

# ÉRBE TEGSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2008/3.



## Fiatal Angiológusok VI. Országos Fóruma

Balatonkenese,  
2008. október 9-11.

Köszöntők

Részletes program

Előadás és poszter összefoglalók

Servier szimpózium

Kongresszusok, rendezvények

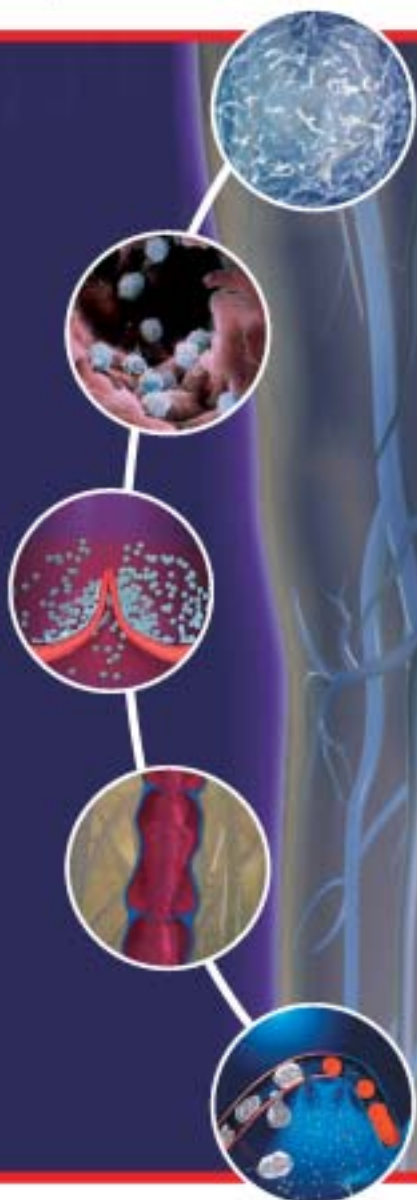


Magyar Angiológiai és Érsébeszeti Társaság  
Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság



450 mg diosmin +  
50 mg hesperidin-ben kifejezett flavonoid

**detralex**<sup>®</sup>  
**Mikronizált** tisztított flavonoid frakció



**Krónikus vénás elégtelenségben**  
**Aranyérbetegségben**

## Komplex vénavédelem az első tünetektől<sup>1-4</sup>

1 - Lyseng-Williamson KA, Perry CM. *Drugs*. 2003;63:71-100. 2 - Ramelet A-A and the experts of the international consensus symposium of Siena 2005. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2005;33:309-319. 3 - Labropoulos N, Stansby G. *Venous and Lymphatic Diseases* New York: Taylor & Francis Group, LLC; 2006. Chapter 20: Conservative Treatments: Medical/Drug Therapies. 4 - Pascarella L. *Curr Pharm Design*. 2007;13:431-444.

### **Detralex filmtableta**

**Hávidélti alkalmazási előírás:** ATC: C05CA53 bioflavonoid. **Hatóanyag:** Tisztított és mikronizált flavonoid frakció 500 mg (450 mg diosmin és 50 mg hesperidin-ben kifejezett egyéb flavonoid) filmtablettaként. **Terápiás javallatok:** Az alsó végtag krónikus vénás elégtelenségének kezelése (nehézség érzés, feszülés, térdelés, éjszakai lábakörbés). Haemorrhoidális vénák bontása, akut haemorrhoidális krízis kezelése. **Adagolás és alkalmazás:** Napi 2 tableta 2 részletben, étkezés közben. Haemorrhoidális krízis esetén 4 napon keresztül napi 6 tableta, majd további 3 napon keresztül napi 4 tableta. **Ellenjavallatok:** A készítmény összetevőivel szembeni túlérzékenység. Szoportás időszak. **Különleges figyelmeztetések:** Akut haemorrhoidális epizódban a gyógyszer adása nem helyettesíti az anális betegségekben alkalmazott egyéb specifikus gyógyszerek adását. A kezelés csak rövid ideig tartson. Ha a tünetek a rövid távú kezelés hatására nem javulnak, proctológiai vizsgálatot kell végezni, és a terápét felüli kell vizsgálni. **A készítmény alkalmazása a terhesség és szoptatás ideisékában:** Terhesség: Edig káros mellékhatást emberben nem jelentettek. Szoptatás: A készítmény anyajajba való kiálasztódásáról nincs adat, ezért a szoptatás a gyógyszer szedése alatt nem ajánlott. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** Gyakran előforduló enyhe gastrointesztinális és neurovegetatív gasztrák, melyek nem teszik szükségessé a kezelés leállítását. **Farmakodinámiai tulajdonságok:** Gátolja a vénák kitágulását és csökkenti a vénás pangást. A mikrocirkuláció területén csökkent a capillaris permeabilitást, és növeli a capillaris ellenállást. **Csomagolás:** 30 db/60 db filmtableta PVCAL blisterben és faldobozban. **Megjegyzés:** **Küldettség:** Orvosi rendelvény nélkül is kapható gyógyszer-készítmények (VW) Alkalmazási előírás OGYI-reg. száma: 1993/41/2005. A Gyógyszer javaslat vagy felírása előtt kérjük, tanulmányozza a részletes alkalmazási előírat!

A Detralex filmtableta 30x maximálított bruttó fogyasztói ára 2007. november 1-től 2540 Ft. A Detralex filmtableta 60x maximálított bruttó fogyasztói ára 2007. november 1-től 4762 Ft. (MÉNY honlap 2007. 11.01)



Servier Hungária Kft.

1062 Budapest, Váci út 1-3. Telefon: 238-7799 Fax: 238-7966

04DE12 ADEFB  
Az anyag használata: 2007.12.17.  
Az anyag oncoep, gyógyszernek készítésére készült.

### **Kedves Fiatal Barátaim!**

Immár 12 évvel megelőzően rendeztük első alkalommal a Fiatal Angiológusok Fórumát. Az ötletgazda, Dlustus Béla főorvos és akkor ifjú sebésznek számító Vallus Gábor sem gondolta, hogy a rendezvénynek ekkora sikere lesz, szervesen beívódik a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság kongresszusi rendszerébe, és ma már a résztvevők szinte követelik a már tradicionálisnak számító Fiatal Angiológusok Országos Fóruma megrendezését. Az elmúlt évek alatt a magyar egészségügyben jelentős változások történtek, melynek következtében az érsebészet is nehéz helyzetbe került. Annak ellenére, hogy az epidemiológiai felmérések alapján a vascularis megbetegedések száma hazánkban jelenleg is nő, az érsebészeti ágyak radikális csökkentésével, a finanszírozás megszorításával megnőtt az ellátatlan érbetegek száma.

Mindannyiunk, idősebb és fiatalabb kollégák felelőssége, hogy szeretett szakmánk és betegeink érdekében mindent megtegyünk és ennek érdekében a fiatal érsebész és angiológus kollégákra is számítunk. A kongresszus lehetőséget ad a legfrissebb szakmai ismeretek, tapasztalatok kicserélésére és a szakmai barátságok erősítésére. Balatonkenese erre kiváló helyszín. A szervezőknek és támogatóinknak köszönjük, hogy ismét itt lehetünk, és újra találkozunk két év elteltével.

**Mindenkinek hasznos tanácskozást!**

*prof. dr. Kollár Lajos*  
egyetemi tanár, a MAÉT elnöke

### **FAOF VI. köszöntő**

Nagy lelkesedéssel várjuk a Fiatal Angiológusok Fórumának VI. összejövetelét.

Idén a Magyar Angiológus és Érsebész Társaság mellett a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Társaság is részt vesz a szervezésben és – reméljük minél aktívabban – a Kongresszus tudományos programjában is.

Ez az összefogás ugyanúgy, ahogy az Angiológiai Napok lebonyolításában szerencsésnek bizonyult, a Fiatal Angiológusok Fórumán is mindkét társaság tagjai számára további előnyöket jelent majd.

A remélhetően magas szintű tudományos program mellett biztosak lehetünk abban, hogy idén is egy igen jó hangulatú, mindenki számára maradandó élményt nyújtó esemény lesz.

Ennek reményében biztatok Mindenkit a Fiatal Angiológusok Fórumán aktív részvételre.

Üdvözlettel:  
*prof. dr. Hüttl Kálmán*  
a MACIRT elnöke



Bíró Antal orvosi műszerész mester  
4031 Debrecen, Bartók B. u. 66.  
Tel.: (52) 315-844 • Fax: (52) 431-555  
MSZ EN ISO 9001:2000



**Érsebészeti, sebészeti, plasztikai és egyéb  
kéziműszerek gyártása, javítása.**

**Egyedi műszerek, hidegfénnyel ellátott  
eszközök gyártása.**

**Fejlámpák , fényforrások, fénykábelek forgal-  
mazása.**

**Kéziműszerek gyártása 1 db-tól a nagyobb  
szériákig.**

**Műszertálcák, egyéb kiegészítők.**

**Ingyenes szaktanácsadás, állapottfelmérés.**

**Magas szakmai színvonal, kiváló minőség,  
több év garancia!**

E-mail: [biroorvmusz@t-online.hu](mailto:biroorvmusz@t-online.hu)

web: [www.biroorvosimuszer.hu](http://www.biroorvosimuszer.hu)

Mobil: 309-584-535

**lymphapress®**

A **lymphapress®** idén új gépcsaládot hoz forgalomba **Optimal** névkiegészítéssel.  
Az új gépek legnagyobb előnye, hogy komplex kezelést tudunk biztosítani elérhető áron.

Az új gépcsalád három gépet tartalmaz.

• **Optimal Mini és Optimal Wave**



Mindkét típusú készülékbe bekerült az „előkezelés” opció.  
Így a **Mini** készüléknél választható lymphá kezelés előkezeléssel,  
vagy előkezelés nélkül.

A **Wave** készüléknél pedig választható peristaltikus masszázs előkezeléssel,  
vagy előkezelés nélkül.

Mindkét készülékhez távkapcsoló csatlakoztatható, mellyel a beteg saját  
maga szüneteltetheti, vagy megállíthatja a kezelést.

• A harmadik készülék az **Optimal Pro**, mely elsősorban klinikai,  
kórházi használatra készül.

**A terapeuta négy opció közül választhat:**

1. lymphá masszázs előkezeléssel,
2. lymphá masszázs előkezelés nélkül
3. Wave - peristaltikus masszázs előkezeléssel
4. Wave - peristaltikus masszázs előkezelés nélkül.

A készülékhez csatlakoztatható távkapcsolóval a beteg bármikor szüneteltetheti  
vagy megállíthatja a kezelést. A készülékek várhatóan 2008 szeptemberében kerül-  
nek Magyarországon is forgalomba.

**Bővebb információért, árajánlatért keresse Társaságunkat!**



**Compri-Med Kft.**

1062 Budapest Aradi u. 41. • Tel/fax: (1)311-1883

Nyitva tartás: H-P 9-17 h.

## Program

2008. október 9. csütörtök

**11.00–13.00 Élő Videókonferencia**  
 ÁEK Radiológiai Osztály DSA laborból.  
 A beavatkozásokat dr. Szentpétery László  
 és munkatársai végzik  
 Moderátorok: prof. dr. Kollár Lajos,  
 prof. dr. Hüttl Kálmán,  
 dr. Vallus Gábor

13.00–14.00 Megbeszélés

14.00–14.30 **Hivatalos Megnyitó**  
 (Miniszeri referátum)

14.30–16.30 **I. szekció**  
**Carotis betegségek kezelése: műtét  
 versus intervenció**

**Ülélnökök:**  
**dr. Bíró Gábor – dr. Nemes Balázs**

**R1 prof. dr. Hermann Berger** (München)  
 Carotid endarterectomy versus carotid  
 stenting: a still on-going debate

**R2 dr. Entz László** (Budapest)  
 A carotis interna EEA és stentelés korai  
 eredményeinek összehasonlító elemzése

**R3 dr. Szász Gábor** (Budapest)  
 A carotis reconstructio, endovascularis  
 kezelés neurológiai aspektusai

**Csatlakozó előadások**

**E1 dr. Darabos Gábor** (Budapest)  
 700 carotis rekonstrukció középtávú ered-  
 ményei anyagunkban

**E2 dr. Hardi Péter** (Pécs)  
 Előnyös-e a local anaesthesia carotis TEA  
 esetén?

**E3 dr. Juhász György** (Miskolc)  
 Carotis intervenció (CAS) és sebészi rekon-  
 strukció (CEA) mint alternatív módszerek a  
 carotis szűkület gyógyításában?

**E4 dr. Nemes Balázs** (Budapest)  
 Proximalis embóliavédelemben végzett  
 carotis stenteléssel szerzett tapasztalataink

**E5 dr. Kepess Balázs** (Tatabánya)  
 Az arteria carotis interna valódi  
 aneurysmája

**Vita, hozzászólások**

17.00–18.30 **II. szekció**  
**Endovascularis beavatkozások  
 szövődményei és ellátásuk**

**Ülélnökök:**  
**dr. Király István – dr. Simó Gábor**

**R4 dr. Király István** (Szombathely)  
 Intervenciós radiológiai szövődmények  
 előfordulása és ellátásuk

**R5 dr. Baranyai Árpád** (Budapest)  
 Az endovascularis beavatkozások szövőd-  
 ményeinek ellátása az érsebészeti gyakor-  
 latban

**R6 dr. Menyhei Gábor** (Pécs)  
 A 2008-as Európai Érsebészeti Regiszter  
 adatai. Magyarország helye

**Csatlakozó előadások:**

**E6 dr. Bauer László** (Budapest)  
 Artéria radialis felől végzett diagnosztikus  
 angiográfia és perifériás  
 intervenció

**E7 dr. Daróczy László** (Budapest)  
 Akut „A” típusú aorta dissectio okozta  
 stent-graft kompresszió

**E8 dr. Berek Péter** (Székesfehérvár)  
 Aorto-iliakális és femoro-poplitealis  
 hibridműtétek és intraoperatív  
 angioplasticák

**E9 dr. Dér Henrietta** (Debrecen)  
 A restenosis befolyásoló tényezők  
 PTA-stenteléssel kezelt alsóvégtagi  
 obliteratív érbetegségben

**Vita, hozzászólások**

19.00–22.00 **Hajókirándulás, fogadás**

2008. október 10. péntek

9.00–10.30 **III. szekció**  
**Új módszerek a vénás keringési  
 elégtelenség kezelésében**

**Ülélnökök: dr. Kolosváry Endre –  
 dr. Keresztury Gábor**

**R7 dr. Pécsvárady Zsolt** (Kistarcsa)  
 A krónikus vénás elégtelenség diagnosztikája  
 és konzervatív kezelése az új ajánlások  
 tükrében

|                              |   |                                   |   |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| <b>R8</b>                    | <b>dr. Keresztury Gábor</b> (Székesfehérvár)<br>A krónikus vénás elégtelenség sebészete   | <b>P5</b>                         | <b>dr. Tolvaj Dénes</b> (Budapest)<br>Az emberi érrendszer mint rugalmas falú csőhálózat  |
| <b>Csatlakozó előadások:</b> |   | <b>P6</b>                         | <b>dr. Juhász Nimród</b> (Nyíregyháza)<br>Mikrocirkuláció alacsony Doppler indexű betegeknél  |
| <b>E10</b>                   | <b>dr. Benkő László</b> (Pécs)<br>Az alsó végtagi felszínes thrombophlebitis és kezelése  | <b>16.00–18.00</b>                | <b>IV. szekció</b><br><b>Prothesis gennyedés: megelőzése, kezelése</b>  |
| <b>E11</b>                   | <b>dr. Cervenak László</b> (Budapest)<br>Flavonoidok hatásmechanizmusa endotélsejtekben   |                                   | <b>Ülélnökök: dr. Menyhei Gábor –<br/>dr. Bíró Gábor –<br/>dr. Kasza Gábor</b>  |
|                              | <b>Vita, hozzászólások</b>  |                                   |   |
| <b>9.00–10.30</b>            | <b>Ultrahangos Work Shop</b><br><b>Telekom-Üdülő</b><br><b>Moderátorok: Tarcza Zsófia</b><br><b>dr. Szász Gábor</b>                         | <b>R9</b>                         | <b>prof. dr. Alun Davies</b> (London)<br>Strategies to deal with actual and potential graft infection                                       |
| <b>11.00–12.00</b>           | <b>SERVIER Symposium</b>  | <b>R10</b>                        | <b>dr. Ole Michael Nielsen</b> (Koppenhága)<br>Graftinfekció kezelése   |
| <b>S1</b>                    | <b>dr. Pécsvárady Zsolt</b> (Kistarcsa)<br>Új adatok a krónikus vénás elégtelenség kapcsán fellépő mikro- és makrocirkulációs változásokról | <b>R11</b>                        | <b>dr. Bíró Gábor</b> (Budapest)<br>Aortoiliacalis protézis gennyedés megoldása biológiai graftok segítségével                              |
| <b>S2</b>                    | <b>dr. Landi Anna</b> (Budapest)<br>A gyulladás és a fájdalom kapcsolata krónikus vénás elégtelenségben                                     |                                   | <b>Csatlakozó előadások:</b>  |
| <b>S3</b>                    | <b>dr. Kristóf Vera</b> (Budapest)<br>A krónikus vénás elégtelenség időben elkezdett kezelésének előnyei                                    | <b>E12</b>                        | <b>dr. Mészáros Gábor</b> (Szolnok)<br>Végtagmentés széptikus szövődmények után   |
| <b>12.00 – 14.00</b>         | <b>Ebéd</b>   | <b>E13</b>                        | <b>dr. Szőnyi Mihály</b> (Budapest)<br>Az aorto femoralis bypass műtétek késői szövődménye: masszív vagy occult gasztrointesztinális vérzés |
| <b>13.00 –</b>               | <b>MAÉT vezetőségi ülés</b><br><b>Balatonfői Yacht Club</b>   | <b>E14</b>                        | <b>dr. Mihalovits Gábor</b> (Szeged)<br>Tapasztalataink a műér fertőzés kezelésében   |
| <b>14.00 – 15.45</b>         | <b>Poszter szekció</b>  |                                   | <b>Vita, hozzászólások</b>  |
|                              | <b>Ülélnökök: dr. Szentpétery László –<br/>dr. Szabó Gábor</b>  |                                   |   |
| <b>P1</b>                    | <b>dr. Sebő Nóra</b> (Miskolc)<br>Jugulotympanicus glomustumor, egy ritka kórkép 7 éves követése  | <b>19.00 – 24.00</b>              | <b>GÁLAVACSORA</b><br><b>Hotel Marina-Port</b>  |
| <b>P2</b>                    | <b>dr. Münch Zoltán</b> (Budapest)<br>Carotis interna fogászati kezelést követő álaneurysma ellátása borított stenttel                      | <b>2008. október 11. szombat:</b> |   |
| <b>P3</b>                    | <b>dr. Szijártó Attila</b> (Budapest)<br>Postconditionálás kísérletes alkalmazása alsó végtagi nagyérműtétekben patkányon                   | <b>9.00–11.00</b>                 | <b>V. szekció</b><br><b>Az angiogenesis szerepe a PAD jelen és jövő kezelési stratégiájában</b>   |
| <b>P4</b>                    | <b>dr. Borvendég János Sebestyén</b> (Budapest)<br>A károsodott mikrovaszkuláris reaktivitás az ateroszklerózis prediktora                  |                                   | <b>Ülélnökök: prof. dr. Hunyadi János –<br/>dr. Pécsvárady Zsolt</b>  |
|                              |   | <b>R12</b>                        | <b>dr. Pécsvárady Zsolt</b> (Kistarcsa)<br>Génterápia – az angiogenesis egyik lehetséges terápiás útja a PAD kezelésében                    |

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| <b>R13</b>                       | <b>prof. dr. Hunyadi János</b> (Debrecen)<br>A sejtterápia klinikai alkalmazásának lehetőségei  | <b>2008. október 10. péntek</b>  |
| <b>R14</b>                       | <b>dr. Rázsó Katalin</b> (Debrecen)<br>Autológ csontvelő eredetű őssejt terápia eredményei súlyos perifériás artériás megbetegedésben   | <b>10.00–13.00</b> <b>Műtősnői fórum</b><br><b>Honvéd Üdülő moziterem</b>  |
|                                  | <b>Csatlakozó előadás:</b>  | <b>Üléseelnökök:</b><br><b>Iskum Leila – Tiboldi Éva – Ács Lászlóné</b>  |
| <b>E15</b>                       | <b>dr. Schandl László</b> (Budapest)<br>Őssejt terápia: új lehetőség az artériás érbetegség prevenciójában – tíz évvel hosszabb élet?   | <b>M1</b> <b>Markovics Jánosné</b> (Miskolc)<br>Infra renalis aorta aneurysma nyílt, illetve endovasculáris műtéti eljárásainak összehasonlítása műtősnői szempontból. |
|                                  | <b>Vita, hozzászólások</b>  | <b>M2</b> <b>Grezsuné Kenyeres Ildikó</b> (Debrecen)<br>Local anaesthesia szerepe carotis műtétek során  |
| <b>11.30–13.00</b>               | <b>VI. szekció</b><br><b>PAD kockázati besorolása és terápiás lehetőségei</b>   | <b>M3</b> <b>Kéry-Dudás Szabina</b> (Budapest)<br>Az asszisztens feladatai arteria carotis interna stentelés közben  |
|                                  | <b>Üléseelnökök: dr. Járai Zoltán – dr. Jassó István</b>  | <b>M4</b> <b>Bernhardt Szilvia</b> (Budapest)<br>A szakdolgozók helye, szerepe a legújabb diagnosztikus és terápiás eljárásokban                                       |
| <b>R15</b>                       | <b>dr. Farkas Katalin</b> (Budapest)<br>A tünetmentes érbetegség kimutatásának jelentősége a kardiovaszkuláris prevencióban   | <b>M5</b> <b>Szőnyi Gabriella</b> (Budapest)<br>Központi műtő munkaszervezése a Szent Imre Kórházban   |
| <b>R16</b>                       | <b>dr. Landi Anna</b> (Budapest)<br>PAD – a lipid terápia aktualitásai  | <b>M6</b> <b>Nagy Katalin</b> (Budapest)<br>DSA labor a HM Állami Egészségügyi Központban  |
| <b>R17</b>                       | <b>dr. Járai Zoltán</b> (Budapest)<br>Kritikus végtagiszkémia klinikai képe, epidemiológiája, prognózisa  | <b>M7</b> <b>Szekeres Piroska</b> (Budapest)<br>Kritikus végtag ischaemiában végzett intervenciók technikai megoldása  |
|                                  | <b>Csatlakozó előadások:</b>  | <b>M8</b> <b>Ágoston Gézané</b> (Kistarcsa)<br>A műtősnőtől a műtős szakasszisztensig  |
| <b>E16</b>                       | <b>dr. Kolossváry Endre</b> (Budapest)<br>Az artériás centrális nyomás és az érfali merevség mérése. Hova is helyezzük a sorban?  | <b>M9</b> <b>Szölősi Adrienn</b> (Pécs)<br>Műtéti megoldások változása az endovasculáris technológia fejlődésével  |
| <b>E17</b>                       | <b>dr. Dienes Anna</b> (Budapest)<br>Multidetektoros CT angiográfia vagy DSA – szemléletváltás az alsóvégtagi vasculáris diagnosztikában?   |  |
| <b>E18</b>                       | <b>dr. Nemcsik János</b> (Budapest)<br>Az atherosclerosis és a csontmetabolizmus szabályozásának hasonlóságai – az osteoprotegerin kapcsolata az érfali tágulékony-sággal és a kardiovaszkuláris mortalitással hemodializált veseelégtelen betegekben |  |
|                                  | <b>Vita, hozzászólások</b>  |  |
| <b>13.00 – 14.00 Tesztvizsga</b> |   |  |
| <b>14.00 – 15.00 Ebéd</b>        |   |  |



# A SERVIER HUNGÁRIA Kft. szimpóziuma

2008. október 10.  
11.00-12.00

Balatonkenese, TELECOM-Üdülő Kongresszusi Központ

## PROGRAM

*Dr. Pécsvárady Zsolt:*

Új adatok a KVE kapcsán fellépő mikro- és makrocirkulációs változásokról

*Dr. Landi Anna:*

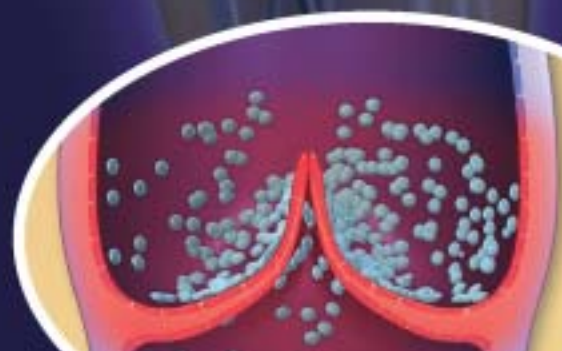
A gyulladás és a fájdalom kapcsolata KVE-ben

*Dr. Kristóf Vera:*

A KVE időben elkezdett kezelésének előnyei



Servier Hungária Kft.  
1062 Budapest, Váci út 1-3.  
Telefon: 238-7799 Fax: 238-7966  
[www.servier.hu](http://www.servier.hu)





## I. szekció

### Carotis betegségek kezelése: műtét, versus intervenció

Üléselnökök:

DR. BÍRÓ GÁBOR – DR. NEMES BALÁZS

#### R1 Carotid endarterectomy versus carotid stenting: a still on-going debate

PROF. DR. HERMANN BERGER  
München

Carotid artery stenting (CAS) is challenging carotid endarterectomy (CEA) for the best treatment in patients with asymptomatic or a-symptomatic carotid stenoses. Endovascular techniques have improved continuously in recent years, focusing on miniaturisation of devices, nanotechnology in surface covering and tools for neuroprotection. Given that safety of the procedure and efficacy in stroke prevention have reached an appropriate level, can surgical CEA still be considered the "gold standard" of treatment in patients with significant carotid stenosis?

Early non-randomized reports of CAS showed variable results, many asymptomatic patients were included in registries with favourable results in regard to safety of the procedure. After introduction of devices for neuroprotection and publication of SAPHIRE trial, approval of CAS in USA was a milestone in clinical acceptance.

In contrast, recent trials, such as SPACE and EVA 3S refuelled the debate between CAS and CEA and from a technical standpoint the recommendations for the use of protection devices. The SPACE trial compared risk and effectiveness of CAS vs CEA using a non-inferiority design in patients with symptomatic stenoses. Intention-to-treat analysis of the entire study population of 1,214 patients showed that primary endpoint events (ipsilateral stroke or death between randomisation and day 30) occurred in 6.92% of the CAS group and 6.45% of the CEA group, therefore the non-inferiority was not proven. Analysis of EVA 3S trial showed a significantly higher risk for death or any stroke at 30 days for endovascular treatment (9,6%) compared with CEA (3,9%).

Better knowledge of risk factors could improve assignment of patients to these procedures and reduce overall risk. Analysis of secondary endpoints in the SPACE trial (including several issues such as procedure-related factors, gender, age, type of qualifying event etc) revealed, that the risk of ipsilateral stroke or death increased significantly with age in the CAS group ( $p=0.001$ ) but not in the CEA group ( $p=0.534$ ). Classification and regression tree analysis showed that the age that gave the greatest separation between high-risk and low-risk populations who had CAS was 68 years: the rate of primary outcome events was 2.7% (8/293) in patients who were 68 years old or younger

and 10.8% (34/314) in older patients. Other aspects such as best medical treatment, personal experience, plaque composition, timing of revascularisation may have important influence on the future selection of patients for open-surgical or endovascular treatment.

**Conclusions:** CAS with or without neuroprotection devices is a safe and an effective treatment option for patients with carotid artery stenosis. However, presently there is no scientific evidence for superiority of one of the techniques.

#### R2 A carotis interna EEA és stentelés korai eredményeinek összehasonlító elemzése

DR. ENTZ LÁSZLÓ

*Semmelweis Egyetem ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika,  
Budapest*

**Összefoglaló:** az a. carotis interna szűkületek invazív ellátásában a műtétek mellett, egy évtizede a PTA+stent beültetés is polgárjogot nyert. Munkacsoportunk célkitűzése az volt, hogy a közvetlen posztoperatív eredményeket/szövődményeket összehasonlítsuk a két módszer alkalmazásakor.

**Beteganyag/módszerek:** négy évre visszamenően átvizsgáltuk az összes műtétre/intervencióra került beteg anyagát. CEA: 2293 beteg, F/N 1347-954, CAS: 1076 beteg, F/N 666-409, átlagos életkor: 66,8/67 év (NS)

**Preoperatív stádiumok:** CEA: I. st 1331 beteg. II-IV. st 970 beteg, CAS: I. st 637 beteg, II-IV st. 183 beteg (NS).

**Indikáció:** NASCET/ESCT/ACST tanulmányok eredményei szerint. A betegek jelentős része vagy eleve stentelésre vagy eleve műtétre jelentkezett. Mintegy 20-25%-ban sebész-radiológus konzílium alapján történt stentelés.

3a posztoperatív morbiditásban, illetve halálozásban csak a posztoperatív elszenvedett TIA-ban találtunk szignifikáns különbséget: CEA:1,7% vs CAS: 9,02%  $p<0,005$ . PSMM: CEA: 2,23% vs. PSMM: CAS:2,5% (NS).

A szövődményt elszenvedett betegek preoperatív stádiumaiban nem találtunk szignifikáns különbséget.

**Konklúzió:** a carotis interna szűkületeinek kezelésében eredményeink alapján mindkét módszer alkalmazható, ha az alkalmazó intézményben a postproceduális stroke/mortalitás (PSMM) ráta az multicentrikus tanulmányok által meghatározott mérték alatt van.

#### R3 A carotis rekonstrukció endovascularis kezelés neurológiai aspektusai

R3 DR. SZÁSZ GÁBOR

*HM ÁEK Stroke Osztály, Budapest*

**Összefoglalás:** A statisztikai elemzések alapján az ischaemiás stroke események mintegy harmada a nyaki verőér patológiás érelváltozásaira vezethető vissza. Döntően embóliás eredetű, ritkábban a súlyos szűkületől distalisan kialakuló véráramlás csökkenés okozza. A caro-

tis szűkülethez köthető stroke-ok éves gyakorisága a stenosis mértékétől, morfológiájától és tüneteitől függ, aránya: 5-13,5%. A carotis műtétek indiciójának felállítására három nagy multicentricus tanulmány eredményeire támaszkodik (ECST, NASCET, ACES), melyekben az operatív kezelés eredményeit hasonlították össze a gyógyszeres terápia hatékonyságával. Ezek alapján elfogadott, hogy a szignifikáns 70%-ot meghaladó carotis szűkület preventív sebészi kezelése indokolt, ha a tünetképző eseteknél a sebészi szövödmény 6% alatti, a tünetmentes esetekben pedig a 3%-ot nem éri el. A sebészi kezelés megbízható alternatívája lehet a műtéti megterheléshez képest kevésbé invazív carotis angioplastica, stent beültetéssel. Nemzetközi összehasonlító vizsgálatok (CAVATAS, SAPPHIRE, ARCHER) alapján különösen előnyös lehet a kifejezetten nagy kockázatú betegek számára, valamint ellenoldali carotis occlusio, irradiatio indukálta szűkület, műtét utáni restenosis, illetve sebészi-leg nehezen hozzáférhető stenosis eseteiben.

**Következtetés:** A betegek pontos kivizsgálása, a diagnózis felállítása a neurológus feladata. A beavatkozás megválasztása azonban közös konszenzus eredménye, érsebész, anaesthesiológus, invazív radiológus bevonásával, olyan intézményi környezetben, ahol a betegek nyomonkövetése, valamint az esetleges szövödmények szakszerű kezelése is biztosított.

### **E1 700 carotis rekonstrukció közép-távú eredményei anyagunkban**

DR. DARABOS GÁBOR

*Főv. Önk. Szt. Imre Kórház., Budapest*

**Összefoglaló:** Az intervenciós radiológiai megoldások elterjedésével megkérdőjeleződött a carotis stenosisok sebészi megoldásának előnye, illetve elsődlegessége. Retrospektív vizsgálatunkban erre a kérdésre keresünk választ. A Szt. Imre Kh. Érsebészeten 2003. január elseje és 2008. június között 700 carotis rekonstrukciót végeztünk. Stádium beosztás alapján asymptomaticus carotis stenosis megoldására 338 esetben (48%), II/a stádiumban 157 esetben (22%), II/b stádiumban 51 esetben (7%) került sor. A maradék 154 esetben stroke-ot követően került sor carotis rekonstrukcióra (22%). Ellenoldali carotis stádium elemzésekor 78 esetben észleltünk elzáródást (11%). 104 esetben már történt ellenoldalon műtét (14%), illetve 4 esetben stent beültetés. 622 everziós endarteriectomiát végeztünk, 7 interpositum beültetése, illetve 8 TEA és foltplastica végzése mellett. A visszamaradó 63 megoldás stent implantáció volt. Posztoperatív stroke ráta 1,8% (12 major, 1 minor stroke) a műtétes eseteinknél. A stent implantáción átesett csoportban 2 stroke-ot észleltünk, mindkettőt közvetlenül a beavatkozást követően. 12 beteget veszítettünk el a közvetlen posztoperatív szakban (1,7%). Utánkövetésünk során 631 betegről van érdemi értékelhető információnk (90%). Utánkövetési időnk (1-64 hó) során szignifikáns

(80% feletti) restenosis 1,2%-ban észleltünk a műtétes csoportban, ezek közül csupán egy esetben volt neurológiai tünet is az anamnézisben. 5 esetben észleltünk elzáródást az operált oldalon, ebből 3 stroke, 2 tünetmentes eset került észlelésre. Utánkövetett betegeinknél 11 stroke lépett fel az operált oldalon, restenosis, illetve occlusio nélkül. 35 betegünket veszítettük el, ebből 15-öt cardialis, 9-et cerebrovascularis, illetve 6-ot malignus betegség következményeként. 104 betegünkön történt műtétet követően vascularis eredetű betegség miatt újabb kórházi kezelés.

**Következtetés:** a gyakorlatunkban észlelt 1,8% postop. stroke ráta, illetve az 1,2% -os szignifikáns restenosis arány jelenleg alatta marad a stent implantációval kezelt betegcsoport adatainak. Ennek ellenére a stent implantáció létjogosultsága meghatározott indikációs körben nem kérdőjelezhető meg.

### **E2 Előnyös-e a local anaesthesia carotis TEA esetén?**

DR. HARDI PÉTER

*Baranya Megyei Kórház / PTE ÁOK Sebészeti Tanszék, Pécs*

**Összefoglaló:** Az esetek túlnyomó többségében rekonstruktív carotis érműtétet preventív céllal végzünk.

Számos randomizált tanulmány bizonyította, hogy 70% feletti tünetképző carotis stenosis esetén az endarteriectomia előnyökkel jár a konzervatív kezeléssel szemben. Az is ismert, hogy a műtéti beavatkozás, bár alacsony százalékból, de nem veszélytelen. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy carotis TEA esetén előnyösebb-e a local anaesthesia a perioperatív morbiditas tekintetében az altatással szemben.

**Következtetés:** Osztályunk anyagának áttekintésekor azt tapasztaltuk, hogy bár a perioperatív stroke arány nem mutatott szignifikáns különbséget, a local anaesthesia esetén előforduló alacsonyabb cardiovascularis szövödmények és a rövidebb ápolási idő miatt ezen anaesthesia előnyösebben tűnik.

### **E3 Carotis intervenció (CAS) és sebészi rekonstrukció (CEA) mint alternatív módszerek a carotis szűkület gyógyításában?**

DR. JUHÁSZ GYÖRGY

*B. A. Z. Megyei Kórház, Miskolc*

**Összefoglaló:** Az endovaszkuláris technikák folyamatos fejlődésével és természetesen ennek megfelelő terjedésével jogosan vetődik fel a kérdés, hogy a hagyományos nyitott carotis műtétek meddig töltik be a carotis stenosisok kezelésében a „gold standard” szerepet, mennyiben veszi át a nyitott műtét szerepét az intervenció ezen a téren is. Az utóbbi évtizedben befejezett összehasonlító studyk alapján szeretnénk következtetéseket levonni, további kérdéseket felvetni. Hét befejezett (vagy megszakított),

randomizált beteganyagon végzett tanulmányt elemeztünk. A „Wallstent” studyban háromszor, négyszer annyi neurológiai szövődmény adódott az intervenció csoportban, mint a hagyományosan operáltaknál. A szintén multicentrikus „CAVATAS” tanulmányban hasonló volt a két csoport neurológiai komplikációs rátája, viszont az 1 éven belüli szignifikáns restenosis arány 14%-nak bizonyult! (A többi study egyébként nem vizsgált késői restenosis rátát!) A tünetes, illetve tünetmentes betegekre fókuszált „KentuckyA, illetve a B” tanulmányban mindkét betegcsoportban igen alacsony volt a stroke, illetve mortalitási arány. A 2004-ben lezárt „SAPPHIRE” study során a protektív eszköz használata mellett végzett carotis intervenció egyenértékűnek bizonyult a nyitott műtéttel, bár a restenosis itt sem vizsgálták. A „SPACE” tanulmány nem igazolta, hogy jobb lenne a rövid távú eredményessége az intervenciónak, így a konvencionális műtét maradt a „gold standard”. A vizsgálatot emiatt hamarabb is fejezték be. Az „EVA-3S” study során pedig a safety committee protektív eszköz használatát javasolták a nyitott műtétekéhez képest lényegesen nagyobb stroke ráta miatt. Bár saját beteganyagunk nem randomizált beteganyag, individuálisan döntöttünk műtét vagy stentelés mellett, bizonyos tendenciákat mi is megfigyelhettünk, összehasonlítást végezhetünk a két módszert illetően. 2001-2008 szeptembere között több mint 400 betegen, 440 beavatkozást elvégezve, úgy, hogy ennek egyharmada intervenció, kétharmada nyitott műtét volt, azt találtuk, hogy a neurológiai szövődmény-arány azonos, viszont a szignifikáns restenosis ráta (amelyről a multicentrikus randomizált studyk általában nem tesznek említést) az intervenciáltaknál 5, a nyílt műtéten átesettekénél 0,5-1% körüli.

**Következtetés:** Mindkét módszernek vannak előnyei, hátrányai. Megfelelő indikáció alapján, individuális döntés mellett az intervenció a nyitott műtét alternatívája. Kedvezőtlen lokális anatómiai viszonyok (rövid nyak, magasan fekvő stenosis), előzetes más nyaki műtét, irradiált, vagy tumoros nyak, posztoperatív, posztintervenció restenosis, fokozott műtéti rizikót jelentő állapotok (instabil angina, szívelégtelenség, nagy narkózis kockázat) képezik általában az intervenció melletti döntés alapját. Számos nyitott kérdés van még, így például a stentek típusa (nyitott, vagy zárt cellájú, esetleg fedett stentek alkalmazása), a protektív eszközök használatának kérdése, a restenosis problémája, vagy a nem elhanyagolható financiai szempontok jogos felvetődése (vajon melyik biztosító finanszíroz egy jóval drágább, de eredményességében nem feltétlenül jobb módszert?!). Újabb prospektív randomizált vizsgálatok befejezése és gondos elemzése szükséges az intervenció egyértelmű alternatív voltának bizonyítására.

#### **E4 Proximalis embóliavédelemben végzett carotis stenteléssel szerzett tapasztalataink**

DR. NEMES BALÁZS

*Kardiológiai Központ, Budapest*

**Összefoglaló:** 2006. márciusától 2008. májusáig 32 beteg carotis interna stentelését végeztük proximalis embóliavédelemben (MoMa, Invatec). Huszonöt esetben (78%) a proximalis védelem alkalmazására azért került sor, mert a filteres embóliavédő nem volt alkalmazható, illetve a szűkület foka és morfológiája miatt a filter használata fokozott kockázatot jelentett. Az eszköz alkalmazása minden esetben sikeres volt. A kirekesztés miatt egy betegnél jelentkeztek átmeneti neurológiai tünetek, melyek a ballon leengedése után másodpercekkel megszűntek. A tágitás során 3 betegnél észleltünk TIA-t (9,3%), egy esetben a beavatkozás után intermittáló neurológiai tünetek miatt a stent sebészi eltávolítására került sor. A stroke ráta 3,1% volt.

**Következtetés:** A proximalis kirekesztés jó eredményességgel és biztonsággal használható az a. carotis interna tortuositása vagy filiformis szűkülete esetén is.

#### **E5 Az arteria carotis interna valódi aneurysmája**

DR. KEPESS BALÁZS

*KEMŐ Szt. Borbála Kórháza,*

*Sebészeti és Érsebészeti Osztály, Tatabánya*

**Összefoglaló:** A carotis rendszer aneurysmája viszonylag ritka elváltozás. A nemzetközi szakirodalomban 1977 óta 835 esetről számoltak be. Az aneurysma az esetek 20%-ban kétoldali. A carotis aneurysma részben vagy teljesen thrombotizálhat, distalis embóliát okozhat, a környező struktúrákat komprimálhatja, vagy rupturálhat. Műtéti beavatkozás nélkül mortalitása 70%. Az osztályunkon operált eset kapcsán áttekintjük a betegség etiológiáját és a kezelési lehetőségeket.

## II. Szekció

### Endovascularis beavatkozások szövődményei és ellátásuk

Üléselnökök:

DR. KIRÁLY ISTVÁN – DR. SIMÓ GÁBOR

#### R4 Intervenció radiológiai szövődmények előfordulása és ellátásuk

DR. KIRÁLY ISTVÁN

*Markusovszky Kórház, Szombathely*

**Összefoglaló:** A vaszkuláris kórképek ellátásában az elmúlt évtizedben az intervenció radiológiai beavatkozások indikációja jelentősen kibővült. A feladatok számának növekedésével az intervenciót végző kollegának szembe kell néznie a beavatkozások kockázatának megnövekedésével, valamint az esetleges szövődmények előfordulásával. Az előadás a lehetséges szövődmények megelőzésével, intervenció radiológiai ellátásával foglalkozik az intervenció radiológus szemszögéből.

#### R5 Az endovascularis beavatkozások szövődményeinek ellátása az érsebészeti gyakorlatban

DR. BARANYAI ÁRPÁD

*Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Budapest*

**Összefoglaló:** Az European Vascular and Endovascular Monitor (EVEM) 2007-es adatai szerint évről évre növekszik az endovascularis beavatkozások abszolút száma és aránya az érsebészeti műtétekéhez viszonyítva. A tendenciát jól jelzi, hogy Európában a femoro-poplitealis régióban napjainkban több mint kétszer annyi PTA és stent beültetés történik (32000), mint amennyi érműtétet végzünk (15000). A TASC II (2007) ajánlásai tükrözik az endovascularis technika rohamos fejlődését és egyre hosszabb (10-15 cm-es occlusiók), complex laesiók esetében is javasolják a percutan beavatkozásokat. Az endovascularis beavatkozások növekedésének természetes velejárója a az érsebészeti megoldást igénylő korai (30 napon belüli) és késői szövődmények abszolút számának szaporodása. Punctió szövődmények: korai: vérzés, nagy kiterjedésű haematoma, pulzáló haematoma, dissectio, vena sérülés, localis thrombosis, graft thrombosis a végtag heveny ischaemiájával. Késői: pseudoaneurysma, AV-fistula, stenosis a punctio helyén, záróeszköz okozta stenosis, occlusio. Érsebészeti ellátás: feltárás, lateralis sutura, haematoma evacuatio, intima leszegés, vénafolt, interpositum, graft thrombectomy PTA, stentelés, embolisatio során fellépő szövődmények: korai: vezetődrót, guiding

katéter okozta dissectio, jelentős ágvesztés, túltágítás miatti ruptura, a plaque berepedéséből származó vérzés, a vezetődrót okozta AV-shunt, localis thrombosis, distalis embolisatio, a vezetődrót, a sheath vagy a katéter beszakadása, a stent elúszása, a coil elúszása és distalis beékelődése a végtag fenyegető ischaemiájával. Késői: restenosis, reocclusio a kezelt szakaszon, instent restenosis, stent migratio, endoleak, stent fractura. Érsebészeti ellátás: intima leszegés, foltplastica, interpositum, lateralis sutura, thrombectomy és localis TEA vagy everziós endarteriectomia a stent eltávolításával, bypass, embolectomia, stent, coil kivétel, aneurysma-álaneurysma resectio.

**Következtetés:** Az endovascularis beavatkozások szövődményeinek egy része intervenció eszközökkel (thrombus aspiratio, thrombolysis, stentelés, stent graft beültetés, snar, retriever stb.) sikeresen megoldható. Tapasztalataink szerint azonban az azonnali érsebészeti ellátást igénylő, elsősorban punctió szövődmények aránya 6/1000. Ezért mindenképpen szükséges az intervenció munka megfelelő érsebészeti háttérnek biztosítása. Ennek optimális módja az, ha az endovascularis beavatkozásokat az érsebészeti osztály keretén belül végzik.

#### R6 A 2008-as Európai Érsebészeti Regiszter adatai. Magyarország helye

DR. MENYHEI GÁBOR

PTE ÁOK Sebészeti Tanszék, Pécs

Valamennyi érsebész számára fontos, hogy műtéti eredményeit ismerje, elemezze és összevehesse más intézetek, illetve más országok adataival. A folyamatos adatgyűjtésen alapuló, nagy regiszterek rengeteg értékes információt nyújtanak, melyek megismerésének jelentős hatása lehet a mindennapi gyakorlatra. A Vascunet Group 1997-ben alakult az Európai Érsebész Társaság támogatásával a céllal, hogy a Nemzeti Érsebészeti Regisztereket összefogja, a tapasztalatokat összegyűjtse, megtárgyalja. Nemrég jelent meg a Vascunet szervezésében az Európai Érsebészeti Regiszter adatbázisáról készült 2008-as jelentés, mely a hasi aorta aneurysma és a carotis beavatkozások elmúlt 5 éves adatait és azok elemzését tartalmazza. Idén először a hazai Érsebészeti Regiszter adatai is szerepelnek benne 9 további országból több mint 84 ezer beteg eredményeivel együtt.

Az előadásban bemutatásra kerülnek az Európai Érsebészeti Regiszter adatbázisának legfontosabb adatai, melyekből számos általános következtetés vonható le. Az elemzés jó néhány esetben támogatja a randomizált, kontrollált tanulmányok eredményeiből levont tanulságokat, azonban feltár néhány meglepő nemzeti különbséget is, melyek további vizsgáldást igényelnek. Az adatok elemzése alapján lehetőségünk nyílik Magyarország helyének, szerepének értékelésére, illetve ennek alapján hasznos következtetések levonására.

**E6 Artéria radialis felől végzett  
diagnosztikus angiográfia  
és perifériás intervenció**

DR. BAUER LÁSZLÓ

*Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórháza,  
Kardiovaszkuláris Katéters Laboratórium, Érsebészet,  
Budapest*

**Összefoglaló:** A szívkatéterezés gyakorlatában a transzradiális behatolás széles körben elfogadott. Legfontosabb előnyei: ambuláns elvégezhető, a beteg számára kis megterhelést jelent, a szúrás helye kényelmesen és jól komprimálható, gyors mobilizációt tesz lehetővé és kevés költséggel jár. A perifériás angiográfiával foglalkozó katéters szakemberek többsége ennek ellenére idegenkedik alkalmazásától és továbbra is a femoralis, illetve a brachialis punkciót részesíti előnyben. Munkacsoporthunk 2007. januárja óta alkalmazza az ambuláns ellátásban diagnosztikus céllal a transzradiális behatolást. Az eltelt időszakban 953 angiográfiából 308 történt arteria radialis felől (597 femoralis, 51 brachialis punkció mellett). Diagnosztika mellett több betegen végeztünk sikeres transzradiális intervenciót (aortoiliacalis szöglet, iliaca, a. profunda femoris PTA/stent). A vizsgálat előtt mindig Allen tesztet végzünk. Pozitív tesztet követően speciális radialis punkciós stentet, diagnosztikánál 5F-es, terápiánál 6F-es introducert használunk. A sikeres punkciót követően 3000 NE Heparint és a lokális vazospasmus oldására 50-100 mg nitroglycerint és 5 mg verapamil adunk. A beavatkozás végeztével 4 óra külső záróeszközt alkalmazunk.

**Következtetés:** Tapasztalataink szerint a betegek 93%-ánál a transzradiális behatolás jól kivihető. Az Allen teszt a betegek 5,1%-ánál negatív, ilyenkor brachialis vagy femoralis punkció ajánlott. Pozitív Allen tesztet követően a sikertelen behatolási kísérletek aránya 1,9% volt. Sebészi ellátást igénylő vérzéses vagy thrombotikus szövődményt nem észleltünk.

**E7 Akut „A” típusú aorta dissectio okozta  
stent-graft kompresszió**

DR. DARÓCZI LÁSZLÓ

*Semmelweis Egyetem ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika,  
Budapest*

**Összefoglaló:** Az aortatágulatok kezelésében napjainkban egyre nagyobb szerep jut a kevésbé invazív megoldást jelentő stent-graft beültetésnek. Jelen előadásban egy infrarenalis aorta aneurysma miatt beültetett bifurcatiós stent-graft szokatlan késői szövődményét és annak sikeres kezelését szeretnénk bemutatni. A komplikációt egy évvel az implantációt követően kialakult akut „A” típusú dissectio okozta. 57 éves férfi betegünk mellkasi fájdalom és alsó végtagi ischaemia miatt került felvételre. Az elvégzett CT vizsgálat akut „A” típusú dissectiot igazolt. A distalis állumen komprimálta a korábban beültetett bifurcatiós stent-graftot. A dissectio proximalis

kiterjedése azonnali szívsebészeti ellátást igényelt: a jobb koszorúér vena saphena magna áthidalásával kiegészített Bentall szerinti aortagyök rekonstrukció és teljes ívcseré történt. A közvetlen posztoperatív angiographia korrekt műtéti viszonyokat igazolt. A distalis visszamaradt állumenben az áramlás (nyomás) lecsökkent, ami a korábban teljesen összenyomott stent-graft száruk ismételt kinyílását okozta. A distalis végeknél visszamaradt szűkületeket stentek segítségével tágtottuk fel.

**Következtetés:** Az akutan dissecalodott aorta és a feszülő állumen által okozott stent-graft szár collapsus az azonnali, komplex beavatkozással eredményesen kezelhető volt. Két évvel a beavatkozást követően betegünk panasz- és tünetmentes.

**E8 Aorto-iliakális és femoro-poplitealis  
hibridműtétek és intraoperatív  
angioplasticák**

DR. BEREK PÉTER

*Fejér Megyei Szent György Kórház, Székesfehérvár*

**Összefoglaló:** Hibrid műtét alatt a konvencionális rekonstruktív érműtét és az intraoperatív angioplastica, illetve stent implantáció egyidőben történő elvégzését értjük. A hibridműtét és intraoperatív angioplastica elvégzésének alapvető feltétele az endoluminaris kathetertechnikában járatos érsebész, a folyamatosan rendelkezésre álló endoluminaris eszközválaszték, a jó minőségű intraoperatív angiográfia. A 2002. novembertől 2008. augusztusig eltelt időszakban osztályunkon 301 esetben végeztünk intraoperatív angioplasticát (ITA) stent beültetéssel kombinálva. Ugyanez idő alatt 112 esetben végeztünk ITA-t stent beültetés nélkül. 174 esetben végeztünk kombinált-hibrid műtétet, amikor is az endoluminaris beavatkozást konvencionális rekonstrukcióval egészítettük ki, vagy fordítva, a rekonstrukciót egészítettük ki beáramlási vagy kiáramlási angioplasticával. Aorta szintű ITA-t 10 esetben, hibrid beavatkozást 2 esetben, iliaca szintű ITA-t 51 esetben, hibrid műtétet 144 esetben, femoralis ITA-t 25 esetben, hibrid beavatkozást 34 esetben, poplitea ITA-t 18 esetben, hibrid műtétet 4 esetben végeztünk. Krurális szintű ITA-ra 6 esetben került sor. Az aorto-iliakális szintű beavatkozások 1 éves átjárhatósága 78%, 2 éves 66%, 3 éves 61%. Az infrainguinális beavatkozások 1 éves átjárhatósága 61%, 2 éves 51%, 3 éves 48% beteganyagunkban.

**Következtetés:** A hibrid beavatkozások elsődleges célja a fokozott hemodinamikai hatékonyság a műtéti megterhelés növelése nélkül. A hibrid műtétek és intraoperatív angioplastica eredményei elfogadhatóak, ezért helyük van a soliter vagy multifokális atherosclerosis műtéti kezelésében.

# Az egészséges lábakért!

## ELASTOFIT®

EGÉSZSÉGVÉDŐ HARISNYA ÉS  
HARISNYANADRÁG TERMÉKCSALÁD



Az ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyák a láb betegségeinek kialakulását megakadályozzák illetve késleltetik, ezért használatuk a mindennapi életben nélkülözhetetlen.

Az ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyák az orvosi előírásoknak megfelelően tervezett szorítóerőt fejtik ki a lábra, és elősegítik a láb ereiben az ideális vérkeringést.

**Az ELASTOFIT harisnyák a megelőzést szolgálják. A lábat a végsőkig igénybe vesszük, és ez**

- a láb gyors elfáradásához ("elnehezüléséhez"),
- lábfájáshoz,
- a láb megbetegedéséhez,
- visszértágulatok kialakulásához vezet.

A vádliban jelentkező fájdalmak, görcsök, a boka megdagadása és az első visszerek megjelenése figyelmeztetés, hogy lábunknak segísége van szükségére. A Pharmatextil Kft. ELASTOFIT harisnyái ezt a segítséget nyújtják Önnek.

**Az Elastofit harisnyákat ajánlott viselni:**

- sok mozgást igénylő munkát végzőknek (fodrász, felszolgáló, egészségügyi dolgozó, kereskedő, postás, stb)
- sport és szabadidős tevékenységekhez (futás, sí, tenisz, stb)
- terhes kismamáknak különösen ajánlott a várandósság 5-6. hónapjától kezdve, mert ezzel a terhesség miatti visszértágulatok mintegy 70%-ban megelőzhetők.

Gondoljon egészségére, viseljen ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyát!

**Gyártja és forgalmazza:** Pharmatextil Kft  
1116 Budapest, Fonyód u. 2.  
Tel: (+36-1) 208 - 01 95 Fax: (+36-1) 208 - 01 97  
Web: [www.pharmatextil.hu](http://www.pharmatextil.hu)  
E-mail: [pharmatx@pharmatextil.hu](mailto:pharmatx@pharmatextil.hu)



**Pharmatextil**

Kapható a gyógyszerészeti segédeszköz boltokban és a gyógyszerárakban.

**E9 A restenosis befolyásoló tényezők  
PTA-stenteléssel kezelt alsóvégtagi  
obliteratív érbetegségben**

DR. DÉR HENRIETTA

DE OEC, III. Belgyógyászati Klinika, Debrecen

A perifériás artériás érbetegségek multilokularitásával, a kialakulásához és progressziójához vezető hagyományos rizikófaktorokon túl, további hajlamosító tényezők feltérképezésével számos multicentrikus vizsgálat foglalkozott. Ismert, hogy a perifériás ér betegek esetén jelentősen emelkedik a cardialis és cerebialis mortalitás és morbiditás egyaránt.

A szerzők a DEOEC III. sz. Belgyógyászati Klinikáján 1998. 01. 01 és 2007. 08. 31 között artériás obliteratív érbetegség miatt angioplasztikán átesett betegek adatait elemezték retrospektíve. A 153 fős beteganyagban (118 férfi, 35 nő) az atherosclerosis hagyományos rizikófaktorain túl mint – az életkor, a nem, a dohányzás, a szérum triglicerid, koleszterin, HDL-koleszterin, LDL-koleszterin, lipoproteinA, homocisztein, fibrinogén és CRP szintje – a társuló rizikóbetegségeket is vizsgálták, úgy, mint a hypertonia, valamint a diabetes mellitus. Retrospektív megfigyelésük kiterjedt a beavatkozások során kialakult szövődmények, a restenosis arányának, valamint az alkalmazott gyógyszeres terápia hatékonyságának vizsgálatára is. A betegek mintegy 2/3-a férfi volt. Nemek szerinti bontásban vizsgálva a betegpopulációt, a nők fibrinogén szintje szignifikánsan magasabbnak bizonyult a férfiakénál ( $p < 0,01$ ), valamint azon nők esetén, akiknél restenosis alakult ki, magasabb triglicerid-szint volt mérhető, mint a nem restenosisos nőbetegek csoportjánál ( $p = 0,019$ ). 117 páciensnél stentimplantáció történt, melyből 32 esetben alakult ki restenosis.

Vizsgálva a restenosis rátát mindkét alcsoportban, a stentelt betegek között szignifikánsan magasabb arányban alakult ki restenosis a 65 év alattiaknál ( $p < 0,01$ ), illetve az emelkedett CRP-szinttel rendelkezőknél ( $p < 0,002$ ), valamint azon esetekben, amikor az artéria ilicán történt a beavatkozás ( $p < 0,025$ ). A ballonos tágításon átesett betegeknek nem volt jelentős különbség a vizsgált paraméterekben.

**III. szekció**

**Új módszerek a vénás keringési  
elégtelenség kezelésében**

Üléselnökök:

DR. KOLOSSVÁRY ENDRE –

DR. KERESZTURY GÁBOR

**R7 A krónikus vénás elégtelenség  
diagnosztikája és konzervatív kezelése  
az új ajánlások tükrében**

DR. PÉCSVÁRADY ZSOLT

Flór Ferenc Kh. II. Belgyógyászat, Kistarcsa

**Összefoglaló:** Jól ismert, hogy a krónikus vénás elégtelenség népbetegség, amely komoly teherterhelés mind a beteg, mind az egészségügy számára. Ennek ellenére a betegek ellátásának szabályai a mai napig sem elfogadottak, ismertek széles körben, jóllehet számos munka jelent meg korábban. Ezek közül kiemelendő az 1999-ben a Phlebology-ban megjelent részletes ajánlás. Később az Amerikai Vénás Fórum jelentetett meg egy könyvet Gloviczki professzor szerkesztésében. Hazánkban is számos könyv jelent meg, és a MAÉT is kiadta, illetve frissítette a hazai ajánlást. Az elmúlt évek evidenciáit figyelembe véve az új nemzetközi ajánlást az International Angiology 2008. 27. kötetében publikálták. A jól tematizált ajánlás az elméleti kérdések feldolgozása mellett számos, a mindennapi gyakorlatban is hasznos tanáccsal szolgál. Az előadás ezen ajánlás fontos részeit emeli ki a diagnosztika, a betegség osztályozása és a konzervatív terápia területén.

**R8 A krónikus vénás elégtelenség sebészete**

DR. KERESZTURY GÁBOR

Székesfehérvár

**Összefoglaló:** Míg az artériás érrekonstrukciók többszöri ugrásszerű fejlődését tapasztalhattuk az elmúlt 50 évben, a vénás sebészetről ugyanez nem mondható el. A szerző áttekinti a vénás sebészet eddigi vonulatait. Ismerteti a jelenleg elfogadott műtéttípusokat. Részletesen bemutat egy billentyűpótlásra ígéretesnek tűnő módszert.

Ismerteti a sebészet helyét a vénás betegségek komplex kezelésében.

**E10 Az alsó végtagi felszínes thrombophlebitis és kezelése**

DR. BENKŐ LÁSZLÓ

*Baranya Megyei Kórház / PTE ÁOK  
Sebészeti Tanszék, Érsebészet, Pécs*

**Összefoglaló:** A thrombophlebitis superficialis a felszínes vénák gyulladása, mely leggyakrabban az alsó végtagon, a véna saphena magna és parva főtrzsén vagy ágain alakul ki. Az etiológiai tényezők között első helyet foglal el a felszínes vénák varikozitása, azonban ép vénákon is kialakulhat lokális trauma, illetve különböző belgyógyászati betegség kísérlőjeként. A tünetek között a lokális bőrpír, az érintésre, járásra fokozódó fájdalom szerepel. A betegség kórlefolyását tekintve jóindulatú, a gyulladás mintegy három-négy hét alatt spontán is lezajlik. Azonban a gyulladás proximális irányú terjedése esetén elérheti a v. femoralist (v. saphena magna betegsége) vagy a v. popliteát (v. saphena parva betegsége), illetve a felszínes és mély vénák között kapcsolatot képező összekötő vénák (vv. communicantes, vv. perforantes) útján is ráterjedhet a betegség a mély vénákra. Szövödménymentes disztális típusú felszínes thrombophlebitis esetén nincs szükség ágynyugalomra, antibiotikumra vagy antikoaguláns kezelésre. Fájdalomcsillapító, gyulladásgátló és venotrop (Detralex, Venoruton, Doxium) gyógyszerek helyi és általános alkalmazása, továbbá rugalmas pólya viselése ajánlott. A térd fölé terjedő phlebitis kezelési elvében különböző álláspontok uralkodnak. Vannak olyan országok, ahol az antikoaguláns (LMWH) terápiát, és vannak olyan országok, ahol a ligatúrát részesítik előnyben. A két kezelési elvet nemzetközi tanulmányokban hasonlították össze. Amikor a v. saphena magnában vagy parvában a proximális irányba terjedő thrombus megközelíti a sapheno-femoralis vagy a sapheno-poplitealis junctiót, sebészi kezelés, a junctio leköltése válik szükségessé.

**Következtetés:** a felszínes thrombophlebitis nem súlyos kórforma, azonban kezelésében egységes protokollra lenne szükség a kórállapot súlyos szövödményeként kialakuló mélyvénás trombózis megelőzése érdekében.

**E11 Flavonoidok hatásmechanizmusa endotélsejtekben**

DR. CERVENAK LÁSZLÓ

*Semmelweis Egyetem, III. Belgyógyászati Klinika,  
Budapest*

**Összefoglaló:** Az érrendszer betegségeinek túlnyomó többségében – éppen úgy, mint az erek fiziológiás folyamatainak szabályozásában – az endotélsejtek alapvető szerepet játszanak. Normális működésük visszaállítása ezért hosszú távon nélkülözhetetlen. Az endotélsejt diszfunkció normalizálása azonban két okból sem egyszerű. Egrészt az endotélsejt élettani/kórlettani megismerése nem tart még ott, mint a „klasszikus szervek” esetében (például szív, vese), másrészt nagyon szűk az endotélsejtekre ható gyógyszerek repertoárja. Ezen hatóanyagok közé tartoznak a flavonoidok, mely csoportba mintegy 5000 féle, hasonló szerkezetű növényi vegyület és néhány félszintetikus származék sorolható. Noha azokban a régiókban, ahol nagy mennyiségű flavonoidot fogyasztanak, szignifikánsan alacsonyabb a szív- és érrendszeri betegségek incidenciája (illetve kitolódott idősebb korra), a flavonoid terápia a vénás betegségek és a mikrocirkuláció kezelésére korlátozódik, és nincs konszenzus sem a hatásmechanizmus leírásában, sem a legmegfelelőbb hatóanyag kiválasztásában. Célunk volt egy 5 flavonoidból álló molekulacsoport összehasonlítása, in vitro endotélsejtes modellrendszeren történő vizsgálata, illetve egy olyan többparaméteres vizsgálati rendszer beállítása, amelyben egy adott flavonoid több oldalról is vizsgálható. Megállapítottuk, hogy a természetben legnagyobb mennyiségben előforduló quercetin és származékai igen eltérően oxidálhatóak. A betegvizsgálatok során tapasztalt igen kevés mellékhatásnak megfelelően nagy dózisban sem voltak citotoxikus hatásúak endotélsejtekre. Endotél specifikus mRNS expressziós array segítségével a flavonoidok egyikét (hidroxietil-rutozid) vizsgálva kimutattuk, hogy szignifikáns génexpressziós változást önmagában nem okoz, azonban gátolja a trombin és a TNF által indukált gyulladáshoz szükséges citokinek kifejeződését.

**Következtetés:** Adataink megerősítik azt az új irányvonalat, miszerint a flavonoidok érvédő hatása messze túlmutat a szabadgyökök semlegesítésén. Az irodalomban más flavonoidok csökkentették bizonyos adhéziós molekulák kifejeződését, ezzel együtt a gyulladást is. A gyulladáshoz citokin expressziójának csökkentése rendszerünkben ugyan ebbe az irányba mutató érvédő tényező lehet.



## SERVIER Symposium

### S1 Új adatok a krónikus vénás elégtelenség kapcsán fellépő mikro- és makrocirkulációs változásokról

DR. PÉCSVÁRADY ZSOLT

*Flór Ferenc kh. II. Belgyógyászat, Kistarcsa*

**Összefoglaló:** A sokszor nehezen gyógyítható krónikus vénás elégtelenség kialakulásának makrocirkulációs eltérései mellett mind nagyobb hangsúlyt kap a mikrocirkuláció terén beálló változások kórélettani szerepe. Fontos ennek megértése, mivel lehetőséget biztosíthat olyan gyógyszeres kezelés kifejlesztésére, mely a súlyos stádiumot elkerülhetővé teheti. A pathomechanizmus megismerésének első áttörő lépése a fehérvérsejtek aktiválódása kapcsán fellépő mikrocirkuláció blokkolódásának (WBC trapping theory) tisztázása volt. Később a vénafal vasa vasorumok károsodása kapcsán kialakuló fal gyengeség jelentőségét hangsúlyozták, mely összekapcsolta a mikrocirkulációs károsodást és a makrocirkulációs elégtelenséget. Újabban a fehérvérsejtek szerepét feltételezik a vénás billentyűelégtelenség kialakításában is. Aktiválódásuk kapcsán ugyanis a vénás billentyűtasakokban összegyűlve képesek a billentyűket roncsolni, ezzel refluxot előidézni, mely ily módon vénás magasvérnyomást eredményezve indíthat el egy nehezen leállítható kórfolyamatot. Venoprotektív gyógyszerek célzottan képesek módosítani ezt, így idejében megkezdett alkalmazásukkal lehetőségünk lehet ezen kóros folyamatok lassítására, esetleg visszafordítására.

### S2 A gyulladás és a fájdalom kapcsolata krónikus vénás elégtelenségben

DR. LANDI ANNA

*Fővárosi Egyesített Szt. István és Szt. László Kórház, Budapest*

A krónikus vénás elégtelenség (KVE) egyik jelentős, életminőséget rontó tünete a fájdalom, melynek szoros összefüggése a vénás betegség súlyosságával gyakorta hiányzik. Mérése, összevetése nehéz, mivel meghatározása szubjektív módon történik. Kialakulásában - jelen hypothesis szerint - a helyi mikrocirkuláció területén, a vénafalban és a perivascularis kötőszövetben gyulladásos folyamatok vesznek részt. A fájdalom-képződés anatómiai alapja a vénafal beidegzése; a gerincvelő dorsalis ganglionjainak sensoros idegrostjai innerválják a vénafalakat, egyik része keresztülhaladva a tunica adventicián az endothelialis sejtek és a simaizom sejtek között-, míg más ágak a perivenosus tér kötőszövetében szabad idegrostokként végződnek és szoros kapcsolatban állnak a mikrocirkulációval. Ezen subendothelialis és perivascularis idegvégződések, fájdalomérző rostok transzmittálják az e

helyen keletkezett fájdalom jeleket, melyeket lokális inflammatorikus folyamatok is létrehozhatnak. A gyulladásos reakció indukcióját KVE esetén a vénás stasis végzi. A kapillaris stasis hypoxiát hoz létre, amelyre az endothel sejtek aktivációval válaszolnak, proinflammatoricus mediátorok - mint a bradykinin, prostaglandin E2, D2, thrcyta aktiváló faktor, leukotrén B4 - szabadulnak fel, melyek a vénafalban és a perivenosus térben lévő fájdalom receptorokat és idegvégződések aktiválják, így fájdalom keletkezik. Tanulmányok sora bizonyította ezen biokémiai mediátorok, neutrofil sejtek, aktivált T-lymfocyták jelenlétét. Az idő múlásával ez a folyamat celluláris és matrix alterációval jellemezhető remodelinget hoz létre a varicosus vénákban, amely során a vénafal elasztikus tulajdonságait és strukturális integritását elveszíti.

A másik sejtaktiváló tényező a nyíró erő, mely KVE esetében szintén szerepet játszik a fenti folyamatok és a fájdalom indukció indításában.

### S3 A krónikus vénás elégtelenség (KVE) időben elkezdett kezelésének előnyei

DR. KRISTÓF VERA

*Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinika, Budapest*

**Összefoglaló:** Az utóbbi évtizedekben egyre több ismeretünk van a krónikus vénás elégtelenség sejt- és molekuláris szintű patomechanizmusáról. Ezzel párhuzamosan növekszik tudásunk a különböző terápiás módszerek és vegyületek hatásmechanizmusáról. A KVE komplex, időben elkezdett kezelésével lassítható a vénafal, a vénabillentyűk, valamint az alsó végtag következményes szöveti károsodása. A CEAP beosztás gyakorlatban alkalmazott klinikai „C” fokozataiból egyre nagyobb jelentőséget kell tulajdonítanunk a C0/C1 szintű állapot kezelésének. Ekkor még nem szembetűnőek az elváltozások, de ne feledjük, hogy a legtöbb vénás betegség így indul, a később fekélyhez vezetőek is! A C2-6 szinten a kezelés szükségességét már nem kérdőjelezzük meg. Komplex kezelésen az életmód, a kóros vénaszakasz kiiktatása, a kompresszió alkalmazása és a venoaktív gyógyszerek (VADs- venoactive drugs) alkalmazását értjük.

2008. februárjában az International Angiology-ban evidenciákon alapuló konszenzus megállapodás jelent meg a KVE kezeléséről. Elemezték a rendelkezésre álló publikációk alapján a kezelésben használatos módszerek és gyógyszerek hatékonyságát és hatásspektrumát, és értékelték az ajánlás szintjét. A VADs közül „A” szintű ajánlást a növényi eredetű készítmények közül a mikronizált tisztított flavonoid készítmények (MPFF) és a hydroxyetil-rutosidok, a szintetikus készítmények közül a calcium dobezilát kapott.

**Következtetés:** Ezek alkalmazásával különböző patológiás folyamatokra hathatunk, ami csökkenti a szöveti károsodásokat és a panaszokat is.

## Poszter szekció

Üléselnökök:

DR. SZENTPÉTERY – DR. SZABÓ GÁBOR

### **P1 Jugulotympanicus glomustumor, egy ritka kórkép 7 éves követése**

DR. SEBŐ NÓRA

*B. A. Z. Megyei Kórház III. Belgyógyászat-Angiológia, Miskolc*

**Összefoglaló:** A jugulo-tympanicus glomus-tumor ritkán előforduló, lassan növekvő, nehezen kezelhető elváltozás. Egy beteg 7 éves követése során szerzett képződiagnosztikai és klinikai tapasztalatainkat ismertetjük. A 71 éves nőbeteg 2000-ben jelentkezett vizsgálatra a nyak jobb oldalán évek óta lassan növekvő duzzanattal. A nyaki nagyerek mentén rugalmas, fájdalommentes resistenciát tapintottunk. Angiographiás vizsgálat a terített jugulo-tympanicus glomus tumornak írta le, a vizsgálattal egy ülésben a tumort tápláló carotis externa ágak embolisatiója is megtörtént. A beavatkozás után a tumor megkisebbedett, de a v. jugularis internában flottáló thrombus alakult ki, emiatt átmeneti LMWH kezelést alkalmaztunk. 2003-ban a tumor ismételt növekedése miatt az ACE transectiója és denudatiója történt. 2004-ben a tumor propagációja a v. subclavia irányában volt kifejezett, de intracranialis terjedést nem mutatott. 2005-ben újabb angiographia történt, ismételt embolisatióra technikailag nem volt lehetőség. Irradiációs kezelést mérlegeltünk a tumor megkisebbitése, a kompressziós tünetek mérséklése érdekében, de a beteg idős kora, az esetleges vérzés veszélye miatt erre nem került sor. Azóta tüneti terápiát alkalmazunk.

**Következtetés:** A jugulo-tympanicus glomus-tumor a non-chromaffin paragangliomák csoportjába tartozik. Típusos esetben a IX.-X.-XI-es idegek kiesési tünetei okoznak panaszt. Semimalignus az elváltozás, progressio esetén nem a metasztázis képzés, hanem a késői kompressziós tünetek és intracranialis kiterjedés határozza meg a beteg sorsát. A terápia elsősorban sebészi, előtte a tumor vérellátásának csökkentésére az ellátó erek embolisatiója jön szóba. Amennyiben nincs lehetőség sebészeti eltávolításra, úgy irradiációs kezelésre van lehetőség. Sajnos ezek a kezelések a betegség jellege (recidíva készség) miatt nem jelentenek végleges megoldást.

### **P2 Carotis interna fogászati kezelést követő alaneurysma ellátása borított stenttel**

DR. MÜNCH ZOLTÁN

*Semmelweis Egyetem Ér-és Szívsebészeti Klinika, Budapest*

**Összefoglaló:** A szerzők részletesen ismertetik 55 éves férfi páciensük kórlefolását. A betegnél periostitis miatt

végzett bal alsó 8. fog extraktiója után 4 nappal keringést alteráló vérzés jelentkezett. Urgens szájsebészeti műtetre került sor, mely aktuálisan vérzést nem tapasztalt. Extubálás után azonnal újabb vérzés jelent meg, mely aspirációhoz és keringés-légzés leálláshoz vezetett. Azonnali reanimatio, arteria carotis externa lekötés és tracheostoma képzés után, továbbra is fennálló vérzéssel került a beteg érsebészetre. Altatásban elvégzett angiographia a bal arteria carotis interna pseudoaneurysmáját igazolta, melynek borított stenttel való ellátása a vérzést szüntette. Intenzív kezelés után a beteg felépült, tudati funkciói visszatértek. A szerzők áttekintik a carotis interna pseudoaneurysmáinak kezelésében a borított stenttel szerzett tapasztalatok irodalmát. Fenti esetüknél az első ambulans beavatkozás és annak ritka szövődeményeként kialakult állapot gyógyításához szükséges intenzív terapia és intervenciós radiológia a medicina két végpontján helyezkedett el, ezért tartják esetüket közlésre érdemesnek.

### **P3 Postconditionálás kísérletes alkalmazása alsó végtagi nagyérműtétekben patkányon**

DR. SZIJÁRTÓ ATTILA

*SE I. számú Sebészeti Klinika, Budapest*

**Összefoglaló:** A postconditionálás során, egy ischaemiált szerven a reperfüzió első perceiben alkalmazott többciklusú, ismétlődő, rövid idejű reocclusio mérsékeli a szervkárosodást. Érsebészeti beavatkozások során – az aorta és/vagy alsó végtagi verőerek kirekesztése kapcsán – a végtagi ischaemiás-reperfüziós károsodást szenved, illetve esetenként nagyfokú keringésredistribúció zajlik le. A műtét szövődeményei – távoli, szervi károsodásokban, SIRS, illetve akár shock képében megnyilvánuló – ún. reperfüziós-szindrómaként jelentkeznek. Kísérletünkben a postconditionálás hatását vizsgáltuk aortakirekesztéssel járó érsebészeti modellben.anyagok és módszerek: hím Wistar patkányokon 90, 120 és 180 perces infrarenalis aortakirekesztést alkalmaztunk; az állatok egyharmadánál a reperfüzió első 2 percében végzett postconditionálással (10 s felengedés/10 s reocclusio; 6 ciklusban). A haemodinamikai paramétereket invazív artériás nyomásmérővel, a microcirculációs változásokat laser Doppler flowmeterrel detektáltuk. A 4. postoperatív órában vizelet-, szérum-, illetve szövettani mintavétel történt, laboratóriumi, morfológiai vizsgálatok céljából. Eredmények: 180 perces kirekesztés szignifikáns különbséget okozott a haemodinamikai paraméterekben. A postconditionálás az áramlási görbék karakterét változtatta meg, az áramlás hyperaemiával stabilizálódott. A gyulladáshoz válasz szignifikáns mértékben csökkent (TNF-alpha, szabadgyöksszintek) a postconditionált csoportban. A postconditionálás a reperfüziós szindróma részjelenségeként megjelenő távoli szervhatásokat (vese, tüdő) szöveti és laboratóriumi paraméterek tekintetében szignifikáns mértékben csökkentette.

**Következtetés:** A postconditionálás alkalmas módszernek tűnik a hosszú idejű, alsó végtagi keringésleállások okozta szervkárosodások enyhítésére érsebészeti műtétek során.

**P4 A károsodott mikrovaszkuláris reaktivitás az ateroszklerózis prediktora**

DR. BORVENDÉG JÁNOS SEBESTYÉN  
*Angiológiai és Nefrológiai Profil, Szt. Imre Kórház,  
Budapest*

**Összefoglaló:** Vizsgálatunkban a mikrovaszkuláris reaktivitás paramétereinek összefüggését elemeztük kardiovaszkuláris rizikófaktorokkal/eseményekkel, az ateroszklerózis klinikai fennállásával. A mikrovaszkuláris reaktivitást a lézer doppleres áramlásmérés (LDF) során végzett posztokkluzív reaktív hiperémia (PORH) és lokális melegítés (LH) tesztekkel, az alkar elülső felszínének bőrében vizsgáltuk 105 alanyban, akik közül 85-nek volt egyidejű kardiovaszkuláris megbetegedése. A vizsgált paraméterek a következők voltak: százalékos maximális áramlásváltozás (PORH%), áramlásfokozódás csúcsértéke (PORHmax), csúcsáramlás eléréséig eltelt idő (time to peak: Tp), hiperémia válasz kialakulásának átlagsebessége (PORHmax/Tp) PORH-tesztben, valamint hiperémia válasz görbe alatti területe (AUC) és százalékos maximális áramlásváltozás (LH%) LH-teszt során. Csökkent PORH%, PORHmax, AUC és LH% értékeket mértünk azokban, akiknek kardiovaszkuláris rizikó faktorai/eseményei voltak. A mért paraméterek alapján a vizsgálati alanyokat tercilisekbe osztottuk. A legkisebb reaktivitást mutató PORH%, PORHmax, PORHmax/Tp, AUC és LH% tercilis alanyai között az ateroszklerózis előfordulása jelentősen gyakoribb volt. Korhoz, férfi nemhez, testtömeg indexhez, magasvérnyomáshoz, cukorbetegséghez és hiperlipidémiához igazított legrosszabb PORH%, PORHmax, PORHmax/Tp, AUC és LH% tercilis értékei az ateroszklerózis független prediktorainak bizonyultak (igazított odds ratio [OR]: 17,94; 6,31; 4,09; illetve 12,75). Eredményeink azt mutatják, hogy kardiovaszkuláris betegségben csökkent PORH%, PORHmax és AUC értékek mérhetők, amelyek egyben előre jelezhetik az ateroszklerózis kialakulását.

**Következtetés:** Eredményeink azt mutatják, hogy kardiovaszkuláris betegségben csökkent PORH%, PORHmax és AUC értékek mérhetők, amelyek egyben előre jelezhetik az ateroszklerózis kialakulását.

**P5 Az emberi érrendszer mint rugalmas falú csőhálózat**

DR. TOLVAJ DÉNES  
*HM ÁEK, Budapest*

**Összefoglaló:** A graftok és stentgraftok nyitvamaradását jelentősen veszélyezteti a neointima képződés, és a következményes restenosis. Számos kutatási eredmény támasztja alá, hogy az eredeti ér/graft határfelületén kialakuló áramlási rendellenességek lehetnek a neointima képződés kiváltó okai. Az áramlási zavarok a mérhető paraméterek ismeretében elvileg kiszámíthatók, és így elkerülhetők. A véráramlás – fizikailag – rugalmas falú

csőrendszerben lezajló non-stacioner áramlás, és kvázi-lineáris parciális differenciálegyenlet-rendszer megoldása révén jellemezhető. Egy ilyen egyenletrendszer kiszámítható például a csővezeték-hálózatok hidraulikus analízisének használatos „karakterisztikák módszere” révén, ahol a nagyszámú művelet elvégzése számítógépes szimuláció segítségével lehetséges.

**Következtetés:** A megfelelő számítógépes szimuláció (CFD: Computational Fluid Dynamics) által megtervezhető lennének olyan (stent)graftok, amelyekben az áramlási zavarok minimumra csökkenthetők, és így élettartamuk az eddigieknél lényegesen hosszabb lenne.

**P6 Mikrocirkuláció alacsony Doppler indexű betegekénél**

DR. JUHÁSZ NIMRÓD  
*Jósa A. Kórház, Nyíregyháza*

**Összefoglaló:** 90 alsóvégtagi obliteratív érbeteget vizsgáltunk, akik Doppler indexe 0,75 és 0,85 között volt. A vizsgált betegek közül 30 betegnél dohányzás talaján, 30 betegnél diabetes talaján alakult ki az obliteratív érbetegség, 30 betegnél pedig mindkettő tényező szerepet játszott a betegség kialakulásában. A betegek dysbasias távolsága 100-150 méter között volt. Nyugalmi fájdalmat egyikük sem jelzett. Pulzoxymeter segítségével szereztünk kiegészítő információt az alsó végtagi perifériás oxigén ellátottságról, emellett mértük a beteg dysbasias fájdalmának megszűnési idejét is. Vizsgálatunk során a betegeket a lábikra fájdalom egyértelmű megjelenéséig terheltek, majd ezt követően mértük a fájdalom megszűntéig eltelt időt, illetve pulzoxymeter segítségével a lábujjakon az eredeti O<sub>2</sub> tenzió visszatérési idejét. Az első csoportban a nyugalmi O<sub>2</sub> tenzió valamennyi betegnél megegyezett a felső végtagival és fiziológias értéket mutatott. Ebben a csoportban az O<sub>2</sub> tenzió visszatérése valamint a fájdalom megszűnt a legrövidebb időt vette igénybe (2-4 perc). A második csoportban a nyugalmi tenzió a betegek 50%-nál nem szignifikánsan, de alacsonyabb volt a fiziológiásnál. Az O<sub>2</sub> tenzió visszatérése valamint a fájdalom megszűnt hosszabb időt vett igénybe (3-7 perc). A harmadik csoportban a nyugalmi O<sub>2</sub> tenzió több mint 10%-kal alacsonyabb volt a fiziológiásnál. A visszatérési idő itt volt a leghosszabb (5-10 perc).

**Következtetés:** A perifériás mikrocirkuláció a diabetezes betegekénél már nyugalomban is rosszabb lehet, ezt a betegség progressioja csak fokozhatja. A terhelésre jelentkező fájdalom, illetve mikrocirkulációs zavar súlyosabb mint a dohányzás talaján kialakult obliteratív betegségben szenvedőknél. A legfokozottabb rizikó illetve mikrocirkulációs károsodás dohányos diabetezes betegekénél jelentkezik. Ezeknél a betegekénél a nyugalmi oxigén tenzió is károsodott. A fájdalom megszüntetése és az oxigén ellátottság rendeződése ebben a betegcsoportban a legnehezebb. A felső végtagi mikrocirkuláció jelentősen károsodott alsóvégtagi keringés mellett sem mutat jelentős romlást.

## IV. szekció

### Prothesis gennyedés: megelőzése, kezelése

Üléselnökök:

DR. MENYHEI GÁBOR – DR. BÍRÓ GÁBOR –  
DR. KASZA GÁBOR

#### R9 Strategies to deal with actual and potencial graft infection

PROF. DR. ALUN DAVIES  
(London)

#### R10 Graftinfekció kezelése

DR. OLE MICHAEL NIELSEN  
*Regionshospitalet Gentofte  
Copenhagen University, Denmark*

#### R11 Aortoiliacalis protézis gennyedés megoldása biológiai graftok segítségével

DR. BÍRÓ GÁBOR  
*Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinika,  
Budapest*

**Összefoglaló:** Az érsebészeti gennyedések, különösen a graftgennyedések jelentős kihívást jelentő állapotok. Számos megoldás alakult ki az elmúlt években, mely mutatja, hogy ún. „gold standard” nem létezik. Az irodalmi adatok alapján a gennyedés eliminálása szempontjából a biológiai anyagokkal, nevezetesen homograft érrel vagy saját mélyvénával végzett ellátás kecsgetet a legjobb eredménnyel. Az Ér- és Szívsebészeti Klinikán 1997. májusa óta működtetünk homograft érbankot. 1993. január 1. és 2008. augusztusa között 20 betegnél 25 homograft ér, illetve 14 betegnél saját mélyvéna beültetésére került sor az aortoiliacalis pozícióban lévő graftgennyedés megoldása céljából. 12 beteg szeptikus vérvéssel vagy aortoduodenalis fisztulával szövődött gennyedéssel került műtetre. Az infekció által érintett műér beültetése átlagosan 43,4 hónappal korábban történt. A homografttal ellátott betegek mindegyike artériaszegmentumokkal lett ellátva, vércsoport egyezés 7 esetben volt. 9 aortobifemorális, 7 aortofemorális, 8 iliofemorális és 9 iliofemorális crossover műtétet végeztünk. A komplett bifemorális bypassok 2/3-át mélyvénával végeztük. A kórokozó spektrumban leggyakrabban staphylococcus, köztük 5 MRSA szerepelt, de összességében 9 féle baktérium tenyésztett ki, köztük agresszív Gram negatív baktériumok. A posztoperatív szakban 8 betegnél fordult elő ismételt szeptikus vérzés, 9 beteg halt meg (26%). A homograftos betegek között ez az arány 6/20, a mélyvénával kezeltéknél 3/14. A szeptikus vérzéssel felvett (11) betegek nagyobb arányban estek áldozatul ismételt szeptikus vérzésnek (6), és nagyobb volt közöttük a meghaltak (4) aránya is. A halállal végződött

esetek (9) nagyobb arányban szövődtek már preop. is szeptikus vérvéssel, illetve duodenalis fisztulával (4 a 9-ből). Ezen szövődményes esetekben szinte kizárólag az agresszív Gram neg. baktériumok fordultak elő. A kórházat elhagyó betegek közül egynek volt ismételt gennyedése (homograft), a mélyvénával kezelték közül egynek sem volt ismételt gennyedése. 3 évvel a beültetés után 78%-ban (71% homograft, 100% mélyvéna) infekciómentesek a betegek Kaplan-Meier analízissel.

**Következtetés:** A biológiai graftok beültetése in situ pozícióba az aortoiliacalis protézisek gennyedése esetén megterhelő, magas mortalitású műtétet jelentenek, de a műtétet túlélő betegek homografttal magas arányban, saját mélyvénával 100%-ban mentesek az ismételt infekciótól.

#### E12 Végtagmentés szeptikus szövődmények után

DR. MÉSZÁROS GÁBOR  
*Hetényi Géza Kórház, Szolnok*

**Összefoglaló:** Az érsebészet talán legfenyegetőbb és legveszélyesebb késői szövődménye a graftsuppuratio és ebből eredő szeptikus graftvézés. Gyakran a végtag, rosszabb esetben a beteg életének elvesztésével jár. Bemutatni kívánt esetünkben graftsuppuratio és szeptikus vérzés után combamputációt ajánlottunk betegünknek, de azt nem fogadta el. A kollaterális keringésnek köszönhetően a végtag túljutott az acut ischaemia szakaszán, és így végtagmentés céljából újabb érrekonstrukciót végeztünk.

#### E13 Az aorto femoralis bypass műtétek késői szövődménye: masszív vagy occult gasztrointesztinális vérzés

DR. SZÓNYI MIHÁLY  
*Budapest*

**Bevezetés:** A gasztrointesztinális vérzések potenciálisan életveszélyes állapotok. A felső gasztrointesztinális vérzések mortalitása jelenleg is 6-10%-ra tehető. Az aorto-femorális bypass műtétek ismert késői szövődményének tekinthető aorto-enterális fisztulák esetében a vérzéssel összefüggő halálozás ennek közel háromszorosa is lehet. Az aorto-enterális fistula a hasi aorta, vagy annak ágai és a bél lumene között kialakuló patológiás összeköttetés. Leggyakrabban a beültetett graft enterális penetrációja áll a háttérben. A rekonstruktív érműtétet követő aorto-enterális fistulák leggyakoribb lokalizációja (81%) az aorta és a duodenum között van. Incidenciája 0,4-2,4%. A vérzés okozta mortalitás 14-70% közé tehető.

**Betek és módszer:** Négy olyan esetet mutatunk be, amikor a felső gasztrointesztinális vérzés háttérben aorto-enterális fistula állt. Két beteget shockot okozó felső gasztrointesztinális vérzéssel (maior tünetek), két másik beteget felhasi fájdalom, szeptikus lázmenetet miatt, gasztrointesztinális vérzéssel, de stabil hemodinamikai állapotban (minor tünetek) vettünk fel osztályunkra. Mind a négy

betegünknel az aorta és a duodenum fala között alakult ki graft betörése után fistula. Három betegünk esetében sürgős gastroscopia igazolta a graftbetörést, egy esetben CT-angiographia bizonyította a vérzés eredetét. Minden betegünk műtetre került. 2 betegünket műtét közben vesztettük el, másik betegünk postoperatív időszakban a vérzéstől független szövődményben hunyt el. Negyedik betegünk műtét után gyógyultan távozott.

**Konklúzió:** Kiemelt fontosságú az anamnesis, valamint az ún. minor tünetek (láz, larvált szepsis, bizonytalan hasi fájdalom) és a „hírnök” vérzés felismerése. Major vérzés az esetek 5%-ban jelentkezik csupán. Amennyiben az anamnézisben aorto-femorális bypass műtét szerepel, és masszív vérzést észlelünk, első vizsgálatként a CT angiographiát javasolt elvégezni, occult vérzés esetében az endoszkópia marad az első vizsgálati módszer. Így van a legnagyobb esélyünk masszív vérzés esetében állapotstabilizálás után „semielektív”, occult vérzés esetében az elektív operáció elvégzésére és a műtéti mortalitás jelentős csökkentésére.

### **E14 Tapasztalataink a műér fertőzés kezelésében**

DR. MIHALOVITS GÁBOR

SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály,  
Szeged

**Összefoglaló:** Az aorto-iliacalis valamint a femoropoplitealis restructiv érműtétek legrettegettebb szövődménye a graftinfectio, amelynek incidenciája bár alacsony (1-6%), a kezelése a legnagyobb kihívást jelenti a sebész számára. Ugyanakkor a betegnek mind lelki, mind fizikailag óriási megterhelést jelent. Az SZTE ÁOK Sebészeti Klinikájának Érsebészeti Osztályán 10 év alatt graftinfectio miatt kezelt betegek (28 eset) nyomon követését, túlélők vizsgálatát, valamint a különböző kezelési módszerek eredményeinek összehasonlítását végeztük.

Eredmények: infectios ráta 1,2%, mortalitas 50%, végtagmentési ráta 54%. Infectiokezelés eredményessége: primeren gyógyult 5 eset (18%), drainage 1 eset (3,6%), grafteltávolítás+foltplastica 1 eset (3,6%), FP bypass saját vénával 1 eset(3,6%), amputatio 2 eset (7,2%). Második v. többszöri beavatkozás után gyógyult: grafteltávolítás 3 eset (11%), FP bypass 1 eset (3,6%), ABB gaftcsere 1 eset (3,6%), amputatio 3 eset (11%). Infectio jelenleg egy betegnél sem áll fenn.

**Következtetés:** Minél később jelentkezik az infekció/különösen az aorto-iliacalis szakaszon/ annál korlátozottabbak a sikeres kezelés lehetőségei. Elsőként választandó az idegen anyag eltávolítása és az eredeti érpálya helyreállítása. In-situ graft csere, impregnált grafttal, nagy valószínűséggel nem oldja meg a fertőződést.

## **V. Szekció**

### **Az angiogenesis szerepe a PAD jelen és jövő kezelési stratégiájában**

Üléselnökök:

PROF. DR. HUNYADI JÁNOS –  
DR. PÉCSVÁRADY ZSOLT

#### **R12 Génterápia – az angiogenesis egyik lehetséges terápiás útja a PAD kezelésében**

DR. PÉCSVÁRADY ZSOLT

*Flór Ferenc Kh. II. Belgyógyászat, Kistarcsa*

**Összefoglaló:** A krónikus kritikus végtagi ischemia számos esetben nem műthető és a klasszikus konzervatív kezelés számára sem hozzáférhető. Az amputáció elkerülésének új lehetősége lehet az érújdonképzés. Az angiogenesis részleteinek megismerése, az adott speciális növekedési faktorok analízisa lehetőséget teremtett arra, hogy a természetben is előforduló folyamatot utánozva, de annál gyorsabban legyünk képesek kis ereket képezni. Ennek egyik módja, hogy speciális génszekvenciákat juttatunk be sejtekbe, melyek ezt követően nagy mennyiségben lesznek képesek a megfelelő érújdonképződést serkentő anyagokat termelni. E génmanipuláció lehetséges módjairól, kockázatairól, korlátairól és előnyeiről sok adat áll már rendelkezésre. Nagy nemzetközi vizsgálatok kezdődtek a hatékonyság igazolására. Az előadás ezen ismereteket foglalja össze. Beszámol egy ígéretes génterápiás vizsgálat (Tamaris) módszeréről és korai tapasztalatairól.

#### **R13 A sejterápia klinikai alkalmazásának lehetőségei**

PROF. DR. HUNYADI JÁNOS

*DEOEC Bórgyógyászati Klinika, Debrecen*

**Összefoglaló:** Az utóbbi évtizedek kutatásai lényegesen kibővítették a sejterápiára vonatkozó ismereteinket. Lehetővé vált, hogy csontvelőből, perifériás vérből, bőrből vagy kötőszövetből szeparált sejteket (például őssejt, dendritikus prekursor, dendritikus sejt, hámsejt, stb.) terápiás céllal használjunk föl. Az előadás összefoglalja a sejterápia klinikai lehetőségeit és beszámol a Debrecenben működő Sejterápia Klinikai Központ eddigi eredményeiről. Debrecenben 2003-ban létesült az első magyarországi Sejterápiás Klinikai Központ, melynek legfontosabb célkitűzése az alaputatások terén elért eredmények betegeken történő terápiás célú gyakorlati alkalmazása. Az elmúlt évek során a hematológiai betegségekben szenvedők saját őssejttel történő kezelésén kívül súlyos autoimmun betegségben szenvedőket kezeltünk sikeresen saját őssejtekkel. Ezen túlmenően acut infarctusos vagy súlyos perifériás érbetegségben szenvedők esetében használtuk terápiás céllal a betegek őssejtjeit. Egy további GCP vizsgálat során colorectális karcinómás

betegek esetében autolog dendritikus sejttel végzett vakcinálást végeztünk. Eredményeink szerinti szívinfarktust követően a koszorúerekbe összejeteket juttatva az infarktus által károsított szívterületen a kamrafunkció mérhetően javult (DEOEC Kardiológiai Klinika, prof. dr. Édes István). Súlyos perifériás érelégtelenségben szenvedő betegeknél (arteriosclerosis obliteransban vagy Buerger kórban szenvedők) a beadott saját összejtek a keringést olyan mértékben javították, hogy a betegeknél a nyugalmi fájdalom megszűnt, a fájdalommentes sétálási távolság jelentősen megnőtt (DEOEC II. sz. Belgyógyászati Klinika, prof. dr. Boda Zoltán). Visszafordíthatatlan autoimmun betegségben szenvedő egyéneknél hatékonyan alkalmazható az autológ CD34+ összejt terápia. (DEOEC III. sz. Belgyógyászati Klinika, prof. dr. Zeher Margit). Colorectalis carcinómában szenvedő betegek kezelése során megállapítottuk, hogy a dendritikus alapú sejterápia alkalmazása biztonságos. A kezelés során a tumorról szemben laboratóriumi vizsgálatokkal és klinikailag egyaránt mérhető specifikus immunreakció alakult ki (DEOEC Onkológiai Tanszék, prof. dr. Szántó János).

**Következtetés:** A Sejtterápiás Klinikai Központ számos területen (pl. génterápia, agyi érelzáródás – stroke, gerincsérülés kezelése stb.) nyújt perspektivikus lehetőséget a kutatók számára arra, hogy a legfrissebb kutatási eredményeiket terápiás céllal rövid időn belül eredményesen alkalmazhassák.

### **R14 Autológ csontvelő-eredetű összejtterápia eredménye előrehaladott perifériás artériás érbetegségekben**

DR. RÁZSÓ KATALIN

*Debreceni Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika, Debrecen*

**Összefoglaló:** Súlyos perifériás artériás érbetegségekben (SPAD) a gyógyszeres és/vagy érszűkítő beavatkozások kimerülését követően a tűrhetetlen fájdalom, kiterjedt végtagi fekélyek, gangraenák megszüntetésének egyetlen módja a végtag amputációja. Ennek elkerülését és/vagy elodázását szolgálhatja az autológ csontvelő-eredetű összejtterápia. 7 SPAD-ban szenvedő beteg (1 arteriosclerosis obliterans, 5 Buerger-kór, 1 Buerger-kór és diabetes mellitus) 8 alsó végtagján végeztünk autológ csontvelő-eredetű összejtterápiát. A csontvelői összejtek cristá biopsia végzésével nyertük. Mágneses sejtszeparálással CD34+ sejt-szuszpenziót állítottunk elő. Az összejt suszpenziót intramusculáris injekció formájában a beteg végtagba juttattuk vissza. Betegenként 1-10x10<sup>6</sup> összejt visszaadására került sor. Vizsgálatokat végeztünk a beavatkozás előtt, illetve azt követően 1, 3, 6, 9, 12 hónappal. Klinikai vizsgálatok: nyugalmi fájdalom, dysbasiás távolság, nehezen gyógyuló lábszárfekély gyógy-hajlama, boka-kar index (BKI). Laboratóriumi vizsgálatok: angiographia, duplex ultrahang, Laser-Doppler scan, transcutan oxigén tensio mérés, endothel funkciók vizsgálata. A nyugalmi fájdalom mind a 7 beteg esetében megszűnt. A dysbasiás távolság szignifikánsan nőtt (36/440m). 5 lábszár-

fekély begyógyult, 2 beteg nagyméretű fekélye lényegesen kisebbé és felületesebbé vált, egy esetben nem változott a fekély. A BKI szignifikánsan nőtt a kezelt oldalon, míg a nem kezelt oldalon nem változott. Két betegnél észleltünk számottevő változást angiographia és egy esetben duplex ultrahang vizsgálatokkal. Csak szerény javulást tapasztaltunk Laser-Doppler vizsgálattal. Az összejtterápia előtt és után 6 és 20 héttel a TcPO<sub>2</sub> értékek a lábháton 18,10/16,78/23,83 Hgmm-re, míg a lábszáron 36,66/31,25/45,00 Hgmm-re változtak. Súlyos szövődményt vagy mellékhatást nem észleltünk egy esetben sem.

**Következtetés:** Eredményeink alapján az autológ csontvelő-eredetű összejtterápiát biztonságosnak és effektívnek tartjuk SPAD-ban.

### **E15 Össejt terápia: új lehetőség az artériás érbetegség prevenciójában – tíz évvel hosszabb élet?**

DR. SCHANDL LÁSZLÓ

*HM ÁEK, Budapest*

Az atherosclerosis a nyugati világban vezető halálok. Ebben a betegségben is a legideálisabb út a prevenció, amikor a célszerv károsodása előtt a nem teljesen jól funkcionáló vaszkulaturát megfiatalítjuk. Több vizsgálat bizonyította a csontvelő eredetű EPC (endothelial progenitor cell) fontosságát a vasculogenezisben és angiogenezisben. Az ismert cardiovascularis rizikófaktorok az endothel sejtek apoptozisához vezetnek, mely egyenlő az endothel sérüléssel, illetve az atherosclerosis első szakaszával (vasculáris permeabilitás növekedés, monocyta migráció, simaizomsejt proliferáció, etc.). Szisztémás infúzióban adott EPC vagy a meglévő EPC mobilizálásával állatkísérletekben az atherosclerosis kedvezően befolyásolható volt. Humán vizsgálatok megerősítették, hogy a cardiovascularis rizikófaktorok jelenléte az EPC endotheliumra gyakorolt regeneratív funkcióját korlátozzák.

Az életképes EPC fontos felszíni markerei a CD34 receptor, a VEGF (vascular endothelial growth factor) receptor 2 és KD (kinase domain) receptor. Az éretlen EPC felszínén CD133 marker található. A keringő EPC mennyiségének mérésére flow cytometriát és CD34, KDR vagy CD133 antitesteket használnak. Coronaria betegségben a CD34 és KDR pozitív EPC szám 50%-kal alacsonyabb, mint a kontroll csoportban. Hypertóniában az angiotenzin II molekula az EPC öregedését gyorsítja. Kettes típusú diabetes mellitusban az EPC szám és a HgbA1c százaléka között fordított arányosságot figyeltek meg. Az LDL koleszterin szint és az EPC szám között fordított kapcsolatról számoltak be. Azonban a magasabb HDL koleszterin szint valószínűleg az EPC szám emelésével is védi a vasculaturát. Az alacsony szérum nikotin szint EPC szám emelő (10-8-10-10mol/L), azonban a napi több, mint 10 szál cigaretta esetében toxikus hatásról számoltak be. A fizikai aktivitás az EPC számot emeli, a lusta életmód azonban szignifikánsan csökkenti.

Összességében azt mondhatjuk, hogy a keringő EPC

szám jobban kifejezi az endothel aktuális állapotát, mint ha erre a konvencionális rizikófaktorokból és hagyományos vizsgálómódszerekből következtetünk. Természetesen a rizikófaktorok elleni küzdelem akár az életmóddal, akár jelenlegi gyógyszereinkkel mérhetően emeli az EPC számot. Azonban ebben egyéni különbségek vannak, melyet coronaria betegek között az EPCAD vizsgálatban bebizonyítottak. Azoknál, ahol mérhetően alacsonyabb volt a CD34, illetve KDR pozitív EPC szám előrevetítette a cardiovascularis halálozás fokozott kockázatát.

A vasculatura regenerációja, azaz az EPC szám emelés hatásos megelőzése lehet az artériás érbetegségeknek. Valószínűleg ebben a VEGF-nak, az SDF-1-nek (stromal-derived growth factor) és a G-CSF-nek (G-colony stimulating factor) a szervezet saját EPC-t mobilizáló hatása hozza meg a kívánt terápiás sikert. Matematikai modell szerint a harmincas életévben alkalmazott EPC számot növelő terápia 10 évvel késlelteti az atherosclerosis folyamatát.

## VI. szekció

### A PAD kockázati besorolása és terápiás lehetőségei

Üléselnökök:

DR. JÁRAI ZOLTÁN – DR. JASSÓ ISTVÁN

#### **R15 A tünetmentes érbetegség kimutatásának jelentősége a kardiovaszkuláris prevencióban**

DR. FARKAS KATALIN

*Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház,  
Belgyógyászati Szakmák Mátix Szervezete,  
Angiológia Profil, Budapest*

**Összefoglaló:** A tünetmentes érbetegek kardiovaszkuláris prevenciójában az első mérföldkő a Framingham tanulmány volt, mely a ma már klasszikusnak nevezett kockázati tényezők felismerésével alapot nyújtott a kardiovaszkuláris rizikó felmérésére. A Framingham Risk Score, majd a később megjelent, az európai epidemiológiai adatokra épült SCORE táblázat, a kor, a nem, a vérnyomás, a dohányzás és a koleszterin érték ismeretében lehetőséget nyújt a 10 éven belül bekövetkező coronaria események, illetve a fatális kardiovaszkuláris események valószínűségének prognosztizálására. Ma már több mint 200 olyan faktor ismert, mely az atherosclerosis önálló kockázati tényezőjének bizonyult, így mindezek alkalmazása a mindennapi prevenció tevékenységben nem lehetséges. A tudományos kutatás másik iránya a tünetmentes érbetegség kimutatására alkalmas módszerek fejlesztése. A különböző diagnosztikus eljárások alkalmazása egyrészt az endothel diszfunkció, az érfal működés-zavarának kimutatására, másrészt a már kialakult strukturális érelváltozás igazolására. A bizonyítottan prediktív értékű vizsgálati módszerek alapján kimutatott tünetmentes érbetegség esetében is a nagy kardiovaszkuláris kockázatnak megfelelő terápia alkalmazása javasolt.

#### **R16 PAD – a lipid terápia aktualitásai**

DR. LANDI ANNA

*Fővárosi Egyesített Szt. István és Szt. László Kórház,  
Budapest*

**Összefoglaló:** A perifériás obliteratív érbetegek antilipidémiás kezelésében az igazi áttörést a meggyőző adatokat adó, nagy betegszámot magába foglaló, statinokkal végzett tanulmányok jelentették. A 4S és HPS tanulmányok bizonyították, hogy a statin kezelés a cardiovascularis halálozást és a nem fatális cardiovascularis eseményeket, valamint a szükségessé váló nem coronaria érrekonstrukciós műtétek számát szignifikánsan csökkentette. Statinnal a kórkép jellegzetes tünete, a claudicatio

intermittens is javítható, az arteria femoralis intima-media vastagsága pedig csökkenthető. Statinok mérsékeltek perifériás érbetegekben az atheroscleroticus folyamatokban jelentős szereppel bíró inflammatorikus anyagok szérumszintjét, és összefüggést figyeltek meg a hsCRP koncentráció változása és a betegek túlélése között. Az antilipidemiás kezelés javította a perifériás obliteratív érbetegek érműtétei esetén a műtéti teherbírást. PAD betegek antilipidemiás kezelést bizonyítottan több megmondoláshoz kell alkalmazni; javítja a mobilitást, csökkenti a műtét körüli cardiovascularis eseményeket, redukálja a mortalitást, javítja az alsó végtagok funkcionális kapacitását, következésképpen az életminőséget.

### **R17 A kritikus végtagiszkémia klinikai képe, epidemiológiája, prognóza**

DR. JÁRAI ZOLTÁN

*Semmelweis Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika,  
Budapest*

**Összefoglaló:** A perifériás verőérbetegség legsúlyosabb formája, amely a végtagvesztés veszélyét hordozza magában, a kritikus végtagiszkémia. Kritikus végtagiszkémiáról (KVI) beszélünk, ha krónikus nyugalmi végtagfájdalom jelentkezik, vagy a bőr, a lágyrészek és csont iszkémiás károsodása miatt végtagi ulcus és/vagy gangréna alakul ki. A diagnózis feltétele, hogy objektív módszerek – boka-kar index, öregujj systolés nyomás, vagy transzkután oxigéntenzió mérés révén – igazolják a verőerek obliteratív betegségét. Ez az állapot általában megfelel a hazánkban használt Fontaine-féle beosztás III. és IV. stádiumának. A KVI krónikus betegség: a klinikai tüneteknek definíciószerűen legalább 2 hete kell fennállniuk.

Bár a hemodinamikai paraméterek tekintetében nincs egyetértés az ajánlások szintjén, KVI esetében a bokánál mért systolés nyomás általában 50 Hgmm alatti, az öregujj systolés nyomása pedig 30 Hgmm alatti. A KVI-ben szenvedő betegeknek csak kisebb hányada ismert perifériás érbeteg, sok esetben a KVI tünetei tünetmentes betegekben jelentkeznek. Ez felhívja a figyelmet a legveszélyeztetettebb populációk (például diabetesek) időszakos szűrésének fontosságára.

Míg a perifériás verőérbetegség általánosságban gyakori kórkép – a populáció egészét tekintve a fejlett országokban a betegség prevalenciája 3-6% között mozog és idősebb populációban az előfordulási arány elérheti a 20-30%-ot – addig a KVI előfordulása jóval ritkább, 1-2% közötti.

Az atheroscleroticus eredetű vaszkuláris károsodás kockázati tényezői a lokalizációtól és a betegség súlyosságától függetlenül lényegében azonosak. Hagyományos kockázati tényezőnek tekinthető a kor, a nem, a rassz, a dohányzás, a dyslipidaemia, a cukorbetegség, a magasvérnyomás, a gyulladáshoz kapcsolódó emelkedett szintje, az emelkedett homocystein szint, a krónikus veseelégtelen-

ség egyidejű fennállása, valamint a hiperviszkozitással járó betegségek jelenléte. Sok esetben ez csak a betegségek között kimutatható asszociációt jelenti. Prospektív vizsgálatokkal igazolt egyértelmű hatást a perifériás érbetegség lefolyására csak a dohányzás abbahagyása, a dyslipidaemia kezelése, valamint a cukorbetegséggel járó metabolikus eltérések (hyperglycaemia, dyslipidaemia etc.) korrekciója gyakorol.

A KVI mind a végtagvesztés, mind a fatális és nem fatális vaszkuláris szövődmények (így myocardialis infarktus és iszkémiás gutautés) tekintetében igen nagy kockázati állapot. Observációs vizsgálatok alapján 1 éven belül a betegek negyede major amputáción esik át, míg a betegek 25-40%-a meghal. E prognosztikai adatok a malignus betegségekhez teszik hasonlatossá a kritikus végtagiszkémiát, és ez a rossz prognózis indokolja a betegek hatékony és agresszív kardiovaszkuláris kockázatsökkentő kezelését.

A kritikus végtagiszkémia végső soron klinikai diagnózis, melyet azonban objektív módszerekkel kell bizonyítani (atherosclerosis kockázati tényezőinek felmérése, fiziológiai/hemodinamikai tesztek, képalkotó/anatómiai vizsgálatok).

A kritikus végtagiszkémia kezelésének alappillérei a következők: 1. megfelelő és hatékony fájdalomcsillapítás. 2. Revaszkularizáció. 3. Ulcus/gangréna kezelése. 4. Amputáció. 5. Gyógyszeres kezelés – génterápia.

**Következtetés:** A kritikus végtagiszkémia a perifériás verőérbetegség legsúlyosabb formája, amely változatos klinikai képpel és a diabetes terjedésével egyre gyakrabban jelentkezik. Gyors, időbeni felismerése és ennek következtében a hatékony revaszkularizáció az egyetlen esély a végtag megmentésére. Ettől függetlenül és emellett a betegek mindegyikét hatékony kardiovaszkuláris kockázatsökkentő kezelésben kell részesíteni.

### **E16 Az artériás centrális nyomás és az érfali merevség mérése. Hova is helyezzük a sorban?**

DR. KOLOSSVÁRY ENDRE

*Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház,  
Belgyógyászati Szakmák Matriks Szervezete,  
Angiológia Profil, Budapest*

**Összefoglaló:** A vérnyomásmérés módszerében a fejlődési irányt meghatározhatja annak felismerése, hogy az artériás rendszerben kimutatható pulzushullám két önkényesen választott értékén (szisztolés és diasztolés nyomás) túl a hullám formájának elemzése járulékos értékkel járhat. A különböző módszerekkel noninvaszív módon detektálható pulzushullám a szív irányából a periféria felé induló hullám és a perifériáról visszaverődő hullám együtteséből adódik. A hullám különböző pontokon való detektálása nemcsak az érrendszer állapotát leíró pulzushullám terjedési sebesség (PWV) kimutatására, az érfali merevség (stiffness) meghatározására alkalmas, hanem a centrális aortanyomás noninvaszív meghatározá-



sára is lehetőség nyílik. A pulzushullám leírására alkalmazott paraméterek mérésére egyre több műszer kerül bevezetésre, azonban ezen módszerek klinikai gyakorlatban való alkalmazhatóságának kérdése még nem kellően tisztázott. Az összefoglaló előadás metodikai szempontból elemzi a kérdést.

**Következtetés:** Miközben a pulzushullám elemzése során a különböző mérési értékek prognosztikai jelentősége egyre több betegcsoportban nyer igazolást – a szűrés igénye, illetve a terápiás konzekvenciák levonása még további nagypopulációs vizsgálatokat igényel.

**E17 Multidetektoros CT angiográfia vagy DSA – szemléletváltás az alsóvégtagi vascularis diagnosztikában?**

DR. DIENES ANNA

*Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház,  
Belgyógyászati Szakmák Mátrix Szervezete,  
Angiológia Profil, Budapest*

**Összefoglaló:** A 16 szeletes multidetektoros computer tomográf (MDCT) scan sebessége és képfelbontása révén alkalmas együlésben több testtájék vizsgálatára. Kórházunkban történt bevezetésével lehetőség nyílt az alsóvégtagi pre- és postoperatív vascularis diagnosztikában történő alkalmazásra. Vizsgálatunk célja, hogy az MDCT angiográfia klinikai használhatóságát, előnyeit, korlátait vizsgáljuk a gold standard hagyományos DSA diagnosztikai értékéhez viszonyítva. Módszer: 2008. 02. 01-jétől 71 betegen végeztünk MDCT perifériás angiográfiát intravénás kontrasztanyag adása mellett. A vizsgálatot az a. renalisok magasságától a talpi felszínig végeztük. Az így kapott munkaképekből többsíkú rekonstrukciót végeztünk. Szignifikáns szűkület területén szoftveres mérést alkalmaztunk. Az MDCT diagnosztikus pontosságát az intraoperatív makroszkópos lelettel, illetve több esetben pre- és intraoperatív kiegészítő DSA-val történő összevetés alapján értékeltük. Eredmények: két esetben kiterjedt fali kalcifikáció miatt a rekonstrukció nem volt diagnosztikus értékű. A többi esetben kiegészítő preoperatív vizsgálatra nem volt szükség, az eredmény a műtéti lelettel megegyezett.

**Következtetés:** A tanulási fázist követően a 16 szeletes MDCT angiográfia nemcsak helyettesíti a hagyományos DSA vizsgálatot, hanem több vonatkozásban több információt szolgáltat. Noninvazív, ezért elsőként választandó diagnosztikus eszköz, nemcsak a pre- hanem a posztoperatív szakaszban is.

**E18 Az atherosclerosis és a csontmetabolizmus szabályozásának hasonlóságai – az osteoprotegerin kapcsolata az érfali tágulékonysággal és a kardiovaszkuláris mortalitással hemodializált veseelégtelen betegekben**

DR. NEMCSIK JÁNOS

*Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház,  
Belgyógyászati Szakmák Mátrix Szervezete, Angiológia  
Profil, Budapest*

**Összefoglaló:** Az utóbbi évek eredményei igazolták, hogy az érlemezés kialakulásában számos, a csontmetabolizmusban szerepet játszó szabályozó faktor vesz részt. Egyikük, az osteoprotegerin (OPG) hemodializált betegekben a túlélés független prediktora. Az érlemezés egyik következménye, a csökkent érfali tágulékonyság, szintén kapcsolatban áll a dializált betegek mortalitásával. Vizsgálatunk célja az OPG, az érfali tágulékonyság és a kardiovaszkuláris mortalitás kapcsolatának tisztázása volt hemodializált veseelégtelen betegekben. A vizsgálat kezdetén 98 betegben mértük a szérum OPG szintet és a carotis-femorális pulzushullám terjedési sebességet (PWV), majd 24 hónapon át követtük a betegeket. Az OPG és a PWV közötti kapcsolatot többváltozós lineáris regresszió analízissel, míg a PWV-hez kapcsolódó OPG közvetítette mortalitási rizikót túlélési modellel vizsgáltuk. A kiindulási PWV (SD) 11,2 (3,3) m/s, a medián (interkvartilis tartomány) OPG 11,1 (7,5-15,9) nmol/L volt. Erős pozitív lineáris kapcsolat volt a PWV és az lnOPG között ( $p=0,009$ ,  $R^2=0,540$ ). A követési periódus során 23 beteg halt meg kardiovaszkuláris okból. A PWV és lnOPG külön vizsgálat túlélési modelljében mindkét paraméter kapcsolatban állt a mortalitással (hasard ratio 1,34 [1,14-1,50] a PWV és 8,96 [3,07-26,16] az lnOPG esetében). Amikor mind a PWV, mind az lnOPG közös modellben volt vizsgálva, csak az OPG mutatott szignifikáns kapcsolatot a túléléssel (hasard ratio 1,11 [0,93-1,33] a PWV és 7,18 [1,89-27,25] az lnOPG esetében).

**Következtetés:** Hemodializált betegekben az OPG szoros kapcsolatban van a PWV-vel. Az OPG-asszociált mortalitást feltehetőleg részben a növekedett PWV okozza.

**Műtősnői fórum**

2008. október 10-én 10.00 – 13.00  
(Honvéd Üdülő moziterem)

Üléselnökök:

ISKUM LEILA - TIBOLDI ÉVA - ÁCS LÁSZLÓNÉ

**M1 Infrarenalis aorta aneurysma nyílt, illetve endovascularis műtéti eljárásainak összehasonlítása műtősnői szempontból**

MARKOVICS JÁNOSNÉ

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház  
és Egyetemi Oktatókórház, Miskolc

**Összefoglaló:** Nyílt műtét protézissel, vagy stentgraft? A döntést a beteg érdekében illetve anatómiai szempontból szempontból kell meghozni. A két műtéti technika között jelentős különbség van, így a műtősnőnek is teljesen különböző módon kell készülnie a nyílt, illetve az endovascularis műtétekre.

Míg a nyílt műtéti eljárás teljes mértékben kézi műszerezettségre épül, addig a stentgraft behelyezésénél kézi műszerek mellett előtérbe kerül a radiológiai technika, a radiológiai intervenció eszközeinek használata. A műtősnő szerepe minden műtétnél fontos, de ahogy a műtét neve változik, úgy a műtősnőre háruló feladatok jellege is változik. A két különböző technikánál vannak azonos feladatok is, de jelen előadásban a szerző a különböző kihívásokra és feladatokra szeretné felhívni a figyelmet.

**Következtetés:** Előadásunkban bemutatjuk, hogy egyetlen szerepben a műtősnőnek hogyan kell alkalmazkodnia a két határterület (érsebészet és intervenció radiológia) által alkalmazott eljárásokhoz és az eszközök használatához.

**M2 Local anaesthesia szerepe carotis műtétek során**

GREZSUNÉ KENYERES ILDIKÓ

DEOEC Sebészeti Intézet Érsebészeti Tanszék,  
Debrecen

**Összefoglaló:** A carotis műtétek során a local anaesthesia bevezetése nagy előrelépés. A műtét ideje alatt folyamatos kontroll alatt áll a beteg. Az éber állapot sokban segíti munkánkat. Próbakirekesztéskor azonnali visszajelzést kapunk a beteg állapotáról, amelyről ő maga számol be.

**Következtetés:** A local anaesthesia alkalmazása nem csak szakmai kihívást jelent a műtétet műszerelő műtősnőre, hanem tekintettel kell lenni az ébren lévő, kommunikáló betegre is.

**M3 Az asszisztens feladatai arteria carotis interna stentelés közben**

KÉRY-DUDÁS SZABINA

Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ, Budapest

**Összefoglaló:** Az ischaemias stroke, amely embólia, thrombosis vagy hypoperfúzió miatt alakulhat ki, tartós fogyatékhöz, vagy akár halálhoz is vezethet. A stroke esetek 20-30%-áért az arteria carotisokat érintő érszűkület a felelős.

Napjainkra egyértelművé vált, hogy az endovascularis stent behelyezés, a sebészi endarteriectomia alternatíváját képezi. A két beavatkozás indikációi alapvetően megegyeznek. A szükséges képalkotó eljárások mellett neurológiai, belgyógyászati és labor vizsgálatok után megtörténik a beteg gyógyszeres és általános előkészítése. A beavatkozáshoz perifériás vénát biztosítunk, monitorozzuk a beteget, majd helyi érzéstelenítésben, Seldinger technika alkalmazásával elvégezzük a diagnosztikus vizsgálatot. Folyamatos beteg-észlelés mellett megtörténik a stent pozicionálása, majd a szűkület utótagítása. Az intervenció után eszközzel zárjuk a szűrt-csatornát. A beteget további megfigyelésre, osztályra helyezzük.

**Következtetés:** Az előadásomban az artéria carotis stentelésénél szükséges asszisztensi feladatokról fogok beszélni.

**M4 A szakdolgozók helye, szerepe a legújabb diagnosztikus és terápiás eljárásokban**

BERNHARDT SZILVIA

Állami Egészségügyi Központ Érsebészet, Budapest

**Összefoglaló:** Örömmel vállalkoztunk a színvonalas Fiatal Angiológusok Országos Fóruma felhívására, hogy a szakdolgozókkal megismertethessük az osztályunkon alkalmazott legújabb diagnosztikai és terápiás eljárást. Fontosnak érezzük, hogy bemutassuk, milyen jól működnek együtt a különböző társszakmák a mindennapos munkánkban. Érsebészeti osztályunk mindig nyitott volt a fejlődésre, és igyekeztünk a munkánk során mindig a legújabb eljárásokat alkalmazni. Előadásunkkal szeretnénk bemutatni a szakdolgozók helyét, szerepét a legújabb diagnosztikus és terápiás eljárásokban az érsebészeti osztályon. Az intervencionális radiológia az orvostudomány egyik legfiatalabb és leggyorsabban fejlődő ága. A beavatkozást végzők tapasztalatának növekedésével, egyre bővülő indikációval egyre nagyobb számban végeznek ilyen jellegű beavatkozásokat. Természetesen egy új, gyorsan változó szakterület számos gondot vet fel, aminek a megoldása még várat magára. Az intervencionális radiológiai módszereknek számos előnyük és hátrányuk van a sebészi megoldással szemben: ezek közül most csak néhányat sorolunk fel: mentes a sebészi feltárással („mellkasfűrészelés helyett csak egy kis vágás a combon”) és restructioval összefüggő szövődeményektől,

mint például sebfertőződés, idegsérülés, varratelégtelenség. Kisebb vérvesztéssel jár. Az eddig felsoroltakból adódóan következhet, hogy kisebb megterhelést ró a betegre. Sikertelenség esetén a műtét változatlanul elvégezhető. Ilyenkor a korábban elvégzett radiológiai intervenció nem jelent hátrányt, míg ismételt műtéti beavatkozások egyre nehezebben megoldható helyzetet teremtenek. Reméljük, sokan látták vagy olvasták a mellkasi aorta aneurysma graft beültetéséről szóló cikkeket, riportokat, az interneten is futó „Vér az alagút végén” című videót. ([http://index.indavideo.hu/video/Ver\\_az\\_alagut\\_vegen](http://index.indavideo.hu/video/Ver_az_alagut_vegen))

**Következtetés:** Előadásunkkal szeretnénk bemutatni, hogy milyen jelentősége van ápolói megközelítésből egy ilyen mérvű új eljárásnak, megfigyelve a betegek gyógyulási folyamatában.

### **M5 Központi műtő munkaszervezése a Szent Imre Kórházban**

SZÓNYI GABRIELLA

*Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórháza, Budapest*

**Összefoglaló:** Az utóbbi évek kórház-átalakítási és modernizálási törekvései egyértelműen a központi műtők kialakítása felé mutatnak. Mind szervezési, mind üzemeltetési szempontból gazdaságosabb és hatékonyabban üzemeltethető, mint az osztályokhoz tartozó műtők rendszere. Ez azonban új kihívások elé állítja a személyzet, ezen belül a műtősnők táborát.

Azok a kolléganők, akik évtizedekig dolgoztak egyazon osztályon, kénytelenek voltak új kihívásokkal szembenézni. A központi műtő rugalmasságot, szélesebb látókört, és nagyobb felelősséget kíván.

Leendő kolléganőinknek pedig tudomásul kell venniük, hogy az iskola elvégzése után még hosszú évek tapasztalatgyűjtésén és sok-sok továbbképzésen kell túljutniuk ahhoz, hogy a munka minden területén profikká váljanak.

Kórházunkban 2003 óta működik a központi műtő. A fent említett okok miatt nem volt könnyű az átállás. De visszatekintve az elmúlt 5 évre, úgy gondolom, komoly eredményeket értünk el, és sikeres munkáról számolhatok be.

**Következtetés:** Előadásunkkal szeretnénk bemutatni, hogy milyen változások szükségesek ahhoz, hogy a műtősnők is meg tudjanak felelni a felmerülő új elvárásoknak.

### **M6 DSA labor a HM Állami Egészségügyi Központban**

NAGY KATALIN

*HM Állami Egészségügyi Központ, Budapest*

**Összefoglaló:** A HM Állami Egészségügyi Központ keretein belül, a Központi Radiológiai Diagnosztikai Osztály részeként alig több, mint egy éve kezdte meg újraszervezett munkáját az intervenciók laboratórium. Az előadásban összefoglaljuk az eltelt időszak eredményeit. A ismertető során kitérünk létrejöttének körülményeire, technikai felépítésére, működési rendjére.

Elmondjuk a feladatköreit, helyét az egész intézmény munkájában. Az ott végzett munka sokszínűségét rövid, képekkel dokumentált esetbemutatókkal illusztráljuk.

**Következtetés:** Az egészségügyi szerkezetváltás következményei hatással vannak a különböző egységekben alkalmazott szakdolgozókra is, így meg kell felelniük a megváltozott elvárásoknak.

### **M7 Kritikus végtag ischaemiában végzett intervenciók technikai megoldása**

SZEKERES PIROSKA

*SE Kardiológiai Központ, Budapest*

**Összefoglaló:** Az atherosclerosis létrejöttében számos rizikófaktor szerepet játszik, a betegség progresszióját az életmódbeli tényezők (dohányzás, elhízás, mozgásszegény életmód) mellett a hypercholesterinaemia, a hypertonia és a diabetes mellitus is befolyásolják. A diabeteses betegek esetében az évek hosszú során kialakuló diabeteses neuropathia miatt a betegek már csak a nyugalmi fájdalom, vagy a kritikus végtagi ischaemia stádiumában kerülnek az angiográfiás laborba. Legtöbbször az érszűkület többszintű elhelyezkedését találjuk, a kiáramlás kifejezett érintettségével. Sebészi megoldásként cruralis bypassműtét, vagy amputáció jön szóba. A cruralis bypassműtét sikerét nehezíti a kis kaliberű célarteria, a megfelelő hosszúságú véna hiánya és az elhúzódó sebgyógyulás, a kivizsgált betegek töredéke alkalmas csak sebészi beavatkozásra. A másik megoldás a cruralis erek PTA-ja és stentelése lehet. A beavatkozás kisebb megterhelést jelent a beteg számára, nem kell altatni, nincs sebzés. Hosszú szakaszú elváltozások kezelhetők, szükség esetén a talpi ív és az arteria dorsalis pedis is tágítható. A beavatkozást helyi érzéstelenítésben, ellenoldali punctióból végezzük, majd egy cross over sheatet juttatunk a tágítandó oldalra, amely lehetővé teszi a vizsgálat közbeni kontrollok elvégzését, megkönnyíti a technikai kivitelezést. Heparin adását követően egy hosszú, 300 cm-es, 14"-es drótot vezetünk a tágítandó érszakaszba, majd az ér átmérőjének megfelelő ballonkatéterrel tágítjuk az eret. Dissectio esetén stentbehelyezés történik. A véráramlás javítása a feltétele a fekély vagy gangréna gyógyulásának, a fájdalom megszűnésének.

**Következtetés:** Végtagmentés esetén mindenképpen érdemes az intervenciót elvégezni, hiszen az amputációnak jelentős társadalmi vetülete van, és a beteg életminőségének nagyfokú csökkenését jelenti. Előadásomban a cruralis erekben végzett intervenció technikájáról szeretnék beszámolni.

**M8 A műtősnőtől a műtős szakasszisztensig**  
**ÁGOSTON GÉZÁNÉ**

*Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Érsebészet, Kistarcsa*

**Összefoglaló:** Több évvel ezelőtt a műtéteknél műszerező egészségügyi dolgozót úgy hívták, hogy műtősnő. Feladatai: a mindenkori műszerelés mellett a steril anyagok, eszközök előkészítése és biztosítása volt. Az érzéstelenítőt, a műszert főzték, a varró anyagot helyben preparálták, a kötszert vágják, hajtogatták és mosták.

Ma a központi sterilizáló sterilizálja a műszert, a kötszert előre hajtogatva csak csomagolni kell, vagy már steril egység csomagban kapják. A varró anyag sterilen tűvel ellátva érkezik. A műtőtextília sok helyen egyszer használatos. A műtősnő műtős szakasszisztens lett. Feladatai közé tartozik a műtétek során asszisztálni, a csökkent orvoslétszám miatt. A rendelkezésre álló előre gyártott anyagok és eszközök ugyan könnyítettek a munkán, viszont a műtétek száma megháromszorozódott, és a beteganyag is megváltozott. Ismertetjük a Flór Ferenc Kórház érsebészeti beteganyagát öt évre visszamenőleg, műtéti beavatkozás szerint.

**Következtetés:** Az egészségügyi szerkezetváltás következményei hatással vannak az alkalmazott szakdolgozókra, nem csak munkaszervezést illetően, hanem képzettségben is. Választ keresünk arra, hogy a megváltozott igényeket hogyan képes kielégíteni a műtősnő és milyen képzési segítséget kaphat ebben.

**M9 Műtéti megoldások változása az endovasculáris technológia fejlődésével**  
**SZŐLŐSI ADRIENN**

*Baranya Megyei Kórház, Pécs*

**Összefoglaló:** Az endovasculáris műtéti beavatkozásokkal napjainkban az ér betegek ellátása korszerűsödött. Modernbb technikai berendezésekkel, eszközökkel, jobban látótérbe hozhatóak az érpályán található szűkületek és aneurizmák.

A beteg számára kisebb műtéti megterhelést jelentő intraoperatív angioval végzett műtéteket az érrendszer, bármely területén alkalmazhatjuk, melyeket összefoglalva bemutatjuk.

**ÉRBETEGSÉGEK • THE HUNGARIAN JOURNAL OF VASCULAR DISEASES**

**A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság, valamint a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság tudományos folyóirata**

**Scientific Journal of the Hungarian Society for Angiology and Vascular Surgery and of the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Hungary**

**FŐSZERKESZTŐ: DR. BIHARI IMRE • ISSN 1218-36-36**

**Szerkesztőbizottság:** dr. Acsády György, dr. Dzsinih Csaba, dr. Hüttl Kálmán, dr. Jámbor Gyula, dr. Lázár István, dr. Mátyás Lajos, dr. Nagy Endre, dr. Entz László

**Rovatvezetők:** Artériák: dr. Nemes Attila • Vénák: dr. Menyhei Gábor • Endovasculáris beavatkozások: dr. Kollár Lajos  
 Alaptudományok: dr. Monos Emil • Haemorheológia: dr. Pécsváradi Zsolt • Belgyógyászat: dr. Meskó Éva  
 Radiológia: dr. Battyáni István • Gyermekkori ér betegségek: dr. Tasnádi Géza

**Kiadja az ANGIOLÓGIAI Kft. Felelős kiadó: az ANGIOLÓGIAI Kft. ügyvezető igazgatója.**

**Szerkesztőség címe: 1081 Budapest, Népszínház u. 42-44. Tel./Fax: 3345-468.**

**Tervezőszerkesztő: DTC med Kft. • Nyomdai munkák: Blackprint Kft.**

**Névmutató**

|                               |                |                        |                |                         |            |
|-------------------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------|------------|
| Ács Lászlóné                  | 69, 88         | prof. dr. Hüttl Kálmán | 67             | dr. Nemcsik János       | 69, 87     |
| Ágoston Gézané                | 69, 90         | Iskum Leila            | 69, 88         | dr. Nemes Balázs        | 67, 71, 73 |
| prof. dr. Alun Davies         | 68, 82         | dr. Járai Zoltán       | 69, 85, 86     | dr. Ole Michael Nielsen | 68, 82     |
| Bernhardt Szilvia             | 69, 88         | dr. Jassó István       | 69, 85         | dr. Pécsvárady Zsolt    | 67, 68     |
| dr. Baranyai Árpád            | 67, 74         | dr. Juhász György      | 67, 72         |                         | 77, 79, 83 |
| dr. Bauer László              | 67, 75         | dr. Juhász Nimród      | 68, 81         | dr. Rázsó Katalin       | 69, 84     |
| dr. Benkő László              | 68, 77         | dr. Kasza Gábor        | 68, 82         | dr. Schandl László      | 69, 84     |
| dr. Berek Péter               | 67, 75         | dr. Kepess Balázs      | 67, 73         | dr. Sebő Nóra           | 68, 80     |
| prof. dr. Hermann Berger      | 67, 71         | dr. Keresztury Gábor   | 67, 68, 77     | dr. Simó Gábor          | 67, 74     |
| dr. Bíró Gábor                | 67, 68, 71, 82 | Kéry-Dudás Szabina     | 69, 88         | dr. Szabó Gábor         | 68, 80     |
| dr. Borvendég János Sebestyén | 68, 81         | dr. Király István      | 67, 74         | dr. Szász Gábor         | 67, 68, 71 |
| dr. Cervenak László           | 68, 78         | prof. dr. Kollár Lajos | 67             | Szekeres Piroska        | 69, 89     |
| dr. Darabos Gábor             | 67, 72         | dr. Kolossváry Endre   | 67, 69, 77, 86 | dr. Szentpétery László  | 67, 68, 80 |
| dr. Daróczy László            | 67, 75         | dr. Kristóf Vera       | 68, 79         | dr. Szijártó Attila     | 68, 80     |
| dr. Dér Henrietta             | 67, 77         | dr. Landi Anna         | 68, 69, 79, 85 | Szőlősi Adrienn         | 69, 90     |
| dr. Dienes Anna               | 69, 87         | Markovics Jánosné      | 69, 88         | Szónyi Gabriella        | 69, 89     |
| dr. Entz László               | 67, 71         | dr. Menyhei Gábor      | 67, 68, 74, 82 | dr. Szónyi Mihály       | 68, 82     |
| dr. Farkas Katalin            | 69, 85         | dr. Mészáros Gábor     | 68, 82         | Tarcza Zsófia           | 68         |
| Grezsuné Kenyeres Ildikó      | 69, 88         | dr. Mihalovits Gábor   | 68, 83         | Tiboldi Éva             | 69, 88     |
| dr. Hardi Péter               | 67, 72         | dr. Münch Zoltán       | 68, 80         | dr. Tolvaj Dénes        | 68, 81     |
| prof. dr. Hunyadi János       | 68, 69, 83     | Nagy Katalin           | 69, 89         | dr. Vallus Gábor        | 67         |

**BELÉPÉSI NYILATKOZAT**

*(Aki a Belépési Nyilatkozatot kitöltve visszaküldi szerkesztőségünk címére  
– mint a MAÉT ill. a MACIRT tagja -, díjtalanul kapja folyóiratunkat.)*

Kérem felvételemet a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaságba. A tagdíjat (**35 év alatt 2000 Ft, 35 év fölött 4000 Ft**) a 11712004-20004178 számlaszámra átutalom. **KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!**

Név: .....

Cím: .....

Telefon- és faxszám: .....

Munkahely neve: .....

Munkahely címe, telefonszáma: .....

Beosztás: .....

Szakterület:.....

.....  
aláírás

**Német Phlebológiai Társaság 50. Jubileumi Kongresszusa**

2008. október 15-18. Bochum, Németország  
 Weblap: www.phlebologie-congress.de  
 Email: info@carlo-praetorius.de

**10. Román Phlebológiai és Ambuláns Sebészeti Kongresszus**

2008. október 16-18. Temesvár, Románia  
 Email: flebologie@yahoo.com

**Endovascularology 2008**

2008. október 22-26. Shanghai, Science and Technology  
 Museum, Kína  
 Weblap: www.endovascularology.org  
 Email: endovascularology@xueguan.net

**Nemzetközi Angiológiai Kollégium (ICA) 51.  
 Világkongresszusa és 7. Nemzetközi Érsebészeti és  
 Endovasculáris Kongresszus**

2008. október 22-26. Beijing (Peking), Kína  
 Website: www.intlcollegeofangiology.org  
 www.chinamed.com.cn/vascular  
 Email: denisemrossignol@cs.com, vascular@cma.org.cn

**Első Pan-Arab Érsebészeti Kongresszus és 2. Orient  
 Endovascularis Symposium**

2008. október 23-25. Damascus, Szíria  
 Website: www.oescongress.com  
 Email: endovasculare@hotmail.com

**Interdisciplinaris Alsó Végtag Szimpózium**

2008. október 25-26.  
 Imperial College, London, Egyesült Királyság  
 Website: www.ilegx.com  
 Email: info@ilegx.com

**Amerikai Magyar Orvosszövetség 40. Kongresszusa**

2008. október 26-31. Sarasota, FL, USA  
 Website: www.hmaa.org, www.amosz.extra.hu  
 Email: hmaaamosz@gmail.com

**Magyar Sebkezelő Társaság XI. Kongresszusa**

2008. október 30-31.  
 Best Western Grandhotel Hungária, Budapest  
 Email: el.kft@chello.hu  
 Weblap: www.euuzlet.hu/mskt

**Érmalformációk Kezelése az Angol Királyi Orvostársaság  
 (RSM) 8. Vasculáris Szimpóziuma**

2008. október 31. London, Egyesült Királyság  
 Website: www.rsm.ac.uk

**Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság Phlebológiai  
 Szekciójának Vénás Fóruma**

2008. november 14. 14-18h Budapest,  
 Best Western Gandhotel Hungária  
 Információ: dr. Bihari Imre, 06-1-3345-468

**Kardiovaszkuláris Intervenciók Innovációinak Kongresszusa  
 (ICI). 2008. december 7-9.**

Hotel David Intercontinental, Tel-Aviv, Israel.

Website: www.congress.co.il/ici2008  
 Email: ici08@paragon-conventions.com

**Magyar Dermatológiai Társulat 81. Nagygyűlése**

2008. december 11-13.  
 Weblap: www.derma.hu, www.convention.hu  
 Email: temerz@bor.sote.hu, kbagdi@convention.hu

**3. Nemzetközi Aorta Sebészeti és Anaesthesiológiai Kongresszus**

2008. december 11-13. Milánó, Olaszország  
 Website: www.aorticsurgery.it  
 Email: info@aorticsurgery.it

**22. Nemzetközi Endovascularis Kongresszus**

2009. február 6-12. Scottsdale, Arizona, USA  
 Website: www.endovascularcongress.org  
 Email: admin@isesonline.org

**Diabetesez Láb Globális Konferencia**

2009. március 19-21. Los Angeles, USA  
 Website: www.dfcon.com  
 Email: conference@dfcon.com

**23. Nemzetközi Frankfurti Phlebologiai és Minisebészeti  
 Workshop**

2009. március 27-28. Frankfurt, Németország  
 Információ: prof. dr. Várady Zoltán,  
 Zeil 123, Frankfurt am Main, 60313 Deutschland  
 Website: www.venenklunik-frankfurt.de  
 Email: profvarady@aol.com

**31. Nemzetközi Charing Cross Symposium**

2009. április 4-7. Imperial College, London, Egyesült Királyság  
 Website: www.cxsymposium.com  
 Email: info@cxsymposium.com

**Európai Vénás Fórum 10. Kongresszusa**

2009. június 5-7. Koppenhága, Dánia  
 Website: www.europeanvenousforum.org  
 Email: evenousforum@aol.com

**Nemzetközi Phlebológiai Unió (UIP) 16. Világkongresszusa**

2009. augusztus 31-szeptember 4.  
 Website: www.uip2009.eu  
 Email: uip2009@publiccreations.com

**Nemzetközi Angiológiai Unió (IUA) 18. és az Angiológiai és  
 Érsebészeti Mediterrán Liga (MLAVS) 19. Kongresszusa**

2009. szeptember 19-22. Palermo, Olaszország  
 Website: www.aimgroup.eu/2009/eurochap-mlavs  
 Email: eurochap2009@aimgroup.it

**Nemzetközi Angiológiai Unió 24. Világkongresszusa**

2010. április 21-25. Buenos Aires, Argentína  
 Website: www.iaa2010.com.ar

**Nemzetközi Angiológiai Unió XXV. Világkongresszusa**

2012. július 1-5. Prága, Csehország.



## ELVeS™

### *A tökéletes laseres megoldás a vénás elváltozások kíméletes kezelésére.*

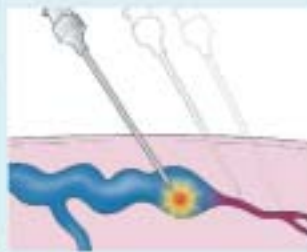
Az ELVeS™ módszer forradalmasítja az endoluminális laserterápiát, és egy új lehetőséget ad a páciensnek és az orvosnak.

- Minimálisan fájdalommentes beavatkozás
- Gyors postoperatív gyógyulás
- Kiváló orvosi és kozmetológiai eredmény
- „Egy napos” kezelési mód
- Kiváló páciens meglegedettség



#### **Az ELVeS™ szet**

- Egyszerű és biztos ellenőrzés az ultrahang készülék által látható speciális katéter segítségével
- Könnyen elvégezhető kezelés a cm-es beosztású katéterrel
- Vékony külső keresztmetszet, könnyen felvezethető
- 70 cm és 100cm katéter hossz



Az ELVeS™ módszerrel fájdalommentesen és ambulánsan kezelhetők:

- Vena saphena magna
- Vena saphena parva
- Ulcus cruris venosum
- Oldalági varizektomia
- Perforáns vénák

További információk:

[www.biolitec.com](http://www.biolitec.com)

Antal Miklós

[miklos.antal@biolitec.com](mailto:miklos.antal@biolitec.com)

mobil: 06 30 606 5880

Budapest 1237

Dinnyehegyi köz 21/a

**bio  
LITEC**  
biomedical technology

# 60x

1 havi mennyiség 1 dobozban

## 500 mg tableta

# Venoruton forte<sup>oxerutin</sup>

## Varikoózisban 2 x 1 tbl. naponta



1.: G. B. Agus C. Allegra, G. Arpaia, G. Botta et al.: Guidelines for the Diagnosis & Treatment of Chronic Venous Insufficiency, International Angiology, 2001. vol. 20. suppl. 2. to No 2.

VRT422/AUG08

A GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNY MEGNEVEZÉSE: Venoruton® forte 500 mg tableta. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL: 500 mg O-β-hidroxietil-rutozid (oxerutin) tablettként GYÓGYSZERFORMA: Tableta: zöldes-sárga színű, pettyes, korong alakú, domború felületű, egyik oldalán mélynyomású Zyma logo, másik oldalán „CV” jelzéssel ellátott tableta. Törési felülete zöldes-sárga színű. KLINIKAI JELLEMZŐK: Terápiás javallatok: A krónikus vénás elégtelenség következtében kialakuló, orvosi ellenőrzést igénylő visszértágulat, valamint együtt jelentkező vénás keringési zavar, vénás eredetű trophikus bőrváltozások, lábszárfekély kezelésére. A kísérő ödéma csökkentésére. A vénás elégtelenség során fellépő tünetek (pl. fáradt, nehéz lábak, görcsök, paraesthesia, és „nyugtalan” lábak (restless leg)) enyhítésére. A krónikus vénás elégtelenség kezelése során alkalmazott rugalmas kötés hatékonyságának javítására. Aranyér tüneteinek megszüntetésére. Diabetikus retinopathia kezelésére. Adagolás és alkalmazás: Krónikus vénás elégtelenség és szövődémei: Kezdő adag: naponta kétszer 1 tableta. A fenntartó kezelés: naponta legalább egyszer 1 tableta. Aranyér-betegség: meggyezik a krónikus vénás elégtelenség és komplikációi kezelésére javasolt adagokkal. Diabetikus retinopathia: 1500-3000 mg oxerutin naponta. Ellenjavallatok: A készítmény bármely összetevőjével szembeni túlérzékenység. Terhesség első trimesztere (lásd 4.6). Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések: Szív-, vese-, illetve májbetegség következtében kialakuló alsó végtagi ödéma kezelésére a Venoruton forte nem javasolt. Gyógyszerköcsönhatások és egyéb interakciók: Gyógyszerköcsönhatást nem jelentettek. Terhesség és szoptatás: a terhesség első három hónapjában történő alkalmazását kerülni kell. A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és gépek üzemeltetéséhez szükséges képességekre: Nincs arra utaló adat, hogy a készítmény befolyásolná a gépjárművezetést, vagy a gépek kezelését. Nemkívánatos hatások, mellékhatások: Nagyon ritka: anafilaxiás sokk, anafilaxiaszerű reakciók, túlérzékenységi reakciók, szédülés, fejfájás, kipirulás, fáradtság. Ritka: gyomor-bélrendszeri zavar, flatulencia, hasmenés, hasi fájdalom, gyomortáji diszkomfort érzés, emésztési zavar, bőrkütiés, pruritus, urticaria. Túladagolás: Eddig tünetekkel járó túladagolást nem jelentettek. GYÓGYSZERÉSZETI JELLEMZŐK: Segédanyagok felsorolása: makrogol 6000, magnézium-sztearát. Inkompatibilitások: Nem ismertek. Felhasználhatósági időtartam: 5 év. Különleges tárolási előírások: Legfeljebb 30°C-on. Nedvességtől védve tartandó. Csomagolás típusa és kiszerelése: 60 db tabletták PVC/Al buborékesomagolásban és faltartonban. A készítmény felhasználására, kezelésére vonatkozó útmutatások: Megjegyzés ■ (egy kereszt) Osztályozás: II. csoport Kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (V). A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA: Novartis Hungaria Kft. (Consumer Health részlege) 1114. Budapest, Bartók Béla út 43-47. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA: OGYI-T-5299/01-02 Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma: 27 529/41/2007 További információért kérjük olvassa el a részletes alkalmazási előíratot! Bruttó fogyasztói ár: tableta: 2130,- Ft. Az árak 2007. január elsejétől a következő árváltozásig érvényesek.



**Napi kezelés  
ára (1-2 tbl/nap):  
36-71 Ft**

**60 tablettás  
kiszárlás ára:  
2130 Ft**

Novartis Hungaria Kft. Consumer Health  
1114 Budapest Bartók Béla u. 43-47.  
Tel.: 457-6656, 457-6678 Web: [www.novartis.hu](http://www.novartis.hu)  
E-mail: [infoch.hungary@novartis.com](mailto:infoch.hungary@novartis.com)

