklik.

A dolgozatban Csiba professzor elemzi a stroke sajátosságait, a thrombolyticus eljárások formáit, a legmodernebb gyógyszerek hatását kontrollált tanulmányok eredményeinek ismertetésével jellemzi. A mechanikus

thrombus eltávolítás eszközeit bemutatva felhívja a figyelmet arra, hogy nincs elveszett eset, a tudomány ma már kombinált eljárásokkal reményt ad olyan súlyos formákban is, ahol a thrombus képződés arteriosclerosissal együtt okoz agyi artériás keringészavart.

Különösen értékes része a dolgozatnak a magyarországi stroke program bemutatása, az eredményeknek a nemzetközi adatokkal való összevetése, valamint az optimális stroke ellátás jövőjének bemutatása.

Csiba László professzor többször utal arra, hogy az idő több mint pénz, élet is. A korai diagnózis exponenciális mértékben javítja a beteg esélyeit. Ebben az egészségnevelés igen sokat tehet, a lakosság felvilágosítása azért kulcsfontosságú, hogy saját akut agyi történéseiket maguk is diagnosztizálhassák, megszervezhessék azt is, hogy percekben belül a legújabb gyógyszerek hathassanak beteg ereikben.

Levelezési cím

Dr. Balla György

tanszékvezető egyetemi tanár, intézetigazgató

DE OEC Gyermekgyógyászati Intézet

4032 Debrecen, Nagyverdei krt. 98.

Tel./Fax: (52) 255 335

E-mail: balla@dote.hu

Magyar Nephrologiai Társaság XXVII. Nagygyűlése

Időpont: 2010. október 21-23.

Helyszín: Hunguest Hotel Forrás

6726 Szeged, Szent-Györgyi A. u. 16-24.

Tudományos információ: Dr. Túri Sándor egyetemi tanár

SZTE ÁOK Gyermekgyógyászati Klinika • 6725 Szeged, Korányi fasor 14-15.

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20es%20Utazasi%20Iroda)



Dr. Csiba László klinikaigazgató, egyetemi tanár
DE OEC Neurológiai Klinika, Debrecen

Quo vadis stroke?

Farmakológiai és nem-gyógyszeres rekanalizációs stratégiák akut ischémiás stroke-ban

Kulcsszavak: vénás/artériás thrombolysis-akut stroke – rekanalizáció – mechanikus thrombectomy – alteplase – stroke osztály – terápiás időablak



1. Bevezetés

Noha a stroke a világon a harmadik vezető halálok és a leggyakrabban rokkantságot

okozó betegség, a legutóbbi évekig diagnosztikus és terápiás nihilizmus uralta az akut stroke kezelését.

A diagnosztikus pesszimizmus oka, hogy a szívinfarktusallal ellentétben nem rendelkezünk olcsó és egyszerű módszerrel, mely már a helyszínen segít a diagnózisban (pl. EKG). A klinikai tünetek alapján még azt sem tudjuk biztosan eldönteni, hogy vérzésről vagy ischémiáról van-e szó, mindenképpen CT vizsgálatot kell végezni! Ma Magyarországon az akut stroke (évi 45–50 ezer új eset!) döntő többségében azonnal CT készül és ezzel legalább az eldől, hogy ischémiás (80%) vagy vérzéses stroke-ról (20%) van-e szó.

A terápiás nihilizmus két fő oka a terápiás ablak szűkössége és a neuroprotektív szerekekkel végzett klinikai vizsgálatok kudarca. Számos magyarázat létezik, hogy a több mint száz, klinikai fázisig eljutott szer mindegyike miért vallott kudarcot (a humán agyszövet és az experimentális állatok szürke és fehér állomány arányának eltérése, az anyagcsere intenzitásának különbözősége stb.), de sajnos tény, hogy jelenleg sem rendelkezünk igazolt hatású neuroprotektív szerrel.

A neuroprotektió kudarca miatt tehát felértékelődött a gyógyszeres vérrögoldással elért rekanalizáció jelentősége. Az igazi áttörés akkor történt, amikor a korábbi, nem specifikus szerek után, a fibrinspecifikus vérrögoldás eredményességét nemcsak a rekanalizáció, hanem a klinikai javulás vonatkozásában is igazolták randomizált vizsgálatok (1). A nemzetközi vizsgálat eredménye a t-PA (szöveti plasminogén aktivátor, alteplase) 1996-os FDA regisztrálása és világszerte való gyors elterjedése lett.

A farmakológiai thrombolysis azonban korántsem vezet 100%-os sikerhez, ezért az elmúlt néhány évben a

mechanikus thrombectomy is előtérbe került. Ezek lényege, hogy az occlusiot okozó thrombust /vagy lízissal oldhatatlan scleroticus anyagot, intraarteriális eszközökkel próbálják eltávolítani.

Munkánkban összefoglaljuk,

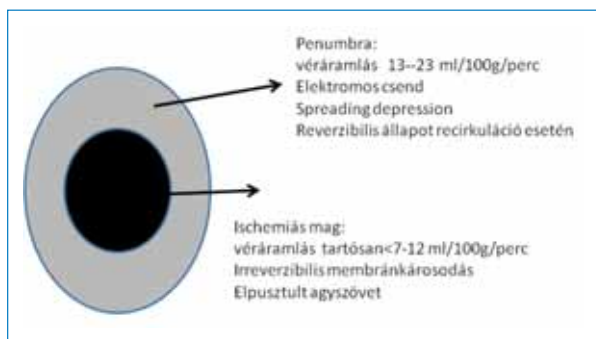
- miért kiemelt fontosságú a gyors rekanalizáció akut ischémiás stroke-ban,
- áttekintjük a régi és új fibrinolyticumokkal nyert tapasztalatokat,
- a gyógyszeres intravénás, intraarteriás és kombinált (iv+ia) rekanalizáció lehetőségeit,
- a mechanikus rekanalizációs eljárásokat,
- végül röviden összefoglaljuk a magyar helyzetet.

2. Miért szük a terápiás ablak és miért fontos a gyors rekanalizáció?

Az ischémiás stroke legalább 20%-át a nagyerek arterioscleroticus eredetű stenosisa/elzáródása, 15–20%-át pedig embolia okozza (2, 3).

Az ischémiás infarktus kiterjedése/súlyossága nemcsak attól függ, milyen vastag ér záródott el, hanem attól is, hogy az elzáródás milyen gyorsan történt (van-e idő a kollaterális keringés kialakulására) ill. milyen a kollaterális keringés individuális hatékonysága. Általános szabály (számos kivétellel), hogy minél distalisabban záródik el az ér szívtől, annál nagyobb az infarktus valószínűsége és annál kevésbé lesz hatékony a kollaterális keringés, mely kompenzálni tudná az érelzáródás következményeit. Ebből következik, hogy az a. cerebri media occlusio valószínűleg nagy kiterjedésű infarktust okoz, az interna occlusio (néha még kétoldali is!) esetleg tünetmentes maradhat. Ha tehát artériás elzáródás alakul ki és a kollaterális keringés nem hatékony, beindul az ischémiás kaszkád (1. ábra).

Ha az ischémiás agyszövetben tartósan 7–13 ml/100 g/



1. ábra. Az ischemiás penumbra struktúrája

perc alá süllyed az agyi véráramlás (ezzel együtt az oxigén és a glukóz ellátás), az extracelluláris kalcium bezúdul az intracelluláris térbe, kálium efflux, nátrium influx figyelhető meg, intracelluláris ödémával. A beáramló kalcium aktiválja a lipázokat, excitatorikus aminosavak, neurotranszmitterek és szabadgyökök képződnek, citokin felszabadulás és számos egyéb katabolikus esemény kíséretében (1. ábra). Mindez gyorsan, az ionáramlás percek alatt megtörténik és a klinikumban már rutinszerűen végezhető diffúziós MRI 20 perc múlva már jelzi is a kóros vízmozgást.

A terápiás stratégiát lényegesen megváltoztatta az ischemiás penumbra teóriája (2. ábra), melynek lényege, hogy az ischemiás stroke-ot többé nem homogén, fekete lyuknak (megsemmisült szövet) tekintjük, melytől az ép agyszövet élesen elválik, hanem koncentrikus körök együttesének (4, 5, 6).

Középen van az ischemiás mag, ahol a véráramlás tartósan a kritikus 7–13 ml/100g/perc alá süllyed, ez a terület irreverzibilisen károsodott. A centrumtól kifelé haladva a szöveti károsodás már enyhébb és kifelé funkcionálisan károsodott (elektromos csend), de strukturálisan még ép szöveti réteg következik (ischemiás félárnyék, penumbra). A penumbra állapot azonban nem tartós és ha nem következik be reperfüzió, ez a szövetréteg is el fog pusztulni. A rekanalizációs beavatkozásokban tehát a penumbra túléléséért küzdünk és a sikerben kritikus az ischemia tartama, a recirkuláció kezdete és hatékonysága, valamint egyéb tényezők (pl. a vérnyomás, glukóz ellátottság stb) (7).

Úgy az állati, mint emberi megfigyelések igazolták, az idő múlásával az ischemiás félárnyék (penumbra zóna) nagysága spontán csökken, tehát a rekanalizációnak néhány órával a fokális ischemiás stroke-ot követően meg kell történnie, mivel az agy ischemia-érzékenysége igen nagy, 120 millió neuron, 830 milliárd szinapszis és 714 km idegrost pusztul el a stroke minden órájában (8). Experimentális és klinikai megfigyelések alapján valószínű, hogy 8–9 órán túl a teljesen ischemiás területeken már nem is várható szöveti túlélés.

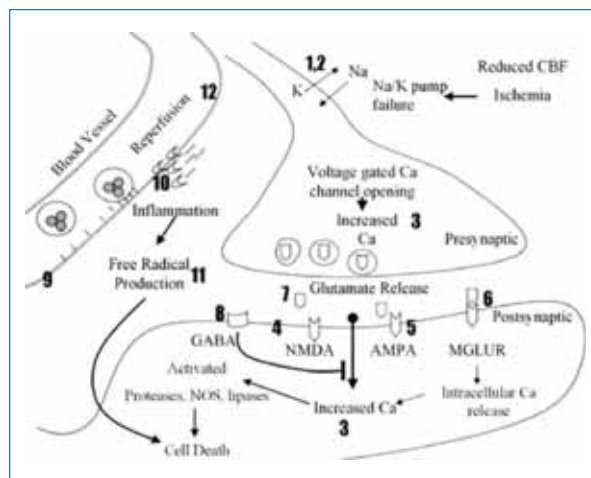
A penumbra hipotézis alapján tervezett kezelés lehetősége a klinikumban is, hiszen a modern képalkotó technikákkal (diffúziós, perfúziós MRI, perfúziós CT) a penumbra léte vagy hiánya igazolható az aktuális betegben és eldönthető, van-e értelme a rekanalizációs stratégiák valamelyikének, még a rutinszerűen alkalmazott 3 órás időablakon túl is (9).

3. A fibrinolitikumok áttekintése

Intravénás vagy intraarteriális lízisre leggyakrabban az alábbi szereket alkalmazták (streptokinase, urokinase, alteplase, prourokinase, reteplase, tenecteplase, desmoteplase).

3.1. Első generációs szerek (streptokinase, urokinase)

Inkább történelmi érdekességű szerekről van szó, mivel korábban tesztelték őket intravénás és intraarteriális



2. ábra. A ischemiás kaszkád

Ha a preszinaptikus neuront ischemiás károsodás éri, depolarizálódik és a nátrium–kálium csatornák megnyílnak (1-2), mely a kalciumcsatornák megnyílásához és kalcium beáramláshoz vezet (3). A preszinaptikus sejtekből glutamát szaporodik fel, amely aktiválja a NMDA-t, AMPA-t (4, 5, 6) ami lehetővé teszi, hogy kalcium áramoljon be a posztszinaptikus sejtbe. A reperfüzió során az adhesiós molekulák, gyulladásos sejtek aktiválódnak, amelyek részt vesznek az érelzáródásban és a citokin termelésben (9). A matrix metalloproteinázok (MMT) károsítják a basalmembránt, növelik a gyulladásos reakciókat és az ödémát (10). Az inflammatoros sejtek az ischemiás neuronok és a glia szabadgyököket produkálnak, melyek mind elősegítik a sejthalált (11).

(Danton G. H. és Dietrich W. D. ábrája American Journal of Neuroradiology 25:181-194, 2004)

vizsgálatokban. Nem fibrin-specifikusak és csökkentik a vér fibrinogén tartalmát. A streptokinase ráadásul immunológiai mellékhatásokkal is rendelkezik és számos allergiás reakciót produkál, az intracranialis vérzések számát növeli, ezért már nem használják sem az intravénás, sem az intraarteriális stroke terápiában. Az urokinase-t intraarteriálisan alkalmazták 6 órával a tünetek kialakulása után a. cerebri media (ACM) elzáródásban, de az elsődleges végpont szerint (módosított Rankin Skála ≤ 1) a javulás nem érte el a statisztikai szignifikanciát (később elvégzett analízisek szerint a 3 hónapos kimenetelt javította). A módosított Rankin skála a rokkantság és az önálló életvezetés képességét méri. A teljesen tünetmentes és teljesen önálló személy: mRankin 0, a teljes gondozásra szoruló: mRankin 5, a halott: mRankin 6.

3.2. Második generációs szerek

Az alteplase (rt-PA) és a pro-urokinase fibrin specifikusabbak és nem rendelkeznek antigén tulajdonságokkal. Az alteplase felezési ideje rövid (4–6 perc) de kissé neurotoxikus, mivel a metalloproteináz aktivációja révén befolyásolhatja a vér–agy-gátat, növelve az agyvérzés és az ödéma veszélyét.

A pro-urokinase felezési ideje 7 perc és több klinikai vizsgálatig is eljutott. A PROACT II vizsgálatban (10) az intraarteriális pro-urokinaset intravénás heparinhoz hasonlították a. cerebri media (ACM) elzáródásban. Az intraarteriális rekanalizáció aránya 66% volt, szemben az intravénás csoporttal (18%) és a módosított Rankin skálán ≤ 2 értéket elérők száma 40%, a kontrolloké 25% volt (10). Sajnos a pro-urokinase nem kapott FDA (*Food and Drug Administration*) befogadást.

3.3. Harmadik generációs vérrögoldók (reteplase, tenecteplase).

Mint a bevezetőben említettük, az rt-PA-nak káros hatása lehet a vér–agy-gátra, ödémát generálhat, ezért folytatódik a kutatás kedvezőbb mellékhatás-profilú szerek iránt. A reteplase, tenecteplase az alteplase módosított formái, hosszabb felezési idővel. Egy előzetes biztonságossági vizsgálatban az intraarteriális reteplase különböző dózisait hasonlították össze intravénás abciximabbal (vérlemezke gátló, glycoprotein IIb/IIIa), 3–6 órával a tünetek kialakulása után. A tenecteplase felezési ideje hosszabb (17 perc), nagyobb a fibrin specifitása és rezisztens a plasminogen aktivátor inhibitor 1-gyel kapcsolatban. Először a 0,1 mg/kg iv. tenecteplase kezelését vizsgálták (3–6 órával a stroke után) betegek kis csoportjában (11). A tenecteplase okozta reperfüzió aránya szignifikánsan jobbnak bizonyult (74%, tenecteplase, 44% alteplase). Noha a tenecteplase esetében később kezdődött a kezelés és a neurológiai tünetek is súlyosabbak voltak, a betegek mégis jobban javultak, mint az alteplase csoport-

ban. Parenchymás vérzés nem volt, de igen kevés beteget vizsgáltak, az alteplase csoportban 29, a tenecteplase csoportba csupán 15 beteg tartozott. A Haley és mtsai (12) által végzett vizsgálat a 0,1–0,4 mg/kg dózisu tenecteplase-t biztonságosnak találta akut ischémiás stroke-ban. A kisebb dózisu tenecteplase (0,4 mg/kg-ig) csupán a tünetmentes vérzések megszaporodását eredményezte, de a nagyobb dózis (0,5 mg/kg) már lényegesen növelte a tünetes és a tünetmentes intracerebrális vérzések számát is (12). Ugyanakkor a három hónapos mRankin skálához hasonló eredményeket produkált, mint az rt-PA-val kezelt hasonló vizsgálatok csoportjai.

A közelmúltban egy viszonylag kicsi, randomizált, kettős vak vizsgálatot szerveztek tenecteplase-zal (13), összehasonlítva a különböző dózisokat a standard 0,9 mg/kg rt-PA-val. A vizsgálatot azonban 110 beteg után leállították, mivel nem volt jó a beválogatás. A kiértékelés is hiányos maradt, de úgy tűnik, a három hónapos kimenetel sem jelzett különbséget a tenecteplase és az rt-PA csoportok között. A vizsgálat idő előtti befejezése miatt sajnos a tenecteplase mellékhatás profiljával és klinikai használhatóságával kapcsolatos következtetéseket nem lehet levonni.

3.4. A negyedik generációs vérrögoldók

A negyedik generációs, genetikai módszerekkel előállított vérrögoldó szer (pl. desmoteplase – a vámpírdenevér nyálában található) még fibrin-szelektívebb, nem neurotoxikus thrombolyticus ágens, mellyel kapcsolatban kiterjedt klinikai vizsgálatok folytak (DIAS, DIAS 2–4). A DIAS randomizált placebo kontrollált vizsgálat, melybe 3–9 órán belül válogattak betegeket (14). A közepes klinikai súlyosságú pácienseket MR segítségével randomizálták, a vizsgálat első részében 25–50 mg dózisokat alkalmazva. Ebben a fázisban a tünetes intracranialis vérzések száma nagyon megnövekedett (25,7%) míg a vizsgálat második részében, ahol a desmoteplase-t a beteg súlyától függően alkalmazták – 62,5 ug/kg – 125 ug/kg, a tünetes intracranialis vérzés csupán 2,2% volt. A kedvező kezdeti megfigyeléseket azonban a DIAS-II nem tudta megerősíteni. Ebben a vizsgálatban MR vagy CT perfúziós kép segítségével 3–9 óra között randomizáltak közel 200 beteget különböző desmoteplase dózisa-ra, de sem a 90, sem 125 ug/kg dózisban nem sikerült igazolni egyik dózis kedvező hatását sem. A mortalitás nagyobb volt a 125 ug/kg dózisban, mint a placebo-ban vagy a 90 ug/kg dózisban.

A vizsgálat tehát nem igazolt kiemelkedő hatékonyságot a desmoteplase javára a 3–9 órás intervallumban, míg a vérzések aránya 3,5% volt a kisebb, 4,5% a nagyobb dózisban és 0% a placebo csoportban. A DIAS-3 vizsgálat, amelyik a placebot hasonlítja össze 90 ug/kg intravénás desmoteplase-zal, jelenleg folyik.

Összefoglalva: noha intenzív kutatás folyik hosszabb felezési idejű, fibrin-specifikusabb és kevesebb mellékhatással rendelkező fibrinolyticumok kifejlesztésére, jelenleg még az alteplase-zal kapcsolatban rendelkezünk a legtöbb klinikai bizonyítékkal.

4. Intravénás fibrinolízis a klinikai gyakorlatban

Az igazi áttörést a randomizált multicentrikus placebo-kontrollált NINDS vizsgálat jelentette (1), mely megállapította az rt-PA (alteplase) hatékonyságát valamennyi ischemiás stroke altípusban. A hatékonyságot nem befolyásolta sem a betegek életkora, sem a nem-hovatartozás. A későbbi vizsgálatok azt is igazolták, hogy az intravénás t-PA kezelés jótékony hatása akár egy évig is tarthat (15).

Mivel a 3 órás időablak szűknek bizonyult a klinikai gyakorlatban, tovább folytak a vizsgálatok és 2008-ban tették közzé az ECASS III vizsgálat eredményeit (16), amely szintén vénás, rt-PA alapú, placebo-kontrollált vizsgálat volt, de a 3–4,5 óra időablakot vizsgálta. Nem válogattak be olyan betegeket, akik

- 80 évnél idősebbek voltak,
- súlyos neurológiai tünetek voltak (NIHSS >25),
- kiterjedt infarktus a CT-n vagy MRI-n (> az ACM terület 1/3-a),
- antikoagulánst szedtek, függetlenül az alvadási paraméterektől,
- korábbi stroke és diabetes együttesében szenvedtek.

A fenti megszorításokkal az ECASS–III szerint a 3–4,5 órás időablak is biztonságos. A kiváló 3 hónapos klinikai kimenetel (mRankin skálán a teljesen tünetmentes vagy minimális korlátozottságú 0–1 pont) gyakoribb volt a tPA-val kezeltékben, mint a kontrollban (52% vs. 45%, p=0,04). Az iv. vérrögoldás mortalitása nem különbözött szignifikánsan a nem-kezeltékétől (3 hónap múlva az rt-PA csoport mortalitása 17%, a placeboé 21%). A tünetes intracranialis vérzések száma megnőtt az alteplase csoportban (2,4% versus 0,2% placebo, p=0,001). A 3 órás időablak tehát 4,5 órára bővíthető bizonyos betegekben, de mindig hangsúlyozni kell, hogy minél hamarabb végezzük a lízist annál valószínűbb a kedvezőbb kimenetel. Hangsúlyozzuk, hogy 2010 nyarán az rt-PA még nincs törzskönyvezve hazánkban a 3–4,5 órás időablakra, az ebbe az időszámba eső betegek kezeléséhez a beteg hozzájárulása és Etikai Bizottsági engedély szükséges.

Az intravénás lízis előtt mindig gondos nyereség-vesz-

teség analízist kell végezni. Nemcsak azért, mert a kezelés rendkívül drága (általában 2x50 mg felhasználására van szükség, ennek ára 2x124 050 forint), hanem azért is, mert tünetes ill. tünetmentes (csak CT-vel igazolható) intra- és extracranialis vérzés komplikálhatja a kezelést, ennek az aránya az első 36 órában a 6,4%-ot is elérheti, szemben a placebo-ág 0,6%-ával (17). Egyéb nem kívánatos mellékhatások is jelentkezhetnek (pl. allergia, orolingualis ödéma 5,1%).

Hangsúlyozzuk azonban, ha a beválasztási és kizárási kritériumokat gondosan követjük (1. táblázat) az intravénás terapia veszély/nyereség aránya meglehetősen jó, minden 100 kezelt betegből 32 profitál a kezeléssel, csak 3-nak ártunk (18).

1. táblázat. A vénás thrombolysis alkalmassági kritériumai

KRITÉRIUM	Alkalmas?
Ischemiás stroke okozza a beteg tüneteit.	igen
A tünetek kezdetétől számítva az aktuális időablakon belül beszállítható a thrombolysis helyszínére.	igen
Igen enyhe neurológiai tünetei vannak.	nem
Csak izolált érzékszavar áll fenn.	nem
Csak egy végtagra kiterjedő ataxia.	nem
3 hónapon belül stroke-ja volt.	nem
3 hónapon belül koponyasérülés volt.	nem
Korábban intracerebrális vérzés volt.	nem
Jelentősebb műtét 14 napon belül.	nem
Gastrointestinalis vagy húgyúti vérzés 21 napon belül.	nem
Myocardialis infarktus az előző 3 hónapban.	nem
Nem komprimálható helyen artériapunkció a megelőző 3 napban.	nem
A vizsgálat során aktív vérzés észlelhető.	nem
Trauma (törés) észlelhető a vizsgálat során.	nem

Követéssel vizsgálatok is alátámasztották, minél hamarabb kezdjük a kezelést, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a beteg klinikailag is javulni fog. Hatvan perccel belül kettő, 60 és 90 perc között négy, 90 és 180

perc között kilenc és 180 perc és 270 perc között már 21 beteget kell kezelni ahhoz, hogy egy kedvező kimenetelt tapasztaljunk (19, 20). *Time is brain!*

A rekanalizációs kezelés sürgősségét le kell képeznie a kórházon belüli ellátásnak is, mely akkor optimális, ha a kórházba érkezés és a vénás rekanalizáció között kevesebb, mint 60 perc telik el. Az intravénás kezelés olyan helyen történhet, ahol biztosított a beteg 24 órás folyamatos monitorizálása, beleértve az intermittáló neurológiai vizsgálatot, a vérnyomás, az oxigén saturatio, az EKG, a távozó vizelet mennyiségének mérését.

A vénás tPA kezelés dózisa 0,9 mg/kg max. 90 mg, testsúlytól függetlenül. Ebből 10%-ot 1–2 perc alatt bolusban kap a beteg, a maradékot 1 óra alatt. 24 órán belül nem kaphat sem vérlemezkegátlót, sem antikoaguláns és egy nap múlva újabb natív CT-t kell végezni a tünetmentes vérzés kizárására. Az 1. táblázat összefoglalja az intravénás lízis legfontosabb szelekciós kritériumait.

4.1. Az ultrahang által felerősített vénás thrombolysis
Alexandrov és mtsai (21) a hagyományos vénás thrombolysis alatt a kereskedelemben is hozzáférhető 2 MHz-es ultrahang készülékkel (koponyán kívülről) folyamatosan besugározták az ischemiás agyféltekét, megnövelve a t-PA thromboliticus aktivitását. Elképzelésük szerint a t-PA-fibrin interakció hatékonyabb és az ultrahang vibrációs/termikus hatása elősegíti a thrombus oldódását. A 2MHz-es ultrahang sugár képes átlépni a koponya egyes területein és alkalmas a vérátáramlás irányának, sebességének mérésére, sőt a véráramlás vizualizálására is. A vizsgálatok elsődleges végpontja vagy a teljes rekanalizáció (amit ultrahanggal vizsgáltak) vagy a drámai klinikai javulás volt. Alexandrov 2010-ben közzétett adatai szerint (22) a részleges vagy parciális rekanalizáció az ultrahanggal együtt végzett lízisben 83% volt, míg a csak hagyományos lízisnek alávetett betegekben csupán 50%. A tünetes vérzés mindkét csoportban 3,8% és a klinikai javulás (3 hónapos mRankin 51% vs 37% az ultrahanggal kombinált lízis javára).

Egészen új lehetőség a thrombolysis + ultrahang besugárzás + mikroszférák együttes alkalmazása. Az 5 µm nagyságú mikrogömbök az őket elérő ultrahang hatására „felrobbannak” és ezzel lazítják a fibrin, növelve a thrombolysis hatékonyságát. Molina és mtsai szerint (23) az ultrahanggal + mikroszférákkal kombinált thrombolysis a 2 óránál vizsgált teljes rekanalizációt 55%-ra javította szemben a t-PA monoterápia produkálta 24%-kal (23). Az egy nap múlva kiváló neurológiai állapotot (*National Institute Stroke Scale*, NIHSS < 4) elérő betegek arányát 56%-ra növelte a thrombolysis + UH + mikroszféra kombinált kezelés szemben a hagyományos thrombolysis 30%-os értékével (23).

A biztatató vizsgálatok ellenére a sonothrombolysis kí-

sérleti módszernek tekinthető és alkalmazását nagyban befolyásolja, hogy a módszer jelentősen függ a vizsgálat tapasztalatától, és idősebb beteg (pl. nők 15%) egyáltalán nem kezelhető így, mert nincs ultrahangot áteresztő terület a koponyacsonton.

5. Intravénás thrombolizis az időablakon túl

Noha a megfigyelések azt sugallják, hogy az idő előrehaladásával rohamosan csökken annak az esélye, hogy a betegek profitálnak a vénás lízisből, lehetséges, hogy az új speciális MRI eljárásokkal (diffúziós MRI és perfúziós MRI/CT kombinációja) a 3-4,5 órás időablakon túl is szelektálni lehet olyan betegeket, akiknél még érdemes elvégezni a vénás lízist. Az MRI két területen segíthet a lízis indikációjában: az időablakon túli betegek esetében szelektálhatja azon keveseket, akik még profitálnak a lízisből illetve diagnosztizálja azokat, akiknél fokozott a lízishez kapcsolódó vérzésveszély.

Ha a perfúzió-csökkenett terület nagy, a diffúzió-csökkenett terület pedig kicsi, akkor ún. „mismatch” helyzet van és feltételezhető, hogy érdemes megkísérelni a rekanalizációt, mert a véglegesen elpusztult szövet nagysága még kicsi. Ha a két MR szekvenciával mért terület nagysága hasonló, nincs értelme a beavatkozásnak.

A DEFUSE vizsgálat 72 beteget kezelt 3–6 órával a stroke után intravénás tPA-val. Azok a betegek profitáltak a kezeléssel, akiknek a diffúziós és perfúziós térképük eltérő nagyságú volt (a diffúziós MRI jelzi legérzékenyebben a vízmozgás zavarát), a perfúzió pedig csökkent vérátáramlású területet vizualizálta. A 72 beteg felében nem volt „mismatch” és nem is volt kedvező hatása a vérrögoldó kezelésnek. Azt is megállapították, hogy az MRI-vel mért permeabilitás-változás kórijósló az rt-PA kezeléshez kapcsolódó vérzéses szövődmények előjelzésére (24).

Egy másik vizsgálatban 3–6 órával az agyi infarktus kialakulása után kezelték betegeket, akiket megelőzően diffúziós MRI-vel (a kóros vízmozgású terület nagyságát detektálja) és az agyi vérátáramlás mérésére alkalmas perfúziós MRI-vel vizsgáltak (25). Azon betegekben, akiknél a két terület nagysága különbözött („mismatch”), az i.v. tPA csökkentette az infarktus nagyságát és növelte a jó klinikai kimenetel gyakoriságát.

Sajnos az idézett megfigyelések pozitív eredményei nem nagyon befolyásolják a lízisek számát. Hazánkban legtöbb helyen nem lehet rutinszerűen MRI vizsgálatot végezni az időn túli stroke betegek szelektálására, mivel nincs MRI, illetve ahol van, a HBCS nem fedezi a költségeket.

6. Intraarteriális fibrinolízis

Intraarteriális kezelés elméleti előnyei akut ischemiás stroke-ban:

- a fibrinolitikus szert direkt a thrombusba lehet injektálni,
- a rekanalizáció azonnal detektálható,
- kisebb dózis szükséges, mint szisztémás alkalmazáskor,
- elméletileg kisebb a vérzés aránya,
- a rekanalizáció aránya jobb, mint vénásan.

Hátrányai:

- a procedúra időigényes,
- viszonylag kevés helyen dolgozik intervenció radiológus,
- sokkal drágább,
- az artériás katéterezés miatt érszűkítés alakulhat ki.

A PROACT I (*Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism Trial*) vizsgálatban csupán 40, hat órán belüli, ischemiás stroke beteget randomizáltak placebo illetve 6 mg pro-urokinase-ra. Sikeresen rekanalizálódott a pro-urokinase betegek 57%-a és a placebo betegek 14%-a ($p=0,017$). Vérzés és klinikai rosszabbodás volt a pro-urokinase betegek 15% és a placebo betegek 7%-ban (ns).

APROACTII (*Prolase in Acute Cerebral Thromboembolism II*) azt vizsgálták, hogy az intraarteriális módon alkalmazott rekombináns pro-urokinase hatékony-e a cerebrális media occlusióban 6 órán belül (27).

A vizsgálatba 180 beteget válogattak be multicentrikus, randomizált módon. A résztvevők heparint vagy heparin + 9 mg intraarteriális pro-urokinaset kaptak. A funkcionális kimenetel (mRankin skála) szignifikánsan kedvezőbb hatást jelzett a pro-urokinase javára placeboval szemben (40% versus 25%). A tünetes vérzések aránya jobb volt a pro-urokinase csoportban, a halálozás pedig hasonló. Ez a vizsgálat igazolta a pro-urokinase hatékonyságát 6 óránál rövidebb időtartamú a cerebrális media elzáródásban, de a vizsgálat hátránya volt, hogy nem alkalmaztak placebo ágat, hanem a NINDS vizsgálat (1) hasonlóították eredményeiket. A három hónapos kimenetel kedvezőbb, mint a NINDS vizsgálat placebo ágában és a három hónapos mortalitási ráta is alacsonyabb volt (16%), mint a NINDS placebo (24%) vagy a t-PA ág mortalitása (21%).

A japán MELT vizsgálatban (*MCA – Embolism Local fibrinolytic intervention Trial*) az urokinase hatékonyságát vizsgálták 6 órán belüli stroke-ban. A 3 hónapos nagyon jó klinikai kimenetel (mRankin Skála 0-1) gyakoribb volt az urokinase csoportban, mint a kontrollban (42,1% illetve 22,8%, $p=0,045$) és sem a 3 hónapos mortalitás (5,3% UK csoport, 3,5% kontrollcsoport $p=1,000$), sem

a 24 órás intracerebrális vérzés aránya (9% illetve 2%) nem különbözött szignifikánsan egymástól ($p=0,206$). A japán vizsgálatot leállították 114 beteg után, mert időközben törzskönyvezték az rt-PA-t Japánban is (28).

Saver (29) metaanalízise szerint (PROACT, PROACT II és MELT) az intraarteriális fibrinolízis összességében kedvezőbb kimenetelt produkált (halálozás+rokkantság). Az intraarteriális kezelések metaanalízise szerint (27 vizsgálat 1117 beteg) a viszonylag enyhe neurológiai tünetekkel rendelkező betegekben a mortalitás megnövekedett és a funkcionális javulás is rosszabb volt, mint azokban, akiket súlyosabb stroke miatt kezeltek (30). Valószínű tehát, ha az érelzáródás ellenére klinikailag enyhe stroke-ról van szó, akkor ne alkalmazzuk az intraarteriális lízist. A metaanalízisek alapján az is valószínű, hogy az agresszív intraarteriális protokollok rosszabb kimenetelt eredményeznek, mint a természetes lefolyás.

Noha a 2008-as ESO (*European Stroke Organisation*) és az *American Heart Association* és az *American Stroke Association* terápiás vezérfonalában is opcióként szerepel az intraarteriális thrombolyticus terápia (31), de úgy véljük, további vizsgálatokra van szükség az intraarteriális lízis helyének a megállapítására a terápiás fegyvertárban, mivel sem az alkalmazott szerre, sem a dózisa nincs egyértelmű ajánlás (legtöbbször 20–30 mg ia. dózist alkalmaznak 2 óra alatt).

Sajnos a téma lezáratlanságát az is jelzi, hogy nincs nagy létszámú randomizált prospektív összehasonlító vizsgálat az intravénás és intraarteriális terápia között.

7. Kombinált (intravénás +intraarteriális) fibrinolízis

Ez az eljárás a gyors és technikailag könnyű intravénás rt-PA kezeléssel kezd és annak eredménytelensége esetén folytatja intraarteriális kezeléssel, mely direkt a thrombusba irányul, a dózis jól titrálható és kiegészíthető mechanikus eszközökkel is, ha az intraarteriális rekanalizáció is sikertelen. Az EMS (*Emergency Management of Stroke*) vizsgálatban 35 beteg bevonásával (iv+ia) rt-PA kezelést hasonlítottak össze ia. rtPA kezeléssel. A vizsgálat igazolta, hogy a kombinált intravénás + intraarteriális t-PA kezelés gyakoribb rekanalizációt eredményez, mint a nem kombinált beavatkozás, de nem tudta bizonyítani a kedvező kimenetelt (32).

Az IMS vizsgálat 0,6 mg/kg iv. t-PA dózist alkalmazott angiografiával igazolt occlusióban, ezt szükség esetén intraarteriális rt-PA követte (max. 22 mg 2 óra alatt, direkt a thrombusba). A vizsgálatok szerint parciális vagy teljes rekanalizációt lehetett elérni kombinált keze-

léssel a betegek 64%-ban, a 3 hónapnál mért módosított Rankin skála 0–2 értékét a betegek 38%-a érte el (33).

Az IMS-II vizsgálat is bizonyította a kedvezőbb kimenetelt olyan akut ischémiás stroke betegekben, akiket intravénás + intraarteriális rt-PA kezelésben részesítettek. A vizsgálatban ultrahang terápiát is alkalmaztak, hogy a vérrögöt lazítsák (34, 35).

A vizsgálat viszonylag kis létszámú volt, a 73 intravénásan kezelt betegből 50 kapott intraarteriális kezelést és 34 alacsony energiájú ultrahang besugárzásban is részesült, hogy lazítsák a vérrögöt. Amikor az intraarteriális kezelést ultrahang terápiával kapcsolták össze, a kombináció a betegek 2/3-ában eredményezett részleges vagy teljes rekanalizációt (az IMS-I-ben csupán 55%!). A mortalitási ráta mindkét vizsgálatban 16% volt, de az IMS-II-ben kétszer akkora volt az intracerebrális vérzés aránya (11%), mint az IMS-I-ben. A beavatkozás tehát egyáltalán nem tekinthető ártalmatlannak.

8. Mechanikus thrombectomia

Mint a bevezetőben említettük, az intravénás thrombolysis nem jár minden esetben sikerrel. A thrombus elhelyezkedése és az intravénás t-PA kezelés sikerének valószínűsége az alábbi:

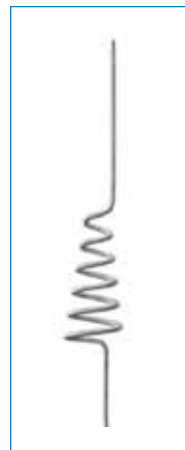
- a. basilaris: 6%
- terminális a. carotis interna (ACI): 6%
- ACM elzáródás: 27%
- ACM M1 szakasza: 30%
- ACM M2 szakasza: 44%

A sikertelenség oka nemcsak az, hogy fordított arányosság áll fenn a thrombus nagysága (vastagsága) és lízis sikere között, hanem az is, hogy van olyan elzáródást okozó anyag (pl. arterioscleroticus plaque), amely nem oldható sem rtPA-val, sem más szerrel. A gyógyszeres thrombolysis hatékonyabb a distalis elzáródás esetén (pl. az arteria cerebri media M2, M3 ágai) míg a mechanikus eszközök a nagyér-elzáródásokban eredményesebbek. (Ez a klinikai tapasztalat érthető, hiszen a fibrinolitikum csak a thrombus lumen felőli felszínével érintkezik, a thrombus többi része az érfalhoz tapad).

A *Federal Drug Administration* által befogadott ún. MERCI eszköz (*Mechanical Embolus Removal In Cerebral Ischemia*) úgy távolítja el az embolust, mint egy dugóhúzó (3. ábra).

- A mechanikus embolectomia előnyös lehet:
- gyógyszeres lízisre alkalmatlan (pl. műtét után),
 - coagulopathiás betegekben,
 - azokban, akiknél a vérrög nem oldható pl. meszes embolus,

3. ábra. A thrombus eltávolítására használt MERCI (*Mechanical Embolus Removal In Cerebral Ischemia*) eszköz sematikus képe



- a 3 órás időablakon kívüli betegekben.
- Hátrányai:
- az egyenetlen, kanyargós erekben nehéz elérni a thrombust,
 - dissectio, perforáció előfordulhat,
 - a széttöredező thrombus esetleg distalis arteriát zár el.

A MERCI (*Mechanical Embolus Removal In Cerebral Ischemia*) volt az első eszköz, amelyet az FDA 2004-ben jóváhagyott. Azóta több mint 10 000 eszközt használtak világszerte. Több variánsát állították elő, ma már a harmadik generációs eszközöket használják. A thrombus mögé vezetnek egy mikrokatótert, és arra az időre, amíg a dugóhúzó szerű eszköz kihúzza a thrombust, ballont fújnak fel az azonos oldali arteria proximális szakaszában, hogy a distalis embolizációt megakadályozzák.

A sikeres MERCI-I vizsgálat során (28 kezelt beteg) 64%-át sikerült rekanalizálni és ebből 9 (50%) szignifikánsan javult (mRankin 0–2). A MERCI-II vizsgálatban a betegek közel felét sikerült rekanalizálni (36). A kezelt 141 betegből 48%-ban lehetett teljes vagy részleges rekanalizációt elérni. Klinikailag tünetes intracranialis vérzés a 141 beteg 7,8%-ban alakult ki és azt is megfigyelték, hogy akiknél sikerült a rekanalizáció, azokban szignifikánsan jobb volt a neurológiai javulás is (mRankin skála 0–2). A rekanalizáltak 46%-a javult jelentősen, míg a nem rekanalizáltakban a javulás aránya csupán 10% p=0,001. A mortalitás is jobb a sikeresen rekanalizáltakban, mint a sikertelenekben (32% versus 54%).

A MERCI vizsgálatok elsősorban a nagyér-elzáródásban voltak hatékonyak. MERCI-vel 53%-ban sikeres a. carotis interna rekanalizációt értek el és ezekben a klinikai kimenetel is jó volt (0–2 mRankin skála 39%), míg kedvező kimenetelt csak 3%-ban lehetett megfigyelni olyan betegekben, akiknél nem sikerült a carotis internát újra megnyitni. A mortalitás 30% volt a rekanalizált és 73%-a sikertelenül rekanalizált csoportban, a különbség szignifikáns.

A multi MERCI vizsgálat az intravénás tPA és a mechanikus thrombectomia kombinációját tanulmányozta. A betegek 36%-ban találtak kedvező klinikai kimenetelt (mRS 0–2). A mortalitás 34%-os volt, tünetes intracranialis vérzés a betegek 10%-ban fordult elő (37).

A multi-MERCI vizsgálatban (115 beteg) teljes vagy részleges rekanalizációt lehetett elérni a betegek 54%-ban (38, 39, 40, 41).

Kiegészítő módszerekkel (intraarteriális lízis vagy angioplastica) a rekanalizáció aránya a 70%-ot is megközelítette.

2008-ban a mechanikus eszközök egy másik típusát is befogadta az FDA, ez az ún. Penumbra aspirációs eszköz. Négy különböző méretű mikrokateéterből áll, melyeket az ér vastagságától függően alkalmaznak. Az eszköz a hozzá tapadó vérrögöt destruálja és a thrombus-darabokat aspirálja. Két vizsgálat is igazolta a Penumbra hatásosságát 8 órán belüli olyan stroke betegekben, akiknél a stroke súlyosságát jelző NIHSS skála értéke >8 (42).

A Penumbra eszközzel a 125 beteg 80%-át rekanalizálni tudták, a tünetmentes 3 hónapos kimeneteli arány (mRankin skála 0–2) 25% volt, a tünetes intracerebrális vérzések aránya 2%, a 3 hónapos mortalitása pedig 30% (43).

A „vérrög-dugóhúzó” eszközöktől eltérően, melyeket a thrombuson keresztül attól distalisabb részbe kell bevezetni, a legtöbb aspirációs eszköz a thrombustól proximálisan van (a Penumbra is). Ennek az eljárásnak az előnye a kisebb embólia-veszély.

Számos egyéb eszközt is kifejlesztettek, ilyen a *Catch Thromboembolectomy System*, mely önmagától kitáguló kószárszerű eszköz, maximális átmérője 4 mm. A Phenox vérrög-eltávolító rugalmas vezető drótból áll, amelyre függőlegesen elhelyezett kefeszerű mikrofilamentumok vannak rögzítve és úgy működik, mint a valamikori kéményseprő kefék.

A sokféle próbálkozás is jelzi, hogy nincs univerzális eszköz, amely minden elzáródás eltávolítására alkalmas.

Noha a rekanalizáció nem eredményez automatikusan kedvező kimenetelt, de több mint ezer akut ischémias beteg analízise azt igazolja (33 vizsgálat) hogy a jó klinikai kimenetel esélyét kb. megnégyszerezzi a mechanikus rekanalizáció. A mechanikus eszközök előnye, hogy a betegek kb. felében jól ellenőrizhető módon (angiográfia) rekanalizálnak, anélkül, hogy vér-agy-gát zavart, neurotoxicitást (rt-PA!) vagy különösebb vérzésveszélyt okoznának. Hátránya, hogy intervenciók neuroradiológusra van szükség, az eszköz rendkívül drága és a mechanikus beavatkozás vérzés veszéllyel járhat. A jelenleg futó randomizált vizsgálatok (44) fognak egyértelmű bizonyítékot szolgáltatni arra, hogy a felsorolt mechanikus eszközök valóban jótékonyak-e ischémias stroke-ban (MR RESCUE és IMS-3).

Azokban az országokban, ahol a mechanikus eszkö-

zök elérhetőek (hazánkban sajnos nem), a farmakológiai és mechanikus eljárások nem egymással vetélkedő módszerek, hanem egymást kiegészítők, mivel a farmakológiai lízis elsősorban az a. cerebri media M2, M3 kis ágaiban hatékony, melyek a „dugóhúzó” számára hozzáférhetlenek.

9. Stent kezelés akut ischémias stroke-ban

Az öntágulós stentek intracranialis akut occlusióba való alkalmazásának nincs nagy irodalma. Egy FDA által támogatott előzetes vizsgálat (20 beteg) a biztonságosságot és a hatékonyságot igazolta 8 órás időablakkal. A betegek felét lehetett rekanalizálni, miközben egy tünetes és két tünetmentes intracranialis vérzést okoztak. Kilenc betegben volt az mRS <1 (45%) illetve 60%-ban mRS <3 az egy hónapos követés után (45).

Az akut stent kezelés legnagyobb nehézsége, hogy a carotis syphonon való áthaladás rendkívül nehéz az egyébként is arterioscleroticus betegekben. Majdnem mindig kötelező clopidogrelt, aspirint, esetenként GbII-bIIIa gátlókat alkalmazni, ezek mind növelik a vérzéses transzformációt vagy a reperfüziós vérzést.

Vannak kis létszámú megfigyelések akut carotis occlusio stentelésével kapcsolatban is. Huszonöt betegből 23-ban sikerült rekanalizációt elérni és a beavatkozás viszonylag biztonságos volt (egy vérzés, egy dissectio), de nincsenek adatok a sokkal fontosabb klinikai kimenetelről (46).

10. Vizsgálatok farmakológiai és mechanikus rekanalizációs eszközök kombinációjával

Az IMS-III azt tanulmányozza, hogy a 3 órán belüli stroke-ban az intravénás t-PA 0,9 mg/ kg dózisa hatékonyabb-e mint a kombinált iv+ia. kezelés. Eredménytelenség esetén mechanikus eszközöket is bevetnek. Az egyik mechanikus eszköz sikertelensége esetén a másik használata is szóbajön. Az *EKOS Micro-Infusion (NeuroWave Infusion) System* nemcsak t-PA-t fecskendez a vérrögbe, hanem alacsony intenzitású ultrahangot is alkalmaz a vérrög fellazítására a lokális (max. 2 óra) lízis alatt. A klinikai kimenetelt a 3 hónap végén mért módosított Rankin skálával mérik.

MR-RESCUE vizsgálat (*Magnetic Resonance and Recanalisation of Stroke Clot Using Embolectomy*) azt elemzi, vajon a mechanikus embolectomia MERCI-vel vagy Penumbra

eszközzel jobb-e, mint a standard orvosi kezelés 8 órán belül. A betegszelekción során az MR képek által produkált információkat is felhasználják. A kimenetelt itt is a 3. hónap végén mért módosított Rankin skálával értékelik.

DAWN (*DWI/PWI and CTP Assessment in the Triage of Wake-Up and Late Presenting Strokes Undergoing Neurointervention*) az MRI vagy CT perfúziós kép alapján szelektál 8 órán túli ischemiás stroke betegeken alkalmazzák, olyanokon, akik felkeléskor észlelik a stroke-ot. Azt vizsgálják, biztonságos és hatékony-e az endovascularis kezelés, amelyet 8 órán belül kezdenek el és vajon jobb kimenetelhez vezet-e mint a legjobb konzervatív kezelés (47).

11. Áramlásjavítás globalis reperfúzió javításával vagy transarteriális retrograd reperfúzióval

Az elképzelés lényege, hogy növeljük a vérátáramlást a leptomeningeális és/vagy a Willis-kör kollaterálisai révén. A véráramlás növelés lehet gyógyszeres (iv. phenylepineprin) infúzióval történő vagy pedig mechanikus. A SENTIS vizsgálat (*Safety and Efficacy of NeuroFlo™ Technology in Ischemic Stroke*) akut ischemiás stroke betegeken 14 órán belül próbál kedvező kimenetelt elérni úgy, hogy felfújható ballont vezetnek az aortába az a. renalis alatt és ezzel lényegesen beszűkítik az alsó testfélbe áramló vér mennyiségét. Az így feltorlódó vér a kollaterálisokon keresztül jut az ischemiás területre (48).

Noha jelen munkánk fő célja a gyógyszeres és mechanikus rekanalizáció módszereinek áttekintése ischemiás stroke-ban, az igen rövid ischemiás időablakból következik, hogy sikeres rekanalizáció nemcsak a hatékony fibrinolízistól/thrombus-eltávolítástól függ, hanem a jó szervezéstől is, és a „stroke lánc” minden egyes elemének egyformán erőnek kell lennie ahhoz, hogy nagyszámú beteg jusson el a lízisig.

A lánc elemei: a beteg felismeri a stroke-ot? – tudatában van a sürgősségnek? – a mentőknél prioritást élvez a szállítás? – jól felszerelt stroke-központba szállítják? – az extra- és intrahospitalis betegutak szervezettek? – a beteg stroke-osztályra kerül?

A stroke-osztály jelentőségéről is említést kell tenni. Nemzetközi, multicentrikus, randomizált vizsgálatok igazolták, hogy a stroke-osztályon való kezelés szignifikánsan növeli nemcsak a túlélés, hanem a klinikai javulás valószínűségét is. Az ilyen osztályon való kezelés legalább 25%-kal (49) csökkenti a halálozás vagy a súlyos rokkantság esélyét. A Cochrane analízis megállapítja, hogy azoknak, akiket stroke osztályon kezeltek (függetlenül életkortól, nemtől, stroke-típustól) szignifikánsan nagyobb esélyük

van arra, hogy egy évvel később még életben legyenek, otthon folytassák életüket és ne legyen súlyos rokkantságuk, mint azoknak, akik nem stroke osztályon feküdtek. A stroke osztály legfontosabb elemei:

- stroke kezelésben jártas orvos és nővér, fizioterapeuta,
- a cardiorespiratoricus status folyamatos monitorizálásának lehetősége,
- írott stroke ellátási protokoll,
- integrált sürgősségi ellátási rendszer és szervezett betegutak,
- azonnali laboratóriumi vizsgálati lehetőség és 24 órás CT azonnali leletezéssel (50).

Noha a vérrögoldás valóban hatékony beavatkozás, de nem szorítkozhatunk erre, annál inkább mert sajnos a legjobb magyarországi centrumban is csak 17% a lízis aránya. A szupportív terápiák (megfelelő oxigén saturatio), hypertermia és hyperglycemia elkerülése, a stroke miatt károsodott autoreguláció kompenzálása megfelelő vérnyomás-terápiával, az aspirációs és egyéb szövődemények megelőzése csökkenti az elpusztult idegszövet mennyiségét és növeli a funkcionális javulás esélyét. Hatékony szupportív terapia csak a stroke ellátásra szakosodott stroke-osztályokon biztosított, melyek hatékonyságát számos közlemény igazolta (49).

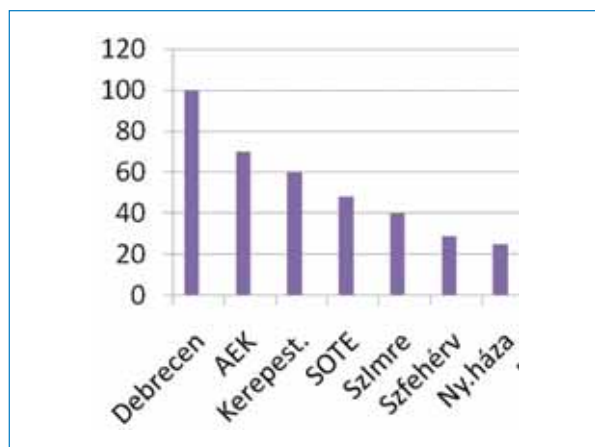
12. Neuroprotekción

Több mint száz azoknak a gyógyszereknek a száma, amelyek a sikeres állatkísérletek után elértek a klinikai kipróbálás fázisába, de valamennyi hatástalannak bizonyult. Erre a sorsra jutott a serotonin receptor agonista repinotan is, melyet 4,5 órán belül próbálták ki. Reményeket fűztek a szabadgyök-kötő (NXY-059) hatásához is (51), amely valóban csökkentette a rokkantság súlyosságát (3 hónap múlva mérték) olyan ischemiás stroke betegeken, akik 3 órán belül kezelhetők voltak. A tünetes vérzések aránya kevesebb volt, mint a kontrollcsoportban. Sajnos a SAINT-II vizsgálat (52) nem tudta megerősíteni a korábbi kedvező eredményeket a placebo csoporthoz képest. Jelenleg is folynak olyan vizsgálatok, melyek hyperakut stroke-ban próbálják (pl. iv. magnéziumot adnak már az első ellátáskor, 2 órán belül úgy ischemiás, mint vérzéses stroke-ban). A jövőben csak olyan neuroprotektív szert érdemes a klinikai vizsgálatig eljuttatni, mely mind vérzésben, mind ischemiában alkalmazható (pl. magnézium), mivel a vérzés vagy ischemia igazolása CT-vel jelenleg csak kórházban történhet, ami idővesztéssel és a rekanalizációs terapia törvényszerű késlekedésével jár.

13. Saját tapasztalatok

Hazánkban 2009-ben az OEP 527 vérrögoldókezelést finanszírozott akut stroke-ban (4. ábra). Ez azt jelenti, hogy az évi 45–50 000 stroke beteg kevesebb, mint 1% részesült lízis kezelésben (az európai átlag 5%, a legjobb európai és amerikai központokban 15–20%). Még ez az 527 eset is nagy szórást jelez az egyes központok között (4. ábra). A kedvezőtlen helyzet okai:

- a lakosság nem tudja, hogy csak akkor van esély a javulásra, ha azonnal lízisre alkalmas központba szállítják a beteget.
- A transzfer nem mindig élvez prioritást.
- Nincsenek megszervezve a kórházon belüli betegutak, nagy az idővesztés a kórházon belüli, a laborvizsgálatoknál.
- Az osztályok nincsenek felkészülve a lízisre, hiányos az ismeretanyag, nincs lízis-protokoll.
- A vérzéses szövődmények veszélye miatt tartózkodik az orvosi magatartás.
- A thrombolysis finanszírozása a TVK hatálya alá esik, sőt vannak olyan stroke központok, melyek a Magyar Stroke Társaság javaslata ellenére, nem számolhatják el a lízis költségeit (2010-ben szerencsére 10-zel bővült a finanszírozott helyek száma). Nem várható lényeges javulás a thrombolysisek számát tekintve, amíg a lízis a TVK hatálya alá esik és nem különítenek el legalább évi 2000 lízisre elegendő kontingenst.



4. ábra. 2009-ben hazánkban 527 OEP által finanszírozott lízis történt (45-50 000 betegből)

Az ábra a legtöbb lízist végző 7 intézményt mutatja be. A valóságban némileg több lízis történt, mert vannak olyan áldozatos kórházak (pl. Tatabánya), ahol az OEP finanszírozás nélkül is belekezdtek a lízisbe.

Hazánk is bekapcsolódott a SITS (*Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke*) nemzetközi kezdeményezésbe, mely regisztrálja az intravénás és intraarteriális thrombolysiseket, az endarterectomiák számát, a stenteket és követi a másodlagos prevenciót is (53). A SITS-EAST 2007 és 2010 között (stockholmi központtal) Közép és Kelet-Európára fókuszált. Magyarország 14 centrumával a kelet és közép-európai országok közül a 3. helyen áll és az adatbankba 304 beteget regisztrált (*legtöbbet a DE OEC Neurológiai Klinika, 148-at*).

A 2–4. táblázat összehasonlítja a magyarországi adatokat a nemzetközi adatbázis több mint 14 000 betegével. A magyarországi mortalitás kissé rosszabb, mint a SITS-EAST, viszont a szövődmények tekintetében hazánk jobban áll. A nemzetközi átlaghoz hasonlítva logisztikai adataink a következőképpen alakulnak:

- stroke kialakulásától az ellátóhelyig eltelt idő 80 perc (kb. 70 perc a nyugat-európai átlag),
- az ellátóhelyre érkezéstől a gyógyszeres kezelés elkezdetéig eltelt idő hazánkban 70 perc, a SITS-EAST átlag kb. 70 perc.
- Magyarországon az adatbázis szerint a stroke kezdetétől a kezelés kezdetéig 150 perc telik el, a nyugat-európai átlag kb. 140 perc.

A 3 hónapnál mért, igen jó klinikai javulást jelentő, módosított Rankin skála 0–2 értékét a magyar thrombolizáltak 43%-ban érték el (nemzetközi adat 52%). Nálunk a halálzási arány 25% (nemzetközi adat: 14,4%).

Összegezve: a magyarországi lízis központok munkájának színvonala nem sokkal marad el a nemzetközitől, a fő probléma nem az elvégzett líziskezelések színvonalával, hanem a líziskezelések országosan elfogadhatatlanul alacsony számával és az egyenetlen területi eloszlással van.

2. táblázat. A magyarországi 3 hónapos halálzási adatok némileg rosszabbak, mint a SITS-EAST

	N	Túlélte	Halál%	Szign. rosszabb %
Debrecen	148	114	23,0	12
Magyaro.	304	228	25,0	10
SITS-EAST	14 911	12 590	15,0	11

3. táblázat. A túlélő betegek javulása hasonló, mint a SITS-EAST

mRankin 3 hónap	Debrecen	Magyar.	SITS-EAST
Tünetmentes	17%	15%	18%
Nincs szignifikáns rokkantság	16%	15%	18%
Enyhe korlátozottság	8%	12%	15%
Mérsékelt korlátozottság	11%	13%	12%
Mérsékelt-súlyos korlátozottság	16%	13%	11%
Súlyos rokkantság	7%	5%	5%
Halott	23%	25%	15%

4. táblázat. Sem a szignifikánsan rosszabbodó sem a tünetes intracranialis vérzések száma nem különbözik lényegesen a nemzetközi adatbázistól

	Debrecen	Magyar.	SITS-EAST
Tünetes intracranialis vérzés	2%	1%	2%
Szignifikáns rosszabbodás	12%	10%	11%

Mivel a DEOEC Neurológia Klinikája végzi országosan a legtöbb lízis kezelést, ezért röviden vázoljuk a debreceni tapasztalatokat. A thrombolysisek aránya a következőképpen alakult: 2007-ben 9%, 2008-ban 15%, 2009-ben elérte a 17%-ot (évi 100), ez a legjobb amerikai és nyugat-európai központok színvonala.

2004 és 2010. július 31. között a DEOEC Neurológián összesen 355 thrombolysis történt, ebből 74 intraarteriálisan. Egyre gyakrabban alkalmazzuk a kombinált iv+ia thrombolysist. Intraarteriális lízist csak a DEOEC Neurológia regisztrált a SITS EAST adatbázisban.

A kiemelkedő eredményt három tényezőnek köszönhetjük:

- ellátási területünkön folyamatos a lakosság felvilágosítása,
- az OMSZ-szal példamutató az együttműködés, 90 km-es körzetből valamennyi akut beteget hozzánk szállítanak, előzetes telefonértesítés után,

- a *cardiorespiratoricusan stabil és éber* betegek azonnal a CT-be kerülnek (nem az osztályra, nem az SBO-ra) az idővesztés elkerülésére. A CT-ben történik a neurológiai vizsgálat és a döntés a lízisről.
- A hét minden napján, 24 órában, stroke-ban jártas, bentlövő szakorvos dönt a lízisről.
- Stroke-betegek ellátására szerveződött intenzív osztályon, stroke team végzi a lízist és többparaméteres monitorizálás folyik legalább 48–72 óráig,
- 24 óra múlva újabb CT és betegeink klinikai javulását nemzetközileg elfogadott skálákkal követjük és a SITS-EAST adatbázisba továbbítjuk.
- 2008-ban megteremtettük a TeleStroke-ot, mely élő kapcsolatot teremt Mátészalkával, Kisvárdával és Sátoraljaújhellyel. Ez a kapcsolat nemcsak az akut stroke betegek audio-videó konzultálására alkalmas (a debreceni orvos nagy feloldású kamerával „vizsgálja” a beteget, elemzi az átküldött CT-t) hanem egyéb jellegű oktatásra is.

14. Az „optimális” stroke ellátás avagy a stroke ellátás jövője

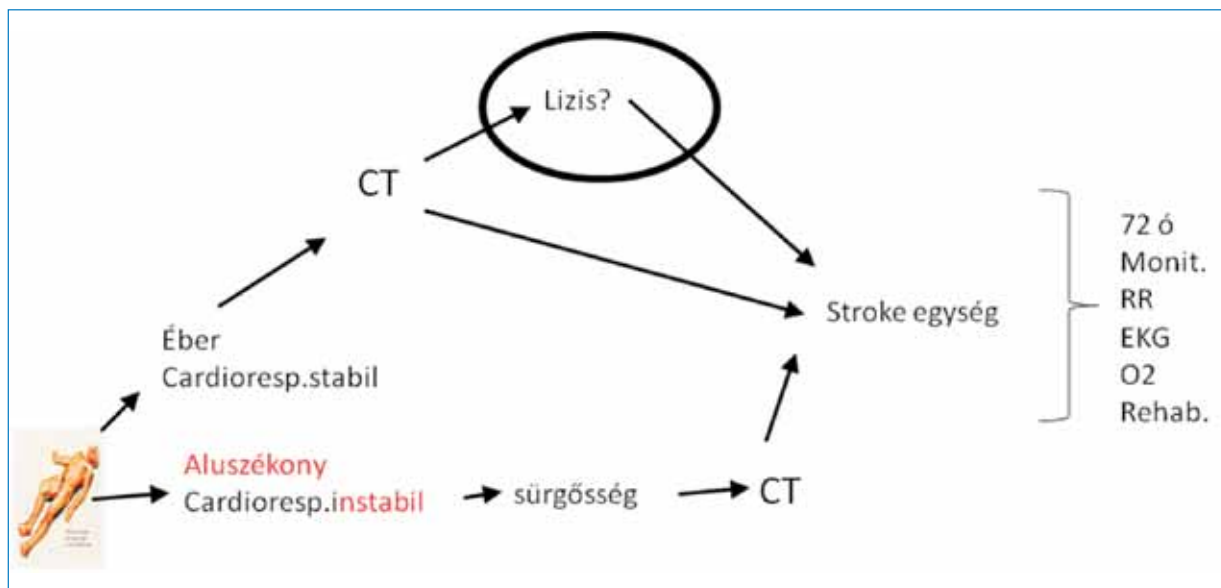
E cikk szerzője évtizedek óta foglalkozik a debreceni akut stroke ellátás és gondozás fejlesztésével (54, 55, 56). Az *európai terápiás vezérfonal* egyik szerzőjeként volt alkalma megismerni a külföldi tapasztalatokat és az eddigi tapasztalatai alapján az alábbi személyes „víziót” vázolja.

- Hatalmas áttörést jelent majd, ha a széles körben elterjed a kísérleti stádiumban levő mobil CT, mely már a beteg otthonában eldönti, hogy vérzésről vagy ischémiáról van szó.
- A második előrelépés az lesz ha majd rendelkezünk olyan igazolt hatású neuroprotektív szerrel, melyet nemcsak ischémiában, hanem vérzésben is be lehet adni (már a mentő is!), tehát nincs szükség megelőző CT-re.
- A magas színvonalú stroke ellátás alapfeltétele a jól szervezett transzfer. El kell érni, hogy az ország egész területén a hozzátartozók kérésére is azonnal kivonuljon az OMSZ, amely értesíti a regionális stroke-központot, lízis-jelölt esetén megkezd a 185 Hgmm alá való vérnyomáscsökkentést (ha lízis nem jön szóba, 220 Hgmm-ig nem csökkentjük a vérnyomást).
- Az Eü. Irányelvben megfogalmazottakkal (57) egyetértésben azt tartjuk optimálisnak, ha az éber és kardiorespiratoricusan stabil betegek azonnal a CT-be kerülnek az idővesztés elkerülésére és ott történik a neurológiai vizsgálat, ill. a vérvétel is.

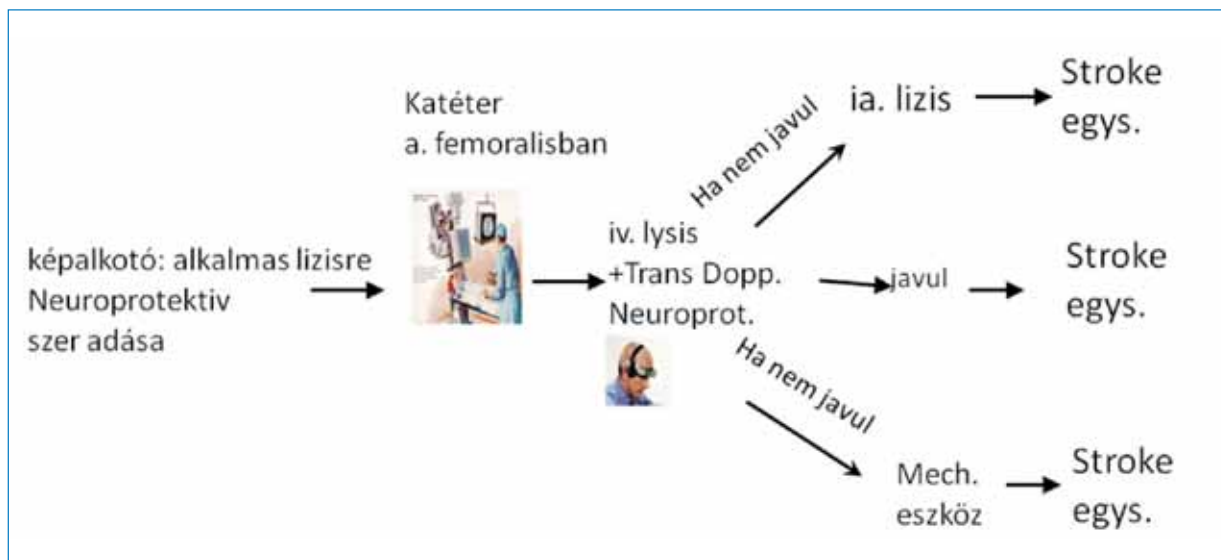
- Az **5. ábra** azokat a betegutakat foglalja össze, amelyek már a mai színvonal mellett is megvalósíthatók.
- Mivel a vénás lízis hatékonysága nem látható előre, ezért célszerű – még a vérzésfokozó intravénás kezelés előtt – katétert helyezni az arteria femoralisba.
- A lízist a vénás kezeléssel kell indítani, melyet egyidejű transcranialis Doppler besugárzás erősít fel. Amennyiben a vénás líziszre nincsen kedvező hatás (mivel a katéter már az arteria femoralisban van!), neurológus javaslata és *individuális döntés* alapján megkísérrelhető a lízis arteriális folytatása.
- Amennyiben az intraarteriális lízis is eredménytelen vagy a képalkotó alapján valószínű, hogy nem fog reagálni a líziskezelésre (pl. túl nagy thrombus, vastag verőér záródott el stb.), akkor valamelyik endovascularis eszköz segítségével kísérrelhető meg a thrombectomia (sajnos ezek még nem hozzáférhetőek és finanszírozottságuk sem megoldott hazánkban). A **6. ábra** azokat a jövőbeli kezelési alternatívákat foglalja össze, melyekre – remélhetőleg – nem kell majd évtizedeket várni.

- Vénás vagy artériális kezelés után (de rekanalizációs kezelés nélkül is) a beteget legalább 72 óráig *stroke osztályon kell kezelni*, mert a nemzetközi tapasztalatok szerint ez adja a legtöbb esélyt a túlélésre és a javulásra.
- Rehabilitációnak már a stroke osztályon meg kell kezdődnie és a rehabilitációs osztályon folytatódnia.

Összefoglalva: eredményes akut stroke ellátás csak a stroke-lánc minden elemének erősítésével valósítható meg. Elemei: a lakosság felvilágosítása, a jó extra- és intrahospitalis transzport, valamennyi rekanalizációs módszer elérhetősége és individuális alkalmazása, a stroke osztályon való kezelés, amit rehabilitáció követ. Minden elemre figyelniük kell, mert „*a lánc erejét a leggyengébb láncszem szabja meg*”.



5. ábra. Az éber, cardiorespiratorikusan stabil beteg direkt a CT-be szállítandó, az instabil beteg először sürgősségi ellátásban részesüljön. Ha a CT és egyéb kritériumok szerint a lízis nem végezhető el, a beteg a stroke osztályra szállítandó. Ha a CT szerint líziszre alkalmas, azonnal kezdődjön meg. Mind a lízis, mind a hagyományos stroke kezelés stroke-osztályon optimális.



6. ábra. Az akut stroke „jövöbeli” kezelése

A beteg már az első ellátótól megkapja a neuroprotektív szert (még nem rendelkezünk ilyenekkel), a képkalkotó (a jövőben valószínűleg MRI) szelektálja a lizisre alkalmas beteget. Az a. femoralisba helyezett katéter felhasználására csak akkor kerül sor, ha a transcranialis Dopplerrel felerősített vénás lízis is eredménytelen. Ekkor eldöntjük, hogy intraarteriális lízissel, mechanikus eszközzel vagy ezek kombinációjával folytatjuk. (Az a. femoralis katéter előzetes behelyezésére azért van szükség, mert a vénás lízis utáni punkció már vérzést okozhat. Ha nem használtuk fel, 24 óra múlva eltávolítandó).

Irodalom*

*A teljes irodalomjegyzék a Szerkesztőség címén hozzáférhető

1. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 1995 Dec 14;333(24):1581-7.
2. Albers G. W., Easton J. D., Sacco R. L., Teal P.: Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke. *Chest.* 1998 Nov;114(5 Suppl):683S-698S.
3. Rosamond W. D., Folsom A. R., Chambless L. E., Wang C. H., McGovern P. G., Howard G., Copper L. S., Shahar E.: Stroke incidence and survival among middle-aged adults: 9-year follow-up of the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) cohort. *Stroke.* 1999 Apr;30(4):736-43.
4. Astrup J., Siesjö B. K., Symon L.: Thresholds in cerebral ischemia – the ischemic penumbra. *Stroke.* 1981 12(6):723-5.
5. Csiba L., Paschen W., Hoosmann K. A.: A topographic quantitative method for measuring brain tissue pH under physiological and pathophysiological conditions. *Brain Res.* 1983 Dec 19;289(1-2):334-7.
6. Csiba L., Paschen W., Mies G.: Regional changes in tissue pH and glucose content during cortical spreading depression in rat brain. *Brain Res.* 1985. 336(1):167-70.
7. Segura T., Calleja S., Jordan J.: Recommendations and treatment strategies for the management of acute ischemic stroke. *Expert Opin Pharmacother.* 2008 May;9(7):1071-85.
8. Saver J. F.: Time is brain!-quantified. *Stroke.* 2006; 37:263-266.
9. Wintermark M., Albers G. W., Alexandrov A. V., Alger J. R., Bammer R., Baron J. C., Davis S., Demaerschalk B. M., Derdeyn C. P., Donnan G. A., Eastwood J. D., Fiebach J. B., Fisher M., Furie K. L., Goldmakher G. V., Hacke W., Kidwell C. S., Kloska S. P., Köhrmann M., Koroshetz W., Lee T.Y., Lees K. R., Lev M. H., Liebeskind D. S., Ostergaard L., Powers W. J., Provenzale J., Schellinger P., Silbergleit R., Sorensen A. G., Wardlaw J., Wu O., Warach S.: Acute stroke imaging research roadmap. *Stroke.* 2008 May;39(5):1621-8.
10. Furlan A. J., Abou-Chebl A.: The role of recombinant pro-urokinase (r-pro-UK) and intra-arterial thrombolysis in acute ischaemic stroke: the PROACT trials. *Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism.* *Curr Med Res Opin.* 2002;18 Suppl 2:s44-7.
17. Derex L., Nighoghossian N.: Intracerebral haemorrhage after thrombolysis for acute ischaemic stroke: an update. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2008 Oct;79(10):1093-9.

18. *Saver J. L.*: Number needed to treat estimates incorporating effects over the entire range of clinical outcomes: novel derivation method and application to thrombolytic therapy for acute stroke. *Arch Neurol*. 2004 Jul;61(7):1066-7.
19. *Marler J. R., Tilley B. C., Lu M, et al.*: Early stroke treatment associated with better outcome: the NINDS rt-PA stroke study. *Neurology* 2000;55:1649-55.
20. *J. L. Saver, E. E. Smith, G. C. Fonarow, M. J. Reeves, X. Zhao, D. M. Olson, L. H. Schwamm, and on behalf of the GWTG-Stroke Steering Committee*: The „Golden Hour” and Acute Brain Ischemia: Presenting Features and Lytic Therapy in > 30 000 Patients Arriving Within 60 Minutes of Stroke Onset *Stroke*, July 1, 2010; 41(7): 1431 – 1439
21. *Alexandrov A. V., Molina C. A., Grotta J. C., Garami Z., Ford S. R., Alvarez-Sabin J., Montaner J., Saqqur M., Demchuk A. M., Moyé L. A., Hill M. D., Wojner A. W.*; CLOTBUST Investigators Ultrasound-enhanced systemic thrombolysis for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2004 Nov 18;351(21):2170-8.
22. *Alexandrov A. V. J.*: *Int Medicine* 2010. 267. 209-219.
23. *Molina C. A., Ribo M., Rubiera M., Montaner J., Santamarina E., Delgado-Mederos R., Arenillas J. F., Huertas R., Purroy F., Delgado P., Alvarez-Sabín J.*: Microbubble administration accelerates clot lysis during continuous 2-MHz ultrasound monitoring in stroke patients treated with intravenous tissue plasminogen activator. *Stroke*. 2006 Feb;37(2):425-9.
43. *Menon B. K., Hill M.D., Eesa M., Modi J., Bhatia R., Wong J., Hudson M. E., Morris W., Demchuk A. M., Goyal M.*: Initial experience with the Penumbra Stroke System for recanalization of large vessel occlusions in acute ischemic stroke. *Neuroradiology*. 2010 Jun 8.
46. *Jovin T. G., Gupta R., Uchino K., Jungreis C. A., Wechsler L. R., Hammer M. D., Tayal A., Horowitz M. B.*: Emergent stenting of extracranial internal carotid artery occlusion in acute stroke has a high revascularization rate. *Stroke*. 2005 Nov;36(11):2426-30.
54. *Csiba L., Farkas Sz.*: How do stroke units enhance stroke recovery? *Expert Rev Neurother* 9(4): 431-434. 2009.
55. *Csiba L.*: Ultrasound in acute ischemic stroke. In: *Textbook of stroke medicine*. Ed: Michael Brainin and Wolf-Dieter Heiss, Cambridge University Press, pp 58-75. 2010.
56. *Csiba L., Kovács K. R.*: Hitek és tévhitek az akut stroke ellátásában. *LAM* 18(4): 288-291, 2008.
57. *Egészségügyi Közlöny*. A cerebrovasculáris betegségek ellátásáról (2. módosítás) 2010. 7. 1605-1675

Levelezési cím

Dr. Csiba László

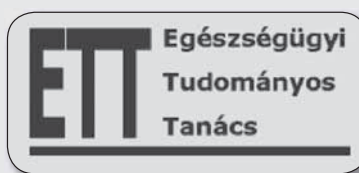
egyetemi tanár, klinikaigazgató

DOEC Neurológia Klinika

4032 Debrecen, Móricz út 22.

Tel.: (52) 415 176

E-mail: csiba@dote.hu



Egészségügyi Minisztérium ETT-MOTESZ Együttműködés Pályázatok

Magyar Tudományos Akadémia (MTA)

1997-ben létrejött a **Domus Hungarica Scientiarum et Artium ösztöndíjrendszer**, amely az Oktatási Minisztérium és az MTA közös vállalkozásaként a külföldön élő, magukat magyarnak is valló, valamint a magyar témájú kutatásokkal foglalkozó kutatóknak biztosít feltételeket a magyarországi kutatómunkához.

A **Domus kuratóriumát** az OM és az MTA 4–4 delegáltja alkotja, pályázati felhívását évente kétszer teszi közzé, döntéseit a kuratórium márciusban és szeptemberben hozza meg, pályázni a pályázati felhívás alapján a pályázati űrlap és mellékletei benyújtásával lehet. A kuratórium munkáját titkár segíti. Az ösztöndíjasok magyarországi tevékenységüket beszámolóban összegzik. Az MTA az ösztöndíjakat, az OM a szállást biztosítja.

A **Domus székháza Budapesten, az Abonyi u. 10. sz. alatt található**. Az ösztöndíjasok rendelkezésére áll a Domus Iroda az Abonyi utcai Székházban. Ösztöndíjasaink egymással és a hazai tudományos élettel való kapcsolattartását a Domus-délutánok segítik, melyeket a Székházban tartunk. Az intézmény műhely-jellegét erősíti a Székházban található Könyvtár is.

MEGJELENT A 2010-ES ŐSZI PÁLYÁZATI FELHÍVÁS!

További információk: <http://www.domus.mtaki.hu/>

Szerkesztette: **Dr. Temesi Alfréda** (Alfreda.Temesi@eum.gov.hu)

Szemesiné Harsányi Mária (Maria.Harsanyi.Szemesine@eum.gov.hu)

Varga Benedek főigazgató
 Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, Budapest



A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár megújítása

I.

A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár (SOMKL) sajátos

színfolt nemcsak a magyar, hanem a külföldi tudományos, orvostörténeti gyűjtemények palettáján. Sajátos, hiszen közel egyenrangú múzeumi, könyvtári és levéltári profillal rendelkezve komplex, integrált közgyűjteményként egyesíti a tárgyi, könyv- és dokumentum gyűjtemények három alaptípusát, de sajátos azért is, mert egy *par excellence* tudománytörténeti témát eszmetörténeti, kultúrtörténeti, mentalitás-, és művészettörténeti környezetben vizsgálja és teszi közzé. Az 1960-as években, a múzeumi és a könyvtári egység fúziója után kialakuló intézmény eredeti célkitűzése abban rejlett, hogy a gyógyítás és egészség történetét kulturális jelenségként vizsgálja és interpretálja. A rendszerváltást követően, ez az akkor korát meghazudtolóan új gondolat elsikkadt, s bár az elmúlt években ennek helyreállítására törekedtünk, azonban utunk elején járunk.

Az alábbi írás intézményünk folyamatban lévő megújításáról, jelenéről, közeli és távolabbi terveiről szól. Egyelőre nem a szó fizikai értelmében vett építkezésről, falak emeléséről, terek kialakításáról, nagy volumenű beruházásokról. Nyilvánvalóan törekszünk rá, hogy a kulturális kormányzat (amely 2007 januárjától a SOMKL felügyeleti és fenntartói szerve) növelje támogatásainkat, és beemelje intézményünket a 20 éve folyó múzeumi, közgyűjteményi rekonstrukciós programba. Azonban addig is meglévő lehetőségeink jobb kihasználásával mindent meg kell tennünk, hogy az ország egyik legérdekesebb és legkülönlegesebb közgyűjteménye, továbbá maga az egészségügy, a gyógyítás története és történelemformáló hatása az orvostársadalom, a történelem iránt érdeklődők, valamint a tudományos és laikus közönség számára egyaránt elérhetőbbé, jobban kutathatóvá, követhetőbbé, egyszóval ismertebbé váljon.

Az alábbi írás ezért jórészt a szellemi építkezésről szól. Nemcsak elméleti munkáról, hanem új programok kialakításáról, előadások, konferenciák szervezéséről, új típusú kiadványok megjelentetéséről, a gyűjteményfejlesztés átalakított gyakorlatáról és lényegesen megnövekedett látogatói számról, kutatói körről. Hatékonyabb és szélesebb körű jelenlétről a magyar és nemzetközi szellemi és kulturális életben.

Intézetünk könyvtári egysége 1951-ben, a mára dominánssá vált múzeumi egység 1964-ben, a levéltár pedig 1972-ben jött létre. Létrehozásának idején a SOMKL elsősorban az orvostudományok kutatási, az orvosegyetemi képzés és kétségtelenül az orvosi, egészségügyi szakma reprezentációs intézményeként szerzett magának hírnevet, miközben a háttérben gondos gyűjteményező és feldolgozó munka folyt, aminek során felépítették a közép-európai térség legjelentősebb komplex (azaz múzeumi, könyvtári, levéltári) orvostörténeti gyűjteményét. A SOMKL eddigi legfényesebb korszakát Antall József főigazgatósága alatt az 1970-es évek elejétől az 1980-as évek végéig élte, amikor új állandó kiállításával, a hozzátartozó 65 védett patika berendezéssel, illetve öt vidéki városban lévő múzeumpatikával, valamint a nagykallói Korányi Sándor Emlékmúzeum létrehozásával már egy országos orvostörténeti hálózat létrehozása sejlett fel. A medikusképzésbe való rendszeres bekapcsolódás, számos mindmáig alapvető hazai történeti kutatás elindítása és a SOMKL által 1974-ben Budapesten megrendezett Orvostörténeti Világkongresszus pedig jelezték az intézmény hazai és nemzetközi elismertségét. Az 1980-as évek végétől azonban a SOMKL nem teljesen érzékelte a nemzetközi muzeológia és a történettudományok megváltozott szemléletrendszerét, célkitűzéseit és gyakorlatát, s így nem is tudott ezekhez alkalmazkodni. A rendszerváltás idejére fejlődése lelassult és számos erénnyel rendelkező, de kissé régimódi intézménnyé vált. A rendszerváltást követő évtized pedig különböző okok miatt a SOMKL fejlődését súlyosan visszavetette.

A SOMKL persze továbbra is az egyik legkülönlegesebb, legérdekesebb tudományos gyűjteményünk, sőt az egyik olyan gyűjteményünk, amely helyzetéből és nagyságából adódóan a kontinens többi hasonló profilú tudománytörténeti gyűjteménye közül az elsők között foglal helyet.

II.

A mai muzeológia gondolkodásában a művészeti múzeumok problémáit a múlt esztétikai kánonjának jelenkori befogadása, múlt és jelen összehangolásának kísérletei alkotják. A történeti gyűjtemények jó része azonban (nemcsak itthon, hanem szerte a nyugati világban) máig a 19. század historizáló narratívái, illetve a 18. század (gyengén, vagy alig konstataált) antikvárius érdeklődésének kései és félreértett utánérzései között ingázik. A 20. század második felében a történeti érdeklődés lényegesen kitágult. Ez a tudomány berkein kívül, a laikus közönség számára fontos új történeti témák megjelenését hozta magával. A történeti érdeklődés kitágulása nem egyszerűen egymás mellé halmozott önálló történetek (divat, életmód, mentalitás, hadsereg, irodalom, medicina etc.) elmondását jelenti, hanem egyben lehetőséget nyitott egy olyan történeti interpretáció megvalósítására, amely mindezeket a történetileg frissen tudatosult témákat összefüggéseikben és egységes képben mutatja be. A SOMKL jelentőségének megnövekedése s lehetőségei ennek a megváltozott történelemszemléletnek és a muzeológiának a metszéspontjából adódnak.

Az orvostörténelem tematikája és módszertana ugyanakkor az utóbbi évtizedben korábban nem látott alapvető változásokon ment keresztül, amely világszerte kihatott az orvostörténeti múzeumok számának, gyűjtőkörének, tudományos és közművelődési célkitűzéseinek átalakulására is. A változás magját a történeti diszciplínák ismeretelméleti és metodológiai szempontjainak a megváltozása alkotta, ezért pár szót ejtenem kell arról a tudományos háttérről, amely az egyes szaktörténeti diszciplínák módszertanát és szemléletét meghatározza. Az általános történeti kutatások során így a korábbi politikátörténeti szempontrendszer érvényesítése, valamint a gazdaság- és társadalomtörténeti kutatások mellett, helyesebben azokon túlmenően egyre nagyobb érdeklődést keltenek és keltene az alapvető történeti kérdések, hogy végül is hányan éltek elődeink egy-egy korszakban, milyen életkilátásaik voltak, mit (és hogyan) ettek, milyen betegségek sújtották őket, kik és hogyan gyógyíthatták őket, milyen testi és szellemi kondícióval rendelkeztek. Vagy akár, hogy mit gondoltak a világról, milyen racionalitás jellemezte a számunkra irracionálisnak

tűnő okfejtéseiket, mit gondoltak a testről és a lélekről, mit tartottak betegségnak vagy devianciának, s hogyan viszonyultak a születéshez és a halálhoz, vágyaik és féltreleik milyen erőket követtek? S végső soron ezek az alapvető jelenségek milyen kölcsönhatásban álltak politikai és társadalmi viszonyaikkal?

Az 1980-as évektől kezdve így a modern orvostörténelem szempontjai a történettudomány legfontosabb kérdései közé is kiemelt helyen kerültek be. Ez egyúttal az orvostörténelem látószögének kiszélesedésével is járt: a tudománytörténetre, az orvostudomány fejlődésének elemzésére összpontosító kutatások mellett az emberi testtel, illetve az emberek fizikai és mentális állapotával kapcsolatos *összes* társadalmi és kulturális jelenség is vizsgálat alá került, de legalábbis a kutatók igyekeznek elemzésüket minderre kiterjeszteni. Mindez a történettudomány és általában a történetiség érzékelésének komoly megváltozását jelentette. Realitássá vált a 20. század egyik meghatározó történetírójának elképzelése: a *Fernand Braudel* által az 1970-es évek végén javasolt „*histoire totale*” megvalósítása. Olyan új történeti iskolák, új múltértelmezések és ezek hatására új laikus történeti tudat alakult ki, amely a nemzeti, politikai narratívák felmutatása és megőrzése mellett az élet minden területének átalakulását képes történetileg érzékelni. A történetiség megváltozott érzékelése következtében, illetve ennek tükrében pedig megváltozott az orvostörténeti múzeumok gyűjteményezési, kiállítási, kutatási és oktatási gyakorlata.

A mai orvostörténeti múzeumok, gyűjtemények ezért a medicina és az egészségügy történetét, mint *kulturális jelenséget* igyekeznek bemutatni, az egészség és a gyógyítás kultúrájának és az ehhez tapadó elképzeléseknek, hiedelmeknek, tudományos vagy laikus nézeteknek a történeteként. A mai orvostörténeti kutatás a SOMKL számára azt a lehetőséget hozta magával, hogy nem egyszerűen a fentebb felsorolt történeti diszciplínák valamelyikéhez tud csatlakozni. Hanem, hogy mindezek szempontjait, nézeteit, és metodikáját *egyszerre* képes kutatásaiban és interpretációiban (akár kiállítási gyakorlatában, akár konferenciáiban és kiadványaiban) érvényesíteni, és így lényegében a korábbiaknál pontosabb történeti interpretációt tud megjeleníteni a betegségek elleni küzdelemről, a betegségek, a gyógyítás és az egészség szerepéről a múltban és a történelmi folyamatokban. A történettudomány felől nézve így erősebb pozíció elérése kínálkozik szakterületünk számára, ami persze erősíti az orvostörténelem mindig is meglévő interdiszciplináris jellegét.

Nézzük meg másik nézőpontból is, azaz a mai történeti múzeumok gyakorlatának szempontjából az orvostörténeti múzeumok lehetőségeit. A kortárs muzeológia a múzeumot olyan tudásközpontnak tekinti, amely a múlt ismereteit – azaz nem csak a tárgyakat, hanem a

tárgyakhoz tapadó, általuk reprezentált vagy megjelenített, letűnt világot – a jelen számára közvetíti. Azonban az akadémiai, az elit tudás tükrözése, a laikus közönség számára történő közvetítése mellett egyben a múzeum kutatásokat is generál, részt vesz a különféle szintű és formájú oktatásban, a jelenkor emlékeinek megőrzésében, tehát összességében a laikus történeti gondolkodás alakításában. A mai múzeum, ellentétben a 19-20. század múzeumával nem egyszerűen a tudás, a műveltség, a művészetek, a tudományok temploma, ahol a beavatottság szintjétől függően nyer a látogató információt, vagy nyílik lehetősége az érzelmi azonosulásra vagy akár az áhítatra, hanem a széles közönség számára hozzáférhetővé tett gyűjtemény, ahol az intézményben dolgozó kurátorok, kutatók és tanárok, fotósok, műtárgyvédelmi szakemberek és programszervezők teszik minél jobban és minél szélesebb társadalmi csoportok számára elérhetővé a gyűjteményben felhalmozott ismeretanyagot.

Elismerem, a hangsúlyeltolódás viszonylag finom, ezért szeretném egy példával megvilágítani a különbséget. 1992-ben a londoni *Natural History Museum* kensingtoni épületének egy szárnyába tévedve egy hatalmas szálára akadtam. A terem kb. 50 méterszer 30 méteres lehetett, mennyezete 15 méter magasan függött. Faltól falig kialakított mívés 19. századi tárlóiban ásványok ezrei hevertek. Szép rendben, pontos latin és angol feliratokkal. Érthető módon kongott az ürességtől. Én kb. a negyedik sornál, talán 300 ásvány megtekintése után adtam fel. Hetente talán 50, néha 100 fő látogatta, mint megtudtam. Azért fűtötték, azért takarították és világították meg, azért gondozták, hogy évente legfeljebb 3000 ember felkeresse. A világ egyik első tudományos múzeumában. Tudósok, kutatók és egyetemi hallgatók, akik számára nem a kiállítás módja, hanem maguk az ásványok voltak érdekesek, azaz egy látványraktárban, vagy akár egy kutatóteremben a kérdéses ásványokat a raktárból kikérve ugyanúgy megvizsgálhatták volna. Öt évvel később ismét eljutottam ugyanabba a szálába. A terem négy, egymás fölé helyezett galérián az esőerdők élővilágának szintjeit prezentálta, hatalmas délszaki növényekkel, állat-, madár- és rovarpreparátumokkal, hanghatásokkal, videó-képernyőkkel és részletes magyarázószövegekkel. Naponta több ezren (!) keresték fel. A tárlat rendezése nyilván temérdek pénzt emésztett fel, sokkal többet, mint az ásványtár – laikust elborzasztó – kötetengere. Azonban az információ mennyiség, amit közölt, emberek százezreihez jutott el már egy-két év alatt, tehát kulturális misszióját sokkal jobban betöltötte.

Egy mai történeti múzeumnak úgy kell bánnia a rendelkezésére álló épületekkel, forrásokkal és munkaerővel, hogy a széles közönség számára befogadható kiállításokat rendezzen, a SOMKL megújulásának egyik legfontosabb (bár messze nem kizárólagos eszköze)

ezért a múzeum tevékenységének megerősítése. Kiállításainak friss tudományos eredményekben megjelenő, gyakran szokatlan mondanivalót, újszerű kontextusokat kell megjelenítenie. Mondanivalónkat pedig a digitális technika, a speciális tárlatvezetések, a múzeumi oktatás és képzés lehetőségeit kihasználva ismeretanyagát részletekbe menően kell közölnünk, s egyben vizuálisan is elevenné, élményszerűvé tennünk. Mindez azonban nem csúszhat a tudás profanizálásába: *se közhelyes mondanivalóvá nem silányulhat, se felszínes szenzációéhséget nem generálhat.* Egy mai, sikeres és nemzetközi hírnévre számot tartó orvostörténeti gyűjteménynek tehát képesnek kell lennie arra, hogy a nagyközönség számára szokatlan, több háttértudást igénylő és így nehezebben befogadható témáját olyan módon mutassa be, hogy az érdeklődés felkeltése mellett, valódi tudományos eredményeket mutasson be. A történeti jelenségeket pontosan ábrázolja és etikai szempontból kifogástalanul járjon el. Felhozhatjuk példának egyes magángalériák esetét, amelyek igyekeznek az emberi test felépítése, szerkezete, működése, vagy éppen patológiás elváltozásai iránti laikus borzongást, a különös, torz, félelmetes iránti atavisztikus kíváncsiságot meglovagolni. A Semmelweis Orvostörténeti Múzeum ilyen típusú kiállítások rendezésének továbbra sem fog teret adni. Nem a téma problematikus, hanem az átadandó információ minősége, a megjelenítendő mondanivaló és megformálás módja jelzi, hogy egy tárlat talmi sikerre tör-e vagy tudományos eredményeket akar a széles közönség számára közérthetően bemutatni.

Összességében tehát azt mondhatjuk, hogy a SOMKL küldetése mára lényegesen megváltozott, mind a muzeológia, a közgyűjtemények újszerű tudás és kompetencia központokká válása, mind pedig a történeti tudás és érdeklődés, valamint a történettudományok tematikájának átstrukturálódása következtében. a SOMKL stratégiai céljait és működésének egészét ezeknek a változásoknak a jegyében kellett kialakítanunk.

III.

A SOMKL országos gyűjtemény, bár a legkisebb országos közgyűjtemények közé tartozik. A helyzet persze ebben a tekintetben is ambivalens. Kicsinységünket éves költségvetésünk szerény mértéke és a rendelkezésünkre álló viszonylagosan szűkös létszámkeret okozza. Amennyiben nem a rendelkezésünkre álló korlátozott pénzügyi forrásokat nézzük, hanem a *reánk bízott nemzeti vagyont*: azaz a műtárgy-együtteseket, a könyv- és folyóiratgyűjteményt, a levéltári fondok sorozatát s az ezeknek otthont adó műemlékingatlanokat, akkor a SOMKL egyszeriben a közepes nagyságú országos gyűjtemények

sorában találja magát. Alapvető problémánk is ebből adódik: szerény, a többi országos múzeumhoz képest harmad-, negyed-, ötöd-akkora éves költségvetéssel s tized-, huszad-akkora létszámmal kezeljük hasonló méretű (10-15%-kal) kisebb gyűjteményünket és emeljük évről évre látogatószámunkat. Ennek forrása nyilvánvaló: nagyon motivált és jól felkészült szakmai csoportot irányíthatok, azonban kétséges, hogy meddig lehet fejlődésünket a szakmai személyzet lelkesedésére és hivatástudatára építeni. A SOMKL jelentőségének felbecsüléséhez ugyanakkor nem lehet csak a hazai művészeti és tudományos gyűjteményekkel való összevetésre szorítkozni, hanem a *hasonló tematikájú külföldi gyűjteményekkel való összevetés adhat csak megfelelő képet.*

Ebből a szempontból a SOMKL igen kedvező helyzetben van, hiszen az összesen kb. 240-re tehető európai orvostörténeti múzeum közül a gyűjtemény és a kiállítások nagysága, az éves látogatószám és a konferenciák, kiadványok számának tekintetében a legnagyobbak között foglal helyet. S ugyan a szakma zászlóshajója – a londoni *Wellcome Institute* – egy nagyságrenddel nagyobb nálunk, de nehéz eldönteni, hogy a következő csoportot alkotó leydeni *Boerhaave Museum*, az aarhusi *Steno Museet* vagy a koppenhágai *Medikon Museion*, a rouan-i *Musée Flaubert* vagy az ingolstadti *Medizinhistorisches Museum* vagy újabban a leeds-i *Thackray Museum* és a *Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár* közül melyik hányadik helyen áll.

Gyűjteményeink mérete és különlegessége megfelelő alapot jelent jelentőségünk növelésére, közelebből arra, *hogy a SOMKL a széles hazai közönség által közismert intézménnyé váljon, és hogy egyértelműen Európa vezető orvostörténeti múzeumai, könyvtárai és kutatóhelyei között tartsák számon.* Milyen elvárásoknak kell egy mai vezető, európai orvostörténelmi gyűjteménynek megfelelni és hogyan tudjuk ezt a célt elérni? Hogyan tudjuk ezt a célt jelenlegi adottságainkkal (finanszírozás, létszám, elhelyezés) elérni?

A fentiekből már kirajzolódik a válasz. A SOMKL-nek megőrizve legjobb hagyományait, hagyományosan erős és kiterjedt gyűjteményezési gyakorlatát, tudományos tevékenységének színvonalát, beágyazottságát a magyar orvos- és történelemszociológusok új programokat kell kidolgoznia. Olyan programokat, amelyek egyfelől erősítik jelenlétét a műveltség közönség előtt, erősítik kapcsolatait a magyar és külföldi mérvadó és jelentős tudományos műhelyekkel, gyűjteményekkel, harmadrészt pedig a tágan felfogott orvostörténelem súlyát és jelentőségét erősítik nemcsak a magyar orvostársadalom számára, hanem általában véve a történelmi kutatások számára is. Egyszerre kell tehát különböző szinteken és több irányban fejlődünk.

Milyen módon tudjuk mindezt megvalósítani? A sok elméleti konstrukció megalkotásának értelme végül is

nem egy akadémikus vita generálása, hanem jobb és hatékonyabb tevékenység kialakítása.

A közgyűjtemények hagyományos hármasszempontrendszeréből kiindulva, azaz a gyűjteményezés, feldolgozás, közzététel kategóriáit követve a *gyűjtemények gyarapításánál* a múzeum orvosi, gyógyszerészeti eszközgyűjteményének esetében ki kell terjesztenünk a korszakhatárt a 20. század második felének eszközeire, felszereléseire is. Mivel olyan műszer, felszerelés állományról van szó, amelyet ezekben az években vonnak ki a használatból, maga a beszerzés nem ütközik különösebb akadályokba, súlyos gátat szab azonban számunkra raktári kapacitásunk korlátozott mivolta. A numizmatikai gyűjteménynél a magyar vonatkozású, frissen elkészült személyi, kongresszusi és egyesületi érmek beszerzése továbbra is elengedhetetlen, hogy gyűjteményünk megtartsa eddigi gazdaságát.

Művészeti gyűjteményeinkre (festmények, metszetek, rajzok, szobrok, kislplasztikák) külön figyelmet kell fordítani, hiszen az orvostörténelem olyan bemutatását teszik lehetővé, amely nemcsak színesebbé teszi a tárlatokat, hanem a releváns művészeti alkotások orvostörténelmi interpretációja a mondanivalót egyben pontosabbá formálja. Egy járvány sújtotta 15-17. század várost megjelenítő festmény pl. esztétikai vagy művészettörténelmi elemzésén túlmenően alapvető információkat hordozhat számunkra a korszak mentalitástörténetéről, vallástörténetéről, de szűken vett orvostörténetéről is. Hogy hogyan ábrázolják a barokk, a klasszicista vagy a romantikus festészetben az orvosokat, nemcsak a korabeli portréfestészet kánonjairól, technikáiról nyújt mondanivalót, hanem egyben az orvosok társadalomban betöltött pozícióiról, a velük szemben támasztott elvárásokról is beszél.

A Könyvtár tekintetében az antik kötetek és az orvosi ritkaságok (gyakran hagyatékok adományozásával, s néha aukción történő vásárlással) beszerzése mellett sokkal nagyobb súlyt kell fektetnünk a kortárs külföldi (angol, német, francia, olasz) orvostörténelmi, tudománytörténelmi, sőt filozófiatörténelmi és releváns köztörténelmi szakirodalmának beszerzésére is. Ebben – anyagi okok miatt – nagyon komoly elmaradás mutatkozott az elmúlt évtizedekben. Most arra kell törekednünk, hogy minden évben nyelvenként a legfontosabb 10-20 könyvet beszerezzük a frissen megjelent releváns történelmi szakirodalomból. Tudom, hogy ez is szegénytelenül alacsony szám, de jelenlegi költségvetési helyzetünkben még 50-80 idegen nyelvű kötet beszerzése is igen komoly erőfeszítést igényel. 2009-ben ezt sikerült megvalósítani, s remélhetőleg idén is elérjük a kítűzött számot. Ilyen mértékű gyarapodás a kurrens idegennyelvű munkák sorában mindenesetre évtizedek óta nem volt Könyvtárunkban. A Levéltár esetében elsősorban a személyi fondok gyarapítására kell törekednünk, s mindenekelőtt a rendezett

levéltári anyag jegyzékeinek, mutatóinak on-line közzétételére, hogy a kutatás feltételei korszerűvé válhassanak. Mindeközben a Könyvtár teljes könyvvállománya on-line katalógusra kerül 2010 végére.

A gyűjtemények gyarapítása és feldolgozása azonban csak az alapja annak, hogy a SOMKL ismert kutatóhely és egyben olyan közművelődési intézmény legyen, amely fontos szerepet tölt be a magyar és a nemzetközi szellemi életben. Ennek elérése több munkát és nagyobb figyelmet, s komolyabb összpontosítást kíván.

A változás magját több egymás mellett futó program egyidejű megvalósítása jelenti:

- Fontos, precíz mondanivalót közvetítő és esztétikailag igényes időszaki kiállítások rendezése, amelyek a korábbi tipikusan 1-2 ezres látogatószámnál egy nagyságrenddel több látogatót vonzanak.
- Tudományos előadásorozatok szervezése, amelyek orvosok, bölcsészek és a laikus közönség érdeklődését egyaránt felkeltik.
- Olyan nemzetközi konferenciák, amelyek eredeti kutatásokra épülő jelentős, új eredményeket tudnak felmutatni.
- Kiterjedt és nagyszámú múzeumpedagógiai foglalkozások.
- Egyetemi oktatásban hasznosítható könyvek, szöveggyűjtemények megjelentetése.

Eme öt cél elérése érdekében kifejtett eredményeink a következők:

1. Kiállítások

A 2007 ősze és 2008 ősze között bemutatott „*A démoni ragály: a pestis*” című tárlatunk igen komoly látogatottságnak örvendett. A Múzeum Apród utcai épületében 10 hónapig nyitva tartó kiállítás 12 000 látogatót vonzott, s ebbe már beleértendő az a speciális múzeumpedagógiai foglalkozások résztvevői is, akik történelem, illetve biológia órák keretében kerestek fel bennünket. A kiállítás (amelynek kurátorai Horányi Ildikó művészettörténész és Magyar László András főigazgató-helyettes voltak, vizuális arculattervezője Orgoványi Gábor festőművész, és rendezői: Torma Judit, Csépanyi Éva főrestaurátorok) 2009-ben az Oktatási és Kulturális Minisztérium Nívódíját nyerte el. 2008 őszén kezdte meg országos „turnéját”: Békéscsabán a Munkácsy Mihály Múzeumban 12 000 látogató, Szegeden a Móra Ferenc Múzeumban, több mint 14 000 látogató kereste fel. A kiállítás 2009 októberében kezdte meg erdélyi körútját: Gyergyószentmiklós, Székelyudvarhely, Sepsiszentgyörgy, Csíkszereda és Marosvásárhely valamint vonzáskörzetük közönsége ismerkedhet meg 1-1 hónapra a kiállítással. 2010 nyarártól Salgótarjánban a megyei múzeum, majd októbertől Debrecenben a Déri Múzeum és 2011-ben Szekszárdon

a Wosinszky Mór Megyei Múzeum látja majd vendégül. A kiállítás sikere részben közérthetőségében rejlik: a járványok demográfiai hatását, a pestistől való féltévedes állandósult félelmet, a vallási kultuszokat és a népi orvoslást bemutató tárlat világos és pontos üzenetet hordoz, vizuális megformálása pedig könnyen érthetővé teszi. *A tárlat látogatószáma már túlbaladta a 60 000 főt, reményeink szerint a turné végére 80-90 000 látogató kerest fel.*

Eleven tanuló. „*A kórbonctantól a patológiáig*” címmel 2009-ben rendezett kiállításunk látogatottsága Apród utcai épületünkben meghaladta a pestis tárlatunkét. A kiállítás azt az utat elevenítette fel a közvélemény számára, amit a patológia a boncolásokra szorító tudománytól, a szövettani, diagnosztikai szerepéig megjárt. Sikerére jellemző, hogy 7 hónapos nyitva tartása alatt 14 000 látogató kereste fel. Egyedül a Múzeumok Éjszakája program 8 órája alatt 4100 fő volt rá kíváncsi, ami a Ssemelweis-ház befogadóképességét ismerők számára jelzi, hogy milyen zsúfoltság lehetett a tárlaton. A kiállítás kurátora Szabó Katalin, szakértője Szende Béla professzor volt. Látványtervezője ismét Orgoványi Gábor és rendezői a SOMKL fent említett restaurátorai voltak. A kiállítás igen nagy sikere mellett egyúttal új szint is hozott a SOMKL életébe. Átszervezett múzeumpedagógiai foglalkozásainknak is fontos színtere lett. Külön múzeumi órák keretében keresik fel hétről-hétre gimnáziumi osztályok előadásainkat a dohányzás, az alkohol- és drogfogyasztás veszélyeiről, az utazások higiénijáról, amelyeket eredetileg ehhez a tárlathoz dolgoztak ki munkatársaim.

Jelenleg futó tárlatunk „*Az erényöv titkos története. Mítosz és valóság*” október 26-ig tart nyitva. A tárlat célja ismét olyan korrekt történeti mondanivalót közölni, amely a SOMKL nevét a lehető legszélesebb közönség számára ismertté teszi. A kiállítás az erényöv közhiedelemben élő mítoszt és friss, alig 15 éves mai történeti értelmezését tárja a látogatók elé. Az erényöv használatának eredete a közhiedelem szerint a keresztes háborúk korába nyúlik vissza és célja az asszonyi hűség kikényszerítése, biztosítása volt. Az elképzelés hamis: a felvilágosodás korában keletkezett mítoszon alapul, amely a 20. század végéig nemcsak a tudományos és ismeretterjesztő irodalomban maradt fenn, hanem tekintélyes múzeumok gyűjteményei is adatokat és tárgyakat próbáltak szolgáltatni hozzá. Az erényövről a köztudatban élő kép, illetve a 18-20. közötti tudományos irodalomban elterjedt interpretáció mitikus mivoltának konstatálása az elmúlt 15 év történettudományának és muzeológiájának eredménye. A budapesti tárlat az első, amely a tudományos eredményeket a széles közönség számára kellő precizitással, de ugyanakkor érdekes és esztétikailag színvonalas módon elérhetővé teszi. Sajtóvisszhangja a SOMKL esetében példátlan volt: gyakorlatilag nemcsak az összes országos

napilap, televízió és több rádió számolt be róla, hanem számos magazin és több száz internetes hírportál. Látogatottsága – a három hónapos nyitva tartás alatt – elérte majd a 6 000 főt.

Idén ősszel nyílik következő nagyobb időszaki kiállításunk. „*A sebesült Görgel*” a honvédtábornok 1849. július 2-i életveszélyes súlyos koponyasérülésén keresztül mutatja be Görgel Világosig vezető életútját, a korabeli sebészet lehetőségeit, korlátait, valamint Görgel orvosainak tevékenységét. A kiállítás témája újfent módot nyújt arra, hogy az orvostörténelem nézőpontjából a köztörténeti problémák, sőt esetünkben a nemzeti emlékezet egyik központi kérdéséhez tudjunk fontos, érdemi mondanivalóval szolgálni. A SOMKL számára ez a tárlat egyben kiállításai vizuális megformálásának terén is újat hoz. A Moholy Nagy Művészeti Egyetem rektorával együttműködési megállapodást kötöttünk, miszerint minden őszi szemeszterben a design szakos hallgatók számára tanrendi feladatként szerepel a SOMKL következő évi időszaki kiállítása látványterveinek és vizuális arculatának megformálása. A tervek elkészítése számunkra gyakorlati tapasztalatot jelent, a mi számunkra viszont friss, motivált művésznövendékek elképzeléseit hozza. S nem mellesleg a SOMKL az első országos magyar múzeum, amelyik ilyen megállapodást kötött művészeti egyetemmel.

2. Az előadásorozat, pontosabban sorozatok esetében a *Magyar Orvostörténeti Társasággal* való félévszázados kapcsolatunkra támaszkodunk. A Társaság ebben az együttműködésben az orvostörténelem iránt érdeklődő, annak emlékeit gyűjtő, azt kutató, s arról író magyar orvosok, valamint az orvostörténelmet és egészségügy-történelmet kutató történészek, művelődéstörténészek, művészettörténészek nagyszerű köre. Előadásaink így kétheti, havi gyakorisággal követik egymást és a magyar orvosi múlt számos kérdését vizsgálják hol a tudományosság igényével, hol pedig közművelődési céllal. Az előadásorozatok száma, amelyek szervezését hivatali elődöm és a Társaság főtitkára, Kapronczay Károly végzi, az elmúlt két év során örömdetesen kibővült.

3. Nemzetközi konferenciák

Nemzetközi konferenciáink esetében nemes egyszerűséggel arra kell törekednünk, hogy a legfontosabb szellemi műhelyekkel kooperáljunk. Kis intézményként és súlyosan korlátozott anyagi lehetőségek birtokában csak a legjobbra törekedhetünk. 2010 áprilisában a University of Oxford Howard Hotson professzor vezette munkacsoportjával a *Cultures of Knowledge* címmel futó angol-magyar-cseh-lengyel tudomány- és művelődéstörténeti együttműködés keretében rendeztünk *Encyclopaedism, Pansophia and Universal Communication 1560-1670*

címmel művelődéstörténeti konferenciát, mintegy 20 meghívott előadóval. Ötéves kutatási program lévén a budapesti konferencia anyagának egy részét az Oxford University által 2013 körül megjelentendő kötet tartalmazza majd. A budapesti konferencia a lengyel és a cseh rendezvények után folyt le, ott a tudományos akadémiák szervezték és adtak otthont a konferenciáknak. A visszajelzések arra mutatnak, hogy a nemzetközi program szervezői és résztvevői a budapestit tartják eddig a sorozat legjobb és szakmailag a legsikeresebb rendezvényének, amely olyan színvonalat képviselt, amellyel a 2011-es oxfordi zárókonferencián is elégedettek lehetnének.

2010 májusában az Oxford Brookes University-vel *Sections of time, visions of culture: Medical History Collections. Past and Future* címmel tartottunk 18 meghívott – angol, német, francia, dán, holland, olasz, román és cseh – előadóval konferenciát, amely az orvostörténeti gyűjtemények létrejöttét, kialakulását, és jelenlegi helyzetüket, küldetésüket és lehetőségeiket vizsgálta. A résztvevők köre részben egyetemi oktatókra, részben orvostörténeti múzeumok, könyvtárak, gyűjtemények vezetőire terjedt ki. Előadásainak anyagát 2011 második félévében jelentjük meg.

4. Múzeumpedagógiai sorozatok:

Noha a gyerekfoglalkozások sem a tudomány, sem a közművelődés körébe nem tartoznak, azonban a tartalmilag precíz és jól megszervezett, tehát *nem alibi* foglalkozások jövőnket építik, sőt lényegesen megnövelik ismertségünket és azt a szakmai üzenetet is, amelyet gyűjteményünk képvisel a tudásra fogékony 10-18 éves korosztályok körében. A hangsúly a múzeumpedagógia terén ezért olyan múzeumi órák tantervének kialakítására került, amely mind a biológia-, mind a történelemoktatáshoz illeszkedik, formális (azaz hagyományos), bár szokatlan helyen tartott tanórákat fed és magában foglalja az megszerzett tudás értékelését is. Foglalkozásaink száma a 2009-2010-es tanévben ugrásszerűen megnőtt: hetente 50-60 diák vett részt kurzusonként 20-25 tanórán, így a tanév során 550 diáknak tartottunk foglalkozásokat. Múzeumpedagógiai tevékenységünk (csakúgy, mint kiállításaink, konferenciáink, kiadványaink etc.) külső, azaz pályázati vagy szponzori forrásokból valósulnak meg. Jelenleg elbírálás alatt álló (és sajnos egyre jobban halasztódó pályázatunk) a 2009/2010-es tanévhez képest tízszer annyi tanuló fogadását célozta, lényegesen kiterjedtebb foglalkozásokkal. A meglévő biológia, történelem órák mellett orvosi pályára készülő tehetséggondozás és hátrányos, halmozottan hátrányos helyzetű fiatalok oktatására s más témákra is kiterjed. Előbbi kapcsán különböző orvosi hivatások (kardiológia, sebészet, szülészet, toxikológia, anasztéziológia, pszichiátria, etc.) körében tartanak előadásokat többek között Dr. Zacher Gábor (Péterffy

Sándor utcai kórház), Dr. Hódi Gabriella (Gottsegen György Kórház), Dr. Merczel Zsolt (SOTE I. Szülészeti) és Dr. Mihók András (Szt. Margit Kórház).

Felnőttoktatásunkhoz tartozik 2008-2009 évben folytatott együttműködésünk a múzeumi oktatás lehetőségeiről két görög és egy skót társintézménnyel. A program „*Vivify Science Museums*” címmel az Unió Grundtvig alapjától nyerve támogatást, kiterjedt tapasztalatcserékre nyújtott alkalmat, s amelynek folytatását a következő években holland, dán, olasz, angol, német és francia múzeumokra is megpróbáljuk kiterjeszteni.

5. Kiadványaink területén az Orvostörténeti Közlemények megjelentetése jelenti az állandóságot. A Közlemények mellett az egyetemi oktatásban hasznosítható orvostörténeti szöveggyűjtemény sorozatot indítottunk el, amely az európai orvosi kultúra, a medicina elméletének és gyakorlatának, az egészségügy szervezésének és a mindennapi higiénés viszonyok történetének legfontosabb és legjellemzőbb forrásait tárja magyarul az olvasóközönség elé. A sorozat újszerűsége szöveggyűjtemény mivoltából fakad. Az elmúlt években magyar szerzők tollából megjelent orvostörténeti egyetemi tankönyvek ugyanis a megfelelő szintű oktatást önmagukban még nem teszik lehetővé. A történeti elemzések, összefoglalók és tanulmányok mögött ugyanis mindig ott húzódik a szerző által feldolgozott gazdag, ám nyelvileg a nagyközönség számára nehezen befogadható forrásanyag: esetünkben orvosi munkák, jelentések, egészségügyi rendeletek és a mindennapi élet egészségügyére vonatkozó tudósítások sorozata.

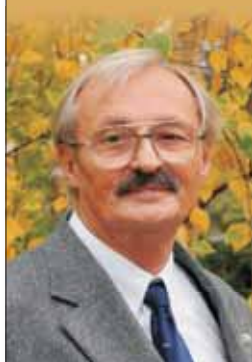
A sorozat a mai orvostörténelem, a medicina és az egészségügy történetét, mint *kulturális jelenséget* igyekszik bemutatni, az egészség és a gyógyítás kultúrájának és az ehhez tapadó elképzeléseknek, hiedelmeknek, tudományos vagy laikus nézeteknek a történeteként. Ennek alaposabb megismeréséhez, vagy éppen egyetemi bemutatásához azonban nem elegendő a kommentárok, a feldolgozások ismerete, hanem egyben a legfontosabb forrásszövegek közvetlen ismerete is szükséges. Mivel az orvosi múlt kulcsszövegei különböző korokban különféle nyelveken íródtak, amelyek egy része a ma orvosa, gyakran bölcsésze, de főleg egyetemi hallgatói számára nehezen hozzáférhetőek, ezért a sorozat kötetei hiánypótlóak. A sorozat első darabja: *Medicina renata. A reneszánsz orvostörténelem forrásai* címmel 2009 júniusában jelent meg. Jelenleg előkészítjük második kötetét, amely a *Medicina illuminata* címmel a felvilágosodás korszakának

orvosi irodalmát foglalja össze. Pénzügyi lehetőségeink miatt a másfél éve előkészítés alatt álló kötet csak 2011-ben fog megjelenni.

S még néhány szót távolabbi terveinkről. A Múzeum Apród utcai épületét Intézményünk már évtizedek óta kinötte. Egy átlagosan korszerű múzeum épülete ma a következő funkciókat tudja betölteni: raktárak, irodák és restaurátor műhelyek mellett állandó és időszaki kiállítótérek (alkalmasint nem egy, hanem 1-2 időszaki tárlatra), kutatóterem, előadóterem, múzeumi bolt, múzeumi kávéház és gyerekfoglalkoztatási terem. Ezeknek a funkciók közül az első ötnek az Apród utcai épület ma igen nehezen tesz eleget, az utóbbi ötre pedig tökéletesen alkalmatlan. A nyilvános terek (kiállítások, előadóterem, kert) egybenyílnak a zárt múzeumi terekkel (munkaszobák, raktárak, műhelyek). Emiatt áll elő az az abszurd, valószínűleg pártját ritkító helyzet, hogy a múzeumba való bejutáshoz csöngetni kell. A múzeum átépítését, hasznosított tereinek valamilyen megnövelését középtávon ezért tervbe vettük. Ennek forrásait több fajta (fenntartói, kormányzati, uniós pályázati források, szponzori támogatás) együttes elérésével szándékozunk előteremteni. A Könyvtárnak és a Levéltárnak otthont adó Török-Gül baba utcai épületek szintén komoly raktározási gondokkal küzdenek, valamint ha előadásokra használjuk olvasótermüket, akkor az olvasási-kutatási lehetőségek tovább szűkülnek. Azaz ott is át kell gondolni az épületek hasznosítását. Az épületek korszerűsítése, s ezt követően egy új állandó kiállítás megteremtése ezért a SOMKL legfőbb középtávú (4-5 éves) céljai között szerepel. Remélhetőleg a jelenlegi kormányzati szerkezet, amelyben a kulturális, az oktatási és az egészségügy szakterületei egyetlen minisztériumban egyesültek, a SOMKL számára, mint a mindhárom területet egyedülként lefedő intézmény számára jó lehetőséget teremtenek a fejlődésre.

Bízom benne, hogy a kijelölt úton kellő dinamizmus-sal tudunk haladni, s ezzel a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár ismét el fogja érni az 1970-es, '80-as évekre jellemző tekintélyét idehaza és a határokon túl. Egy azóta számos ponton jól-rosszul, de kétségtelenül megváltozott világban kell újrapozicionálnunk magunkat, új eszközökkel, új megközelítésekkel lényegében ugyanakkor a célnak az érdekében: Magyarország művelődési és tudományos állapotának javításáért választott területünkön.

Dr. Nemes Attila egyetemi tanár,
a MOTESZ Tanácsadó Testületének elnöke, a Klinikai rovat vezetője



Hasznos tudnivaló, kis érdekesség

Mint ismeretes, az amerikai „MOTESZ” az *American Medical Association*. Ennek lapja a közismert *JAMA* Klinikai rovatunkban mindig ezen lap

legfrissebb közleményeiből válogatunk referálásra.

Az újságot 1883. július 14-én adták ki először. 127 éve ennek. Ebben az évben még 25 szám jelent meg. Minden számban súlyponttal szerepel egy-egy orvosi szakma, de majdnem minden kiadványban van szülészeti, nőgyógyászati cikk. Társasági hírek és bőséges levelezési rovat áll rendelkezésre. Rendszeresen adnak hírt a közelmúltban lezajlott kongresszusokról. Könyvismertetés is napvilágot lát.

Talán nem felesleges, ha az első néhány hónap közleményei között tallózunk. Miről is értekeztek kollégáink pontosan 127 évvel ezelőtt?

1883. július 14.

Beszámoltak a június 5-én tartott clevelandi 34. sectio ülésükről. Közlemény jelent meg *„Tonsillotomy without haemorrhage”* címmel.

Olvashatunk cikket antisepticus por alkalmazásáról a fül-orr-gégészetben. Igen érdekes az a rendszeres rovat, amely a jelen és jövő orvosi fejlődési lehetőségeiről szól.

A sebészet területéről említésre méltó a vállövről vett „flap” felhasználása az állkapocs rekonstrukciójára. *„Ranula-műtét egy eset kapcsán”* a következő közlemény (megjegyzendő, hogy a cikkeket mindig egy szerző írja, jelenteti meg).

Olvashatunk a „bacilus” tuberculosistról, és Trefine használatáról traumás empyema kezelésében. Kicsit darabos, kicsit konzervatív, kicsit szájbarágós, de ma is figyelemreméltó a *„Do moral principles change?”* című elmélkedés.

1883. július 28.

A sárgaláz gyógyításáról közreadott írás természetesen palliatív megoldás – számunkra, a mi korunkban.

Érdekes az a hosszú, inkább elméleti eszmefuttatás, amely a „tejbetegségről” ír.

„Mechanikai orvoslás a bőrbetegségek gyógyításában” olvashatjuk a címet egyet lapozva az újságban.

A különböző betegségek egymásra hatásáról szól az a közlemény, amely a tápcsatornáról szól bronchitisben és phtisisben.

A kutatások, az újdonságok iránt is érdeklődik már ekkor a lap.

Hangsúlyozza az anyatej hasznosságát az újszülött tápcsatornájának fejlődésében. Az okot a „zymaze” ferment kimutatásában találja meg.

A *„Chicago letter”* beszámol arról, hogy megalakult a protestáns Szent Lukács Kórház Presbyterian Hospital néven.

1883. augusztus 25.

Kazuisztikával kezd ez a szám. Szimultán traumás, kétoldali csípőficamról számol be a publikáló orvos. Érdekes, de ma már szokatlan eljárásról is olvashatunk: külső, középső gát uretra megnyitás cystitis kezelésében.

A Germicid antisepticus hatásáról és már eljárásokkal összehasonlításáról kapunk híradást a következő közleményben.

Régen volt kollégám írásai között lapozgatva az antiseptis, asepsis kérdésében mindig Semmelweis Ignácra gondoltok. A szerző, Henry O. Marcy a bevezetőben így fogalmaz, kicsit bizonytalanul: „... so-called germ theory...”. Nem biztos az ok, okozati összefüggésben, baktérium és gyulladás között. A fájdó lmas az, hogy Semmelweis nevet nem is említi. Ide kívánczik Dudley P. Allen 1885. szeptember 5-én megjelent közleménye az antisepticus és nem antisepticus eljárásokról. A közleményt 1885. júniusában Clevelandban kongresszuson is előadta. Az inkriminált mon-

datot ismét angol eredetiben kell idéznem: „... so-called antiseptic methods are in less favor now, than they were a few years ago”. Az ún. antiseptikus eljárásokban a szerző is kételkedik, és egy kicsit divattendenciának véli. Még az egy évvel később is, 1884. szeptember 20-án megjelent számban W. M. H. Myers a „puerperalis pyaemia”-ról ír: A közlemény az Indiana State Medical Society 1884. június 11-én tartott előadásán alapult. A bevezetőben elmondja (1884-ben!!!), hogy a gyermekágyi vérmérgezés 10-15 éve ismert kórkép, amióta a „modern” orvostudomány módszereivel dolgoznak. Az egyik cikkben olvasható kitétel ismertetéskor – elnézést kérve – ismét angolul idézek: „... of their causes we had no certain knowledge; we dealt only with the symptoms ...”. Az okokat még biztosan nem tudják tehát. Három szerző, három külön témában, egy már akkor is élenjáró tudományos lapban bizonyosságát adja, hogy a kutatási eredmények feltartóztathatatlanul bár, de azért lassan válnak általánosan elfogadottá.

Ebben a számban olvashatunk még a lágyéksérvről, egy szülés után megjelent „polypoid” tumorról, a citromlé és a kagyló egészségi hatásáról (ez utóbbi a „Medical Progress” rovatban!).

1883. szeptember 29.

A kor nagy problémáját jelenti a vérbaj. A szifilisz és nem szifiliszis bőrelváltozások összehasonlításával foglalkozik a következő szerző. Tipikus leíró közlemény. A fejlődést elősegíti az ilyen típusú kutatás, rendszerezés.

Laukonikus rövidségű címe van a következő tanulmánynak, esetleírásnak: „Mellamputáció”. H. Leaman egy 48 éves nő esetét ismerteti, aki 29 éve van férjnél, 8 gyereket szült, 3 hónapja „angol gesztenyéni” tumor van a mellében, amely váladékozik, fáj, majd kifelélyesedik. Utolsó menzesze a megfigyelés előtt 6 éve volt. Nincs híradás a nyirokcsomókról, a szövettanról, az előfordulási arányról, a statisztikáról.

(Ha van számszerű közlés, az ilyen: 1884. szeptember 20. – európai kolerajárványról kapunk „részletes” statisztikát is bemutató híradást: 1 445 beteg, 2 halál; 1 140 francia, 247 olasz, 11 görög, 6 osztrák, 5 angol, 11 svájci, 3 német, 2 amerikai és 1 svéd nemzetiségű beteg.)

A kórkép jól ismert volt már ebben a korban is. Egyetlen sebészi eset prezentálása kérdéseket ébreszt a referátóban. Kne. 1600-ból származik az Edwin Smith Papyrus. Ebben olvashatjuk a mellrák első leírását. 8 nő betegségét ismerteti. Később (de még jóval jelen szerző prezentálása előtt) a hónaljli nyirokcsomókkal való összefüggését is taglalták empirikus megfigyelők.

Ebben a számban a már említett „Medical Progress” rovatban szintén esetleírást találunk. Veszületett kom-

binált elváltozásként egy fiúnak az egyik heréje a gáton helyezkedett el, és lágyéksérve mellett heveny orhitisben is szenvedett.

1883. október 20.

Igazi, szakmai elkötelezettségből eredő örömet jelentett számomra A. T. Keyt közleményének olvasása. Pulzus hullámsebesség méréssel kívánta a szív állapotát megállapítani. A kamra maximális mechanogramja és az aorta maximális kitérése közti időt regisztrálta kísérleti körülmények között. A gondolat a szív terhelhetőségére vonatkozóan jó. Lényegében az ejectio fractionis (EF) is hasonló megítélési jel a szív állapotát illetően.

Olvashatunk a lap ezen számában a császármetszésről egy nagyon szegény nő elhanyagolt esete kapcsán.

A „Medical Progress” ezúttal egy boncolási esetet ad elő. A kérdés, hogy egy 2 éves gyermek halálát nitro-benzol, vagy nitro-benzin okozta-e?

Könyvismertetésként hírt kapunk egy frissen megjelent munkáról, amelyik a létező betegségek „komplett” alfabetikusan felsorolt gyűjteményét tartalmazza.

Indianában F. S. C. Grayston és R. F. Blount „Master of Arts” honorary fokozatot kapott a Butler University-n (Indianapolis).

Felmerül a napjainkban folyó (Bolognai Charta) viták alapján: „Lehet orvosoknál is kétlépcsős képzést, nominációt megvalósítani?”

1883. november 17.

Egy 51 éves nő esetéről közöl Thomac dr. cikket. A beteg hosszasan lázas volt, míg ovariectomiával gyógyították meg. (Miért ...tómia, miért nem ...ectómia?)

J. Baldwin pedig nagy nehézségek árán borda resectiot végez egy empyemás tüdő gyógyítására. A thoraco-plastica eljárás kezdeti lépéseiről olvashatunk tehát.

1883. november 24.

Már kerestem az egyiptomi orvoslás óta ismert, mindennél jelenlévő cukorbetegség előfordulásának tudományos híradását. Ebben a számban olvashatunk a glycosuria szövödményéről és gyógyításáról, más betegségekkel ismert kapcsolatáról.

A sebész inguinalis hernia műtét kapcsán végzett cseplez resectioról számol be.

Higanybichlorid terápiát ajánl a gyermekgyógyász diftériában.

A szemész egy eset kapcsán „szem polypról” számol be.

G. Hewitt Londonban megjelenteti az abban az időben alapmunkának számító könyvét: „Pathológia, diagnózis és gyógyítás a női betegségekben” címmel.

1883. december 22.

A gát kétfajta rupturájáról közöl a nőgyógyász eseteket, és az azonnali gátmetszést ajánlja.

A fülész a tinnitusról és a szédülésről értekezik.

A vérnyomás emelkedés, a vascularis okok nem kerülnek a kifejtés látókörébe. Ma a tinnitus tárgyalásánál az akkor még nem lévő zajártalom, a mobiltelefon használatának kérdéses hatása lenne a kutatás tárgya.

A belgyógyász szalicil-sóval eredményesen kezelt „rheumatizmusról” számol be.

Igen érdekes vita olvasható itt az „Index medicus” kialakításáról és szükségességéről.

Időnként olvasható egyik-másik nagyvárosból küldött értesítő, vagy meghívólevél. Itt „Letter from Washington”. Tudatják, hogy Dr. F. Baker előadása 1883. november 30-án „Natural study of Anatomy” az oktatás és főleg a gyakorlat fontosságát hangsúlyozza.

1883. december 29.

Az év utolsó száma. Új vezetőség áll a Társaság élére. Kevesebb klinikai, több elméleti közleményt ígérnek.

Urológus közleménye jelenik meg az ünnepi számban a lágygumi katéter hólyagba vezetéséről.

Olvashatunk az ún. alkalmazott anatómiáról kifejezetten sebészek számára (ma úgy mondanánk: sebészeti anatómia).

Nagyszámú a társasági hír, mintegy lezárva az évet.

Mi az érdekes, mi a tanulságos a régmúlt idők tudományos közléseiben? A referens az alábbiakat gondolja:

- *A lap már indulásakor is átfogó képet alkotott az ország ellátási szintjéről. Erre ma is szükség van.*
- *A közlemények zöme egyszerűs kazuisztika.*
- *Mély összefüggések ismerete nélkül, olykor mosolyogtató gyógyítási elképzelések mögött jelentős törekvés látható a megoldások keresésére. Ezt a törekvést ma is folytatni kell.*
- *Megerősítenek ezek a közlések bennünket abban, hogy csak a bizonyítékon alapuló szignifikáns összefüggések alapján lehet határozott véleményt mondani egy-egy kezelésről.*

Irodalom

1. JAMA 1883. július, augusztus, szeptember, október, november, december <http://jama.ama-assn.org/>
2. Google all past online inssues

Levelezési cím

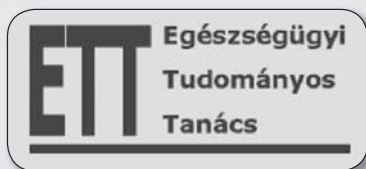
Dr. Nemes Attila
egyetemi tanár

SE ÁOK Érsebészeti Klinika
1122 Budapest, Városmajor u. 68.

Tel.: (1) 458 6734

Fax: (1) 458 6746

E-mail: titkar@erseb.sote.hu



**Egészségügyi Minisztérium
ETT-MOTESZ Együttműködés
Pályázatok**

Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok (OTKA)

Tájékoztató a PUB, NN és IN pályázati lehetőségekről

Felhívjuk a tisztelt pályázóink figyelmét, hogy az OTKA Bizottság 2010. július 9-i döntése alapján, 2010. szeptember 15-e után megszűnik a publikációs cikkpályázat (PUB-C) és nemzetközi kiegészítő pályázat (IN) pályázati típus.

Az OTKA Bizottság az OTKA kutatások keretében megjelent cikkek, valamint a nemzetközi együttműködések költségeit a továbbiakban az OTKA kutatási pályázatokban javasolja megtervezni. A többi publikációs pályázati típus (PUB-I, PUB-K, PUB-F), valamint a nemzetközi együttműködésen alapuló kutatási pályázat (NN) továbbra is pályázható.

Szerkesztette: **Dr. Temesi Alfréda** (Alfreda.Temesi@eum.gov.hu)
Szemesiné Harsányi Mária (Maria.Harsanyi.Szemesine@eum.gov.hu)

Dr. Bíró Gábor egyetemi adjunktus
SE ÁOK Érsebészeti Klinika, Budapest



A sebészeti ellátás fejlesztési programhoz kapcsolódás hatása a sebészeti posztoperatív fertőzések gyakoriságára

Jonah J. Stulberg; Conor P. Delaney; Duncan V. Neubauer et al.
JAMA, 2010 303(24):2479-2485

Alapfogalmak

Surgical Care Improvement Project (SCIP) = Sebészeti Ellátás Fejlesztés Programja. A program egy minőségellenőrző és minőségbiztosító szélesebb kórházminősítő program része. Alapvető cél a kórházak teljesítményének mérése és jelentéseinek keresztül segítségnyújtás a közvélemény számára a kórházértékelésben és választásban, illetve a finanszírozó részére a hatékonyság mérésben.

SCIP infekció prevenció eljárások:

Egyszerű eljárások:

- INF-1: antibiotikum profilaxis a beavatkozás előtt 1 órával (vancomycin esetén 2 órával) korábban
- INF-2: speciális műtéti típushoz illeszkedő antibiotikum választása
- INF-3: az antibiotikus profilaxist a műtétet követően 24 órán belül hagyják abba (48 órán belül coronaria és egyéb szívsebészeti beavatkozások után)
- INF-4: szívsebészeti betegeknél a posztoperatív első nap reggelén a vércukor ≤ 11.1 mmol/L értéknél
- INF-6: a műtét reggelén borotválás a műtéti területen vagy a borotválás nem szükséges
- INF-7: colorectalis sebészetet követően normotermia műtő elhagyása után az első 15 percben (testhőmérséklet nagyobb, mint 36°C)

Kombinált eljárások:

- S-INF-core: Az 1, 2, 3 módszerek együttes alkalmazásából nyert betegadatok
- S-INF: betegadatok, ahol a fenti 7 eljárásból legkevesebb kettőt alkalmaztak

A vizsgálat célja, hogy megvizsgálja van-e hatása egy sebészeti fertőzéseket jelentő programhoz kapcsolódásnak, illetve a programban felsorolt eljárások alkalmazásának és jelentésének a sebészeti posztoperatív fertőzések gyakoriságára.

A 2006. július 31. és 2008. március 31. között 405 720 sebészetről elbocsátott betegről gyűjtött és jelentett adatokat dolgozták fel. A jelentések 398 intézményből érkeztek. Az S-INF-core és S-INF csoportokba sorolták a betegeket. 3996 dokumentált fertőzést tartalmaztak a jelentések. Az alapbetegség, a kísérőbetegségek és az infekció igazolására a jelentett BNO-9 kódokat vizsgálták.

A feldolgozás során további alcsoportokat képeztek a beteg tekintetében: kor, nem, faj, családi állapot, felvétel típusa, biztosítás típusa, komorbiditás, a beavatkozás tekintetében: hasi, urológiai, nőgyógyászati, kardiovaszkuláris és ortopéd-traumatológiai eljárásokat, a kórházak tekintetében: méret, földrajzi elhelyezkedés, jelleg (vidéki/városi) és oktatói státusz alcsoportokat képeztek és értékelték. A statisztikai tervezés során a 2%-os változást 80% power mellett tűzték ki értékelhető célként. Az ehhez szükséges 1605 betegszámot mindegyik alcsoportban elérték.

Eredmények: A posztoperatív fertőzést elszenvedő „tipikus” beteg idősebb, minimum egy kísérőbetegséggel rendelkezik és sürgősséggel vették fel. A betegjellemzőket vizsgálva a faji különbségeket kivéve mindegyik képes egymintás próbával szignifikánsan megjósolni az infekció esélyét.

Mindegyik kórházi jellemző tekintetében találtak szignifikáns tendenciát. Posztoperatív infekciót a legnagyobb eséllyel az északkeleti régióban, városi, nagyméretű oktatókórházban lehet kapni.

A preventív eljárások szintjén a vizsgálatok megállapították, hogy 120 316 esetben csak egy eljárást alkalmaztak és ez szinte kizárólag (119 456) a borotválás volt. 70% felett volt az S-INF core és S-INF csoportba sorolt betegek aránya.

A jelentési és eljárási rendszerhez való csatlakozás az

infekció megjelenés esélyét S-INF csoportban 14.2-ről 6.8-ra csökkentette 1 000 elbocsátott betegre. Az S-INF core csoportban 11.5-ről 5.3-ra esett az infekción átesett betegek száma 1 000 hazabocsátásra számítva, utóbbi statisztikailag nem bizonyult szignifikánsnak. Az egyes eljárásokat külön vizsgálva a csatlakozás ténye külön-külön egyik eljárásánál sem javított szignifikáns mértékben, az INF-2 eljárásnál közelítette meg a szignifikancia szintet, ahol 21.0-ről 7.5-re csökkent az infekció-kialakulás esélye. Ugyanakkor a vizsgált periódus másfél éve alatt a programban való részvétel aránya 65%-ról 82%-ra nőtt az intézmények között, és a jelentett infekciók aránya is szerény emelkedést mutatott a másfél év végén.

Kommentár

Az SCIP rendszer hatásosságát az egyes infekciót megelőző eljárások szintjén nem sikerült az infekciós ráta szignifikáns javulásával bizonyítani. Az eljárások kombinációját figyelve már lehetett szignifikáns javulást találni. Az SCIP rendszer nem infekciós jellegű paneljaiban illetve más szakmák hasonló rendszereiben szintén hasonló gyengén javuló eredményeket lehetett csak találni. Miért van ugyanakkor, hogy a mindennapi klinikai gyakorlatot nagymértékben befolyásoló klinikai tanulmányok pl. a vizsgált kezelési modalitások tekintetében is tudnak szignifikáns eredményeket produkálni.

A szerzők erre a következő magyarázatot adják. Az orvosi kezelések, eljárások rendkívül sok tényező által befolyásolt folyamatok. A tanulmányok ezt igyekeznek egyszerűsíteni a kiértékelés egyszerűsítése érdekében, így sok faktor, amit hatástalannak ítélnék, valójában nem az, de statisztikai módszerekkel próbálják hatástalanítani ezeket. Másrészt, különösen az infekció kontroll tekintetében, létezhetnek olyan munkacsoportok által működtetett és kitalált minőségellenőrző és prevenciósz rendszerek, amelyek jól működnek, és ezen egy SCIP rendszerhez csatlakozás sem javít. Fontos megállapítása a szerzőknek, hogy az SCIP rendszeren kívül működő módszerek egyáltalán nem alacsonyabb rendűek, csak mások. További hibaforrás a BNO rendszer leegyszerűsítő és komoly konszenzust igénylő jellege. Egy országos rendszer működtetése során a hibás vagy kieső adat még több lehet. Komoly kritikai észrevétel a kontrollsoport hiánya.

Érdekes megfigyelés, hogy a program előrehaladásával növekedett az infekciók aránya, bár nem feltételezhető, hogy a programhoz kapcsolódástól rosszabbul dolgoztak volna az intézmények, inkább precízebben regisztrálták az adatokat. Összességében a szerzők hasznosnak ítélik a projektet, az eredmények megbízhatóságán az egyes hatékonyságot mérő eljárások jobb kiválasztásával és ezek kombinációjának használatával lehet javítani.

A referáló értékelése

Habár első olvasásra úgy tűnik, a cikk a posztoperatív infekcióról szól, valójában nem. Megpróbál egy, a sebzésben fontos szempontot előtérbe helyezve egy információs rendszer működésének és működtetésének hasznosságáról és a kórházi munkát jellemző jellegzetes teljesítménymutató változásáról értékelést adni. Sajnos nem derül ki, hogy csak a sebészi ténykedés helyén megjelenő infekcióról (*surgical site infection*) van-e szó, vagy a húgyúti, pulmonalis infekciók is számításba kerültek. Ráadásul többször is hangsúlyozott távlati célja, hogy a laikus közönség számára is kapaszkodót adjon az ilyen típusú rendszerekből, adatbázisokból kinyert adatok révén. A rövid és egyértelmű válasz a kitűzött kérdésre a nem egyelőre. Nem sikerült az alkalmazott szofisztikált statisztikai módszerekkel bizonyítani, hogy a programban résztvevőktől nyert eredmények jobbak, mint a nem résztvevő intézményekből nyertek. Egy észrevehető javuló tendencia látható, de a statisztikai határértékeket ez nem éri el. A remélt 25%-os javulás értéket sem érné el a program 5 évre tervezett futása során a mostani tendenciák mellett. A szerzők saját maguk is leírják, hogy ez nem egy úgynevezett klinikai tanulmány, amelyből egyébiránt szintén ellentmondásos eredmények nyerhetők ki.

A magyar olvasó számára további két, nem kimondottan a cikk témáját jelentő körülményt tartok érdekesnek. Hazánkban is igyekszik mind a szakma (szinte mind egyik szakmai társaság), mind az egészségbiztosítási kormányzat minőségellenőrzési rendszereket, adatbázisokat működtetni. A részvételi hajlandóság az intézmények részéről finoman fogalmazva is változó, kényszerítő eszköz pedig nincs. Nincs ez máshogy a tengerentúlon sem, de a cikkben leírják, hogy az állami biztosítók által finanszírozott intézmények 2% költségcsökkentést szenvednek el, ha nem jelentenek a program szerint. A másik érdekes tény, hogy a BNO rendszert használják a szövődmények értékelésére, akár komorbitásról, akár a kitűzött posztoperatív gennyedés regisztrálásáról van szó. Utóbbi ráadásul egyetlen kóddal adható meg. Ez a tény egy széleskörű és fegyelmezetten végrehajtott szakmai konszenzust feltételez. Erre a mai magyar egészségügyi és orvosi informatika területén is igen nagy szükség lenne, hogy a méréseink érvényesek lehessenek.

Levezetési cím

Dr. Bíró Gábor

egyetemi adjunktus

SE ÁOK Érsebészeti Klinika

1122 Budapest, Városmajor u. 68.

Tel.: (1) 458 6700

Fax: (1) 458 6746

E-mail: birog@erseb.sote.hu

Dr. Gálfy Ildikó egyetemi tanársegéd
SE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, Budapest



Szívhalál miatt végzett újraélesztés utáni artériás hyperoxia és a kórházon belüli balálozás közötti összefüggés

J. Hope Kilgannon; Alan E. Jones; Nathan I. Shapiro; et al.
JAMA, 2010 303 (21):
2165-2171

Módszer

Beválasztási kritériumok

A Project IMPACT (Cerner Corporation, Kansas City, Missouri) egy nagy adminisztratív adatbázis, amelyet a legkülönbözőbb profillal rendelkező intenzív terápiás osztályok (ITO) számára hoztak létre az Amerikai Egyesült Államokban (USA). Az adatbázis 131 kórház több, mint 400 000 felnőtt betegének adatait tartalmazza. Az adatbázisban szereplő adathalmazok a kórházak és intenzív osztályok szervezési jellemzőire, az intenzív osztályra történő beutalás helyére (pl. sürgősségi felvételi osztály vagy a kórház valamely más osztálya), demográfiai adatokra, fiziológiai adatokra (hemodinamikai jellemzőket és laboratóriumi eredményeket beleértve), beavatkozásokra, szövődményekre, kórházi és intenzív osztályos tartózkodás időtartamára és a kimenetelre vonatkoznak. Valamennyi adatot erre a célra alkalmazott, kiképzett és felhatalmazott személyzet gyűjtötte össze és továbbította egy központi adattárolóba. Az adatokat szolgáltató intézetek között sebészeti, belgyógyászati és multidiszciplináris intenzív osztályok szerepeltek. A résztvevő intézetek heterogének voltak a kórház méretét, típusát (közkórház vagy oktató, magán vagy állami), lokalizációját (városi, kisvárosi vagy falusi) és a földrajzi régiót illetően.

A vizsgálatba olyan betegeket választottak be, akik 2001–2005. között nem traumás eredetű szívmegeállás után valamelyik, az adatbázis létrehozásában résztvevő intenzív osztályra kerültek.

A beválasztási kritériumok a következők voltak: 17 évnél idősebb életkor, nem traumás eredetű szívmegeállás, kardiopulmonális reszuscitáció az intenzív osztályra történő felvételt megelőzően 24 órán belül és artériás vérgázanalízis az ITO-ra érkezés utáni első 24 órában.

A következő változókat vizsgálták: demográfiai adatok, társbetegségek, felvétel előtti funkcionális státusz, az ITO-ra kerülés előtti tartózkodási hely, kórház jellemzői, legkórosabb fiziológiai jellemzők az ITO-n tartózkodás

Bevezetés

A kardiovaszkuláris betegségek gyakori fatális következménye a szívmegeállás. Azon betegek 60%-a, akiknél sikerült a spontán keringést visszaállítani (ROSC = Return of Spontaneous Circulation) az újraélesztés során, nem hagyja el élve a kórházat. A magas mortalitás a szívmegeállást követő szindrómának (PCAS = Postcardiac Arrest Syndrome) tulajdonítható, amely globális iszkémiás-reperfúziós károsodásból, miokardium stunnunig-ból és anoxiás agykárosodásból tevődik össze. A szívmegeállást követő szindróma befolyásolható tényezőinek kutatása során felmerült, hogy a reanimáció után gyakran alkalmazott oxigén terápia káros is lehet: túl kevés oxigén adagolása súlyosbítja az anoxiás agykárosodást, túl sok oxigén azonban növelheti az oxigén szabadgyökök termelődését, és ezáltal sejt-károsodáshoz, valamint apoptozishoz vezethet. Az ROSC-t követő hyperoxia káros hatásaira számos laboratóriumi kutatás eredménye utal, klinikai adatok azonban nem álltak rendelkezésre.

Jelen vizsgálat célja annak kimutatása volt, hogy a sikeres újraélesztés után intenzív osztályra került betegek körében a post-ROSC hyperoxia (PaO₂≥300 Hgmm): 1.) milyen gyakorisággal fordul elő 2.) alacsonyabb kórházon belüli túléléshez társul-e 3.) szignifikáns összefüggés marad-e a post-ROSC hyperoxia és a kórházon belüli mortalitás között bizonyos előre meghatározott, befolyásoló változókhoz való illesztés céljából végzett többszörös variancia analízis után is.

dás első 24 órájában (életjelenségek, hemodinamikai paraméterek, laboratóriumi vizsgálatok), az ITO-n végzett első artériás vérgázanalízis eredménye az első 24 órában, életfenntartó beavatkozások (pl. vazopresszor adagolás), vitális státusz (élő vagy halott) az ITO elhagyásának idején. A statisztikai számításokhoz az SPSS 15.0.1. (SPSS Inc, Chicago, Illinois) szofterváltozatát használták.

Statisztikai számítások

A folytonos változók értékeit átlag és standard deviáció vagy medián és interquartilis tartomány formájában adták meg a minták eloszlásának függvényében. A diszkrét változókat arányok és 95%-os konfidencia intervallumként (CI) mutatták be. Az elemzés céljából a mintákat 3 csoportra osztották az ITO-ra kerülés első 24 órájában végzett első artériás vérgázvizsgálás eredményei szerint: a hyperoxiát 300 Hgmm vagy afölötti PaO₂ értékben határozták meg; a hypoxiát 60 Hgmm vagy az alatti PaO₂ értékben, vagy 300 alatti PaO₂/FiO₂ arányban; normoxiának tekintettek minden értéket, amely nem tartozott az előbbi két tartományba.

Az elsődleges végpont a kórházon belüli mortalitás volt. A végpont előfordulását a három csoportban χ^2 teszttel vagy binomialis teszttel végezték Bonferroni korrekcióval a többszörös összehasonlítások esetén. Az elsődleges végpontig eltelt napok számát a hyperoxiás és a normoxiás csoportban Kaplan-Meier görbe és log-rank eljárás segítségével hasonlították össze.

A mortalitás független prediktorait az odds ratio kiszámításával határozták meg többszörös logisztikus regresszió módszerrel. Az alábbi rizikófaktorokat vizsgálták: életkor, nem, faj/etnikum, felvétel előtti funkcionális állapot, krónikus társbetegségek, akut kardiopulmonális állapot az ITO-ra kerüléskor, az ITO-ra érkezés előtti tartózkodási hely, kórházak jellemzői. Power analízissel, a vizsgált minta mérete alapján a statisztikai teszt erejét 80%-nak találták.

Eredmények

Összesen 8736 beteg felelt meg az első három beválasztási kritériumnak, vagyis 17 évnél idősebbek voltak, nem traumás eredetű szívmegeállást szenvedtek el és az ITO-ra érkezés előtt újraélesztésben részesítették őket. Ezek közül 2410 betegnél nem történt artériás vérgázanalízis az intenzív osztályos kezelés első 24 órájában, ezért őket kizárták a vizsgálatból. A megmaradt 6326 beteget 120 kórházban látták el. Ezen betegek közül 1156 (18%) tartozott a hyperoxiás csoportba, 3999 (63%) a hypoxiás csoportba és 1171 (19%) a normoxiás csoportba.

A betegek 56%-ánál (n=3561) teljesült az elsődleges végpont, vagyis a kórházon belüli elhalálozás. A mortalitás a hyperoxiás csoportban volt a legnagyobb

(732/1156, 63% [95% CI, 60%-66%]) a hypoxiás csoporthoz (2297/3999; 57%; [95% CI, 56%-59%]) és a normoxiás csoporthoz (532/1171; 45% [95% CI, 43%-48%]) viszonyítva. A hyperoxiás csoportban szignifikánsan nagyobb volt a mortalitás, mint a normoxiás csoportban (arányokban való különbség 18% [95% CI, 14%-22%], $P < 0.001$). Ugyancsak szignifikánsan magasabb volt a mortalitás a hyperoxiás csoportban a hypoxiás csoporthoz képest (arányokban való különbség 6% [95% CI, 3%-9%]; $P < 0.001$). Kaplan-Meier analízis során a túlélési frakciók szignifikánsan divergáltak a hyperoxiás és a normoxiás csoportban az idő múlásával (log-rank $P < 0.001$). A hyperoxiás csoportban szignifikánsan kevesebb beteg hagyta el a kórházat funkcionálisan önálló állapotban, mint a normoxiás csoportban (29% vs. 38%, arányokban való különbség 9%; [95% CI, 3%-15%]; $P = 0.002$).

Kilenc rizikófaktor esetében találtak a mortalitással szignifikáns összefüggést többszörös logisztikus regressziós analízissel. Ezek a következők voltak: életkor, funkcionálisan nem önálló állapot a kórházi felvételt megelőzően, sürgősségi osztályról történő felvétel az ITO-ra, aktív kemoterápia, krónikus veseelégtelenség, hypotensio az ITO-ra érkezéskor, tachycardia, hypoxia és hyperoxia. A hyperoxia szignifikáns független prediktora volt a kórházon belüli mortalitásnak (OR, 1,8; [95% CI, 1.5%-2.2%]). Ez a független hatás megmaradt az összes többi szignifikáns rizikófaktorhoz történő illesztés után is.

Megbeszélés

Ebben a nagy, multicentrikus kohorsz vizsgálatban azt találták, hogy a post-ROSC hyperoxia gyakran előforduló jelenség és a legalacsonyabb kórházon belüli túléléssel társul még a hypoxiás csoporthoz képest is. Többszörös variancia analízis során a hyperoxia a kórházon belüli mortalitás szignifikáns független prediktorának bizonyult. A kórházat élve elhagyók körében a hyperoxiás csoportban volt a legnagyobb esélye annak, hogy a betegek ne legyenek funkcionálisan önállóak a kórházból való távozás pillanatában.

A szerzők tudomása szerint ez a tanulmány az első nagy multicentrikus vizsgálat az irodalomban, amely dokumentálta a post-ROSC hyperoxia és a rossz kimenetel közötti társulást a klinikumban. Elismerik, hogy ez a társulás nem jelent feltétlenül ok-okozati összefüggést, de a nyert eredmények azt a feltevést támasztják alá, hogy a túlzott oxigénadagolás káros lehet a szívmegeállást követő újraélesztés után.

Az iszkémiát követő reperfüzió oxigén szabadgyökök felszabadulásával jár és az oxidatív stressz sejthalálhoz vezethet. Csökken az oxidatív anyagcsere a mitokondri-

umokban, megszakadnak normális enzimatikus folyamatok és a sejtmembrán felépítésében résztvevő zsírok peroxidációja következik be. Az oxidatív stressz gyulladáshoz vezető reakció beindítása révén is súlyosbítja az agykárosodást. A reperfüzió első perceiben berobbanó oxidatív stressz állapotát fenntartja a folyamatos hyperoxiás környezet.

A vizsgálat korlátai közé tartozik, hogy megfigyeléses vizsgálat lévén csak társulási kapcsolat és nem okozati összefüggés megállapítására ad lehetőséget. Továbbá a szerzők a hyperoxiát $\text{PaO}_2 \geq 300$ Hgmm értékben adták meg, de a legnagyobb kockázattal járó értéket nem határozták meg. Úgyszintén nincs adat arra vonatkozóan, hogy az első vérgázanalízist az első 24 órán belül mikor végezték az ITO-ra kerülés pillanatához képest. Laboratóriumi adatok utalnak arra, hogy a korai hyperoxia súlyosbítja az iszkémiás-reperfüziós károsodást, de későbbi időpontban már nem feltétlenül káros. A rossz kimenetel okának a cerebrális károsodást tekintették a szerzők, de elismerik, hogy a hyperoxia más szervekben is okozhatott súlyos károsodást.

Következtetés

Ebben a felnőtteken végzett nagy, multicentrikus vizsgálatban azt találták, hogy a post-ROSC hyperoxia gyakran előforduló jelenség és független prediktora a kórházon belüli mortalitásnak. Ezek az eredmények azt támasztják alá, hogy az újraélesztés utáni hyperoxia káros lehet. További kutatások szükségesek ahhoz, hogy a tudományosan megalapozott kontrollált oxigenizálás megvalósulhasson az újraélesztés utáni időszakban.

Kommentár

A szív-megállást követő agykárosodás az újraélesztés utáni halálozásért 68%-ban felelős kórházon kívüli, és 23%-ban kórházon belüli újraélesztés esetén. A posztresuszitációs agykárosodás patomechanizmusa komplex, szerepet játszik benne az excitotoxicitás, a felborult kalcium homeosztázis, az oxigén szabadgyök képződés, patológias proteáz kaskádok aktiválása és a sejtthálalt szignalizáló folyamatok aktiválása. A felsorolt folyamatok hátterében az iszkémia-reperfüzió hatásai, mikrocirkulációs zavarok (trombózisok), megnövekedett cerebrális perfúziós nyomás és intracranialis nyomás, agyödéma, károsodott cerebrális autoreguláció áll. Ebben a nagyon vulnérabilis állapotban érthető az a törekvés, hogy a cerebrális hypoxiás állapotot a lehető leghamarabb megszüntessük. Az újraélesztés folyamatát szabályozó ajánlások (mind az *American Heart Association*, mind a *European Resuscitation Council* által kiadott) előírják, hogy a resuszitáció ideje alatt 100% oxigénnel lélegeztessünk a spontán keringés minél hamarabbi helyreállítását érdekében. A

post-ROSC időszakra vonatkozóan azonban nincs ajánlás. A hypoxiás állapot megszüntetése érdekében a korai post-ROSC időszakban gyakran magasabb FiO_2 -vel lélegeztetünk és ez magában hordozza a hyperoxia kialakulásának veszélyét. Eddig csak állatkísérletes vizsgálatok utaltak arra, hogy a hyperoxia ártalmas lehet az agykárosodás szempontjából. Az oxidatív stressz súlyosbodik és hosszabb ideig tart a hyperoxia következtében, aminek eredménye a sejtthálalt lehet.

A bemutatott tanulmány jelentősége azért is igen nagy, mert klinikai vizsgálatot támasztotta alá azt a hipotézist, mely szerint a hyperoxia ronthatja a kimenetelt és a mortalitás emelkedésével járhat. Ugyanakkor nem szabad elfelejtenünk azt, hogy a hypoxia hasonló hatást gyakorolt a kimenetelre. Azt még nem tudjuk, hogy mennyire szűk az a mezsgye, amelyen biztonságosan mozoghatunk a hypoxia és a hyperoxia között és milyen PaO_2 -t kell megcéloznunk a post-ROSC állapot első 24 órájában.

Az eddigi eredmények birtokában nem volna meglepő, ha a hamarosan megjelenő, felújított kardiopulmonális resuszitációs ajánlás már tartalmazna valamilyen útmutatót a korai post-ROSC időszakban tartandó oxigenizáció szintjére vonatkozóan, még akkor is, ha ez elsősorban elméleti alapokon nyugodna.

A hyperoxia káros hatásai nemcsak az agyban lépnek fel. A hyperoxia által indukált oxidatív stressz hatását, a mitokondriumokban felszabadított szabadgyökök toxicitását a tüdőre vonatkozóan már régóta kutatják.

Hasonló folyamatok játszódnak le például a bél iszkémiás-reperfüziós károsodása kapcsán is. Ugyanakkor egyre több tanulmány foglalkozik a hyperoxia kedvező hatásaival a sebgyógyulás folyamatában, amelynek alapját éppen a szabadgyök felszabadulás képezi.

A hyperoxiát és a hozzá társuló oxidatív stresszt illetően nagyon sok a nyitott kérdés. Ezek közül egyik kérdéskör a post-ROSC hyperoxiával kapcsolatos agykárosodásra és esetleg egyéb szervkárosodásokra vonatkozik. Remélhetőleg a sok válaszra váró felvetés további kutatásokat fog eredményezni, és a post-ROSC időszakban alkalmazandó kontrollált oxigenizálás tudományosan alátámasztott alapjai megteremtődnek.

Levelezési cím

Dr. Gálfy Ildikó

egyetemi tanársegéd

SE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív

Terápiás Klinika – Városmajori Telep

1122 Budapest, Városmajor u. 68.

Tel.: (1) 458 6700

Fax: (1) 458 6746

E-mail: galfyi@freemail.hu

Dr. Szegedi Norbert főorvos

Honvédkórház Állami Egészségügyi Központ Neurológiai Osztály – Stroke Részleg, Budapest



A klinikai tünetek szerepe az ischaemias és vérzéses stroke elkülönítésében

*Sbauna Runchey, Steven
McGee*

JAMA, 2010

303(22):1180-2286

Bevezetés

Az Egyesült Államokban évente 795 000 első vagy ismétlődő stroke jelentkezését regisztrálják, ami 12% körüli mortalitással jellemezhetően a harmadik helyet foglalja el a halálokok sorában. Jelentőségét növeli, hogy egyúttal a szerzett rokkantság leggyakoribb felnőttkori oka is, s jelentős anyagi terhet jelent közvetlen és követett hatásai révén. Legfontosabb pathofiziológiai jellemzőik alapján az akut agyi érkatasztrófák két nagy alapvető csoportra oszthatóak; az ischaemias stroke-ok az összes esemény 87%-át képviselik, míg a vérzések 13%-ot, ezen belül az állományi vérzések aránya 10%, míg a subarachnoidealis vérzéseké 3%. Noha a kockázati tényezők egy része jelentős átfedést mutat a két forma között, azok lefolyása, szövödményei, kimenetele, s nem utolsósorban az alkalmazható kezelés jelentősen különbözik, ezért különös jelentősége van azoknak a klinikai jellemzőknek, melyek alapján ezen alapvető stroke-típusok elkülöníthetők. Ez még akkor is igaz, ha figyelembe vesszük, hogy a stroke diagnosztikájának azonnal elvégzendő, az előbbi kérdést teljes pontossággal megválaszolól lépése a koponya CT (vagy MR) vizsgálata, különösen azokban az esetekben, ahol a tünetek kezdetétől eltelt időtartam thrombolysisre lehetőséget ad. A beteg keringésének, légzésének stabilizálása, mielőbbi CT vizsgálat, a stroke-ra emlékeztető tünetekkel járó állapotok (migrén, hypoglycaemia, epilepsziás rohamot követő átmeneti tünetek) elkülönítése, a lysis kontraindikációinak azonosítása az anamnesis és gyors laboratóriumi vizsgálatok (INR, thrombocytaszám) révén mindent megelőz sürgősségben.

Miért lehet mégis fontos számunkra azon anamnesztikus adatok, klinikai tünetek és egyéb leletek ismerete,

aminek alapján az ischaemias és vérzéses kórfomák elkülöníthetők?

Figyelembe kell vennünk, hogy az akut stroke esetek közel 75-80%-a már a központba érkezéskor alkalmatlan lysisre valamely kontraindikáció megléte, illetve leggyakrabban az időablak túllépése miatt, s ezekben az esetekben bizonyos terápiás döntésekben hasznos lehet a klinikai impresszió is mindaddig, amíg a képalkotó vizsgálat eredménye hozzáférhetővé válik. Számos stroke-ot kezelő centrumban/osztályon adódhat olyan helyzet, hogy akár 24-48 órát is kell várni a képalkotó vizsgálatok eredményére. Nem feledkezhetünk el arról sem, hogy míg a fejlett államokban az előbbi helyzet inkább már a kivételek közé sorolható, addig a fejlődő világ országai-ban a CT vizsgálatához való késedelmes hozzáférés, vagy annak elérhetetlensége nagyszámú beteg ellátását érinti. További argumentum a vérzés klinikai jeleinek pontos ismerete mellett, hogy thrombolytikus kezelés során fellépő vérzések tüneteinek – romló tudat, fejfájás, hányinger, vérnyomás-emelkedés – azonnali felismerése nélkül aligha lehetséges az ilyen esetben életmentő beavatkozások haladéktalan megkezdése; a lysis leállítás, azonnali kontroll CT vizsgálat, igazolt vérzés esetén idegsebészeti beavatkozás, a lytikus állapot korrekciója pl. friss, fagyasztott plazma, thrombocyta-készítmények révén.

Melyek azok a tünetek, amelyek vérzésre keltenek gyanút? A neurológiai deficit önmagában nem különbözik a két alapvető kórfoma esetén, de intracerebrális vérzések kapcsán a körülírt laesio mellett az állományba törő vér volumene a környező szövetekre kompressziót, szomszédsági- és távolhatása révén herniatikat alakít ki, és az intracraniumban globálisan különböző mértékben emeli a nyomást már a kórállapot korai szakaszában is. Ennek következményeként a neurológiai góctüneteken túlmenően további tünetek tapasztalhatóak:

1. intenzív fejfájás
2. a tünetek progresszív romlása
3. hányás

4. tarkóköttöttség
5. mindkét oldali Babinski-jel
6. romló tudat, kóma

A megválaszolandó kérdés az, hogy ezek a tünetek, vagy azok valamilyen kombinációja, esetlegesen egyéb módszerekkel kiegészítve - pl. lumbálpukció - mennyire specifikusak és szenzitívek az ischaemias és vérzéses stroke elkülönítését illetően?

Módszer

A metaanalízis szempontjai

A bevezetőben feltett kérdés megválaszolására a szerzők az 1970 és 2010 között az orvosi irodalomban megjelent releváns tanulmányok áttekintő összegzésével egy, az azok tárgyából adódó nagyfokú heterogenitást is figyelembe vevő metaanalízist végeztek. A MEDLINE és EMBASE adatbázisokban történt keresés volt a válogatás elsődleges forrása, de ha a válogatás szempontjainak megfeleleltek, ezekben a regiszterekben nem található vizsgálatokat is elemeztek. Azokat a publikációkat keresték, ahol az anamnesis, egyes klinikai tünetek, azok kombinációja, ezeken alapuló stroke skálák, vagy egyszerű labor metodikák (liquor-diagnosztika) képezte az intracerebrális vérzések és agyi infarktuszok elkülönítésének alapját.

Csak prospektív, valamennyi egymást követő beteget elemző, kórházi felvételen alapuló esetsorozatokot vizsgáltak, ahol a beteg tünetei megfeleleltek a WHO stroke definíciójának.

Az elkülönítés pontosságának megítélése koponya CT, MR, vagy pathológiai vizsgálaton alapult. Kizárólag az intracerebrális vérzésekre vonatkozó közleményeket tekintették, a subarachnoideális vérzéseket a jelen feldolgozásból kizárták. Elvárás volt az elemzett beteg-populáció megfelelelő száma, s a közölt információk, kimeneteli végpontok megfelelelő pontossága és adekvát módszereken (képpalkotó eljárás, pathológiai vizsgálat) alapuló kiértékelése is. Az áttekintett vizsgálatokban thrombolysált betegek nem szerepeltek.

Az áttekintett 109 közleményből 19 felelt meg a fentiekben részletezett szempontoknak, összesen 6438 beteg adataival. A vizsgálatok jelentős heterogenitást mutattak – például koponya CT vizsgálat 68%-ban 3 napon belül történt, 16%-ban 15 napon belül, míg 16%-ban azon túl. Az összes vérzések aránya 24% volt (1528 eset), ami azonban az egyes kohorszokban jelentősen eltérő arányt képviselt – az Egyesült Államokban jellemzően 12-15% körül, míg Ázsiában, illetve Afrikában akár 34-57%-ot. A jelentősen eltérő protokollok és beteg-populációk miatt a szerzők a DerSimonian és Laird féle véletlen effektusokat is tekintetbe vevő statisztikai analízist alkalmazták a vizsgált prognosztikai jellemzők specificitásának,

szenzitivitásának, valamint az ún. valószínűségi arány (VA) kiszámítására, s mint a klinikailag legközvetlenebbül értelmezhető paramétert, az utóbbi értéket adták meg kapcsolatok szorosságának jellemzésére. A pontosság növelése érdekében individuális jellemzőkön túl hat olyan stroke-skála alkalmazását is megkísérelték, melyek eredendően több tényező kumulált értékét figyelembe véve következtetnek a stroke ischaemias vagy vérzéses jellegére. Ebből hármat a validáltság hiánya miatt zártak ki az elemzésből, míg egyet (*Guy's Hospital score*) azért, mert a szükséges információhoz csak 24 óra után juthat a klinikus, így a kórkép kezdeti megítélésre nem alkalmas. A fennmaradó két skála közül a Siriraj stroke skála széles körben validált, öt tünetet, anamnesztikus adatot foglal kepletbe;

$(2,5 \times \text{coma}) + (2 \times \text{hányás}) + (2 \times \text{fejfájás}) + (0,1 \times \text{diastolés vérnyomás}) - (3 \times \text{atherosclerosis rizikófaktora}) - 12,1$ feletti értéke intracerebrális vérzést, -1 alatti értéke agyi infarktust jelez.

A Stroke-ban publikált Besson-skála hasonló matematikai formulán alapul, de bonyolultabb, validációja ellentmondásosabb. Mindenesetre az utóbbi két skálát, illetve egy hasonló formulában szintetizált összefoglaló véleményt is elemeztek – az utóbbi esetben egy tapasztalt klinikus általános benyomása alapján határoztak a betegség besorolásáról.

Eredmények

Számos olyan individuális jellemzőt találtak a statisztikai elemzés során, melynek megléte jelentősen emeli annak valószínűségét, hogy a beteg tüneteit intracerebrális vérzés okozza. Ezek a valószínűségi arány csökkenő sorrendjében; kóma (VA:6.2), tarkóköttöttség (VA:5.0).

A neurológiai deficitet kísérő epilepsziás rohamok (VA:4.7), 110 Hgmm feletti disztolés vérnyomás (VA:4.3), hányás a tüneteket követő első néhány órában (VA:3.0), fejfájás közvetlenül a tüneteket követően (VA:2.9), eszméletvesztés (VA:2.6). Ma már nem használatos, de magas valószínűséggel vérzést jelez a lumbálpukció kapcsán nyert véres/xantochrom liquor (VA:1.5). Ahogy az előbbiekben felsorolt tényezők változó erősséggel, de intracerebrális vérzés mellett szólnak, úgy az alábbiak ellene; zörej a nyaki nagyerek felett (VA:0.12), negatív liquor (VA:0.31), TIA az anamnesisben (VA:0.34), perifériás artériák betegsége (VA:0.41), végül pitvarfibrilláció az anamnesisben (VA:0.44).

A Besson skálát két, a Siriraj skálát 13 közleményben vizsgálták – az utóbbi bizonyult pontosabbnak (VA:5.7). Ugyanakkor figyelemreméltó, hogy az összesített skála sem bizonyult nagyságrendileg hatékonyabbnak egyetlen individuális jellemzőnél (pl. kóma), ha a valószínűségi arányok értékeit vizsgáljuk. Elgondolkodtató, hogy a Siriraj skála az összes vizsgált beteg 20%-ában (-1 és +1 pontér-

ték között) még becslést sem nyújt a tünetek eredetét illetően. Csak egyetlen tanulmányban tesztelték, mégis figyelemreméltó, hogy a tapasztalt klinikus globális benyomása nem marad el a Siriraj skála szenzitivitásától (VA:6.2).

Konklúziók

A bevont vizsgálatok nagyfokú heterogenitása kételyeket ébreszthet az egyesített adatbázis alapján született eredmények pontosságát illetően, azonban a választott statisztikai módszer erre a helyzetre adaptált, s az eredmények belső konzisztenciáját bizonyítja, hogy különböző alcsoportok szerinti újra-elemzésekben a valószínűségi arányok nem különböztek jelentősen. További kérdéseket ébreszthet az tény, hogy a stroke-események jelen elemzésébe bevont esetek túlnyomó többsége megítélésakor kívülesik azon a jellemző időintervallumon, – rendszerint 2-3 óra a tünetek kialakulását követően – ami ma a stroke központok többségében jellemző a tünetek kezdetétől a beszállításig. A stroke definíciójában szereplő 24 órás időtartam önkényes, a transiens tünetek (TIA-k) töredéke tart csak 30 percnél tovább, s a vizsgáló rendszerint már nem is látja azokat. Másrésztől a legalább egy-két óráig tartó tünetek töredéke szűnik csak meg teljességgel spontán. Az NINDS thrombolysis vizsgálatának placebo ágán a betegek csupán 2%-a vált kezelés nélkül teljességgel tünetmentessé. Ezek alapján joggal vélhetjük, hogy tünetek kezdete és a klinikai besorolás között eltelt kissé hosszabb idő nem változtatja meg alapvetően a vizsgált stroke-beteg populáció jellemzőit, így a levont következtetések széles körben helytállóak – azon páciensek körébe is, akiket tüneteik kezdetét követő 2-3 órán belül látunk.

Az ischaemias stroke-ot illetően az anmnisiben szereplő TIA-t és pitvarfibrillációs arrhythmiaát leszámítva a további „klasszikus” rizikófaktorok – hypertonia, diabetes mellitus, hyperlipidaemia, dohányzás – meglete kevés segítséget nyújt a vérzésektől történő elkülönítésben. Ennek magyarázata némelykor a viszonylag gyenge összefüggés, jellemzően azonban az, hogy az atherosclerosis rizikófaktorai mindkét stroke altípussal szoros, közel hasonló nagyságrendű összefüggést mutatnak. Számos klinikai tünet – fejfájás, hányás, súlyos aktuális hypertonia, tarkóköttőség, kóma – fennállása jelentősen megnöveli a vérzéses stroke fennállásának esélyét, de sem külön-külön, sem összefoglaló skálákba rendezve, sem klinikai globális megítélés részeként nem emeli a vérzéses stroke kórismézésének valószínűségét 50% fölé. Ez az arány kevés a racionális döntéshozatalhoz, a képzett vizsgálatok mielőbbi elvégzése nélkülözhetetlen.

Kommentár

Magyarországon a stroke a vezető halálokok sorában lassan két évtizede a harmadik helyet foglalja el, s noha

mind a mortalitás, mind az incidencia lassan, fokozatosan javul, jelenleg még mindig 45-50 000 első, vagy ismételt stroke felelős évente mintegy 15 000 ember haláláért. Ez az érték három-négyszerese az USA-ban, vagy az Európai Unió fejlett államaiban tapasztaltaknak, s különösen magasak a középkorú férfiak idevágó mutatói. Az infarktusok illetve vérzések aránya régióként számos tényező függvénye. Ázsiában elsősorban genetikai okok miatt eléri a 20-30%-ot, míg a fejlődő országokban elsősorban a hypertonia felismerésének és kezelésének hiányosságai magyarázzák a magasabb incidenciát (30-40%). Magyarországon a két fő stroke-alcsoport előfordulási arányait illetően egzaktt, a teljes népességre kiterjedő adatokkal nem rendelkezünk, de néhány kisebb kórházi, illetve regionális adatbázis alapján valószínűsíthető, hogy az USA-beli értékeknél kb. kétszer magasabb, 20% körüli előfordulással számolhatunk. Az intracerebrális vérzések kórjólata lényegesen rosszabb az agyi infarktusokénál – 30% körüli az egyhónapos mortalitás, s egy évvel az esemény után az érintettek kevesebb, mint egyharmada önellátó.

Az agyi érkatasztrófiák alapvető mechanizmusának elkülönítése meghatározó a kezelés majd minden részletét illetően, mégis legfőbb jelentőségét a thrombolysis térnyerése adja. 15 évvel a mérföldkőnek tekinthető NINDS Stroke vizsgálat sikere, az előbb 3 órás, majd az ECASS-3 vizsgálat alapján 4,5 órás időablakkal végzett szisztémás thrombolysis elterjedése nyomán vitális jelentőségű vált a vérzéses stroke azonnali és 100%-os szenzitivitású és specifitású kizárása, lévén agyi infarktusok thrombolysisának a vérzés a legfontosabb kontraindikációja. Az AHA/ASA (*American Heart and Stroke Association*) és az ESO (*European Stroke Organisation*) diagnosztikai ajánlásainak sarokköve az I/A evidenciaként hangsúlyozott azonnali képzett eljárás elvégzése akut stroke-ban. Jelenleg még technikai okok miatt ennek leggyakoribb eszköze a koponya CT vizsgálat, de haemogradiens szekvencia révén az MR képzés is hasonló megbízhatósággal detektálja a még egészen friss és csekély mennyiségű vér jelenlétét is. Miközben a potenciálisan menthető agyszövet (a „penumbra”) vizualizálásának újabb és újabb módszerei terjednek rohamtempóban, a PROACT majd EMS/IMS vizsgálatok nyomán az intraarteriális lysis, változatos mechanikus rekanalizációs eljárásokat (MERCİ, Penumbra) tesztelnek, furcsa anakronizmusnak tűnhet a JAMA közleménye. A szerzők historikus megközelítésben tesznek kísérletet minden korábbi hasonlónál nagyobb esetszámú anyagon, kifinomultabb statisztikai módszerrel arra, hogy egyes vagy kombinált klinikai jelek, pre-CT vizsgálati módszerek megbízhatóságát jellemezzék a vérzéses stroke diagnosztizálását illetően. Klasszikus neurológiai tan-

könyvek, évtizedeken át megjelenő publikációk sora, s az akut stroke betegekkel foglalkozó stroke-neurológusok hazai tapasztalata is egyértelműen bizonyította, hogy az akut neurológiai deficitet kíséror tünetek némelyike valóban erősen gyanút kelt intracerebralis vérzésre, ilyen a néhány percen, órán belül kialakult tudatzavar, fejfájás, hányinger, hányás, az igen magas vérnyomás-értékek, a kétoldali pyramis-jelek gyors megjelenése, s végül mindezek igen gyors progressziója. Külön-külön is jelentősen növelik az intracerebralis haematoma valószínűségét, de van a tüneteknek olyan együttese, aminek láttán szinte bizonyosságot érez a klinikus a diagnózis kimondására – legalábbis addig, amíg hasonló tünetekkel zajlóan néhány progresszív arteria basilaris oclusio, szokatlan időbeliséggel zajló malignus arteria cerebria media oclusio, vagy éppen nem típusos anamnesisű subduralis haematoma kapcsán el nem veszíti megalapozatlan magabiztosságát.

Látnunk kell, hogy jelenleg a stroke beteg sorsát az a 4,5 óra határozza meg, ami a tünetek kialakulásától a thrombolysis lehetőségének időbeli lezárultáig tart. Az anamnesis sokszor hiányos, a klinikai információk hézagosak, a beteg vizsgálhatósága korlátozott, a hozzátartozók/szemtanúktól nyerhető információk nem hozzáférhetőek a kellő időben, s eközben gyors és megbízható döntéseket kell meghozni. Ezen döntési folyamat során elkövetett jelentős hiba – s mi lehetne inkább az, mint a stroke alapvető pathomechanizmusának téves megítélése – a páciens életét, egészségét súlyosan veszélyezteti. Ennek megfelelően objektív, kétséget kizáró módszerek szükségesek legalább a vérzés és ischaemia elkülönítésére, hiszen agyi infarktus esetén 4,5 órán belül végzett thrombolysis 40%-kal javítja a beteg esélyeit a későbbi önálló életvitel lehetőségére, míg állományi vérzés esetén 80% feletti eséllyel fatális szövödmények forrása lehet. Aligha hozható meg ez a döntés olyan klinikai jelek alapján, melyek optimális összerendezése és megítélése mellett is közel 20%-nyi téves diagnózis születik. A végző következtetés tehát nem lehet más; akut stroke esetén a lehető leggyorsabban képzalkotó diagnosztika eljárás, alapesetben natív, kedvezőbb helyzetben perfúziós és

CT-angiográfias képekkel kiegészített koponya CT, vagy diffúziós és perfúziós modalitást is tartalmazó MR vizsgálat végzendő. Ezt semmiféle klinikai vizsgálat nem helyettesítheti. Nincs ez másképpen Magyarországon sem, ahol a 2008-ban még csak alig 200 felett volt az elvégzett szisztémás thrombolysis kezelése száma, azonban több mint húsz központ bekapcsolódásával, gyors fejlődést követően 2009-ben már 527 volt az elvégzett beavatkozások száma, először haladván meg az összes stroke beteg 1%-át.

Miért lehet jelentős az agyi állományvérzések jellegzetes klinikai tüneteinek a kórokra utaló valószínűségi arányának ismerete? Az orvosképzésben, postgraduális oktatásban változatlanul jelentős az alapvető kórformák természetes lefolyásának, megkülönböztető karakterisztikumainak ismerete, bár ezzel kapcsolatban egyidejűleg a thrombolysisre vonatkozó gyorsabb és gyakorlatiasabb ismeret-beépítés igénye is hangsúlyozandó. Két további olyan terület változatlanul körülhatárolható, ahol a tünetek alapján való megítélés jelentősége megmaradt. Az első azon fejlődő országok stroke-diagnosztikája, ahol a CT-hez való hozzáférés változatlanul korlátozott, s ugyanakkor milliárdok élnek – gondoljunk csak Kína, vagy India jelentős részére. A második terület a thrombolysis közben jelentkező vérzéses szövödmények korai felismerését érinti – ilyenkor felhívó jelként észlelt hirtelen romló tudat, fejfájás, hányinger, hányás, jelentősen megemelkedő vérnyomás kapcsán a kezelés felfüggesztése mellett mielőbb az állapotváltozás okát feltáró CT végzendő.

Levelezési cím

Dr. Szegedi Norbert

főorvos

Honvédkórház Állami Egészségügyi Központ

Neurológiai Osztály, Stroke részleg

1133 Budapest, Róbert Károly krt. 44.

Tel: (1) 465 1800

Fax: (1) 465 1844

E-mail: szegedi.norbertgabor@upcmail.hu

A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-Magyarországi Szakcsoportjának Kongresszusa

Időpont: 2010. november 5-6.

Helyszín: Lukács Hotel Kazincbarcika, Mátyás király u. 50.

Tudományos információ: Dr. habil. Illés Árpád egyetemi docens
DE OEC III. sz. Belgyógyászati Klinika • E-mail: illes@iibcl.dote.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi_és_Utazási_Iroda)



Dr. Oberfrank Ferenc ügyvezető igazgató, kutató, az Innováció és biomedicina rovat vezetője
MTA Kísérleti Orvostudományi és Kutatóintézet – Igazgatói Titkárság, Budapest

*Change is one thing, progress is another.
Change is scientific, progress is ethical;
change is indubitable,
whereas progress is a matter of controversy.*

Bertrand Russell



Az átfogó bioinnovációs és egészségipari nemzeti stratégia fontosságáról

Munka, otthon, család, egészség és rend lesznek közös jövőnk tartóoszlopai” – hangzik a Nemzeti Ügyek Kormánya programjának kulcsmondata,

majd csupa olyan megállapítás következik, ami biztatást jelent a hazai bioinnováció szereplőinek: *„a magyar gazdaság szereplőivel együttműködésben, olyan gazdaságpolitikát valósít meg, amely újra azoknak (...) ad esélyt, akik elkötelezettek a munkabehatás mellett és megtermelt profitjukat Magyarországon kívánják befektetni.”* *„Kiemelt szerepet a kreatív iparágaknak, az innovációnak és a K+F-nek!”* *„Az egymillió új munkabehatás másik részét a friwien végzett, sokszor több idegennyelvet is beszélő fiatalok elhelyezkedésének megkönnyítésére kell a vállalkozásoknak megteremteniük. Ebbe a jövő a kreatív iparoké, valamint az európai és globális szolgáltatóközpontoké.”* *„Nagyoknál és kicsiknél állandó innovációra van szükség, ehhez K+F stratégia és szervezet kell.”* *„Meg kell találnunk azokat a kitérési pontokat, azokat a jövő-iparokat, amelyek képesek a gazdaság egészének dinamizálására (...), amelyek a kitérési pontokat összekötik (...): a helyi adottságokra és magas munkabehatásos vállalkozásokra építő egészségipar; (...) tudásipar; (...), K+F.”* *„Nyitott gazdaságként építünk a kreatív iparokra, a high-tech, magas hozzáadott értékű iparágakra.”* *„Ezek fejlesztését nem tudjuk önerőből megvalósítani, de erre nincs is szükség, mert a magyar gazdaságba befektető globális és európai cégekkel való szövetségben kibaszálhatjuk a magyar kreativitást.”* *„Hiszünk, hogy Magyarország gazdasági fellendülésének, versenyképességének egyik feltétele az egészségipari szerepének újraértékelése. Az egészségügyet a magyar gazdaság egyik húzóerejeként kell meghatározni. Az egészségiparba történő befektetések innovációs potenciálja meghaladja más ágazatok innovációs képességét. Az egészségügyhöz köthető kutatásokban komoly bagyományokkal rendelkezünk, és jelenleg is nemzetközi hírű humán erőforrás áll rendelkezésünkre.”*

A kormányprogramban világosan megjelennek a kulcsfontosságú pontok, a prioritások és az összefüggések. A prog-

ram egyértelműen és határozottan helyzetbe hozza a bioinnovációért felelősséget viselő tárcákat és felhívásként, várakozást keltően ér valamennyi szereplőt. Ezt tovább erősíti, hogy időközben megjelent az Új Széchenyi Terv vitaanyaga is, amiben szintén kiemelt szerepet kap az egészségipar.

Nagyon fontos lenne és minden bizonnyal sorsdöntő is, hogy az a sodrás, ami a programhirdetés után minden kormányzatot elragad, ne lassítsa, nehezítse, (ne adj Istent) ne akadályozza meg felsejlő nagyívű program megvalósítását.

Sajnos máris megjelentek a viharfellegek, de ezek valójában senkit sem érthettek váratlanul és nem vezethetnek a programban foglaltak feladásához. Éppen a megvalósításhoz szükséges kommunikáció, hosszútávra tekintő stratégiai partnerség fontosságára hívják fel a figyelmet.

Az elmúlt évekből nagyon súlyos problémák örökítődtek át az új kormányzati időszakra. A nemzetközi versenyben Magyarországnak komoly hátrányt jelent (ma még), hogy nincsen átfogó bioinnovációs és egészségipari stratégiája. Ez abban is megnyilvánul, hogy a kormányzat rendre egymástól függetlenül kezelte például a gyógyszerágazatot érintő egészségpolitikai, innovációs- és iparpolitikai kérdéseket.

A közfinanszírozású gyógyszerfejlesztési rendszer jelenleg nem tükröz semmiféle átgondoltságot, vagy amit tükröz, az nem elfogadható. Amennyiben a közeljövőben sem hangolják össze az érintett minisztériumok és hivatalok a gyógyszer- és egészségipari ágazatra vonatkozó intézkedéseket, és az érintettek (és nem csak a kiváltságosok) bevonásával nem alakítják ki az egységes nemzeti egészségipari stratégiai programot, Magyarország (újabb) történelmi lehetőséget szalaszt el.

Az egészségpolitika jogos igénye, hogy hatékonyan költjük el a gyógyszerkasszába juttatott közpénzeket. A mögöttünk hagyott időszakban azonban sem az innovatív technológiák ésszerű befogadásában, sem a generikus

program hatékony működtetésében nem voltunk sikeresek. Az alkalmazott egészségpolitikai módszerek egyszerre sújtották az innovatív és a generikus gyógyszergyártókat. Felül kell vizsgálni a vonatkozó jogszabályokat, mindenekelőtt a gyógyszer-gazdaságossági törvényt, támaszkodni kell az egészség-gazdaságtan nyújtotta eszközrendszerre, de elengedhetetlen szükség van a korábban (2001–2002) működő gyógyszer-alkalmazási bizottságnak megfelelő döntéselőkészítő mechanizmusra is.

Tény, hogy Magyarország gazdasági versenyképességéhez a gyógyszeripar teljesítménye nagyban hozzájárul. A kutatás–fejlesztés, az ipar és a ráépülő egészséggazdaság eredményes működéséhez stabil és kiszámítható feltételek szükségesek, továbbá megfelelő infrastruktúra, környezet és feltételrendszer, hosszútávú tervezhetőség, sokoldalú együttműködések. Nem lehet figyelmen kívül hagyni a nemzetpolitikai és a népegészségügyi szükségleteket sem. Néhány területen törekedni kell arra, hogy a nemzetközi versenyben is az élvonalba kerüljünk, ott haladjunk. Fel kell mérni és le kell vonni a stratégiai konzekvenciáit a „genetikai forradalom” keltette tudományos, ellátási, gazdasági és társadalmi változásoknak.

Az új kormány programja és lendülete – az EU támogatások részbeni újragondolásával és a Széchenyi Program II.-vel megerősítve – nagy lehetőség az egészség- és gyógyszeripari partnerek jogos igényeit kielégítő környezet kialakítására. Erre azonban nemzeti gyógyszeripari stratégia hiányában nem sok esély van. A helyzetet súlyosbíthatja, a felfokozott várakozásokat gyorsan lehűtheti, ha csupán a korlátozó, terheket áthárító–szétterítő költségvetési kényszer-eredetű egészségpolitikai intéz-

kedések születnek meg gyorsan és hatékonyan, s közben marad a piaci kiszámíthatatlanság. Mindez elkedvetlenülé a régi és újabb hazai bioinnovátorokat és negatívan befolyásolná a gyógyszerfejlesztők, gyártók, biotechnológiai cégek és egyéb ipari partnerek magyarországi tevékenységét, fejlesztési, befektetési hajlandóságát.

A kutatóegyetemi program, a felfedező kutatás erősítése, kapcsolódásának sokrétű elősegítése is kulcskérdés természetesen. Ezért ennek a területnek is stratégiai szinten kell kapcsolódnia.

A kormányzatnak mielőbb létre kellene hoznia egy egészségipari stratégiai munkacsoportot, amely alkalmas az egyes tárcák egymástól eltérő megközelítésű egészségipari–gyógyszerágazati tevékenységének az összehangolására az egészségpolitikai, egészségfinanszírozási, kutatási–fejlesztési és innovációs, valamint iparpolitikai szempontból is hatékony, kiszámítható és hiteles stratégia kialakítása és érvényesítése érdekében.

A munka során be kell vonni a stratégiaalkotásba a gyógyszergyártói szervezeteket, a Magyar Tudományos Akadémia és az egyetemek képviselőit, a civil tudományos szervezeteket (*MOTESZ, META, MKVT, Biotech Szövetség, stb.*). Fő közös feladatuk olyan környezet kialakításának elősegítése lehetne, ami ugrásszerű javulást tesz lehetővé az egészségipar erőforrásainak a felszabadításában, az értékek megőrzésében és kibontakoztatásában, új területek megnyitásában. Mindezt úgy, hogy az vonzó a hazai és külföldi eredetű egészségipari befektetéseknek (kutatás–fejlesztés és gyártás), ugyanakkor biztosítja a célszerű és hatékony gyógyszerfelhasználásra vonatkozó egészségpolitikai célok érvényesülését.



Egészségügyi Minisztérium ETT-MOTESZ Együttműködés Pályázatok

Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH)

Közlemény

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) ezúton tájékoztatja az érdeklődőket, hogy 2010. június 29-én 17 órától a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTIA) pályázati felhívásaira a Hivatal és közreműködő szervezetei – a Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok Irodája, a Tudományos és Technológiai Alapítvány, valamint a Regionális Fejlesztési Ügynökségek – átmenetileg sem a papír alapon, sem az elektronikus úton eljuttatott pályaműveket nem fogadják. A pályaművek újbóli befogadásáról az NKTH honlapján tájékoztatást jelentet meg.

Szerkesztette: Dr. Temesi Alfréda (Alfreda.Temesi@eum.gov.hu)
Szemesiné Harsányi Mária (Maria.Harsanyi.Szemesine@eum.gov.hu)

Dr. Magyar Zoltán UEMS alelnök,
a Nemzetközi rovat vezetője



Beszámoló a Szakorvosok Európai Uniója (UEMS) 2010. szeptember 11-i brüsszeli üléséről

Megdöbbenő élmény volt számomra, hogy hazánk jelenleg nem tartozik a shengeni övezethez, a repülőterünkön tapasztalt hiányosságok

miatt. Brüsszelbe nem a szokásos úton, útlevél-ellenőrzés nélkül mehetünk be, hanem – mint a többi EU-n kívüli állam polgárai – csak az útlevelek kontrollja és kézi-poggyászok átvizsgálása után.

Az idő gyönyörű napos és meleg volt – csak a szívünk fájdtására, minthogy egész nap tárgyaltunk.

A napirend érdekesebb részletei

Létre fog jönni talán már Prágában a *Neurooncologiai MJC (Multidisciplinary Joint Commission)* az idegsebészetben belül, amiben egyenrangú felekként vennének részt neurológusok, neuroradiológusok, onkológusok, gyermekgyógyászok és esetleges más érdeklődők. Nem új szakma jön létre, hanem olyan entitás, mely létezik, de több specialista részvételét igényli és így nem fragmentálódik a szakmai lista Európán belül.

Az Európai Bizottság külön *figyelmeztetést* adott ki az ionizáló és részecskesugárzás veszélyéről.

Sem a közönség, sem a szakma egy része nincs tisztában azzal, hogy pl. a CT jelentős sugárterhelést jelent (lényegesen többet, mint egy hagyományos mellkas RTG), ezért mind az izotópos, mind az ilyen képkalkotó vizsgálatokat racionalizálni kell, mert ezek nem feltétlenül az elsőként választandó eljárások a beteg vizsgálata során. A lakosság növekvő sugárterhelését mindenképpen kontrollálni és ésszerű módon csökkenteni kell. Sajnos ismert tény, hogy betegeink gyakran már minden digitalizált képkalkotó vizsgálat eredményét hozzák, közben egy analóg röntgen nem készült, jóllehet az informatívabb lett volna az aktuális elváltozás megítélésében. Szándékosan

nem említem mindezek költségvonatkozását, mert mindenki arra gondol, hogy ezek a felhívások inkább gazdasági, semmint egészségügyi szempontból születnek.

Felmerült az *egyszer használatos orvosi eszközök újrabasznoztása* környezetvédelmi megfontolásokból.

Jelenleg ez nincs szabályozva: egyes országokban megengedett, másutt tilos. Egységes szabályozást alakít ki az EU, elsősorban nem gazdasági, mint inkább környezetvédelmi szempontok miatt.

Az Európai Gyógyszerügynökség (*European Medicines Agency: EMA*) – azonos az USA-ban működő Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrző Hivatallal (*Food and Drug Administration: FDA*), de annál szigorúbb – vizsgálni kezdi a H5N1 vakcinációjaként használt Pandemrix szövődményeként jelentkező narcolepsiát. Az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organisation: WHO*) és az Európai Betegségmegelőző és Ellenőrző Központ (*European Centre for Disease Prevention and Control: ECDC*) együttesen fogja feltárni a jelentkező szövődmények közötti összefüggést.

2010. november 18-a az antibiotikum napja lesz. Szokásosan figyelmeztetni akarják mind a kórházi, mind a járóbeteg rendelésben foglalkozó orvosokat a túlzott antibiotikum-fogyasztás veszélyeire. Tudjuk, de sajnos nem nagyon törődünk vele, igen gyakran a civilek nyomásának is meg akarunk felelni.

Az UEMS vásárolni kíván egy irodát, ún. *Domus Medica-t*, ahol minden orvosi szövetség is helyet kapna, ezzel csökkentenék a költségeket a többi szervezet számára (EMO, EFMA, UEMO, CPME, PWG, stb.) Ez természetesen rengeteg pénz, de úgy tűnik, ezen a téren is érdemes egyesíteni erőinket a többi orvosi szövetséggel.

Igen fontos pontnak ígérkezik az október 7-10 között Prágában tartandó szövetségi ülésen az *új alapszabály* megszavazása. Lényegi változás a tisztségek idejének három évről négyre emelése. Több időt kapna az elnök saját koncepciójának megvalósítására. A terv szerint egy alkalommal mindenki újraválasztható. Nagy változás, hogy a főtitkári tisztség is ennek értelmében limitálódik időben.

Dr. Papp Renáta módszertani osztályvezető
Országos Alapellátási Intézet, Budapest



Beszámoló az Általános Orvosok Európai Uniója (UEMO) tavaszi üléséről

Az Általános Orvosok Európai Uniója (UEMO) június 4-5 között Luzernben tartotta tavaszi közgyűlését. A megnyitó ünnepségét a svájci

egészségügyi kormányzat jeles képviselői tisztelték meg előadásukkal. A Szövetségi Parlamenti Egészségügyi és Szociális Bizottság elnöke: *Thérèse Meyer-Kaelin*, a Vaud kanton Egészségügyi és Szociális Igazgatási Osztályának vezetője: *Pierre-Yves Maillard* és a Svájci Orvosi Egyesület elnöke: *Dr. Jacques de Haller* előadásuk keretében bemutatták a svájci egészségügyi rendszer sajátosságait, aktualitásait. A háziorvos szerepének paradigmaváltását hangsúlyozta ki prezentációjában a Svájci Háziorvosok Egyesületének elnöke: *Dr. Hartmut Seifert*, amely szerint a „kapuőri” szerep passzivitása helyett az aktív egészségügyi ellátásokat koordináló szerep kerüljön előtérbe a kompetenciaszabályozás és a kommunikáció terén egyaránt.

Az UEMO jelentős üzenete ezen ülés keretében is megfogalmazódott: a szolgáltatások, ezen belül a háziorvosi szolgáltatások, valamint a betegek EU-n belü-

li szabad mozgásának feltételrendszerének kialakítása szükséges, mind a szakképzés, folyamatos továbbképzés, mind a szakmai felelősségbiztosítás és a dokumentációs standardok tekintetében.

A témához kapcsolódik az UEMO minőségfejlesztés kérdéseivel foglalkozó munkacsoportjának vitaanyaga, amely az európai háziorvoslás minőségügyi szempontból való transzparenciát biztosító elveit határozza majd meg. A vitaanyag komplex megközelítéssel szemléli a tagországokban aktuális témát, felsorakoztatja mind a háziorvosi teendőket, kötelezettségeket, mind a szervezeti körülmények szükséges elemeit és a betegek nézőpontját is figyelembe veszi. Leszögezi, hogy minden háziorvosnak felelősséget kell vállalnia az ellátás minőségének javításában, önmaguk és kollégáik értékelésére nyitottnak kell lenniük és a standardot el nem érő ellátás ellen fellépniük szükséges. A háziorvosoknak lehetőséget kell biztosítani arra, hogy olyan minőségfejlesztési rendszert alkalmazzanak, amelyet relevánsnak, szakmai irányultságúnak és fejlődést elősegítőnek tartanak. A dokumentum szerzői fontosnak tartották kiemelni, hogy a finanszírozási technika a minőségi háziorvosi ellátás szerint tegyen különb-



Az ülésen Prof. Dr. Hajnal Ferenc, az UEMO alelnöke (balról a második) képviselte hazánkat

séget olyan összetevők alapján, amelyek a struktúra, a szolgáltatás folyamatát és teljesítményét egyaránt figyelembe veszik.

A szervezeti környezetnek a standardok elérését lehetővé kell tennie, az indikátoroknak standardizáltaknak és bizonyítékokon alapulónak kell lenniük. A teljesítményalapú finanszírozás mértéke az átfogó háziiorvosi gondozási tevékenységet nem szoríthatja háttérbe.

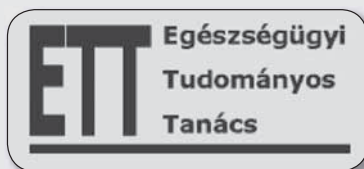
A minőségfejlesztési folyamatban a páciensek adatainak védelme szükséges, csakis deperszonalizált, aggregált adatok használata alkalmazható. A szempontok kifejítése, a tagországok közötti közös pontok megtalálása elősegítheti az átlátható háziiorvosi ellátás megteremtését az Európai Unióban.

Az ülésen az UEMO delegáltak megvitatták a szervezet hatékony háziiorvosi szakmapolitikai képviselésének belső és külső tényezőit, feltételeit. A szervezet erősségei között a széleskörű európai reprezentáció, azaz 24

ország tagsága, a szakmapolitikai anyagok diverzitása szerepel, a lehetőségek között a belső és külső kommunikáció erősítésének szükségessége. A közgyűlés felhívta a figyelmet a nemzeti szintű kommunikáció jelentőségére is, azaz az ülésen elhangzott üzenetek megfogalmazására és megjelentetésére a tagországokban. *Az aktivitás keretében az UEMO honlapja megújult: www.uemo.org.*

Az UEMO az Európai Orvosszakmai Szervezetekkel (EMO European Medical Organizations) együttműködik, a közös brüsszeli Domus Medica székház ötletét üdvözlendőnek tartja.

A 2011-től magyar elnökséggel rendelkező szervezet közgyűlése döntött a jövő évi tavaszi ülés helyszínéről, amely Budapesten lesz. A magyar elnökség szándéka, hogy az UEMO közgyűlés időpontjához igazítva szervezzen egy szélesebb körű konferenciát, amely a háziiorvoslás aktuális kérdéseit vitatja meg európai szinten.



Egészségügyi Minisztérium ETT–MOTESZ Együttműködés Pályázatok

EUREKA információs nap Szegeden a Dél-alföldi Regionális Innovációs Ügynökség Közhasznú Egyesület támogatásával (2010. 10. 07.)

Magyarország 2011. július 1. és 2012. június 30. között látja el az EUREKA európai ipari kutatási együttműködés elnökségi feladatait. A program célja, hogy az európai ipar versenyképességét növelje, nemzetközi együttműködésben megvalósuló piacorientált K+F projektek támogatásán keresztül.

A magyar EUREKA elnökséghez kapcsolódóan kiemelt cél, hogy minél több olyan EUREKA projekt induljon el a közeljövőben, amelynek vannak magyar résztvevői, illetve magyar vezetéssel valósulnak meg. Ennek érdekében az NKTH a Dél-Alföldi Regionális Innovációs Ügynökség támogatásával információs napot szervez, amelyen megismertetjük az EUREKA illetve EUROSTARS programot és a hozzájuk kapcsolódó hazai támogató pályázatokat a helyi innovatív KKV-kal, kutatóközpontokkal, egyetemekkel és non-profit szervezetekkel.

**Az EUREKA információs nap helyszíne és időpontja: 2010. október 7. 10 óra.
Szeged, Kígyó u. 4. földszinti előadóterem**

A rendezvényen való részvétel ingyenes, azonban regisztrációhoz kötött!

A rendezvénnyel kapcsolatos további kérdéseivel forduljanak **Fölk Renáta** projektmenedzserhez a **(62) 549 508**-as telefonszámon vagy érdeklődhetnek a **folk.renata@darinno.hu** email címen.

További információk és regisztráció: <http://www.darinno.hu/content/137>

Szerkesztette: **Dr. Temesi Alfréda** (Alfreda.Temesi@eum.gov.hu)
Szemesiné Harsányi Mária (Maria.Harsanyi.Szemesine@eum.gov.hu)

Tájékoztató a MOTESZ elnökségi üléséről

A MOTESZ Elnöksége 2010. szeptember 13-án ülésezett. Az igen interaktív megbeszélésen számos kiemelt jelentőségű

szakmai kérdés került megvitatásra.

Érdemben foglalkoztak a kormány 2011. január 15-ével induló gazdasági programjának, az **Új Széchenyi Tervnek a vitairatával**, amelyre szeptember 15-ig lehetett javaslatokat adni. A MOTESZ Elnöksége a partnerség jegyében **szakmai véleményt** fogalmazott meg a tervezetről, egyúttal arról is határoztak, hogy az ülésen megvitatott, majd jóváhagyott állásfoglalást **teljes terjedelemben leközlik a MOTESZ Magazin legfrissebb számában, a Tisztelt Olvasók a Szakma, szakmapolitika és finanszírozás rovaton belül találják.**

A résztvevők az egészségügy jelenlegi helyzetének áttekintése során olyan régóta napirenden lévő problémákat is megtárgyaltak, mint a **rezidensképzés rendezetlen kérdései**, de olyan aktualitásokkal is foglalkoztak, mint a napi sajtóban megjelent híradások **az egészségügyi szakmai kollégiumok megválasztásának és összetételének átalakításáról.**

A MOTESZ 2004 óta – jogszabályi rendelkezésnek megfelelően – látja el az egészségügyi miniszter tanácsadó testületei, a szakmai kollégiumok megválasztásának megszervezését és végrehajtását, amelyet 2004-ben és 2009-ben lebonyolítottunk.

A MOTESZ Elnöksége megerősítette, a lezajlott választásokkal kapcsolatban kész tájékoztatást adni a Nemzeti Erőforrás Minisztériuma egészségügyért felelős államtitkára, Dr. Szócska Miklós részére, valamint készsággal **közreműködik az újonnan felállítandó kollégiumokról szóló jogszabály megalkotásában és végrehajtásában.**

Az elnökségi ülésen a MOTESZ indítványozó, javaslattevő szerve, a **Tanácsadó Testület újabb fővel bővült**, a prominens szaktekintélyeket felvonultató testület tagjaihoz (elnök: Prof. Dr. Nemes Attila, tagok: Prof. Dr. Paragh György, Prof. Dr. Poór Gyula, Dr. Vályi Péter, Dr. Rácz Jenő, Dr. Csaba Károly, Dr. Boncz Imre, Dr. Takács Zoltán) **Dr. Kincses Gyula egészségügyi szakember is csatlakozott, akinek ezúton is gratulálunk és kívánunk további eredményes munkájához sok sikert.**

Mészáros Magdolna

A Magyar Balneológiai Egyesület Jubileumi Nagygyűlése

Időpont: 2010. november 19-21.

Helyszín: Gyula, Román Kulturális Központ

N. Balcescu Román Gimnázium, Általános Iskola és Kollégium • 5700 Gyula, Liceum tér 2.

Tudományos információ: Dr. Bender Tamás egyetemi tanár

E-mail: bender.tamas@irgalmas.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Sipos Alice • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389 • E-mail: sipos.alice@motesz.hu

http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda



Köszönet a bajban lévők megsegítéséért

—

Az árvízkárosultak megsegítésére beérkezett támogatásokról

A MOTESZ Elnöksége 2010. június 16-án felhívást tett közzé Szövetségünk tagjai felé a több ezer árvízkárosult megsegítésére.

Arra kértük tagjainkat, támogassák a rászorulókat adományaikkal a MOTESZ erre a célra elkülönített, Magyar Külkereskedelmi Banknál vezetett 10300002-20325745-70073285 számú számláján. A számlát 2010. szeptember 10-én lezártuk.

Sokan csatlakoztak a kezdeményezéshez és e példás összefogás eredményeként összesen

711 389 Ft-ot

(azaz: hétszáztizenegezer-háromszáznolcvankilenc Ft-ot)

gyűjtöttünk össze.

Az összeget szerződéses együttműködési megállapodás keretében adjuk át Felsőzsolca Önkormányzatának, hogy azt mielőbb felhasználhassák az árvízkárosultak megsegítésére.

Valamennyi támogatóknak ezúton is köszönjük az értékes felajánlást valamint azt, hogy a kritikus helyzetben nem haboztak csatlakozni felhívásunkhoz és segítséget nyújtottak embertársaiknak ahhoz, hogy átvészelhessék a nehézségeket.

Tisztelettel:

a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége

A Magyar Tudományos Akadémia vezetése 2010-ben a Magyar Tudomány Ünnepe szervezeti megújítása mellett döntött. Az MTA a rendezvénysorozat egyik fővédnöke és fő szervezője, hosszú ideig valamennyi program publikálását is ellátta. Az idei évben a kormányserkezet változásával együtt ez a szervezési feladat is megváltozott. A rendezvény fővédnökei az MTA elnöke, köztársasági elnök, miniszterelnök, védnökei: miniszterek, országos tudományos szervezetek – közöttük a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége – elnökei.

A Magyar Tudomány Ünnepe 2010. évi rendezvénysorozata november 3-30. között, az egész országban kerül megrendezésre.

A Magyar Tudomány Ünnepe honlapja az idei évben a www.mta.hu része lesz, a védnökök által szervezett programokra innen mutatnak linkek, de a sok száz program nem kerül központilag feltöltésre.

A szervezők maguk szerkesztik rendezvényeiket, saját honlapjaikon, az MTA honlapja a csatlakozó védnökök információs oldalát linkként jeleníti meg.

Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat 2010

níti meg. A csatlakozó szervezetek egyéges megjelenést használnak, az MTA az arculati elemeket rendelkezésre bocsátja.

A kiemelt rendezvények az idei évben az Akadémia Székházában (1051 Budapest, Roosevelt tér 9.) kerülnek megrendezésre november 3. és 8. között, tematikus napok keretében.

A 2010. év vezértémája: Határok nélküli tudomány. Az eredeti cél a kihívások és lehetőségek a tudományterületek határain alcím köré csoportosította a sorozatot. A kiemelt téma nem kötelező, ez csak ajánlás. Más témájú programokkal is lehet csatlakozni a rendezvénysorozathoz, hasonlóan az előző évekhez.

A MOTESZ a Magyar Tudomány Ünnepe fejezet-szerkesztőinek egyikeként ellátja a csatlakozó rendezvényekkel kapcsolatos koordinációs tevékenységet.

A csatlakozási szándék bejelentésére 2010. október 8-ig van lehetőség a

koplanyi@motesz.hu címen.

További információk a www.mta.hu honlapon találhatóak.



A Diabetológia és Anyagcsere Alapítvány és a Semmelweis Egyetem II. sz. Belklinika közös tudományos rendezvénye:

„A diabetes mellitus és társbetegségek”

**A tudományos program fővédnöke:
Prof. Dr. Magyar Kálmán akadémikus**

A tudományos ülés helyszíne:
Europa Congress Centre (1021 Budapest, Hárshegyi út 5–7.)

A tudományos ülés időpontja:
2010. október 5. 10⁰⁰–18⁰⁰ óra

A Tudományos Ülés akkreditációja, pontszerzés orvosoknak, diabetológus képesítéshez, valamint Ph.D hallgatók számára folyamatban van.

A részvétel ingyenes.

Szervezők: Prof. Dr. Somogyi Anikó
Dr. Pusztai Péter
Dr. Nagy Géza
Dr. Varga Tímea
Dr. Sármán Beatrix

Technikai segítséget nyújt: Back és Rosta Kft. és a Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika nővérei-medikusai.

További információ: <http://www.cukorbetegkert.hu>

Részvételi szándékát kérjük levelezőlapon vagy az alábbi címre visszajelezni (név, munkahely, pecsétszám, ha orvos), ezzel nagymértékben segíti munkánkat:

Prof. Dr. Somogyi Anikó
Semmelweis Egyetem ÁOK
II. sz. Belgyógyászati Klinika
1088 Budapest, Szentkirályi u. 46
Tel.: (1) 266 0926
Fax: (1) 266 0816
E-mail: Somogyi@bel2.sote.hu
Sarbea@bel2.sote.hu

A MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda által szervezett kongresszusok

Magyar Atherosclerosis Társaság XVIII. Kongresszusa

Időpont: 2010. október 7-9.

Helyszín: Hotel Szieszta

9400 Sopron, Lővér krt. 37.

Tudományos információ: **Dr. Paragh György** egyetemi tanár, centrumelnök DE OEC • 4012 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.
E-mail: paragh@internal.med.unideb.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



A Magyar Balneológiai Egyesület Jubileumi Nagygyűlése

Időpont: 2010. november 19-21.

Helyszín: Gyula, Román Kulturális Központ

N. Balcescu Román Gimnázium,
Általános Iskola és Kollégium
5700 Gyula, Liceum tér 2.

Tudományos információ:

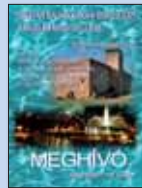
Dr. Bender Tamás egyetemi tanár

E-mail: bender.tamas@irgalmas.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Sipos Alice • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389 • E-mail: sipos.alice@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



Magyar Fül-, Orr-, Gége és Fej-, Nyaksebész Orvosok 41. Kongresszusa

Időpont: 2010. október 13-16.

Helyszín: Europa Hotels & Congress Center

1021 Budapest, Pálos u. 2.

Tudományos információ:

Dr. Huszka János főtitkár

E-mail: huszkajanos@freemail.hu

Tel.: 30/212-6077

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Sipos Alice • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: sipos.alice@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)

<http://www.orl.hu>



Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság XXXIII. Kongresszusa

Időpont: 2010. november 26-27.

Helyszín: Aesculap Akadémia

1115 Budapest, Halmi u. 20-22.

Tudományos információ:

Dr. Kiss István egyetemi tanár

SE AOK Geriátriai Tanszéki Csoport

E-mail: ikiss@enternet.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



Magyar Nephrológiai Társaság XXVII. Nagygyűlése

Időpont: 2010. október 21-23.

Helyszín: Hunguest Hotel Forrás

6726 Szeged,

Szent-Györgyi A. u. 16-24.

Tudományos információ:

Dr. Tóri Sándor egyetemi tanár

SZTE AOK Gyermekgyógyászati Klinika

6725 Szeged, Korányi fasor 14-15.

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



A Magyar Hypertonia Társaság IX. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa és XVIII. Kongresszusa

Időpont: 2010. december 1-4.

Helyszínek:

2010. december 1.: Mercure Budapest Buda
1013 Budapest, Krisztina krt. 41-43.

2010. december 2-4.: SE Nagyvárad téri

Elméleti Tömb
Nagyvárad tér 4.

Tudományos információ:

Dr. habil. Páll Dénes egyetemi docens

DEOEC I. sz. Belgyógyászati Klinika

E-mail: pall@internal.med.unideb.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-Magyarországi Szakcsoportjának Kongresszusa

Időpont: 2010. november 5-6.

Helyszín: Lukács Hotel

Kazincbarcika, Mátyás király u. 50.

Tudományos információ:

Dr. habil. Illés Árpád egyetemi docens

DE OEC III. sz. Belgyógyászati Klinika

E-mail: illes@iibbel.dote.hu

Bővebb információ: MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda

Szalma Márta • Tel.: 1/311-6687, 1/312-2389

E-mail: szalma.marta@motesz.hu

[http://www.motesz.hu/Kongresszusi és Utazási Iroda](http://www.motesz.hu/Kongresszusi%20és%20Utazási%20Iroda)



Valamennyi rendezvény szervezője:
MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda
1051 Budapest Nádor u. 36.

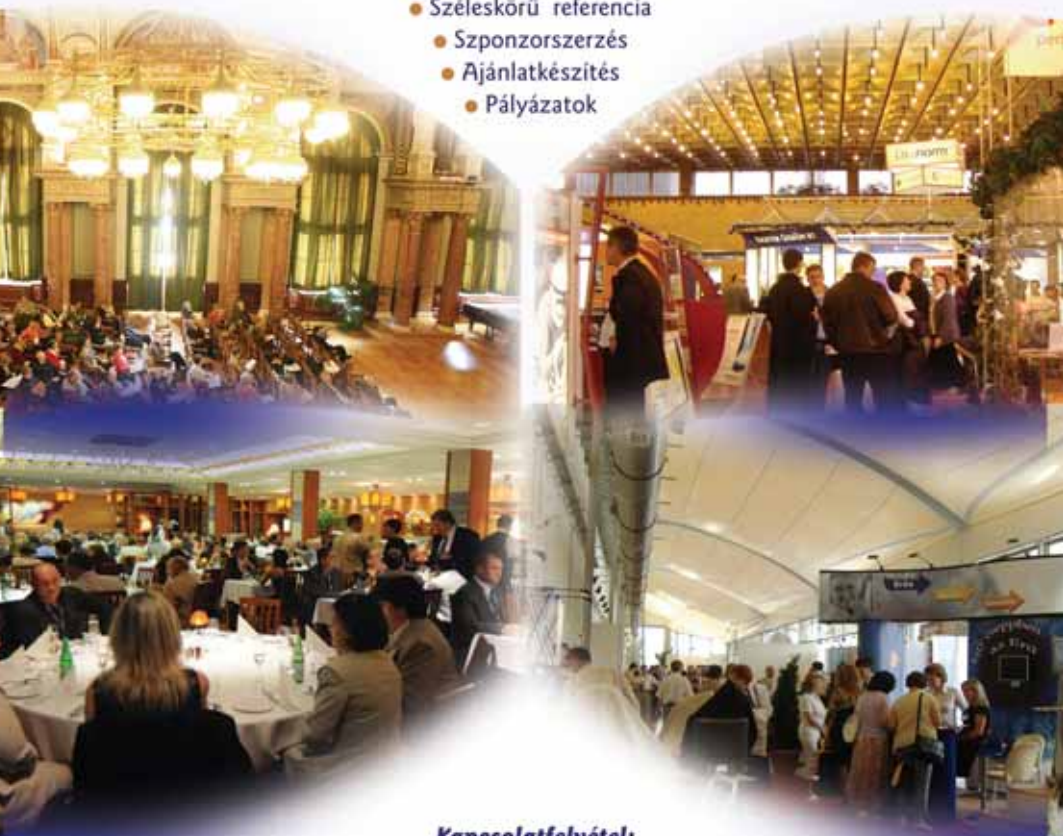
Tel: 1/311-6687 • Fax: 1/383-7918

E-mail: sipos.alice@motesz.hu

szalma.marta@motesz.hu

Weboldal címe: www.motesz.hu

- Teljeskörű kongresszus szervezés, bármilyen helyszínen és nagyságrendben
 - Utazásszervezés, szállásfoglalás és szabadidős programok a kongresszusokhoz kapcsolódóan és önállóan
 - 40 éves tapasztalat, állandó munkatársak
 - Megbízható stratégiai partnerek
 - Széleskörű referencia
 - Szponzorszerzés
 - Ajánlatkészítés
 - Pályázatok



Kapcsolatfelvétel:

Szalma Márta, Sipos Alice

MOTESZ Kongresszusi és Utazási Iroda 1051 Budapest, Nádor u. 36.

Postacím: 1443 Budapest, Pf.: 145.

Tel.: 06-1-311-6687, Fax: 06-1-383-7918

E-mail: szalma.marta@motesz.hu, sipos.alice@motesz.hu

Internet: <http://www.motesz.hu>



FTB
szponzorálta a
Magyarországi
Kereskedelmi és
Ipari Egyesület

