

ÉRBETEGSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2015/2.



Győri Angiológiai Napok 2015

Program és Absztraktok

*Dr. Bartos Gábor és mtsai.
Korai érsebészeti műhelyek
Magyarországon, a múlt század
ötvenes-nyolcvanas éveiben VI.
(Győr, Szombathely)*

Kongresszusok, Rendezvények



Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság
Magyar Cardiovaskuláris és Intervenciós Radiológiai Társaság



SIGVARIS ULCER-X

új lehetőség a vénás lábszárfekély kezelésében



A vénás lábszárfekély gyakori kísérője a krónikus vénás megbetegedéseknek, gyakorisága kb. 2% a lakosság körében. A már kialakult fekély hatékonyan gyógyítható kiegészítő kompressziós terápia segítségével. A sienai egyetem sebészeti tanszéke által készített tanulmány szerint

- a SIGVARIS ULCER-X kit 96,2%-os gyógyulási rátát mutatott a pólyák 70%-os rátájával szemben,
- a mintegy 4 cm átmérőjű fekélyek kétszer gyorsabban gyógyultak a SIGVARIS termék használata esetén, mint a rugalmas pólyával,
- a fájdalom, a diszkomfort-érzet és a láb állapotából fakadó hétköznapi gátlások lényegesen csökkentek a SIGVARIS ULCER-X használata esetén,
- a SIGVARIS ULCER-X használatakor az éjszakai fájdalom teljesen megszűnt, míg a rugalmas pólyát használók 40%-a panaszkodott éjszakai fájdalomról.

Mi is hát ez a SIGVARIS ULCER-X kit?

A készlet tartalmaz 2 db igen csúszós fejű, többi részén pamutból készült alsó harisnyát, mely hozzávetőleg I. kompressziós fokozatú, valamint 1 db II. kompressziós SIGVARIS Traditional (természetes gumi alapanyagú) térdharisnyát. Az alsó harisnya innovatív kötésmódja következtében segíti a felső harisnya felvételét valamint levételét, illetve a seben használt kötszert is biztonságosan helyén tartja.

A beteg bőrével kizárólag pamut anyag érintkezik.

A tapasztalatok szerint az alsó harisnya használata éjszaka is szükséges, így ebből a harisnyából a készlet kettőt tartalmaz, egyet nappali, egyet éjszakai viseletre.

A II. kompressziós harisnya viselete kizárólag nappalra ajánlott.

Úgy az alsó, mint a felső harisnya méretezése megfelel a szokásos SIGVARIS méretábrázatnak, azaz 12 standard méretben készül, anatómiailag követi a láb formáját.

A pólya megfelelő használatához hozzáértés, türelem és idő szükséges, míg az ULCER-X kitet a beteg egyedül, otthon is fel tudja venni.



A SIGVARIS ULCER-X KIT

Bővebb információért forduljon a SIGVARIS magyarországi hivatalos képviselőjéhez!

COMPRI-MED KFT.
1062 Budapest, Aradi u. 41.,
tel/fax: (1) 311-1883, mobil: (30) 949-3700.

Kedves Kolléganők és Kollégák!

A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság vezetősége nevében szeretettel köszöntöm Önöket a Győri Angiológiai Napok alkalmából.

Kétévente megrendezett kongresszusunk kétségtelenül a legfontosabb esemény minden érbertekkel foglalkozó szakember számára. Rohamléptekkel fejlődő szakmánk legújabb ismereteinek megszerzéséhez kiváló alkalmat nyújt a Tudományos Bizottság által gondosan megszerkesztett program, valamint vendégelőadókunk bizonyosan magas színvonalú előadásai. A program összeállításának egyik fontos szempontja volt az, hogy elegendő idő álljon rendelkezésre vitákra és lehetőség legyen konszenzus kialakítására. Örömmel fogadtuk Győr jelentkezését az Angiológiai Napokra. A Petz Aladár Kórházban folyó magas színvonalú szakmai munka biztosítéka egy sikeres rendezvénynek. Tamás László főigazgató úr és csapata mindent megtett azért, hogy a váratlan nehézségekkel dacolva ideális feltételeket teremtsen egy emlékezetes kongresszus lebonyolításához. A szervezők mellett hálás köszönet illeti a szponzorokat is, akik támogatása rendkívül értékes számunkra.

Kívánom, hogy mindenki gyarapodjon szakmai tapasztalatokban és emellett legyen lehetősége a baráti kapcsolatok ápolására is, hiszen ez is fontos célja a tudományos rendezvényeknek. Legyen részük sok hasznos, építő tudományos vitában és kívánom azt is, hogy szép élményekkel térjenek haza Győrből, ebből a nagy hagyományokkal rendelkező, ugyanakkor folyamatosan fejlődő, szép városból.

*Prof. Dr. Menyhei Gábor
a MAÉT elnöke*

Kedves Kolléganők és Kollégák!

A győri érsebészeti osztálynak három évtizeddel ezelőtt, 1985-ben nyílt lehetősége először arra, hogy a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság Kongresszusát, a Győri Angiológiai Napokat megrendezhesse. Régen volt, de élénken él emlékezetünkben a három napos szakmai és társasági program. Nagy energiával, fiatalon és lelkesen szerveztük a szakma ünnepét. Az eltelt időszakban sok változáson ment keresztül az érbertek szakmai ellátása és az ellátórendszer is. Ma már a legmodernebb diagnosztikai eszközök, legújabb műtéti és endovascularis technikák rendelkezésünkre állnak, és számos intézményben birtokoljuk a szükséges tudást is. De ahogy a hazai orvoslás számos területén, így az érbertek ellátásában is egyre jobban érezteti hatását a finanszírozási és a humán erőforrás-krízis. Reményeink szerint kongresszusunkon az aktuális szakmai kihívások mellett az utóbbiak terén is tudunk megoldást keresni, a döntéshozók felé javaslattal élni. Szeretnénk számos lehetőséget teremteni a vitára, a kölcsönös eszmecserére, az együtt gondolkodásra. Ezeknek a gondolatoknak a jegyében várunk mindenkit nagy szeretettel 2015-ben Győrbe!

*a Szervező Bizottság nevében,
Dr. Tamás László János*

Győri Angiológiai Napok – 2015

Program

Június 11. Csütörtök

- 09.00-11.00 TELEKONFERENCIA – ENDOVASCULARIS INTERVENCIÓ – ESETMEGBESZÉLÉS**
Intervenciós műtő: *Bartek Péter, Czigány Tamás, Kövesi Zsolt, Garab Gergő*
- Kongresszusi panel: *Nemes Balázs, Mátyás Lajos, Kollár Lajos, Bánsághi Zoltán, Kasza Gábor, Szeberin Zoltán*
Moderátor: *Tamás László János*
- 11.00-11.30 Kávészünet, kiállítás megnyitó**
- 11.30-12.30 ENDOVASCULARIS INTERVENCIÓ SZIMPÓZIUM (3x20 perc)**
- Vascular Venture**
Panel elnök: *Kollár Lajos*
Panel tagok: *Tamás László János, Lázár István*
- Stent Graft rendszer implantáció – Ovation Prime Live in a Box**
Mátyás Lajos
- CLI Update**
Nemes Balázs
- CAS Update**
Ruzsa Zoltán
- 12.30-12.50 Kávészünet, kiállítás látogatás**
- 12.50-13.45 CAROTIS MŰTÉTEK IDŐZÍTÉSE**
- Carotis műtétek. Kinél? Hogyan? Mikor?**
(referátum 15 perc)
Referátum: *Keresztúry Gábor*
Üléselnökök: *Entz László, Mogán István*
- 1. A carotis műtétek időzítése – változó koncepció**
Dzsinich Csaba, Vallus Gábor, Berek Péter, Barta László, Darabos Gábor, Tóth Lajos, Nyíri Gabriella, Teknős Dániel, Szász G. HM Egészségügyi Központ, Szív-, Ér-, Mellkas-Sebészeti és Stroke Osztály, Budapest

- 2. Carotis műtétek eredményei Magyarországon: az Érsebészeti Regiszter adatainak elemzése**
Gadácsi M.¹, Menyhei G.¹, Szeberin Z.², Kovács T.³, Pótló L.⁴
¹PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs;
²Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Érsebészeti Tanszék, Budapest;
³Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet, Budapest;
⁴PTE ÁOK Orvosi Statisztika és Informatika Tanszék, Pécs
- 3. Időben elvégezzük-e a tüneteket okozó carotis szűkületes betegek műtétét?**
Skribek Levente¹, Nagy Imre¹, Tóth Gyula², Mogán István³
¹Szent Imre Kórház, Budapest;
²Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ, Budapest;
³Europ-Med Egészségügyi Központ, Budaörs
- 4. Szignifikáns, szimptomatikus carotis stenosis = endarterectomy – de mikor?**
Benkő László, Kasza Gábor, Fazekas Gábor, Arató Endre, Sinay László, Füzi Árpád, Menyhei Gábor
PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs
- 13.45-14.00 Kávészünet, kiállítás látogatás**
- 14.00-15.30 KRITIKUS ALSÓVÉGTAI ISCHAEMIA KORSZERŰ DIAGNOSZTIKÁJA ÉS KEZELÉSE**
- A kritikus végtag ischaemia érsebészeti ellátásának irányelvei**
Referátum: *Vallus Gábor*
- A kritikus végtag ischaemia konzervatív kezelési lehetőségei**
Referátum: *Pécsvárady Zsolt*
- Üléselnökök: *Czigány Tamás, Farkas Katalin*
- 5. Perifériás intervenciók az SZTE Sebészeti Klinika érsebészeti gyakorlatában (2012-14)**
Takács Tibor¹, Palásthy Zsolt¹, Mihalovits Gábor¹, Sipka Róbert¹, Nagy Endre², Lázár György¹
¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged;
²SZTE ÁOK Diagnoscan Magyarország, Szeged

6. Végtagmentés céljából végzett térd alá vezetett bypassok klinikai eredményeinek összehasonlítása diabeteses és nem diabeteses betegeknél

Boros Péter, Litauszky Krisztina, Tóth Tamás, Martis Gábor, Olvasztó Sándor
Debreceni Egyetem Sebészeti Klinika
Érsebészeti Osztály, Debrecen

7. Traumás sérülés következtében kialakult kritikus alsó végtagi ischaemia ellátása osztályunkon

Teknős Dániel, Vallus Gábor, Nyíri Gabriella, Tóth Lajos, Berek Péter, Barta László, Darabos Gábor, Dzsinih Csaba
MH EK Szív-, Ér-, Mellkassebészeti Osztály, Budapest

8. Kritikus alsó végtagi iszkémiás események szezonálitása a teljes magyar népesség adatainak elemzésével

Kolossváry Endre¹, Ferenci Tamás², Kovács Tamás³, Kovács Levente², Járai Zoltán⁴, Farkas Katalin¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Angiológia, Budapest;

²Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport, Budapest;

³GYEMSZI, Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság, Budapest;

⁴Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Kardiológia, Budapest

9. A krónikus kritikus végtag ischaemia invazív kezelésének hosszútávú eredményei

Ruzsa Zoltán¹, Kuti Ferenc¹, Tóth Károly¹, Balázs Berta², Bánsághi Zoltán¹, Róna Szilárd¹, Hüttl Kálmán²

¹Bács-Kiskun Megyei Kórház, Invazív Kardiológia, Kecskemét;

²Semmelweis Egyetem, Kardiológiai és Vascularis Központ, Budapest

10. Kritikus végtagischaemia miatt intervención átesett betegek lézer Doppler követése

Róna Szilárd, Tóth Károly, Vámosi Zoltán, Kovács Nándor, Ruzsa Zoltán
Bács-Kiskun Megyei Kórház Invazív Kardiológia Osztály, Kecskemét

15.30-17.15 CALUDICATIO INTERMITTENS, A KRÓNIKUS ALSÓVÉGTAGI VERŐÉR-BETEGSÉG ELLÁTÁSA

(referátum 2x15 perc, előadás 7x10 perc)

A perifériás verőérbetegség ellátásának új irányelve

Referátum: *Farkas Katalin*

Az irányelv érsebészeti vonatkozásai

Referátum: *Palásthy Zsolt*

Üléselnökök: *Járai Zoltán, Riba Mária*

11. Az alsó végtagi obliteratív érbetegséggel kapcsolatos major amputációk teljes népességre vonatkozó retrospektív kohorsz vizsgálata (2004-2012)

Kolossváry Endre¹, Ferenci Tamás², Kovács Tamás³, Kovács Levente², Menyhei Gábor⁴, Járai Zoltán⁵, Farkas Katalin¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Angiológia, Budapest;

²Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport, Budapest;

³GYEMSZI, Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság, Budapest;

⁴Pécsi Tudományegyetem, Érsebészeti Klinika, Pécs;

⁵Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Kardiológia, Budapest

12. Mikrocirkuláció vizsgálata ENG-vel igazolt polyneuropathiában szenvedő diabeteses láb szindrómás betegeink esetében

Diószegi Ágnes¹, Vass Melinda¹, Flaskó Anna¹, Mechler Ferenc², Káplár Miklós³, Soltész Pál¹

¹Debreceni Egyetemi Klinikai Központ Belgyógyászati Intézet Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetemi Klinikai Központ Neurológiai Klinika, Debrecen;

³Debreceni Egyetemi Klinikai Központ Belgyógyászati Intézet, Debrecen

13. A transcutan szöveti oxigénnyomás mérés helye a diabeteses perifériás ütőérbetegek diagnosztikájában

Biró Katalin¹, Sándor Barbara¹, Vékási Judit², Kovács Dávid¹, Tótsimon Kinga¹, Tóth András¹, Kovács Miklós¹, Papp Judit¹, Koltai Katalin¹, Tóth Kálmán¹, Késmárky Gábor¹

¹Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs;

²Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Szemészeti Klinika, Pécs

14. Metabolikus paraméterek és elhízás hatása a perifériás verőérbetegség prevalenciájára és a túlélésre hypertóniás betegekben az ÉRV program adatai alapján

Farkas Katalin¹, Kolossváry Endre¹,

Járai Zoltán¹, Ludányi Andrea², Kiss István¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Budapest;

²EGIS Gyógyszergyár Zrt., Budapest

15. Infúziós kezelés perifériás ütőérbetegségekben

Késmárky Gábor, Biró Katalin, Koltai Katalin,

Kovács Dávid, Csiszár Beáta, Endrei Dóra,

Tóth Kálmán

PTE KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs

16. A cilostazol helye az Érsebészeti gyakorlatban.

Kezdeti tapasztalatok és eredmények

Martis Gábor¹, Boros Péter²

¹Debreceni Egyetem, Klinikai Központ Érseb.

Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Debrecen

17. A rheoferezis komplex angiológiai hatásai

Soltész Pál¹, Diószegi Ágnes¹, Vass Melinda¹,

Nagy-Vincze Melinda², Kiss Ferenc³,

Németh Norbert³, Gyimesi Edit⁴,

Baráth Sándor⁴, Módos László⁵

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Belgyógyászati Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Belgyógyászati Klinika Immunológia Tanszék, Debrecen;

³Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Sebészeti Műtéttani Tanszék, Debrecen;

⁴Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Laboratóriumi Medicina Intézet, Debrecen;

⁵Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Szemészeti Klinika, Debrecen

18.30 Kongresszus megnyitó

Köszöntések

Borkai Zsolt, Kara Ákos, Németh Zoltán, Knáb

Erzsébet, Menyhei Gábor, Tamás László János

19.00 Soltész emlékelőadás

Entz László

Bugár-Mészáros emlékelőadás

Riba Mária

Tiszteletbeli tagok oklevelének átadása

20.20 A kongresszus díszvendégének előadása
Gloviczki Péter

20.40 Bolero – Győri Balett előadása

21.00 Fogadás

Június 12. péntek

08.00–10.15 ANEURYSMA REKONSTRUKCIÓK

(eredmények, szövödmények, utógondozás)

(referátum 1x15 perc, előadás 12x10 perc)

Változik-e az elektív hasi aorta aneurysma műtét indikációja az EVAR korszakban?

Referátum: *Szeberin Zoltán*

Üléselnökök: *Mátyás Lajos, Palásthy Zsolt*

18. Stent graft beültetés a Szegedi Sebészeti Klinikán

Palásthy Zsolt¹, Sipka Róbert¹,

Mihalovits Gábor¹, Takács Tibor¹,

Váradi Rita¹, Nagy Endre², Lázár György³

¹Szegedi Tudományegyetem,

Sebészeti Klinika, Érsebészet, Szeged;

²Szegedi Tudományegyetem,

Radiológiai Klinika, Szeged;

³Szegedi Tudományegyetem,

Sebészeti Klinika, Szeged

19. Hasi aorta aneurysmák stent graft kezelése az oldalágak megőrzésével

Nemes Balázs, Szeberin Zoltán, Acsády

György, Hüttl Kálmán, Entz László

Városmajor Szív- és Érgyógyászati Klinika,

Semmelweis Egyetem, Budapest

20. A magyar infrarenalis aorta aneurysma műtétek eredményeinek elemzése az Érsebészeti Regiszter alapján

Hidi László¹, Kovács Tamás², Dobai Adrienn³,

Menyhei Gábor⁴, Szeberin Zoltán¹

¹Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet, Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság, Budapest;

³Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest;

⁴Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ

Érsebészeti Tanszék, Pécs

21. Aorta aneurysma megoldása stent grafftal a Honvédkórházban

Vallus Gábor¹, Dzsinih Csaba¹, Berek Péter¹,
Barta László¹, Darabos Gábor¹, Tóth Lajos¹,
Teknős Dániel¹, Nyiri Gabriella¹,
Szentpétery László²

¹Honvédkórház Érsebészet, Budapest;

²Honvédkórház Radiológia, Budapest

22. Arteria iliaca aneurysma sebészi kezelésében szerzett tapasztalataink

Garbaisz Dávid, Entz László, Szeberin Zoltán
Simmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és
Érgyógyászati Klinika, Érsebészeti Tanszék,
Budapest

23. Primer aorto-cavalis fistulával szövődött hasi aorta aneurysma endovascularis kezelése

Mátyás Lajos, Juhász György, Szentesi Szabolcs
B.-A.-Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató
Kórház, Miskolc

24. Szisztolés vagy diasztolés felvételeken tervezzük a stent graft implantációt?

Csobay-Novák Csaba¹, Fontanini Daniele
Mariastefano², Sótónyi Péter¹

¹Simmelweis Egyetem,
Érsebészeti Tanszék, Budapest;

²Simmelweis Egyetem,
Általános Orvostudományi Kar, Budapest

25. Aortaív aneurysmák hybrid műtéti megoldásai, öt eset bemutatásával

Sinay László, Kasza Gábor, Arató Endre,
Jancsó Gábor, Benkő László, Kollár Lajos,
Menyhei Gábor
PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs

26. A poplitea aneurysma korszerű kezelése: a Vascu-net Regiszter adatainak tanulságai

Menyhei Gábor¹, Szeberin Zoltán²

¹PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs;

²Simmelweis Egyetem Érsebészeti Tanszék,
Budapest

27. Bayes-beccslésen alapuló matematikai modell alkalmazása meteorológiai tényezők és aorta aneurysma ruptúrák közti kapcsolat vizsgálatára

Sótónyi Péter¹, Pozsgay Erzsébet², Doros Julia³,
Pongrácz Rita⁴, Csohay-Novák Csaba¹,
Szeberin Zoltán¹, Oláh Zoltán¹, Lovas Attila⁵,
Szilágyi Brigitta⁶

¹Simmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és
Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²Simmelweis Egyetem, Általános

Orvostudományi Kar, VI. évf., Budapest;

³Budapesti Műszaki Egyetem,

Matematika szak, IV. évf., Budapest;

⁴Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajzi
és Földtudományi Intézet, Meteorológiai
Tanszék, Budapest;

⁵Budapesti Műszaki Egyetem, Matematika
Intézet, Budapest,

⁶Budapesti Műszaki Egyetem, Matematika
Intézet, Geometria Tanszék, Budapest

28. Aorto-iliacalis endograft implantatio komplikációi, szövődmények, kezelési lehetőségek

Szentesi Szabolcs, Mátyás Lajos, Juhász György
BAZ Megyei Kórház és Egyetemi Oktató
Kórház, Miskolc

29. Az aorto-iliacalis dilatatív megbetegedések endovascularis ellátásával szerzett tapasztalataink 16 év tükrében

Juhász György, Mátyás Lajos, Szentesi
Szabolcs

B-A-Z Megyei Kórház és Egyetemi Oktató
Kórház, Ér- és Endovascularis Sebészet,
Miskolc

08.00-10.00 SZAKDOLGOZÓI (ASSZISZTENS) FÓRUM

Üléselnökök: Kövesi Zsolt, Csordás Adrienn

A Klinikai Demonstrációs Egység működése a győri kórházban

Referátum: Csordás Adrienn

Végtag amputáltak korai rehabilitációja

Referátum: Kaproncai Gabriella

Krónikus sebkezelés modern szemlélete napjainkban

Referátum: Miléder-Horváth Adrienn

30. Újra tudok járni! (A komplex rehabilitáció szerepe a claudikáció intermittens kezelésében)

Pintérné Horváth Ilona

Dr. Lumniczer Sándor Kórház Angiológiai Re-
habilitációs Osztály, Kapuvár

31. A diabeteses láb mikrocirkulációjának vizsgálata

Pappné Farkas Ildikó

DE KK Belgyógyászati Klinika Angiológiai
Tsz., Debrecen

32. A femoralis és cruralis amputation átesett betegek korai mobilizációja a PAMOK Érsebészeti Osztályán

Atalai Judit

Petz Aladár Megyei Oktató Központ, Érsebészeti Osztály, Győr

33. Visszér műtétes betegek ápolása az érsebészeti osztályon. Könnyű műtét – könnyű ápolás?

Németh Márta, Némethné Lidi Julianna, Róthné Zsidai Zsuzsanna, Nagy Renáta, Magasháziné Szabó Szilvia, Szalai Melitta, Molnár Andrea

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

34. Az aorto-duodenális fisztula műtősnői szemszögből

Dobó Éva, Simon Éva

Petz Aladár Megyei Oktató Központ, Győr

35. Érsebészet és sebészet határterületei:

Crush syndrome – Esetismertetés

Kovács András, Miletics Lilián

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

10.00-10.20 Kávészünet, kiállítás látogatás

10.20-11.30 TISZTELETBELI MAÉT TAGOK ELŐADÁSAI

Üléselnökök: *Menyhei Gábor, Pécsvárad Zsolt, Dzsinih Csaba*

Rupture Risk in Abdominal Aortic Aneurysm
Tina Cohnert

36. Superficial venous thrombosis: when to treat with anticoagulants

Viera Štvrtinová

Open and endovascular repair of Abdominal aortic Aneurysms: 25 year experience at Mayo Clinic (20 perc)

Gloviczki Péter

The current state of vena cava reconstructions (10 perc)

Gloviczki Péter

11.30-11.45 Kávészünet, kiállítás látogatás

11.45-13.30 „QOU VADIS” ÉRBETEGELLÁTÁS MAGYARORSZÁGON – EGÉSZSÉGPOLITIKAI FÓRUM

Gajdácsi József, Sinkó Eszter, Dózsa Csaba, Menyhei Gábor, Entz László, Farkas Katalin, Pécsvárad Zsolt, Bánsághi Zoltán

Moderátor: *Tamás László János*

13.30-13.45 Kávészünet, kiállítás látogatás

13.45-15.00 ÉRSEBÉSZET, ENDOVASCULÁRIS INTERVENCIÓ – SEBÉSZET HATÁRTERÜLETEI

(referátum 1x15 perc, előadás 6x10 perc)

Whipple műtét kapcsán végzett érresectiók és érrekonstrukciók

Referátum: *Oláh Attila*

Üléselnökök: *Szeberin Zoltán, Tamás László János*

37. Lehet-e mérni a sebész teljesítményét?

Fehérvári Mátyás¹, Thomas Hubbard², Szeberin Zoltán¹

¹Semmelweis Egyetem Városmajori Szív és Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²West Middlesex University Hospital NHS Trust, London

38. Ultrahang vezérelt zsírszívás mélyen fekvő shuntvéna esetében

Cs. Nagy Gábor¹, Jan Oliver Behrens¹, Reiner Verwiebe², Matthias Wunsch³

¹St. Bernward Krankenhaus, Gefäßchirurgische Klinik, Hildesheim, Németország;

²St. Bernward Krankenhaus, MVZ für Nephrologie und Dialyse, Hildesheim, Németország;

³Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge GmbH, Berlin, Németország

39. Terápia rezisztens hypertonia új, eszközös kezelése baroreceptor stimuláló készülék beültetésével – érsebészeti vonatkozások

Sótonyi Péter¹, Zima Endre¹, Széplaki Gábor¹, Perge Péter¹, Szeberin Zoltán¹, Wágner László², Török Szilárd², Entz László¹, Merkely Béla¹

¹Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²Semmelweis Egyetem, Transzplantációs és Sebészeti Klinika, Budapest, Magyarország

40. Intramuralis aorta hematoma kezelésében szerzett tapasztalataink

Mihály Zsuzsanna, Csobay-Novák Csaba, Entz László, Szeberin Zoltán

SE Városmajori Szív és Érgyógyászati Klinika, Budapest

41. Carotis endarterectomia során eltávolított plakkok hisztokémiai vizsgálata

Nagy Péter Ferenc¹, Hendrik Zoltán², Beke Livia³, Méhes Gábor³, Martis Gábor¹, Litavszky Krisztina¹, Olvasztó Sándor¹, Balla József²

¹DEKK Sebészeti Intézet Érsebészeti Tanszék, Debrecen;
²MTA-DE Vascularis biológia, thrombosis-haemostasis Kutatócsoport, Debrecen;
³DEKK Patológiai Intézet, Debrecen

42. Műérzfertőződés: megelőzés-kezelés

Mihalovits Gábor, Takács Tibor, Váradi Rita, Sahin Gábor, Palásthy Zsolt, Sipka Róbert
 SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged

15.00-16.20 POSZTER PREZENTÁCIÓ

Üléselnökök: *Vallus Gábor, Czigány Tamás, Kolossváry Endre*

16.30-18.00 MAÉT közgyűlés – vezetőség választás

16.00 MACIRT vezetőségi ülés

20.00 Bankett

„Érbetegségek” – díjátadás
Bihari Imre
 Angiológiai díjak átadása
Pécsvárad Zsolt

Június 13. szombat

08.00-09.00 VÉNÁS ÉS ENDOVÉNÁS BEAVATKOZÁSOK TAPASZTALATAI

(referátum 1x15 perc, előadás 3x10 perc)

Új utakon a vénák sebészete
 Referátum: *Menyhei Gábor*
 Üléselnökök: *Acsády György, Sipka Róbert*

43. Indokolt-e farmakomechanikus lízis végzése akut iliofemorális mélyvénás trombózis és krónikus vena cava inferior elzáródás esetén?

Tóth Gerda, Berencsi Anikó, Csobay-Novák Csaba, Szeberin Zoltán
 Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Érsebészeti Tanszék, Budapest

44. A beteg adottságainak hatása a lézeres visszértágulat eredményére

Bihari Imre, Ayoub George, Bihari András
 Á+B Klinika, Budapest

45. A preoperatív mapping és az intraoperatív UH kontroll szerepe az alsó végtagi visszeresség endovasculáris kezelésében

Sipka Róbert Imre¹, Leprán Ádám², Mihalovits Gábor¹

¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged;

²SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged

09.00-09.40 VENDÉG ELŐADÁSOK

Üléselnökök: *Menyhei Gábor, Szentpétery László*

Ultraszhang alkalmazások a vaszkuláris sebészetben

Garami Zsolt

How Can We Predict The Success Of Renal Artery Stenting: It Is Not Just Looking At An Arteriogram

Monika Lecomete Gloviczki

09.40-10.10 HAEMOSTASIS AZ ANGIOLÓGIAI ÉS ÉRSEBÉSZETI GYAKORLATBAN

(referátum 2x15 perc)

Üléselnökök: *Soltész Pál, Landi Anna*

Új orális anticoagulánsok helye az angiológiában

Landi Anna

Haemostasis menedzsment érrekonstrukciók kapcsán

Tamás László János

10.10-10.30 Kávészünet, kiállítás látogatás

10.30-12.20 ENDOVASCULÁRIS INTERVENCIÓK, HYBRID REKONSTRUKCIÓK

A súlyos claudikáció és a CLI ellátási stratégiája. Rosszkor, jól?

Referátum: *Bánsághi Zoltán*

Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Budapest

Üléselnökök: *Olvasztó Sándor, Bartek Péter*

46. Femoro-poplitealis stentelések 4 Frenches sheathen keresztül: 6 és 12 hónapos nyitvamaradási ráta és a stenttörés gyakorisága

Sarkadi Hunor¹, Bérczi Viktor², Kollár Attila², Kiss Dániel², Jakabfi Péter², Végh Eszter Mária¹, Nemes Balázs¹, Hüttl Kálmán¹, Dósa Edit¹

¹Szív- és Érgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest;

²Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest

47. A terápiaerezisztens hipertónia nonfarmakológiai kezelése. Az artéria renális denerváció. Kinek? Mikor? Hogyan?

Dézi Csaba András, Tamás László János,

Gartner Béla, Szentes Veronika

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

48. Ilio-femoralis hybrid műtéteink középtávú eredményei

Galambos Barnabás, Fürtös András, Kovács

Sándor, Kovács László, Rakos Gyula

Soproni Gyógyközpont Sebészeti és

Érsebészeti Osztály, Sopron

49. Az endovaszculáris technika bevezetése a Szegedi

Tudományegyetem Sebészeti Klinika

Érsebészeti Osztályán. Tanulságok

Sipka Róbert Imre¹, Nagy Endre², Palásthy Zsolt¹,

Mihalovits Gábor¹, Takács Tibor¹, Váradi Rita¹,

Lázár György³

¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged;

²SZTE ÁOK Radiológiai Klinika, Szeged;

³SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged

50. Máj haemangioma és fokális noduláris hyperplázia embolizációs kezelése

Bibók András, Doros Attila

SE Transzplantációs és Sebészeti Klinika

51. Flow moduláló stent alkalmazása renális aneurysma esetén – a rendszeres kontrollvizsgálatok fontossága

Gyánó Marcell, Merkely Béla, Hüttl Kálmán

Szív- és Érgyógyászati klinika, Semmelweis

Egyetem, Budapest

52. A transzradiálisan végzett percutan carotis intervenció tanulási görbéje

Végh Eszter Mária, Nemes Balázs, Teleki Barna,

Merkely Béla, Ruzsa Zoltán, Hüttl Kálmán

Szív- és Érgyógyászati klinika, Semmelweis

Egyetem, Budapest

53. Coronary subclavian steel syndrome mellett fellépő ismétlődő progresszív angina és azok intervencios megoldása

Gyurkovics Endre, Pajor Péter, Ahres Abdelkrim, Andrassy Péter, Juhász Viktória, Bányász Zsolt
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Budapest

12.20-13.20 ENDOVASCULÁRIS FÓRUM

– KERÉKASZTAL

Panel tagok: *Bánsághi Zoltán, Nemes Balázs, Bartek Péter, Szentpétery László, Battyáni István, Entz László, Szeberin Zoltán, Mátyás Lajos, Kollár Lajos, Menyhei Gábor, Czigány Tamás*

Moderátor: *Tamás László János*

13.20 Kongresszus zárása

POSZTER SZEKCIÓ

54. P1 Több szervet érintő katasztrofális thrombotikus tünetegyüttes sikeres kezelése biológiai (rituximab) terápiával

Szocska Ervin¹, Diószegi Ágnes¹, Tarr Tünde², Veisz Richárd³, Bidiga László⁴, Dezső Balázs⁴, Soltész Pál¹

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ

Belgyógyászati Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika Immunológia Tanszék, Debrecen;

³Debreceni Egyetem Klinikai Központ Radiológia Klinika, Debrecen;

⁴Debreceni Egyetem Klinikai Központ Patológia Intézet, Debrecen

55. P2 Súlyos végtagi keringészavart okozó, proximális mélyvénás thrombosis ritka esete

Szabó Ildikó, Farkas Katalin, Kolossváry Endre
Szent Imre Kórház, Budapest

56. P3 Arterio-venosus fistulával járó iliaca aneurysma ruptura

Váradi Rita, Leindler László, Palásthy Zsolt, Hódi Zoltán, Mihalovits Gábor, Sipka Róbert, Lázár György

SZTE Sebészeti Klinika, Szeged

57. P4 Érsebészeti és sebészeti határterületei: Crush syndroma – Esetismertetés

Kovács András, Miletics Lilián

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

58. P5 Az érsebész szerepe a nyaki tumorok radikális műtéti kezelésében

Csordás József

Általános- és Érsebészeti Osztály, Zala Megyei Kórház, Zalaegerszeg

- 59. P6 A sétatávolság csökkenés hátterének definiálása és a konzervatív terápiás beavatkozások monitorizálása tcpo2 méréssel**
Rozsos István, Szőnyi Eszter
 Theta központ, Pécs
- 60. P7 A chronicus vénás elégtelenség miatt kialakult dermatosclerosis és ulcus cruris kezelése műtéti úton. Nyitott sebkezelés eredményei**
Martis Gábor, Boros Péter
 Debreceni Egyetem, Klinikai Központ, Érseb. Tanszék, Debrecen
- 61. P8 A Buerger-kór differenciáldiagnosztikai nehézségei**
Vass Melinda¹, Bodnár Zsófia¹, Veisz Richárd², Bidiga László³, Soltész Pál¹
¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika C Épület, Angiológia Tanszék, Debrecen;
²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Radiológia Klinika, Debrecen;
³Debreceni Egyetem Klinikai Központ Patológia Intézet, Debrecen
- 62. P9 Primer aorto-duodenalis fistula, mint a felső gastrointestinalis vérzés egyik ritka oka**
Kövesi Zsolt¹, Varga Márk¹, Zsoldos Péter², Czigány Tamás¹
¹Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Érsebészeti Osztály, Győr;
²Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Sebészeti Osztály, Győr
- 63. P10 Meddig nőhet egy arteriovenosus fistula?**
Hidi László, Balázs György, Csobay-Novák Csaba, Apor Astrid, Sótónyi Péter
 Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest
- 64. P11 Preoperatív vaszkuláris képalkotás szerepe cadaver vese transzplantációban**
Hódi Zoltán¹, Szederkényi Edit¹, Szenohradszky Pál¹, Mihalovits Gábor¹, Kovács Gabriella², Morvay Zita²
¹SZTE Sebészeti Klinika, Szeged;
²Diagnoscan Magyarország Kft, Szeged
- 65. P12 Acut végtag ischaemiát okozó iatrogen arteria iliaca thrombosis esetei**
Tóth Gyula, Nyiredy Géza, Németh Attila
 Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelő Intézet és Baleseti Központ, Budapest
- 66. P13 Idős korban jelentkezett súlyos dysphagia lusoria ellátásának esete**
Teknős Daniel¹, Vallus Gábor¹, Bíró Zsolt², Deák György², Dzsini Csaba¹
¹MH EK Szív-, Ér-, Mellkassebészeti Osztály, Budapest;
²Uzsoki Utcai Kórház III. Belgyógyászati Osztály, Budapest
- 67. P14 Hipoperfúzióval járó aortaisthmus sérülések**
Oláh Zoltán, Nemes Balázs, Entz László, Sótónyi Péter
 SE Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Érsebészeti Osztály, Budapest
- 68. P15 Diabetezes malum perforansból kiinduló, lábszárra terjedő necrotizáló fascitis eredményes kezelése negatív nyomás terápia, cink-hialuronát tartalmú gél és kétrétegű elgészedő habkötszer kombinált alkalmazásával**
Vadász Gergely^{1,2}, Hardi Péter¹, Rozsos István², Menyhei Gábor¹
¹Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Érsebészeti Klinika, Pécs;
²Théta Egészségközpont, Pécs
- 69. P16 A perifériás artériás rezisztencia változásának hatása az artériás stiffness paraméterekre**
Kerekes György¹, Páll Dénes², Tóth Sára Rebeka¹, Soltész Pál¹
¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;
²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika, Debrecen
- 70. P17 A posztokkluzív reaktív hyperaemia vizsgálata lézer-doppler-áramlásméréssel három évvel gesztációs diabest követően**
Szabó Eszter^{1,2}, Járai Zoltán³, Magenheimer Rita⁴, Bibók György^{2,5}, Farkas Katalin¹, Tamás Gyula^{2,5}, Tabák Gy. Ádám^{2,5,6}
¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Belgyógyászati Szakmák Matriks Szervezete, Angiológia Profil, Budapest;
²Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar, I.sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest;
³Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Belgyógyászati Szakmák Matriks Szervezete, Kardiológia Profil, Budapest;
⁴St. Joseph Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Berlin, Németország;
⁵Diabétesz Gondozási Nemzeti Központ, Budapest;
⁶University College London, Epidemiológiai és Népegészségtani Tanszék, London, Egyesült Királyság

71. P18 Flow mediált vazodilatáció és artériás stiffness paraméterek prediktív értéke primer antifoszfolipid szindróma thrombotikus eseményeiben

Veres Katalin, Diószegi Ágnes, Kovács Beáta, Bánhegyi Viktor, Soltész Pál
Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen

72. P19 Hidrogén szulfid lehetséges hatása a komplikált érelmeszesedéses plakk progressziójára

Olvasztó Sándor¹, Jeney Viktória^{2,3}, Potor László², Pethő Dávid³, Nagy Péter¹, Matthew Whiteman⁴, Mark E. Wood⁴, Balla György², Balla József³

¹Érsebészeti Osztály, Sebészeti Intézet, Általános Orvostudományi Kar, Debreceni Egyetem, Debrecen;

²MTA-DE Vascularis biológia, Thrombosis-haemostasis Kutatócsoport, Debrecen;

³Belgyógyászati Intézet, Nephrologiai Tanszék, Általános Orvostudományi Kar, Debreceni Egyetem, Debrecen;

⁴University of Exeter Medical School, Bioscience, College of Life and Environmental Sciences, Exeter, Egyesült Királyság

73. P20 Klasszikus Rtg-vizsgálat szerepe az érszűkület diagnosztikájában – Esetismertetés

Schmidt László¹, Papp Borbála², Deres Péter³

¹MH BHD;

²Tormay Károly Egészségügyi Központ, Gödöllő;

³MH EK Honvédkórház

Az egészséges lábakért!



ELASTOMED®

KOMPRESSZIÓS GYÓGYHARISNYA ÉS
HARISNYANADRÁG TERMÉKCSALÁD

A II. kompressziós fokozatú standard és egyedi méretre készülő **ELASTOMED KOMFORT** és **ELASTOMED STRETCH** lábharisnyák, valamint az **ELASTOMED S** síkkötött karharisnyák a vénás és nyirokrendszeri betegségek kezelése során nélkülözhetetlenek. Használatuk széles körben elterjedt, a lábra és a karra az ideális eloszlásban fejtik ki a nyomást.

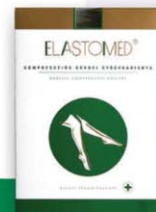
Az **ELASTOMED KOMFORT** és **ELASTOMED STRETCH** lábharisnyák, továbbá az **ELASTOMED S** karharisnyák szakorvosok által felírható, az OEP által támogatott termékek.

Az **ELASTOMED** kompressziós térdzoknik, harisnyák, harisnyanadrágok, karharisnyák és ízületi támaszok magyar termékek.

Kapható a gyógyászati segédeszköz boltokban és a gyógyszertárakban.
Méretvételhez és rendeléshez méretvételi lap igényelhető.

A kockázatokról olvassa el a használati útmutatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát!

Gyártja és forgalmazza: Pharmatextil Kft
1116 Budapest, Fonyód u. 2.
Tel / fax: (+36-1)2080 195, Fax: (+36-1)2080 197
Web: www.gyogyharisnya.hu, www.pharmatextil.hu
E-mail: info@pharmatextil.hu



Pharmatextil

ABSZTRAKTOK

1. A CAROTIS MŰTÉTEK IDŐZÍTÉSE – VÁLTOZÓ KONCEPCIÓ

Dzsinich Csaba, Vallus Gábor, Berek Péter, Barta László, Darabos Gábor, Tóth Lajos, Nyíri Gabriella, Teknős Dániel, Szász G.

*HM Egészségügyi Központ,
Szív-, Ér-, Mellkas-, Sebészeti és Stroke Osztály, Budapest*

Az 1950-es években bevezetett carotis rekonstrukciók javallata és technikája és időzítése számos változáson ment át. Osztályunkon 2007. július 1. óta 15717 műtétet végeztünk, ezen belül 9263 érműtetre került sor. Carotis műtéteink száma a jelzett időszakban 1474 volt, amiből 44 esetben szív-ér kombinált beavatkozás történt. A beavatkozás javallatában korábban a stenosis mértéke játszotta a vezető morfológiai szerepet. A carotis duplex scan által szolgáltatott információk, a plaque analysis jelentősen hozzájárult az egy paraméteren alapuló felfogás változásához, amelynek szellemében eseteink 28%-ában a carotis műtetre sürgetőleg került sor, 12 esetben azonnali műtétet végeztünk. A neurológiai tünetek és állapot a IIIb stadiumban évtizedeken keresztül a revascularisatio ellenjavallatát képezte. Mai gyakorlatunkban azonban a neurológia javallat elvei is változóban vannak. A carotis beavatkozás sürgető és acut indicatioja mind morfológiai, mind neurológia ismérvek alapján az alábbiakban foglalhatók össze:

A beavatkozást befolyásoló morfológiai sürgető körülmények:

1. significans stenosis okozó exulceralt, bevérzett plaque,
2. dissecalt plaque,
3. friss carotis occlusio,
4. nyílt vagy tompa carotis sérülés, erosio.

A beavatkozást befolyásoló neurológiai sürgető tényezők:

1. halmozott TIA –IIb stadium,
2. stroke in evolution- IIIa stadium,
3. kis kiterjedésű agykárosodással járó akut neurológiai deficit.

Az akut beavatkozást kizáró állapotok:

1. mély coma,
2. kiterjedt agyi ischaemiás laesio,
3. beavatkozást kizáró operabilitást kizáró cardialis vagy egyéb okok.

A sürgető illetve acut carotis műtéteink után 8 beteget vesztettünk el és 24 betegünkönél lépett fel maradandó neurológiai károsodás. A vázolt indikáció és technika eredményei tették lehetővé az irodalmi adatoknál kedvezőbb eredmények elérését.

2. CAROTIS MŰTÉTEK EREDMÉNYEI MAGYARORSZÁGON: AZ ÉRSEBÉSZETI REGISZTER ADATAINAK ELEMZÉSE **Gadácsi M.¹, Menyhei G.¹, Szeberin Z.², Kováts T.³, Pótló L.⁴**

¹PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs;

²Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és
Érgyógyászati Klinika Érsebészeti Tanszék, Budapest;

³Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és
Szervezetfejlesztési Intézet, Budapest;

⁴PTE ÁOK Orvosi Statisztika és Informatika Tanszék, Pécs

Célkitűzés: 2010 és 2013 között, négy év alatt a Magyar Érsebészeti Regiszterbe rögzített carotis beavatkozások adatainak elemzése.

Beteganyag és módszer: a fenti időszakban 20 érsebészeti ellátó intézetben összesen 5412 érsebészeti regiszterbe rögzített beavatkozás történt. Részletes statisztikai elemzést végeztünk a demográfiai adatok, a műtėti indikáció és a műtėti eredmények vonatkozásában. Emellett összehasonlítottuk a nagyobb betegszámot operáló intézetek műtėti eredményeit a kevesebb műtétet végzőkével.

Eredmények: a férfi-nő arány 64-36% volt. Az átlag-életkor mindkét nemnél 67 év. A négy legtöbbet operáló intézet az összes eset 60%-át fedte le. A műtétek 43%-a történt tünetmentes carotis stenosis miatt. A műtétek 87%-ában eversió endarteriectomia, 13 %-ában hagyományos thrombendarteriectomia történt. A betegek nagy többségét (84 %) intratrachealis narcosisban, 16 %-át locoregional anaesthesiában operálták. A perioperatív stroke aránya 2,2 %-nak, a halálozás 0,6 %-nak bizonyult. Eversió endarteriectomia esetén szignifikánsan alacsonyabb volt a posztoperatív stroke (1,9%, ill. 4,3 %; $p < 0,001$) és az idegsérülések aránya (1,3 %, ill. 3,2 %; $p < 0,001$), mint hagyományos endarteriectomia után. Szignifikáns különbség volt észlelhető a perioperatív stroke arányában a nagy esetszámot operáló intézetek és a kevés műtétet végzők között (1,3, ill. 2,6%; $p = 0,043$). Hasonló különbség volt észlelhető az idegsérülések arányában is. Az érzéstelenítés típusa nem befolyásolta a műtét kimenetelét.

Következtetés: az Érsebészeti Regiszter nagyszámú esetének elemzése alapján megállapítható, hogy a carotis endarteriectomia alacsony szövődmény-arány mellett végezhető, hatékony műtėti eljárás a stroke primér és szekundér prevenciójára. Az eversió műtét a posztoperatív stroke és az idegsérülés tekintetében előnyösebbnek tűnik a hagyományos endarteriectomiánál. Az eredmények elem-

zése azt mutatja, hogy a nagy volumenű érsebészeti centrumok kedvezőbb posztoperatív eredményeket tudnak elérni.

3. IDŐBEN ELVÉGEZZÜK-E A TÜNETEKET OKOZÓ CAROTIS SZÜKÜLETES BETEGEK MŰTÉTEIT?

**Skribek Levente¹, Nagy Imre¹, Tóth Gyula²,
Mogán István³**

¹Szent Imre Kórház, Budapest;

²Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti
Központ, Budapest;

³Europ-Med Egészségügyi Központ, Budaörs

A carotis endarterectomia célja a stroke elsődleges és másodlagos megelőzése. Az elmúlt 10 évben a tüneteket okozó releváns oldali carotis szűkületek esetében nemzetközi ajánlások a műtét 2 héten belüli elvégzését javasolják. Előadásunkban elemezzük a Szent Imre Kórházban az utóbbi 6 évben elvégzett carotis műtéteket, különösen a TIA, minor stroke utáni beavatkozásokat. Választ keresünk arra, hogy mi okozza az ischémias esemény és a műtét közötti várakozási idő megnyúlását.

4. SZIGNIFIKÁNS, SZIMPTOMATIKUS CAROTIS STENOSIS = ENDARTERECTOMIA – DE MIKOR?

**Benkő László, Kasza Gábor, Fazekas Gábor,
Arató Endre, Sinay László, Füzi Árpád,
Menyhei Gábor**

PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs

Napjainkban a szimptomatikus, szignifikáns carotis stenosis esetén az endarterectomia az elsődlegesen választandó beavatkozás, csökkentve ezzel a stroke kialakulását, halmozódását. Azonban a műtéti beavatkozás optimális idejének megválasztása napjainkban is folyamatos vita tárgyát képezi. Irodalmi adatok alapján a kezdeti TIA után az első 2 napban 6,7%, majd a 7. napot követően 10% a stroke előfordulásának aránya. A rizikó még magasabb, ha a kezdeti neurológiai esemény minor stroke volt. A jelenleg érvényes ajánlások szerint a műtétet a tüneteket követően minél előbb, de legalább 2 héten belül kell elvégezni, ha a beteg neurológiailag stabil. Korábban több tanulmány azt közölte, hogy a korai, 3 napon belüli beavatkozás növeli a perioperatív stroke arányt. Azonban jelenleg több olyan retrospektív vizsgálat látott napvilágot, mely a 48 órán belüli rekonstrukció mellett érvel, mivel a korai operáció nem növelte a perioperatív stroke arányát.

A Pécsi Érsebészeti Klinikán az utóbbi években a neurológusokkal szorosan együttműködve igyekeztünk a tünetes szignifikáns carotis stenosisos betegeket 2 héten belül megoperálni. Posztoperatív stroke arányunk nem növekedett ezzel a módszerrel.

A fent említett tanulmányok eredményei alapján, klinikánkon jelenleg arra törekszünk, hogy az érintett betegek mielőbb műtetre kerüljenek, amennyiben neurológiailag stabilak.

5. PERIFÉRIÁS INTERVENCIÓK AZ SZTE SEBÉSZETI KLINIKA ÉRSEBÉSZETÉNEK GYAKORLATÁBAN (2012-14)

**Takács Tibor¹, Palásthy Zsolt¹, Mihalovits Gábor¹,
Sipka Róbert¹, Nagy Endre², Lázár György¹**

¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged;

²SZTE ÁOK Diagnoscan Magyarország, Szeged

Az elmúlt évtizedben a perifériás artériás intervenciók száma erőteljes növekedést mutatott, háttérbe szorítva ezzel a nyitott rekonstruktív érműtéteket. Legutóbb a TASC II 2007-ben határozta meg azon morfológiai érelváltozásokat, melyekre a perifériás intervenciókat sikeresen alkalmazni lehet. Az indikációk köre azonban folyamatosan változik, köszönhetően az újabb és újabb technikai fejlesztéseknek. Az endovaszkuláris módszer sokáig a radiológusok illetve a kardiológusok kezében volt, az érsebészet ehhez csak háttérrel biztosított. Az utóbbi években azonban világszerte egyre nagyobb számú katéteres beavatkozást végeznek az érsebészeti műtőkben is, gyakran akár kombinálva a hagyományos nyílt operációkkal, jelentősen kiterjesztve általuk a rekonstrukciós lehetőségek határait. Intraoperatív DSA készülék beszerzését követően fentiek szellemében osztályunk gyakorlatában is szemléletváltás következett be, s fokozatosan növekvő számban megkezdjük a perifériás artériás intervenciók végzését. Érsebészetünkön 2012 óta végzünk nagyobb számban perifériás artériás intervenciók beavatkozásokat elsősorban az iliacalis illetve a femoralis szakaszon, többségében intraoperatív ún. „hibrid” műtét során. Beteganyagunkon 2012.01.01-2014.12.31 között összesen 412 perifériás intervenció történt, melyből 257 (62,4%) az invazív radiológián történt perkután módszerrel, míg 155-et (37,6%) érsebészeti munkacsoportunk végzett. A betegek átlag életkora a két csoportban hasonló volt (63,9±8,4 év vs. 63,8±8,6 év p=0,907). A teljes beteganyag tekintetében az osztályunkon töltött posztintervenciók időszak rövidebb volt az invazív radiológián végzett intervenciók esetén (2,2±3,4 nap vs. 5,5±3,6 nap p<0,001). Leszűkítve az összehasonlítást az általunk perkután módszerrel ellátott esetekre (43 beteg), ez a különbség már nem volt szignifikáns (2,2±3,4 vs. 2,6±2,7 p=0,391). Műtéti beavatkozást szükségessé tevő posztintervenciók szövődmények tekintetében (vérzés vagy érelzáródás) sem mutatható ki szignifikáns különbség a két betegcsoport között (7/257 vs. 6/155 p=0,723). Összefoglalásként megállapítható a perifériás vaszkuláris intervenciók egyre nagyobb arányban osztályunkon történnek. Fontosnak tartjuk ezt, hiszen régióinkban jelenleg a diagnosztikát, a beavatkozás indikációját, az esetleges posztintervenciók szövődmények ellátását és a betegek után követését is döntően az érsebészek végzik. Az egyre nagyobb tömegben jelentkező PAD-os beteg ellátásában azonban az angiológiának is fontos szerepe kell legyen. Eredményeink alapján elmondható, hogy egyetemünk mindkét intézete magas szakmai színvonalon végzi a beavatkozásokat, jó hatásokkal és eredményekkel. Célunk olyan vaszkuláris

centrum létrehozása melyben az invazív radiológia, az érsebészet és az angiológia szoros kooperációban vesz részt az érszűkület elleni küzdelemben.

**6. VÉGTAGMENTÉS CÉLJÁBÓL VÉGZETT,
TÉRD ALÁ VEZETETT BYPASSOK KLINIKAI
EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA
DIABETESES ÉS NEM DIABETESES BETEGEKNÉL**

**Boros Péter, Litauszky Krisztina, Tóth Tamás,
Martis Gábor, Olvasztó Sándor**

*Debreceni Egyetem, Sebészeti Klinika,
Érsebészeti Osztály, Debrecen*

A Debreceni Egyetem Érsebészeti Tanszékén 2010 és 2013 között kritikus, alsó végtagi ischaemia miatt térd alá vezetett femoro-poplitealis (P3) és femoro-cruralis rekonstrukciós műtéten átesett 30 beteget magába foglaló tanulmányt folytattunk. Vizsgálatunk során két betegcsoportot alakítottunk ki, 15 diabeteses, illetve 15 diabetes mellitusban nem szenvedő beteg adatait elemeztük. A következő paramétereket vizsgálatuk: kor és nemek szerinti megoszlás, reoperációk aránya és amputációs ráta. Meghatároztuk a graftok nyitvamaradási arányát a két betegcsoportban, és az a. poplitea 3-as szegmentumára, valamint cruralis erekre vezetett bypassok esetében. Figyelembe vettük továbbá a két vizsgálati csoport betegeinek kardiológiai, cerebrovasculáris és renális státuszát mint rizikótényezőket. A betegek utánkövetési időtartama legalább egy év volt. A betegek mindegyikén kritikus végtag ischaemia állapotában, végtagmentés céljából végeztünk bypass műtétet, amelyhez autológ saphena graftot, műér protézist, vagy a két típus kombinációját alkalmaztunk. Diabeteses beteganyagunk átlagéletkora 67,4 év, a nem diabeteseseké 65,5 év volt. A legalább egy éves utánkövetés alapján megállapítható, hogy beteganyagunkban a diabeteses betegek hasonló arányban igényeltek desobliterációt, redo műtétet, mint a nem diabetesesek. A nem diabeteses betegcsoportban a graftok nyitvamaradási aránya 1 év alatt 57,14%, a diabeteses betegcsoportban 42,86% volt.

Kutatásunk eredménye alapján elmondhatjuk, hogy a korábbi gyakorlattal és szakirodalmi adatokkal ellentétben a diabeteses betegeken megfelelően liberális indikációval végzett végtagmentő műtétnek létjogosultsága van.

**7. TRAUMÁS SÉRÜLÉS KÖVETKEZTÉBEN
KIALAKULT KRITIKUS ALSÓ VÉGTAGI
ISCHAEMIA ELLÁTÁSA OSZTÁLYUNKON**

**Teknős Dániel, Vallus Gábor, Nyiri Gabriella,
Tóth Lajos, Berek Péter, Barta László,
Darabos Gábor, Dzsini Csaba**

MH EK Szív-, Ér-, Mellkassebészeti Osztály, Budapest

A traumás érsérülések ellátásában mind az érsebésznek mind a traumatológusnak alapvető szerepe van. A betegek kezelését jelentősen befolyásolja a szakmai protokollok

közötti különbség és a szakmák közötti információ áramlás minősége. A revascularisáció sikerét nagyban befolyásolja a trauma és a műtetre kerülés közötti idő hossza. 2009 és 2014 között osztályunkon 9 beteget kezeltünk trauma kapcsán jelentkezett kritikus végtag ischaemia miatt. A betegek átlagéletkora 34 év volt (legfiatalabb 19, legidősebb 52 éves volt). A 9 betegből 8 férfit és 1 nőt kezeltünk. A kórházba érkezés és a műtét kezdete között átlagosan 4 óra 42 perc telt el (minimum 60 perc, maximum 11 óra). 5 esetben preoperatív, 3 esetben postoperatív angiographia történt. A kilenc betegből a postoperatív szakban egy beteget vesztettünk el, két esetben kényszerültünk femoralis amputáció végzésére.

Beteganyagunk kis száma ellenére egyértelműen látszik, hogy a revascularisatio műtét sikeréhez elengedhetetlen a különböző szakmai protokollok közötti egyeztetés, csak így szorítható le az ischaemiás idő és kerülhető el az amputáció.

**8. KRITIKUS ALSÓ VÉGTAGI ISZKÉMIÁS
ESEMÉNYEK SZEZONALITÁSA
A TELJES MAGYAR NÉPESSÉG ADATAINAK
ELEMZÉSÉVEL**

**Kolossváry Endre¹, Ferenci Tamás², Kovács Tamás³,
Kovács Levente², Járai Zoltán⁴, Farkas Katalin¹**

¹*Szent Imre Egyetemi Oktatókórház,
Angiológia, Budapest;*

²*Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar,
Élettani Szabályozások Csoport, Budapest;*

³*GYEMSZI, Informatikai és Rendszerelemzési
Főigazgatóság, Budapest;*

⁴*Szent Imre Egyetemi Oktatókórház,
Kardiológia, Budapest*

Bevezetés: Számos kardiovaszkuláris esemény (tüdőembolia, miokardiális infarktus, stroke) esetén igazolták, hogy az események éven belüli eloszlása szabályos mintázatot, szezonalitást mutat. Ebben a vonatkozásban a kritikus alsó végtagi iszkémiával kapcsolatosan kevés adat ismeretes. Vizsgálatunk célkitűzése az volt, hogy a teljes magyar népességre vonatkozólag azonosítsuk az alsó végtagi kritikus végtagi iszkémiának megfelelően megfigyelhető eseményeket és elemezzük azok esetleges szezonálisitását.

Módszer: Vizsgálatunkban a GYEMSZI Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóságával való együttműködésben, 9 éves vizsgálati időszakban (2004-2012), a teljes magyar népességben azonosítottuk az alsó végtagi kritikus végtagi iszkémiának megfelelően megfigyelhető eseményeket (alsó végtagi major amputációk – MAJORAMP, alsó végtagi fájdalom/szöveti károsodás miatti alsó végtagi revaszkularizációk – LOWERLIMBREVASC). Az azonosítás alapja a betegséget leíró BNO kódok, valamint az alsó végtagi amputációt azonosító beavatkozás (OENO) kódok alkalmazása volt. Az adott esemény pontos időpontjának ismeretében idősoranalízissel (kor-periódus modell) elemeztük az események éven belüli eloszlását.

Eredmények: A vizsgált időszakban (2004-2012), a teljes

népességben 44 200 személyt sikerült azonosítani, akik életében összesen 55 900 olyan klinikai esemény történt, amely megfelelt a kritikus végtagi iszkémiának (alsó végtagi major amputáció, vagy alsó végtagi fájdalom, szöveti necrosis esetén végzett alsó végtagi revaszkularizáció). A két csoport (MAJORAMP/LOWERLIMBREVASC) aránya 70/30 volt. A kor-periódus modell idősoranalízise szerint mind a két csoportban az események incidenciája a késő nyári, őszi periódusban szignifikáns mértékben csökkent.

Következtetés: 9 éves megfigyelési idő alatt, nagy esetszámon alapuló elemzés szerint az alsó végtagi kritikus végtagi iszkémiás események szezonaritást mutatnak. Az eredmények konzisztensek a nemzetközi irodalomban található kevés vizsgálat eredményeivel. A jelenség biológiai megalapozottságát támogatják azok az adatok, amelyek szerint a kardiovaszkuláris kockázati tényezők szintén szezonális megjelenést mutatnak, jellemzően nyári csökkenő tendenciával.

9. A KRÓNIKUS KRITIKUS VÉGTAG ISCHAEMIA INVAZÍV KEZELÉSÉNEK HOSSZÚTÁVÚ EREDMÉNYEI

**Ruzsa Zoltán¹, Kuti Ferenc¹, Tóth Károly¹,
Balázs Berta², Bánsági Zoltán¹, Róna Szilárd¹,
Hüttl Kálmán²**

¹Bács-Kiskun Megyei Kórház, Invaszív Kardiológia, Kecskemét;

²Semmelweis Egyetem,

Kardiológiai és Vascularis Központ, Budapest

Célkitűzés: A sebészi tibialis bypass műtétnek kritikus végtag ischaemiában limitált a kivitelezhetősége, míg a percutan angioplastica széles körben elérhető és jó rövidtávú eredményei vannak. Regiszterünk célja az volt, hogy kritikus végtag ischaemiában a térd alatti angioplastica hosszútávú eredményeit megvizsgáljuk.

Módszer: Prospektíven dolgoztuk fel 2008-2011-ben kritikus végtag ischaemia miatt térd alatti angioplasticán átesett 281 betegünk adatait. A beavatkozás célja az egy eres kiáramlás biztosítása volt ballonos angioplasticával. Stent implantációt csak akkor végeztünk, ha a ballonos tágítás után jelentős reziduális szűkület, vagy disszekció maradt vissza. A vizsgálat elsődleges végpontja a klinikai siker (a fájdalom enyhülése, sebgyógyulás, vétagmentés) és a major események előfordulása volt. A major események közé tartozott a halál, a myocardialis infarctus, a major nem tervezett amputatio, a sebészi revascularisatio szükségessége és a major vérzés. Másodlagos végpontok voltak a beavatkozás sikere, procedurális adatok és az eszköz-felhasználás. Vizsgáltuk a beavatkozás sikerének és a diabeteses láb szindrómának a vétagmentésre kifejtett hatását. A major amputatio hosszútávú halálozásra kifejtett hatását is vizsgáltuk.

Eredmények: Betegeink átlagéletkora 72.5 ± 36.5 év és a vizsgálati periódus átlaga $547,5 \pm 182,5$ nap volt. 251 végtagban (89%) értünk el jó angiographiás eredményt

legalább egy egyenes, térd alatti artériában. 270 betegben végeztünk ballonos angioplasticát és 90 betegben stent implantációt. Az elsődleges végpontok tekintetében hosszútávú nyomkövetés során (klinikai siker) a nyugalmi fájdalom 77%-ban szűnt meg, a fekély 83.3%-ban és a gangrena pedis 66.6%-ban gyógyult. A hosszútávú kumulatív vétagmentés 79 % volt és diabetes mellitusban szignifikánsan magasabb lett a végtag amputatio mint nem diabeteses betegekben ($p < 0.001$). A major nem kívánatos események előfordulása a hosszútávú kontroll során 120 (42,7%) és a mortalitás 38 (13.5 %) volt. Sikeres és nem sikeres intervenció esetén vétagmentés statisztikailag nem különbözött, azonban a vétagamputált betegek mortalitása magasabb lett mint a vétagmentett betegeké (21 (30%) vs. 37 (17.3%) ($p < 0.05$).

Következtetés: A térd alatti angioplasticának jó hosszútávú eredményei vannak és a vétagmentett betegeknek kisebb a mortalitása. Diabetes mellitusban magasabb a hosszútávú amputációs ráta és azoknak a betegeknek, akik major amputation esnek át magasabb a mortalitása.

10. KRITIKUS VÉGTAGISCHAEMIA MIATT INTERVENCIÓN ÁTESETT BETEGEK LÉZER DOPPLER KÖVETÉSE

**Róna Szilárd, Tóth Károly, Vámosi Zoltán,
Kovács Nándor, Ruzsa Zoltán**

Bács-Kiskun Megyei Kórház Invaszív Kardiológia Osztály,
Kecskemét

Bevezetés: kritikus végtag ischaemiáról (critical limb ischaemia - CLI) beszélünk több mint két hete fennálló nyugalmi végtagfájdalom vagy a vétagon kialakult fekély/gangréna esetén, illetve ha a bokán mért systolés vérnyomás kevesebb, mint 50, vagy az öregujjon mért lábujjnyomás kevesebb, mint 30 Hgmm. Hatékony revaszkularizáció nélkül a vétagvesztés esélye nagyon nagy. A lézer Doppler (LD) mérés a szöveti microcirculatio vizsgálatának egyik non-invaszív direkt módszere, amellyel a vizsgált terület szöveti perfúzióját, áramlási rezerv kapacitását mérhetjük és viabilitására következtethetünk. A vizsgálatot kiegészíti az adott terület lokális parciális oxigén nyomásának (tcpO₂) mérése, amely a szöveti oxigénellátásra, valamint a hypoxia mértékére enged következtetni.

Célkitűzés: intervención átesett CLI-s betegek microcirculációjának vizsgálata (LD, tcpO₂, lábujjnyomás mérés) a beavatkozás előtt és után, valamint a kimenetel hosszútávú követése.

Módszerek: Osztályunkra CLI miatt intervencióra érkező betegeket vizsgáltuk. Méréseinkhez a PeriFlux System 5000 (Perimed) készüléket használtuk, amely az LD, tcpO₂ és lábujjnyomás méréseire egyaránt alkalmas. Lézer Dopplerrel bazális és provokációt (melegítés) követően mértünk szöveti perfúziót, és ennek százalékos változását értékeltük (LD % emelkedés). A tcpO₂ szintet bazális és

100% O₂ inhalációját követően detektáltuk. Ezen méréseket a tervezett intervenció előtti napon, majd azt követően 4 napon belül végeztük. Hosszú távú követésre 3-6, 12 hónapos kontrollon kerül sor.

Eredmények: 40 CLI-s beteget vizsgáltunk eddig. A férfi/nő arány: 33/7, az átlagéletkor 68,8 év volt. A betegek 65% diabeteses, és 11 betegnek (27,5%) volt már korábbi végtag amputációja. Kontroll vizsgálatra eddig csak 6 beteg esetén került sor. Intervenció előtt az LD % emelkedés értékének átlaga 414,09% volt. A beavatkozást követően és a 3 hónapos kontroll során kapott eredményben ehhez képest szignifikáns különbség nem volt, de emelkedő tendenciát láttunk. Az utánkövetés során 3 beteg esett át végtagamputációra, mindhármukban 200 % alatti LD % emelkedést mértünk korábban. A tcpO₂ mérés eredményeiben eddig nem volt különbség intervenció előtt és után.

Következtetés: az LD és tcpO₂ vizsgálat a CLI-s betegek utánkövetésének hasznos módszere lehet, azonban az eljárás prognosztikai szerepének megítélésére a végtagmentés tekintetében több beteg hosszabb távú utánkövetése és további betegek bevonása szükséges.

11. AZ ALSÓ VÉGTAGI OBLITERATÍV ÉRBETEGSÉGGEL KAPCSOLATOS MAJOR AMPUTÁCIÓK TELJES NÉPESSÉGRE VONATKOZÓ RETROSPEKTÍV KOHORSZ VIZSGÁLATA (2004-2012)

Kolossváry Endre¹, Ferenci Tamás², Kovács Tamás³, Kovács Levente², Menyhei Gábor⁴, Járasi Zoltán⁵, Farkas Katalin¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Angiológia, Budapest;

²Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport, Budapest;

³GYEMSZI, Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság, Budapest;

⁴Pécsi Tudományegyetem, Érsebészeti Klinika, Pécs;

⁵Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Kardiológia, Budapest

Bevezetés: Az alsó végtagi érszűkület fatális kimenetele az alsó végtag major amputációja. A major amputációk incidenciája az érbeteg ellátás fontos indikátora. A nemzetközi adatok jelentős variabilitást mutatnak. Hazai publikált adatok ebben a kérdésben eddig nem voltak ismeretesek. Vizsgálatunk célkitűzése a magyarországi alsó végtagi major amputációk incidenciájának, valamint trendjének meghatározása volt.

Módszer: Vizsgálatunkban a GYEMSZI Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóságával való együttműködésben a teljes magyar népességben azonosítottuk az alsó végtagi érszűkületben szenvedő, 2004-2012 között major amputációra átesett betegek populációját. Az azonosítás alapja a betegséget leíró BNO kódok, valamint az alsó végtagi amputációt azonosító beavatkozás (OENO) kódok alkalmazása volt. A teljes populációra jellemző major amputációk incidenciájának megadása mellett egyéb

kockázati csoportokban (diabetes, idős kor) is meghatároztuk a major amputációk előfordulását. Az incidencia adatok direkt standardizációjával nemzetközileg összehasonlítható adatokat képeztünk.

Eredmények: A vizsgálat időszakában 38 200 major amputációt azonosítottunk (32 084 beteg). Az érintett populáció 65%-a volt férfi. Az átlag életkor 64 ±11,5 év, a diabetes előfordulása 50,4% volt. 2004-2012 között az alsó végtagi major amputációk előfordulása érdemben nem változott. Az összes betegévre vonatkozó major amputációk incidenciája 42,3/105, a diabeteses alcsoportban 318/105 volt. A primer amputációk aránya 71,5% volt. A térd alatti/térd feletti major amputációk aránya 0,3 volt. A major amputációk területi eloszlása jelentős (több, mint kétszeres) variabilitást mutatott.

Következtetés: Jelen elemzés az első, az obliteratív érbetegséggel kapcsolatos major amputációs adatközlés Magyarországon. Nemzetközi összehasonlításban a major amputációk incidenciájának magas értéke, a 9 éves megfigyelési idő alatti csökkenés elmaradása, az érintett populáció relatíve alacsonyabb életkora, az alacsony térd alatti/térd feletti major amputációs arány, a területi variabilitás, valamint a magas primer amputációk aránya jelzi, hogy a magyar adatok nemzetközi összehasonlításban kiemelkedően kedvezőtlenek. A jelenség hátterében az érbeteg ellátás (szűrés, felismerés, preventív kezelés, revaszkularizáció) elégtelensége állhat.

12. MIKROCIRKULÁCIÓ VIZSGÁLATA ENG-VEL IGAZOLT POLYNEUROPATHIÁBAN SZENVEDŐ DIABETESES LÁB SZINDRÓMÁS BETEGEINK ESETÉBEN

Diószegi Ágnes¹, Vass Melinda¹, Flaskó Anna¹, Mechler Ferenc², Káplár Miklós³, Soltész Pál¹

¹Debreceni Egyetemi Klinikai Központ

Belgyógyászati Intézet Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetemi Klinikai Központ Neurológiai Klinika, Debrecen;

³Debreceni Egyetemi Klinikai Központ Belgyógyászati Intézet, Debrecen

A diabetes mellitus súlyos késői szövődménye a vaszkuláris és neuropathiás pathomechanizmussal kialakuló diabeteses láb. A két mechanizmus kapcsolata és terápiás befolyásolhatósága szorosan összefüggő, de nem teljesen megoldott kérdés. Vizsgálatunkban diabeteses polyneuropathiára jellemző panaszokkal bíró betegek komplex vizsgálatát végeztük el. A makrovaszkuláris eltérések jelenlétét boka-kar index mérésével igazoltuk. A mikrocirkuláció vizsgálata veno-arterialis reflex (VA) válasz kiváltásával Laser-Doppler áramlásmérő segítségével történt. A VA reflex vizsgálat első részében detektáltuk a nyugalmi áramlást mindkét alsó végtagon, majd lógatást követően regisztráltuk a prekapilláris arteriolák összehúzódása révén létrejövő áramláscsökkenést. Továbbá

ENG vizsgálattal igazoltuk a polyneuropathia jelenlétét. A fenti tényezőket összevetettük a beteg aktuális anyagcsere állapotával. 31 (19 ffi, 12 nő) polyneuropathiás panasszal bíró 62,04 átlagéletkorú beteget vizsgáltunk. A diabetes mellitus átlagos fennállási ideje 13,25 év volt. A mikrocirkulációs vizsgálatok minden beteg esetében kórosnak bizonyultak. Nem találtunk összefüggést az ENG vizsgálatok eredménye és a mikrocirkulációs eltérések súlyossága között. Összefüggést találtunk az anyagcsere állapotot jelző HgbA1C és a neurogén károsodás által előidézett mikrocirkulációs zavar, a csökkent VA reflex válasz között ($R=0,472$, $p=0,011$). Hasonló kapcsolatot találtunk az emelkedett triglycerid érték és ezen kóros reflex válasz között ($R=0,425$, $p=0,024$). Eredményeink arra utalnak, hogy a VA reflex vizsgálat egy kiváló módszere a diabetes mellitusban kialakuló neurogén károsodás által okozott mikrocirkulációs zavar detektálására. Mivel a vizsgálat neurogén és vaszkuláris funkcióról is egyaránt információt ad, oly módon, hogy összefügg a beteg glikémiás kontrolljával is, ezért alkalmas módszernek tűnik a DM kezelésében alkalmazott új terápiák monitorozására.

13. A TRANSCUTAN SZÖVETI OXIGÉNNYOMÁS MÉRÉS HELYE A DIABÉTESZES PERIFÉRIÁS ÜTŐÉRBETEGEK DIAGNOSZTIKÁJÁBAN
Bíró Katalin¹, Sándor Barbara¹, Vékási Judit², Kovács Dávid¹, Tótsimon Kinga¹, Tóth András¹, Kovács Miklós¹, Papp Judit¹, Koltai Katalin¹, Tóth Kálmán¹, Késmárky Gábor¹

¹Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ,
 I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs;

²Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ,
 Szemészeti Klinika, Pécs

Bevezetés: A perifériás ütőérbetegség gyakorisága az össznépeségben 12%-ra tehető, magas rizikójú populációban akár 42% is lehet. A magas kardiovaszkuláris rizikójú diabeteszes betegek körében a mortalitás körülbelül négyszeres a normál populáció tagjaihoz képest. Évente 4000 alsó végtagi amputáció történik a cukorbetegség szövődményei miatt, az amputáltak 60%-a 5 éven belül meghal. A nagy végtag amputációk száma hazánkban három-négyszerese a nyugat-európainak, ennek alapján e súlyos beavatkozások jelentős része megelőzhetőnek tűnik.

Beteganyag és módszer: Vizsgálatunkba szemészeti ellenőrzésen rendszeresen megjelenő 90 diabeteszes retinopátiás beteget vontunk be. A korábban minor vagy major amputáción átesett, illetve jelenleg is fekélyrel élő betegek (1. csoport: 16 beteg, 12 férfi, 4 nő átlagéletkor: $67 \pm 8,0$ év) eredményeit a többi vizsgált beteg (2. csoport: 74 beteg, 40 férfi, 34 nő, átlagéletkor: $66 \pm 8,4$ év) adataival hasonlítottuk össze. A hagyományos angiológiai diagnosztikai vizsgálatokon (Doppler- vizsgálat, kalibrált hangvilla teszt) kívül transcutan szöveti oxigénnyomás mérést (tcpO₂) és hemoreológiai meghatározásokat (hematokrit,

plazma és teljes vér viszkozitás, vörösvérsejt aggregáció és deformabilitás) végeztünk.

Eredmények: Az 1. csoportban a boka-kar index (BKI) ($p<0,01$), kalibrált hangvillateszt térd alatti értékei ($p<0,001$) és a tcpO₂ mérés során elevációban mért érték szignifikánsan alacsonyabb ($p<0,03$) volt a 2. csoporthoz képest, ez utóbbi a kompenzációs mechanizmusok kimerülésére utalhat. A hemoreológiai paraméterek vizsgálata során szignifikáns eltérést nem tapasztaltunk a vizsgált csoportok között, bár a vörösvérsejt aggregációt az 1. csoportban nem szignifikánsan magasabbnak találtuk ($p=0,07$). Alcsoport analízis során a 2. csoportban 59 páciensnek nem volt klaudikációs panasza, közülük 16 esetben igazoltunk súlyos polineuropátiát, Doppler-vizsgálat 1 betegnél jelzett 0,4 alatti BKI-t, míg a tcpO₂ mérés 10 esetben mutatott 30 Hgmm alatti értéket.

Következtetések: Vizsgálatunk rávilágít arra, hogy a tünetekkel járó diabeteszes betegpopulációban a makro- és mikrocirkulációs károsodások jól objektívizálhatóak, ugyanakkor a BKI nem jelzi adekvátan az érbetegség súlyosságát diabetes mellitusban. A transcutan szöveti oxigénnyomás mérés pontosabb képet ad a végtag állapotáról, ezáltal a perifériás érszövődmények hamarabb felismerhetőek volnának.

14. METABOLIKUS PARAMÉTEREK ÉS ELHÍZÁS HATÁSA A PERIFÉRIÁS VERŐÉRBETEGSÉG PREVALENCIÁJÁRA ÉS A TÚLÉLÉSRE HYPERTONIÁS BETEGEKBEN AZ ÉRV PROGRAM ADATAI ALAPJÁN
Farkas Katalin¹, Kolossváry Endre¹, Járai Zoltán¹, Ludányi Andrea², Kiss István¹

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Budapest;

²EGIS Gyógyszergyár Zrt., Budapest

A perifériás érbetegség (PAD) nagy kardiovaszkuláris mortalitással járó betegség, mely már korai, tünetmentes stádiumában is diagnosztizálható egy egyszerű, noninvazív vizsgálat, a boka/kar index meghatározása révén. A csökkent, 0,9 vagy az alatti boka/kar index tünetmentes egyénekben is a nagy kardiovaszkuláris rizikó markere. Az ÉRV programban 21 892 hypertoniás betegben, az ÉRV Regiszter programban 100 431 egyénben értékeltük a metabolikus paraméterek, valamint az elhízás hatását a csökkent boka/kar index prevalenciájára. Az ÉRV programban a csökkent ABI ($\leq 0,9$) előfordulása 14,4% volt a teljes vizsgált populációban. A csökkent ABI ($\leq 0,9$) esélyhányadosa (OR) 1,13 (ns); 1,17 ($p<0,05$); 1,21 ($p<0,05$) és 1,43 ($p<0,05$) volt, az IDF, módosított-NCEP, NCEP kritériumok szerinti MetS ill. diabetes mellitus esetén. A BMI növekedése egyik vizsgált populációban sem növelte a prevalenciát. Az ÉRV Regiszterben a 88 cm feletti háskörfogat nőkben növelte a PAD esélyét. Az ÉRV program prospektív szakaszának értékelése folyamatban van. 12 644 beteg adatai alapján a PAD jelenléte kétszeresére növelte a hypertoniás betegek 5 éves

halálozását. A legnagyobb halálozás diabetes és PAD együttes fennállása esetén volt megfigyelhető. A túlsúly ill. az elhízás nem növelte a betegek halálozását.

15. INFÚZIÓS KEZELÉS PERIFÉRIÁS ÜTŐÉRBETEGSÉGEKBEN

**Késmárky Gábor, Biró Katalin, Koltai Katalin,
Kovács Dávid, Csiszár Beáta, Endrei Dóra,
Tóth Kálmán**

PTE KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs

Az angiológust gyakran kéri a beteg más szakmabéli kezelőorvosa, hozzátartozója vagy maga a beteg, hogy adjon valamilyen – például korábban megszokott – infúziót az állapot javítására; időnként pedig saját betegünkkel kapcsolatban érzünk késztetést, hogy adjunk „valamit”. A rendelkezésre álló evidenciák alapján a claudicatio intermittens ellátásában általában nincs helye az infúziós kezelésnek. A morbiditás és mortalitás csökkentő szekunder prevenciók mellett elsősorban a kontrollált járásgyakorlatot kell(ene) előnyben részesítenünk. A rendszeres, felügyelt tréning megvalósítási nehézségei miatt az életminőség javítására a cilostazollal vagy naftidrofurillal végzett tüneti terápiának és válogatott esetekben az endovascularis vagy műtéti intervenciónak van létjogosultsága. A hazánkban túlzottan elterjedt infúziós (pl. pentoxifillin) kezelésnek legfeljebb placebo-hatás tulajdonítható; a prosztaglandin típusú infúzió bár a járástávolságot növeli, de nem költséghatékony, és claudicatioiban nem finanszírozott. Krónikus kritikus végtag ischaemiában továbbra sincs egyértelműen hatékony gyógyszer. Intervencióra alkalmatlan esetekben az irányelvek alapján prosztaglandin (alprostadil, iloprost) infúzió alkalmazható, bár a kezelés költséges, időtartama hosszú (3-6 hét), a terápiás hatás előre nem jósolható meg, a betegek jelentős része refrakter a kezelésre, illetve a kezelés leállítása után gyakran visszaesés következik be. Más szer alkalmazása az irányelvek alapján fel sem merülhetne, ugyanakkor a mindennapi, hazai gyakorlat ettől sokszor eltér. Diabeteses polyneuropathiában az alfa-liponsav három-öt hetes infúziós alkalmazásának átmeneti kedvező hatásáról rendelkezésre állnak adatok, de a tartós orális kezelés hatékonysága megkérdőjelezhető éppúgy, mint a néhány napos infúziós kúraké.

Következtetés: A perifériás ütőérbetegség hatékony morbiditás és mortalitás csökkentő kezelését a szakmai irányelvek mentén kell beállítanunk, kritikus végtag ischaemiában meg kell oldanunk a fájdalomcsillapítást; ugyanakkor mellőznünk avagy visszautasítanunk kell a hatástalan kezelésre való felkérést és gyakorlatot. Bizonyos területeken és hatóanyagokkal objektív, randomizált, placebo kontrollált vizsgálatokra volna szükségünk a továbblépéshez.

16. A CILOSTAZOL HELYE AZ ÉRSEBÉSZETI GYAKORLATBAN.

KEZDETI TAPASZTALATOK ÉS EREDMÉNYEK

Martis Gábor¹, Boros Péter²

*¹Debreceni Egyetem, Klinikai Központ Érseb.
Tanszék, Debrecen;*

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Debrecen

Bevezetés: A cilostazol 2014. június óta áll rendelkezésre Magyarországon a Fontaine II PAD betegek kezelésére. A cilostazol phosphodiesterase III gátló, amely TAG, direct értágító és viszkozitás csökkentő hatása van. A szerzők tanulmányukban 91 beteg követéses vizsgálatának eredményeit mutatják be.

Betegek és módszer: A vizsgálatba bevont betegek mindegyikének igazolt PAD-ja volt. Kezdeti, minden betegre vonatkoztatott átlag BKI 0,47 volt, a DI 80 méter volt. A betegek 2x100 mg cilostazol kaptak. Amennyiben kettős TAG kezelésben részesültek a clopidogrel adagolását hagyták abba. A pentoxifillin adását felfüggesztették. A vizsgálat végpontjai a BKI változása, a járástávolság változása méterben kifejezve, illetve a gyógyszer (in)toleranciája a mellékhatások tekintetében. A betegek mindegyikét legalább 2 alkalommal ellenőrizték. Eredményeiket statisztikailag student t próbával elemezték. A vizsgálatba bevont betegeket 3 csoportban vizsgálták:

1. újonnan felismert PAD, korábban nem kezelt,
2. ismert és kezelt PAD,
3. ismert és műtéttel és/vagy intervencióval kezelt PAD.

A járástávolságot a betegek elmondása alapján regisztrálták, járópados ellenőrzés nem volt. A BKI mérés Dopplerrel történt a radialis és kétoldali ADP és ATP ereken mérve.

Eredmények: A vizsgálat végén az átlagos járástávolság 50 méterrel nőtt, A BKI 0,24-el nőtt minden betegre vonatkoztatva. Mindkét érték szignifikáns növekedést jelentett. Az különböző csoportokban a legjelentősebb változást azokban a betegekben igazolták, akik korábban PAD miatt kezelésben nem részesültek. Itt a BKI 0,28.-al növekedett, a járástávolság átlagosan 120 méterrel javult. A legszerényebb változást a Fontaine IIb diabeteses betegeknek észlelték, itt alig 30 méter volt a járásnövekedés és a BKI 0,15-el javult átlagban. Minden csoportban a Fontaine stádiumokban átrendeződést tudtak igazolni. Mindhárom csoportban megjelent a Fontaine I-es stádium. A betegek közül 7 nem tolerálta a kezelést és fel kellett függeszteni az adagolást. 3 esetben ritmuszavar, 1 esetben cardialis decompensatio, 2 esetben colica abdominalis és 1 esetben diarrhoea volt az ok. Exitus lethalis nem történt a tanulmány ideje alatt. Mind a 91 beteget ellenőrizni tudták.

Megbeszélés: A cilostazol a PAD kezelésében jelentős szerepet fog kapni. A kezdeti tapasztalatok azt mutatják, hogy jól meghatározott indikációk alapján hatásosabb kezelés mint az eddigi alaptherápia. Jóllehet a kezelést angiológus és/vagy érsebész indikálja, a kezelés előtti

vizsgálatok része kell hogy legyen a cardiológiai véleményezés, ráutalva a cardiológus irányába, hogy PDE III gátló kezelés indítását tervezi a szakorvos.

17. A RHEOFEREZIS KOMPLEX ANGIOLÓGIAI HATÁSAI

**Soltész Pál¹, Diószegi Ágnes¹, Vass Melinda¹,
Nagy-Vincze Melinda², Kiss Ferenc³,
Németh Norbert³, Gyimesi Edit⁴, Baráth Sándor⁴,
Módis László⁵**

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika Immunológia Tanszék, Debrecen;

³Debreceni Egyetem Klinikai Központ Sebészeti Műtéttani
Tanszék, Debrecen;

⁴Debreceni Egyetem Klinikai Központ Laboratóriumi
Medicina Intézet, Debrecen;

⁵Debreceni Egyetem Klinikai Központ Szemészeti Klinika,
Debrecen

A rheoferezis egy kaszkádfiltrációs, szelektív aferezis eljárás, mely segítségével nagy molekulású fehérjék, mint pl. LDL, Lp(a), fibrinogén, α_2 macroglobulin, vWF, Ig M, és triglycerid kerülnek eltávolításra. Hatására csökken a plazma és teljes vér viszkozitása, valamint eltávolításra kerülnek bizonyos endothel aktivációt előidéző proinflammatorikus faktorok, ezáltal javul a mikrocirkuláció. A jelenlegi nemzetközi ajánlások olyan angiológiai kórképekben indikálják, mint az időskori száraz macula degeneráció (AMD) vagy a hirtelen kialakuló sensoneurális hallásvesztés. Folyamatban vannak graft védelemre, illetve a koronária kis ér keringészavarra irányuló klinikai vizsgálatok is.

A szerzők Magyarországon elsőként alkalmazták a MONET rendszerű (membránfiltráció, optimalizált új extrakorporális kezelés) rheoferezis kezelést egy időskori száraz macula degenerációban (AMD) szenvedő betegnél. Az AMD pathogenezisében a kor mellett vaszkuláris károsodás, haemorheológiai, thrombotikus és gyulladásos folyamatok játszanak szerepet. A 68 éves férfi beteg anamnézisében hypertonia, asthma miatti gondozás, TIA szerepelnek. 2013 nyarán kezdődött progresszív látásromlása. Panaszai kezdetén centrális látótér kiesésről panaszkodott, később már olvasni sem tudott, látásromlása jelentősen befolyásolta mindennapi életvitelét. Laboreredményei közül a fokozott plazma és teljes vér viszkozitás, a fokozott Thr sejtfelszíni P-szelektin expresszió, fokozott fagocita aktivitás és a CD14+/CD16+ aktivált monocyták erősen emelkedett aránya volt kiemelhető. 2014 júliusában a Szemészeti Klinikával konzultálva, tekintettel a progresszív látásromlásra a rheoferezis kezelés elvégzése mellett döntöttünk. 2014 júliusa és decembere között 3 kezelési ciklusban összesen 8 alkalommal történt rheoferezis kezelés. A három kezelési sorozat hatására az alábbi pozitív változások

következtek be: a beteg látásélesség javulásáról számolt be, optikus koherencia tomográfiával (OCT) vizsgálva a macula kontúrja kevésbé elmosott szélű. A laboratóriumi eredmények a gyulladásos aktivitás csökkenését mutatták (fagocita aktivitás és az aktivált monocyták száma) antithrombotikus hatásként a Thr P-selectin expressziója normálissá vált, a vvt aggregabilitás csökkent, a plazma és teljes vér viszkozitás csökkent. Szisztémás hatásként az endothel funkció javulását mértük, az a. brachialis vasodilatatív kapacitása 4,5%-kal nőtt. A rheoferezis első vonalbeli terápiája az AMD-nek, de emellett a hirtelen kialakult sensoneurális hallásvesztés kezelésében is. A kezelés elterjedése várható egyéb angiológiai kórképekben, kiemelten a graftok okkludáló mechanizmusainak illetve a koronária kis ér keringészavarainak kezelésében.

18. STENT GRAFT BEÜLTETÉS A SZEGEDI SEBÉSZETI KLINIKÁN

**Palásthy Zsolt¹, Sipka Róbert¹, Mihalovits Gábor¹,
Takács Tibor¹, Váradi Rita¹, Nagy Endre²,
Lázár György³**

¹Szegedi Tudományegyetem, Sebészeti Klinika,
Érsebészet, Szeged;

²Szegedi Tudományegyetem, Radiológiai Klinika, Szeged;

³Szegedi Tudományegyetem, Sebészeti Klinika, Szeged

A minimalisan invazív gyógyítás szemléletének térhódításával, az elmúlt évek során Európában és világszerte az endovascularis kezelés, az aneurysma sebészet alapvető módszerévé vált.

Az SZTE Érsebészetén 2012 óta végzünk stent graft beültetést. Ezen időszak alatt évről-évre emelkedő számú (31-39-47) hasi és mellkasi aneurysmát operáltunk. Összesen 117 betegen 64 nyitott (62 hasi, 2 mellkasi) és 54 (50 hasi 4 mellkasi) endovascularis reconstructio történt, utóbbiak közül 3 indikációja volt sürgős (1 hasi, 2 mellkasi). A „learning curve” során az első 10 műtétet proktor részvételével végeztük, később intervenció radiológus kollégánk segítségével történtek a beavatkozások, majd 18 eszközt már önállóan az érsebészeti team ültetett be. Egy alkalommal kényszerültünk a műtét feladására a main body felvezetési nehézsége miatt. Ballontágítás után is fennmaradó I-es típusú endoleak-et nem tapasztaltunk, II-es típusú endoleak-jeink pedig az utánkövetés során megszűntek. 3 betegünk részesült transfusióban, 4 esetben volt szükség 24 órás intenzív osztályos observatorra. Az átlagos műteti idő első 10 betegünkre 2:41 perc, míg a legutóbbi 10-nél már csak 2:10 perc volt. Az eljárásra jellemző kisebb műteti megterhelés és rövidebb hospitalizáció különösen a magas kockázatú betegek számára előnyös, ennek szellemében a stentgraft beültetést elsősorban ASA III-as rizikó, magas BMI, vagy a kórelőzményben szereplő többszörös hasi műtét esetén indikáltuk. Endovascularis műteteink kapcsán halálozásunk nem volt. Korai szövődményként egy esetben graftszár-occlusio miatt kényszerültünk thrombectomiára, egyszer

pedig femoralis vérzés miatt vált szükségessé reoperatio. Késői szövődmenyként egy thoracalis stent graft infectióját észleltük, mely miatt explantatit és homograft beültetést végeztünk. A kezdeti nehézségeinkből és hibáinkból folyamatosan okulva az elmúlt 3 esztendő során ez a korábban „misztikusnak” vélt eljárás, intézetünkben mára csaknem rutin műtétté vált. Saját tapasztalataink is igazolják a beavatkozás ismert előnyeit, melyek révén mind több, különösen magas rizikójú beteg esetében válik megelőzhetővé a fenyegető, gyakran fatális aneurysma ruptura.

19. HASI AORTA ANEURYSMAK STENT GRAFT KEZELÉSE AZ OLDALÁGAK MEGŐRZÉSÉVEL
Nemes Balázs, Szeberin Zoltán, Acsády György,
Hüttl Kálmán, Entz László

*Városmajor Szív- és Érgyógyászati Klinika,
 Semmelweis Egyetem, Budapest*

Az átlagéletkor növekedésével az aorta dilatatív betegségeinek gyakorisága is emelkedik, a képalkotó eljárások elterjedtebb használata, a felismert aneurysmák számát emeli. Mivel a rupturált aneurysma mortalitása igen magas, az aneurysmák sebészi kezelése standard eljárássá vált. A nyitott sebészi eljárás mintegy 5%-os átlagos halálozási rátával jár, ezért érthető, hogy a minimál invazív technika, az endovascularis stentgraft (EVAR) beültetése széles körben elterjedt. Az EVAR alkalmazásának leggyakoribb ellenjavallata a rövid proximális nyak, illetve a nyak hiánya. Ezen esetek endovascularis kezelése fenesztrált vagy branch stentgraftok alkalmazásával oldható meg. Előadásunkban a klinikánkon ezen eszközökkel szerzett tapasztalatokat ismertetjük, három eset kapcsán.

20. A MAGYAR INFRARENALIS AORTAANEURYSMA MŰTÉTEK EREDMÉNYEINEK ELEMZÉSE AZ ÉRSEBÉSZETI REGISZTER ALAPJÁN

**Hidi László¹, Kovács Tamás², Dobai Adrienn³,
 Menyhei Gábor⁴, Szeberin Zoltán¹**

*¹Semmelweis Egyetem, Városmajori
 Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest;*

*²Gyógyszerészeti és Egészségügyi
 Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet,
 Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság,
 Budapest;*

*³Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és
 Fogászati Klinika, Budapest;*

*⁴Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ
 Érsebészeti Tanszék, Pécs*

Bevezetés: A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság (MAÉT) létrehozva az Érsebészeti Regisztert célul tűzte ki, hogy az egyes beavatkozások, műtétek eredményeit folyamatosan nyomon követi, elemzi és a tapasztalatokról beszámol. Jelenleg az elmúlt öt év

infrarenalis aortaaneurysma műtéteinek eredményeit mutatjuk be.

Metodika: Az infrarenalis aortaaneurysma adatok a MAÉT Érsebészeti Regiszteréből származnak és a 2010.01.01-től 2014.12.31-ig terjedő időszakot ölelik fel. A statisztikai kimutatásokhoz az R programot használtuk, az adatok elemzését kontingencia táblák segítségével kétmintás t-próbával, Fischer-féle egzakt próbával és odds ratioval végeztük.

Eredmények: A vizsgált időszakban 25 érsebészeti ellátó intézet 1435 infrarenalis aortaaneurysma beavatkozást rögzített, melyek 16,72%-ára (240 műtét) aneurysma ruptura miatt került sor. A műtétek 78,4%-át (1125 műtét) 5 nagy betegforgalmú intézet (>100 műtét/5 év) végezte. A rupturált aortaaneurysma csoport betegeinek átlag életkora 71,77±9,82(SD) év, a nők aránya 16,25% (39 fő), az aneurysmák átmérőjének átlaga 71,51±27,05(SD) mm, perioperatív mortalitása 33,75% volt. A nem rupturált aortaaneurysma csoport betegeinek átlag életkora 69,50±8,46(SD) év, a nők aránya 14,64%(175 fő), az aneurysmák átmérőjének átlaga 60,45±16,16(SD) mm, perioperatív mortalitása 3,51% volt. A műtéti technikákat (endovaszkuális vs. nyitott műtét) összehasonlítva mind a rupturált, mind a nem rupturált aortaaneurysma csoportban szignifikánsan kisebb volt a halálozás (R: p=0,0140, OR=0,11; NR: p=0,0023, OR=0,26) a stentgrafttal kezelt esetekben, illetve rövidebb volt a posztoperatív ápolási időszak (R: p=0,0137; NR: p<0,0001) is a stentgrafttal kezelt csoportban. Az intézetenkénti műtétszám elemzéséből kiderült, hogy a kis betegforgalmú intézetekben mind a rupturált (p<0,0001, OR=0,32), mind a nem rupturált (p<0,0001, OR=0,23) csoportokban szignifikánsan nagyobb volt a perioperatív mortalitás.

Következtetés: A rupturált és nem rupturált aortaaneurysmák betegcsoportok adatait jelentősen különböző paramétereik miatt, külön kell elemeznünk. Stentgraft alkalmazásánál szignifikánsan alacsonyabb a perioperatív mortalitás és a posztoperatív ápolási napok száma. Nagy betegforgalmú intézetek esetében szignifikánsan alacsonyabb perioperatív mortalitás érhető el.

21. AORTA ANEURYSMA MEGOLDÁSA STENT GRAFTTAL A HONVÉDKÓRHÁZBAN
**Vallus Gábor¹, Dzsini Csaba¹, Berek Péter¹,
 Barta László¹, Darabos Gábor¹, Tóth Lajos¹,
 Teknős Dániel¹, Nyiri Gabriella¹, Szentpétery László²**

¹Honvédkórház Érsebészet, Budapest;

²Honvédkórház Radiológia, Budapest

A Honvédkórházban 1985-ben alakult az Érsebészeti osztály 25 ágygal, Dr. Dlustus Béla főorvos vezetésével. 1985-2006 között összesen 198 műtétet végeztünk aorta aneurysma miatt, ebből 1 esetben stentgraft megoldás volt, betegünket más intézetben operáltuk. 2007. július 1-től megalakult az Állami Egészségügyi Központban a Szív-, Ér-, Mellkas sebészeti osztály. Az érsebészeti részleg

17 aktív ágyon Prof. Dr. Dzsinih Csaba vezetésével 2014. december 31-ig összesen 582 műtét történt aorta aneurysma miatt. Ebből 73 esetben történt aorta stentgraft megoldás ThAAA miatt. 2012 – óta rendelkezünk aorta stentgraft kerettel. Ettől kezdve stentgraft implantáció indikációja kiterjed az infrarenalis AAA-ra is, 24 műtétet végeztünk. Összesen 97 stentgraftot implantáltunk thoracalis- illetve infrarenalis aorta aneurysma miatt.

Műteti indikációt képezték: postcoarctacios álaneurysma, atheromás ulcus perforációból eredő valódi aneurysma, deceleratios aorta sérülésből kialakult álaneurysma, kombinált thoracalis és infrarenalis aorta aneurysma, valamint infrarenalis valódi aneurysma. A beavatkozások során conversiot igénylő major szövődményünk, perforatio, vagy migratio nem fordult elő. Minor szövődményünk 4 alkalommal jelentkezett, 2 ízben femoralis arteria roncsolódás miatt localis reconstructio történt, illetve átmeneti amaurosis steal fordult elő. Korai halálozásunk 1 ízben volt, septicus ThAAA stentgraft megoldása után gyomor perforatio miatt.

Jó eredményeink okai: átgondolt műteti indikáció felállítása, szoros team munka intézetünk intervenciók radiológiai, valamint az Intenzív Anaesth. osztállyal, alapos és pontos méretezés kidolgozása, magas szakmai színvonalú együttműködés és pontos kivitelezés.

22. ARTERIA ILIACA ANEURIZMA SEBÉSZI KEZELÉSÉBEN SZERZETT TAPASZTALATAINK

Garbaisz Dávid, Entz László, Szeberin Zoltán

Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Érsebészeti Tanszék, Budapest

Bevezetés: Az arteria iliaca aneurizmák előfordulása lényegesen ritkább az aorta aneurizmáknál. Sebészai kezelésük eredményeiről kevés adat áll rendelkezésre hazánkban. A korai és késői szövődmények és a halálozási arány csökkentésében az endovaszkuláris módszer javulást jelenthet. Célkitűzésünk volt a klinikánkon 2005. január 1. és 2014. december 31. között arteria iliaca aneurizmával diagnosztizált és operált beteganyagának retrospektív vizsgálata.

Eredmények: Tíz év alatt 72 betegnél történt műteti beavatkozás arteria iliaca aneurizma miatt (64 férfi [89%]). A betegek átlagéletkora 68,9 év (19-89 év) volt. Az anatómiai lokalizációt tekintve többségében az a. iliaca communison (76,4%) alakult ki értágulat. Nyolc esetben (11,1%) álaneurizma került diagnosztizálásra. Tíz esetben következett be aneurizma ruptura (13,9%), melyből 3 beteg közvetlenül a posztoperatív időszakban meghalt (30%-os korai mortalitás). A kezelést tekintve 42 esetben (58,3%) nyitott műtetre, 27 esetben (37,5%) stentgraft beültetésre és 3 esetben (4,1%) egyéb intervenciók beavatkozásra került sor. Az összes stentgraft beültetés 74,1%-a az utóbbi 5 évben történt. Az összes beavatkozást követően 22 esetben (34,72%) fordult elő posztoperatív szövődmény,

melyek döntő többsége nyitott műtét után lépett fel, stentgraft beültetés után összesen egy esetben került sor műteti konverzióra. Az összes beavatkozás (nyitott műtét, stentgraft implantatio, intervencio) posztoperatív mortalitása 6,9% volt. Az a. iliaca aneurizma megjelenésével egyidőben vagy attól eltérő időpontban 52,8%-ban jelent meg egyéb érszakaszon is aneurizma, melyek többsége a hasi aorta szakaszon alakult ki. A kardiovaszkuláris megbetegedések közül a hipertónia (61,1%) és az iszkémiás szívbetegség (38,8%) fordult elő leggyakrabban a vizsgált betegcsoportban.

Következtetés: Az a. iliaca tágulata többségében férfiaknál a hetedik évtizedben előforduló megbetegedés, mely döntően az a. iliaca communison alakul ki. Klinikánkon a sebészai kezelést korábban a nyitott műtét jelentette, azonban az utóbbi időben egyre gyakrabban alkalmazunk stentgraft implantációt. Alacsony szövődményráta miatt, a beavatkozásra alkalmas anatómia és beteg esetén ajánljuk az endovaszkuláris megoldást.

23. PRIMER AORTO-CAVALIS FISTULÁVAL SZÖVŐDÖTT HASI AORTA ANEURYSMA ENDOVASCULARIS KEZELÉSE

Mátyás Lajos, Juhász György, Szentesi Szabolcs
B.-A.-Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc

A primer, spontán aorto-cavalis fistula ritka, súlyos szövődmény, az abdominális aorta aneurysmák mintegy 1%-ában fordul elő. Jellemző klinikai tünet: tapintható hasi pulzáció, hátfájdalom és locomotív zöreje a has fölött. A megemelkedett extrém vénás nyomás miatt jobb szív félterhelés, légszomj, alsó testfél ödéma lehet jellemző tünet, melyek miatt többször csupán ezen tünetek miatt „kezelik félre” a beteget. Sebészai kezelés nélkül az elváltozás kardiális elégtelenséghez, halálhoz vezethet, a mortalitási arány magas 20-30%-ot is elérhet. Sebészai kezelést megelőzően fontos, a korrekt preoperatív diagnosztika, a beavatkozás megtervezéséhez. Hagyományos sebészai megoldás során nagy kockázatot jelent a magas vénás nyomás miatti intraoperatív vérzés, cava trombozissal és paradox pulmonális embolia. Intra- és korai posztoperatív mortalitás mintegy 40%. Az endovaszkuláris megoldás egy attraktív, alternatív kezelési lehetőséget nyújt, összehasonlíthatatlanul kisebb műteti kockázattal. Két esetben kapcsán szeretnénk bemutatni aorto-cavalis fistulával szövődött infrarenalis hasi aorta aneurysma endovaszkuláris műteti megoldását. Kitérünk a preoperatív diagnosztikára, tervezésre, a beavatkozás technikájára, taktikai szempontokra és utánkövetésre.

24. SZISZTOLÉS VAGY DIASZTOLÉS FELVÉTELEKEN TERVEZZÜK A STENTGRAFT IMPLANTÁCIÓT?

Csabay-Novák Csaba¹,

Fontanini Daniele Mariastefano², Sótónyi Péter¹

¹*Semmelweis Egyetem, Érsebészeti Tanszék, Budapest;*

²*Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Budapest*

A beteg számára optimális méretű stentgraft kiválasztásához mozgási műtermékektől mentes CTA vizsgálatra van szükség, mely EKG szinkronizációval érhető el. Vizsgálatunk célja annak eldöntése, hogy a stentgraftok tervezésekor érdemes-e a valószínűleg nagyobb érátmérőt mutató, de mozgási műtermékek által gyakrabban érintett szisztolés fázisú felvételeket használnunk a diasztolés képek helyett? A vizsgálat keretében 28 nem akut aorta szindrómás beteg (13 férfi, átlagéletkor: 72,9 év) CT angiográfiáját elemeztük. A felvételeket Philips Brilliance iCT berendezéssel készítettük a teljes aorta vizsgálatára kidolgozott protokoll alkalmazásával. A nyers adatokból a szív ciklus tíz különböző fázisát reprezentáló önálló axialis sorozatokat rekonstruáltunk 1 mm-es szeletvastagsággal. Natív felvételeken megmértük az aorta meszesedését (Ca-score). Ezt követően az aorta keresztmetszeti területét mértük a stentgraft implantáció szempontjából kritikus pontokon: az aortaív régiójában négy helyen (Z0, Z2, Z3, Z4), a thoracoabdominalis átmenetben (ACT), a renalis szájadékok alatt (REN), az infrarenalis aortán (MIR), valamint a jobb és bal arteria iliaca communison (RCIA és LCIA). A keresztmetszeti terület alapján kiszámoltuk az átlagátmérőt, illetve az abszolút és relatív pulzatilitást. Az inter- és intraobserver variabilitás megítélésére 10-10 beteg újbóli mérését is elvégeztük. Statisztikai analízisre Wilk-Shapiro-féle normalitási próbát, Lin-féle korrelációt, Wilcoxon signed rank tesztet és Spearman-féle korrelációs próbákat használtunk. Betegenként 90, összesen 4320 mérést végeztünk. A Lin-féle korreláció eredménye alapján méréseink mind intra-, mind interobserver szempontból pontosan reprodukálhatóak. Mérési pontjainkon a pulzatilitás a következők szerint alakult: Z0: 1,1 mm, Z2: 1,1 mm, Z3: 1,2 mm, Z4: 1,1 mm, ACT: 1,0 mm, REN: 0,8 mm, MIR: 0,6 mm, RCIA: 0,6 mm, LCIA: 0,6 mm. A szisztolés és diasztolés értékek között minden mérési pontban szignifikáns különbség adódott ($p < 0,001$). A pulzatilitás abszolút értéke az aortán caudalis irányban csökken, az érátmérővel korrigált relatív pulzatilitás értékét tekintve azonban a mérési pontok között szignifikáns különbség nincs. Az aorta meszesedése és a Z0 pulzatilitása között negatív ($r = -0,388$, $p = 0,046$), az aorta meszesedés és a kor között pozitív ($r = 0,594$, $p = 0,001$) korrelációt találtunk. Eredményeink alapján az aorta pulzatilitása abszolút értékben csak a mellkasi szakaszon releváns. Relatív értéke itt is öt százalék alatt marad, ami az eleve 10-20%-kal túlméretezett öntáguló stentgraftok kiválasztá-

sakor feltehetően nem releváns. A hasi szakaszon és az iliaca communison mért pulzatilitás szubmilliméteres nagyságrendű, biztosan nem releváns mértékű. Méréseink azonban idős betegpopuláción történtek, fiatalabb betegek esetében a pulzatilitás mértéke nem tisztázott.

25. AORTAÍV ANEURYSMÁK HYBRID MŰTÉTI MEGOLDÁSAI, ÖT ESET BEMUTATÁSÁVAL

Sinay László, Kasza Gábor, Arató Endre, Jancsó Gábor, Benkő László, Kollár Lajos, Menyhei Gábor

PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs

Az aorta dilatatív elváltozásainak sebészi kezelése az elmúlt két évtizedben forradalmian alakult át. Sikeresen, elsőként 1987-ben Volodos alkalmazott endovascularis megoldást a thoracalis aortán kialakult posttraumás pseudoaneurysma ellátására. 1991-ben Parodi infrarenalis aorta aneurysmát operált sikerrel, endograft beültetésével. Az azóta eltelt időszakban mind a képalkotó diagnosztika, mind a technológia rohamos fejlődése lehetővé tette az aortaíven kialakult, supraaorticus ágak szájadékait involváló aneurysmák endovascularis megoldását is, azok revascularizációja mellett. Klinikánkon az elmúlt időszakban öt beteget operáltunk aortaíven kialakult aneurysma miatt endograft beültetéssel, supraaorticus debranching mellett. Négy betegnél Ishimaru szerinti I-s, egy betegnél 0-s landig zónát kialakítva rögzítési pontként, részleges, vagy total debranching alkalmazásával. Négy betegnél elektív, egy betegnél légutakba penetráló ruptura miatt acut műtét történt. Négy elektíven operált betegünknel semminemű szövődmény nem jelentkezett. Az acutan, ruptura miatt operált betegnél bal oldali cerebelláris infarctus alakult ki. Eseteinket mind képalkotó diagnosztikai, mind műtéttechnikai szempontból részletesen kívánjuk bemutatni.

26. A POPLITEA ANEURYSMA KORSZERŰ KEZELÉSE: A VASCUNET REGISZTER ADATAINAK TANULSÁGAI – MAGUNKNAK

Menyhei Gábor¹, Szeberin Zoltán²

¹*PTE KK Érsebészeti Klinika, Pécs;*

²*Semmelweis Egyetem Érsebészeti Tanszék, Budapest*

Cél: A Vascunet Regiszter adatainak elemzése révén áttekintést adni a poplitea aneurysma jelenlegi kezeléséről és értékelni az országok közötti különbségeket a műtéti szám, a műtét típusa, az indikáció és a műtétek kimenetele vonatkozásában.

Módszer: 8 országban végzett 1471 műtét adatainak statisztikai módszerekkel történő elemzése.

Eredmények: Az 1 millió lakosra jutó műtétek száma Magyarországon volt a legalacsonyabb: 3,4, Svédországon a legmagasabb: 17,6). A sürgősségi beavatkozások aránya Magyarországon volt a legnagyobb, Ausztráliában a legkisebb (74 ill. 14%). Jelentős különbségek észlelhetők

az országok között az endovasculáris műtétek arányában is (0-35%). Szignifikánsan nagyobb arányban történt endovasculáris műtét elektív aneurysma-ellátásnál. Poplitea aneurysma műtét utáni amputáció jelentősen magasabb számban történt acut thrombosis miatti műtét után és azokban az országokban, ahol nagyobb volt a sürgősségi beavatkozások aránya (3,8 vs 1,6%; $p=0,04$). Lényegesen magasabb volt a mortalitás a rupturált poplitea aneurysmák műtétei után, mint az elektív ellátás során (11,1 vs 0,7%; $p<0,001$).

Következtetés: Jelentős különbségek észlelhetők az egyes országok között a poplitea aneurysmák műtéti ellátásának különböző változóit vizsgálva. Egyértelmű magyarázatot nehéz adni, azonban szerepe lehet a diagnosztikai aktivitás különbözőségében és az endovasculáris módszerek elérhetőségében. Az adatok elemzéséből egyértelmű, hogy lényegesen jobb eredmények érhetők el elektív műtétekkel, ezért hazánkban ezek arányának jelentős növelésére szükséges törekedni.

27. BAYES-BECSLÉSEN ALAPULÓ MATEMATIKAI MODELL ALKALMAZÁSA METEOROLÓGIAI TÉNYEZŐK ÉS AORTA ANEURYSMA RUPTÚRÁK KÖZTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATÁRA

Sótonyi Péter¹, Pozsgay Erzsébet², Doros Julia³, Pongrácz Rita⁴, Csobay-Novák Csaba¹, Szeberin Zoltán¹, Oláh Zoltán¹, Lovas Attila⁵, Szilágyi Brigitta⁶

¹Semmelweis Egyetem, Városmajori

Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, VI. évf., Budapest;

³Budapesti Műszaki Egyetem, Matematika szak, IV. évf., Budapest;

⁴Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajzi és Földtudományi Intézet, Meteorológiai Tanszék, Budapest;

⁵Budapesti Műszaki Egyetem, Matematika Intézet, Budapest,

⁶Budapesti Műszaki Egyetem, Matematika Intézet, Geometria Tanszék, Budapest

Bevezetés: Az aneurysma ruptura és az időjárás kapcsolata évtizedek óta ismert és kutatott terület. Több tanulmány alapján a ruptura előfordulásában nemtől függetlenül napszaki ritmicitás és a téli hónapokban való esethalmozódás figyelhető meg. Munkánk célja egy olyan matematikai modell felállítása, mely segítségével meghatározhatjuk a meteorológiai tényezők oly mértékű változását, melyek bekövetkezése jelentősen növeli a ruptura valószínűségét. A modellt használva az esetleírásokon túlmutatva egy előrejelzést adhatunk, mely segítheti a gyógyító-megelőző munka hatékonyságát.

Módszer: Vizsgálatunkba 77 (58 férfi, 19 nő, 71 ± 11 év átlagéletkorú, mellkasi: 16, hasi: 61), rupturált, aorta aneurysmák esetet vontunk be, a Semmelweis Egyetem

Érsebészeti Tanszéke által 2006-2012 között ellátott beteganyagból. A Európai Középtávú Időjárás-előrejelző Központ (ECMWF) szolgáltatja az időjárási adatainkat. A napi minimum, maximum és középhőmérséklet, illetve a légnyomás adatokat vetettük össze az aorta aneurysmák rupurájával idő és földrajzi elhelyezkedés tekintetében. Vizsgálataink során a Bayes statisztikára épített modellt alkalmaztunk. A statisztikai elemzésekhez és szimulációkhoz szükséges programot Wolfram® Mathematica nyelven írtuk.

Eredmények: Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy a környezet-meteorológiai tényezők közül a légnyomás csökkenése esetén drasztikusan nő a ruptura bekövetkeztének valószínűsége. Akár 1 hPa légnyomás-csökkenés is jelentősen megnöveli a ruptura veszélyét. A hőmérséklet 5-6 °C-os emelkedése vagy csökkenése szintén a ruptura kialakulásának valószínűségét növeli.

Következtetések: A modellünk nem egy időjárási paraméter és a ruptura egyidejű bekövetkeztének a valószínűségét vizsgálja, hanem azt, hogy az adott meteorológiai feltétel megléte/változása mellett mekkora az aneurysma ruptura bekövetkeztének esélye. Az eddigi modellekkel ellentétben a miénkben nem játszik szerepet az időjárási tényezők gyakorisága. A kidolgozott modell alkalmas más biológiai rendszerek változására alapuló állapotbecslésre is.

28. AORTO-ILIACALIS ENDOGRAFT IMPLANTATIO KOMPLIKÁCIÓI, SZÖVŐDMÉNYEK, KEZELÉSI LEHETŐSÉGEK

Szentesi Szabolcs, Mátyás Lajos, Juhász György
BAZ Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc

Osztályunkon 1998-tól végzünk endograft implantatit. A beültetések számának növekedésével emelkedhet a komplikációk, szövődmények előfordulása. Ezen esetek felismerésére, kezelésére, ellenőrzésére fel kell készülnünk. Az elmúlt 15 évben osztályunkon végzett mintegy 300 endograft implantatio intraoperatív komplikációit, korai és késői műtét utáni szövődményeit dolgozzuk fel, irodalmi adatokkal összevetve.

Vizsgáljuk a konvertált eseteket, a korai graft thrombosisokat, az endoleakek kialakulását, a graft migráció és graft infectio eseteit. Bemutatjuk az alkalmazott megoldásokat, rávilágítva a szövődmények megelőzésének lehetőségeire, kihangsúlyozva a kivizsgálás, a tervezési pontosság és az utánkövetés fontosságát.

29. AZ AORTO-ILIACALIS DILATATÍV
MEGBETEGEDÉSEK ENDOVASCULARIS
ELLÁTÁSÁVAL SZERZETT TAPASZTALATAINK
16 ÉV TÜKRÉBEN

Juhász György, Mátyás Lajos, Szentesi Szabolcs
*B-A-Z Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház,
Ér- és Endovascularis Sebészet, Miskolc*

1998 januárja és 2015 februárja között mintegy 300 endograft implantációt végeztünk az aorto-iliacalis rendszer dilatatív megbetegedései miatt. A férfi - nő arány 80-20% volt. A betegek átlagéletkora 68 év, mely 35-88 év közt szórt. 250 implantáció infrarenalis aorta, illetve aorto-iliacalis aneurysma miatt történt, 8 esetben izolált iliaca communis, 1 alkalommal hypogastrica tágulatot rekesztettünk ki. A thoracalis aorta szakasz patológiája miatt (TAA, ruptura, trauma, dissectio, coarctatio) 28 stentgraft beültetést végeztünk. 1 endograftot implantáltunk thoracoabdominalis aneurysma miatt. Korábbi aorto-bifemorális prothesis beültetés után kialakult proximális, paraanastomoticus aneurysma miatt 8 endograftot ültettünk be. Az aneurysmak átlagos átmérője 5,5 cm. 24 betegnél infrarenalis aorta aneurysma ruptura miatt végeztük a beavatkozást. 3 implantáció aorto-enteralis contaminatio, 2 aorto-cavalis fistula, 2 septicus aorta elváltozás miatt történt. Az elektív esetek mortalitása 1% alatti, míg az akut beavatkozásoknál 20% körüli. 3 konverzió történt endograftról nyitott műtetre, illetve 1 bifurcatiósról unilateralisra. Az AAA esetek műtéti megoldásainál a jobb hemodinamikai viszonyok miatt a bifurcatios graft típust preferáljuk, de akut esetekben, vagy ha az egyik iliaca tengely elzáródott, illetve ha az aorta bifurcatio szűk, aorto-uniliacalis graft implantatio jön szóba, rendszerint crossover bypasssal kiegészítve. Az esetek számának növekedésével nyilvánvalóan egyre többször kényszerülünk a mintegy 15%-ban előforduló késői szövődmények (I. típusú proximális és distalis, II. típusú oldalág, III. típusú, szétcsúszásos leakek, graft migráció) ellátására. Proximális, azaz I/a típusú endoleak miatt 6 alkalommal végeztünk reintervenciót, felső cuff behelyezésével. I/b, azaz distalis endoleak miatt 10 esetben történt újabb beavatkozás, distalis extender implantáció behelyezés. II-es típusú, persistáló oldalágak okozta aneurysmazsák telődés miatt is történtek különböző beavatkozások, azokban az esetekben, amikor a controlok során az aneurysma mérete nem csökkent, így az intraaneurysmaticus nyomás állandóságára és ezzel a ruptura veszélyére következtethettünk. Arcus Riolanin keresztül történő mesenterica inferior embolisatio, hypogastricán át kivitelezett lumbalis elzárás, transabdominalis aneurysmazsák embolisatio képezték a II-es típusú endoleakok megoldási repertoárját. Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy örömdetes módon hazánkban is egyre nagyobb arányban végzünk az aneurysmas betegek számára jóval kisebb megterhelést jelentő endovascularis kirekesztést, jöllehet, a módszer drágább, a logisztika szofisztikáltabb,

megfelelő intervenciós radiológus – érsebész együttműködést igényel, személyi-tárgyi feltételei a konvencionális nyitott beavatkozásokénál igényesebb.

30. ÚJRA TUDOK JÁRNI!
(A KOMPLEX REHABILITÁCIÓ SZEREPE
A CLAUDIKÁCIÓ INTERMITTENS KEZELÉSÉBEN)
Pintérné Horváth Ilona

*Dr. Lumniczer Sándor Kórház Angiológiai
Rehabilitációs Osztály, Kapuvár*

A kapuvári Belgyógyászati és Mozgásszervi Rehabilitációs osztályon döntően perifériás obliteratív verőérbetegségben szenvedő betegek komplex rehabilitációja történik. A komplex rehabilitációs program elemei és felépítése:

- balneoterápia (szénsavas ködfürdő),
- mozgásterápia,
- dietoterápia (ideális testsúly, szénhidrát és zsírsanyagcsere normalizálása),
- farmakoterápia (statinok, ACE gátlók),
- haemorrheológiai terápia (izovolaemiás haemodilutio),
- rizikófaktorok befolyásolása (dohányzás, mozgásszegény életmód, alkohol, diabetes),
- fizikoterápia (kis-közép- és nagyfrekvenciás elektroterápia különböző formái),
- masszázis terápia (reflexzóna masszázis körébe tartozó szegment illetve kötőszöveti masszázis formák),
- segédeszköz ellátás (korai és jó protetizálás elérése),
- pszichoterápia (fogynéesség elfogadtatása, szorongás oldás, motiválás),
- életvezetési tanácsadás (diétás, lábápolási tanácsadás).

Balneoterápia: A kapuvári Lumniczer Sándor kórház Angiológiai profilu osztályán komplex kezelés keretében szénsavas ködfürdőt alkalmazunk a perifériás obliteratív verőérbetegek állapotának javítására. Ez tüneti kezelés, a leghatásosabb a Fontainae I. és II. stádiumban. A széndioxid a bőrön keresztül a diffúzió törvényei szerint szívódik fel. Kúraszerűen alkalmazzuk, mely napi 20 perces fürdéssel 3 hétig tart.

Mozgásterápia: a legeredményesebb fizioterápiás eljárás. A javulás mértékének megítélésére a rehabilitációs program elején és végén mérjük a claudikációs indexet, kiegészítve a mérést a claudikációs fájdalom kezdetével méterben számolva, valamint a fájdalom megszűnésének idejével.

Perifériás verőérbetegek járásának akadályozottságát mérő fokális index:

- Fájdalommentes járástávolság méterben (0-20 pont);
- Claudikációs járástávolság méterben (0-20 pont);
- Claudikációs fájdalom megszűnése percben (0-20 pont);
- Nyugalmi fájdalom (0-20 pont);
- Összpontérték (0-20 pont).

Osztályunk célja:

- a lehető legjobb funkcióképesség elérése,
- progresszió lassítása, megállítása,
- rokkanttá válás elkerülése, késleltetése,

- önellátó-képesség biztosítása,
- életminőség javítása.

Az elért eredmények bemutatására a 2014-s évben Fontainae II. stádiumu betegeinket dolgoztam fel a rehabilitációs program kezdetén és végén mért claudikációs index segítségével.

31. A DIABETES LÁB MIKROCIRKULÁCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA

Pappné Farkas Ildikó

*DE KK Belgyógyászati Klinika Angiológiai Tsz.,
Debrecen*

Bevezetés: Belgyógyászati Klinika Angiológiai Tanszékén az elmúlt évben 2359 alsóvégtagi perifériás érbetegek kezeltünk. A betegek közel 20%-a „diabeteses láb” szindrómához kapcsolódó perifériás érszűkületben szenvedett. A diabeteses láb szindróma a cukorbetegség jellegzetes, idült szövödménye, kialakulására mind 1-es, mind 2-es típusú diabetesben számíthatunk, elsősorban hosszú betegségtartam és tartósan rossz anyagcserehelyzet esetén. Pathomechanizmusán a neuropathia diabetica mellett a diabetes okozta mikrocirkuláris eltérések játszanak döntő szerepet. A diabeteses láb ellátása komplex feladat (fizikális vizsgálat, boka-kar indexmérés, nagy erek vizsgálata valamint a mikrocirkuláció detektálása). A mikrocirkuláció vizsgálata döntő jelentőségű a diabeteses lábon kialakult ulcus gyógyulási hajlamának megítélésében. Ezen vizsgálatok többértéki angiológiai szakasszisztensi feladatot jelentenek.

Módszer: Előadásomban szeretném bemutatni az ehhez kapcsolódó, Tanszékünkön alkalmazott vizsgálati módszereket: laser Doppler, laser scanner, transcután oxigén szaturáció meghatározása, illetve kapillár mikroszkópia.

Következtetés: A mikrokeringés vizsgálatával nyerhető információk rendkívül fontosak a diabeteses láb kezelésében és különösen fontos a sebgyógyulási hajlam megítélésében. A vizsgálatok komplexek, nagy gyakorlatot igényelnek a vizsgáló orvos és az angiológiai szakasszisztens szoros együttműködésével vitelezhetőek ki optimálisan.

32. A FEMORALIS ÉS CRURALIS AMPUTATION ÁTESETT BETEGEK KORAI MOBILIZÁCIÓJA A PAMOK ÉRSEBÉSZETI OSZTÁLYÁN

Atalai Judit

*Petz Aladár Megyei Oktató Központ, Érsebészeti Osztály,
Győr*

Előzmények és háttér: A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság által kiadott, A végtag-amputáció szakmai irányelve (2009), szerint Magyarországon 100 000 lakosra nézve évente mintegy 65 amputatioval lehet számolni, ebből 57 az alsó végtagokon történik. Hazánkban érsebészeti osztályokon 2004-ben 6733 amputációt végeztek. A PAMOK Érsebészeti Osztályán

2013-ban 156, míg 2014-ben 167 amputatiót hajtottak végre összesen.

A prezentáció célja: A szerző bemutatja, milyen módszereket alkalmaznak az Érsebészeti Osztályon femoralis és cruralis amputation átesett betegek korai rehabilitációja során, és hány beteg jut el addig, hogy művégtagot kapjon, ezzel segítve mindennapjait.

Kutatási módszer: Dokumentumelemzés 2013-2014-es évben femoralis és cruralis amputation átesett betegek kórlapja alapján, Hospitaly rendszer statisztikai adatai segítségével.

Eredmények: A 2013-2014-es adatokat összehasonlítva azt tapasztalta a szerző, hogy a rehabilitáció eredményesnek bizonyult annak ellenére, hogy a betegek átlagéletkora növekedett (4 évvel), valamint több femoralis és cruralis amputatiót végeztek 2014-ben, mint 2013-ban.

Következtetés: Az amputation átesett betegeknél a protetizálás lehetővé teszi a mielőbbi visszailleszkedést a társadalomba, mely csak a beteg és az egészségügy együttműködésével valósulhat meg.

33. VISSZÉR MŰTÉTES BETEGEK ÁPOLÁSA AZ ÉRSEBÉSZETI OSZTÁLYON.

KÖNNYŰ MŰTÉT – KÖNNYŰ ÁPOLÁS?

Németh Márta, Némethné Lidi Julianna,

Róthné Zsidai Zsuzsanna, Nagy Renáta,

Magasháziné Szabó Szilvia, Szalai Melitta, Molnár Andrea

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

A felületes vénás elégtelenség általánosan elterjedt a lakosság 30-35%-át érinti. A Győri Petz Aladár Megyei Kórházban osztályunkon évente 350-400 visszérműtétet végeznek. Miért kell operálni? A kitágult vénákban a lelassult áramlás miatt a lábokban pang a vér, emiatt oxigénhiányos állapot alakul ki. Ez okozza a visszér általános panaszait. Műteti érzéstelenítés: regionális (gerinc közeli) érzéstelenítésben.

Műteti előkészítés: egynapos sebészet keretében a betegek kivizsgálva paemedikáló orvosi vizsgálattal érkeznek a műtét napján. Műtét utáni betegszlelés: szoros először félóránként, majd óránként végzett vitális paraméterek mérése, mivel a műteti érzéstelenítés korai szövödménye a vérnyomásesés, bradycardia, hányinger, hányás, hidegrázás, remegés. Ezek folyamatos észlelése, fontos ápolói feladat. Az érzéstelenítés késői szövödménye a vizeelési zavar miatti folyamatos vizeletfolyás vagy eredménytelen vizelés fordulhat elő. Betegeink 20-30%-át az operációt követően, meg kell katétereznünk. 2011 év óta, mint osztályos indikátort követtük a katéteres beavatkozásaink számát, mely szerintünk kiemelkedő volt:

2011. 349 beteg 71 beteg kapott katétert 20.3%

2012. 301 beteg 79 beteg kapott katétert 26.25%

2013. 301 beteg 72 beteg kapott katétert 23.92%

2014. 304 beteg 69 beteg kapott katétert 22.69%

A statisztikai számokon az utolsó évben a korai felkeltés, mely a műtétet követő este történik még sem változtatott,

így azt a következtetést kellett levonnunk, hogy kórokként az egyéni érzékenység a húgyhólyag renyheség valószínűsíthető. A spinális érzéstelenítés késői szövődménye a fejfájás lehet, mely nálunk is előfordul, ezért ennek elkerülése érdekében betegeinknek a műtét napján összesen 2000 ml intravénás folyadékbevitelt adunk. Fontos a szoros kötés felhelyezése a vérzések miatt, mely még a műtétben történik, ami egy habzivacspólyából és az azt fedő rugalmas pólyából áll. Ezt a szoros kötést este pólyalázítás keretében komfortosabbá tesszük.

A beteg edukáció e tevékenység alatt is folyamatos, hiszen fontos tudatosítani a helyes pólyafelhelyezési technikát. Tanítjuk még betegeinket az esti trombózis profilaxis beadásánál a megfelelő módszer elsajátítására, hiszen másnapról önmagát injekciózza majd. Az első mozgítás, ha az érzéstelenítő hatása már teljesen megszűnt az ágyban történik, majd este megpróbáljuk felkelteni betegeinket, amit mindig 2 ápolónő végez, hiszen előfordulhat collapsus. Közben folytatódik a folyamatos betegoktatás, hiszen a betegnek tudnia kell, az életmódbeli változásokat is. A kötelező ápolási zárójelentés bevezetésével ezek az instrukciók az orvosi zárójelentésben is megjelennek. Osztályunkon naponta minimum 2, max 5 visszérműtét történik, ezáltal nővéreink munkája igen fontos és sokrétű.

34. AZ AORTO-DUODENÁLIS FISZTULA MŰTÖSNŐI SZEMSZÖGBŐL

Dobó Éva, Simon Éva

PAMOK, Győr

Az aorto-duodenális fisztula sok esetben fatális kimenetelű kórkép, mely mind sebészeti, mind érsebészeti szempontból nagy kihívás az ellátó team számára. A beavatkozás kimenetelében fontos a műtői személyzet részéről a határozott, gyors, pontos és célirányos fellépés és a társszakmák együttműködése. A műtét során elsődleges teendő a vérzés megszüntetése, majd a béldefektus zárása és a keringés helyreállítása. A korszerű feltárási eszközök használata, a saját vér visszaforgatásának lehetősége (Cell-saver), impregnált graftok (Silver Graft), vagy más autológ, illetve homolog anyag használata ma már elengedhetetlen a beavatkozás sikerének növelésében. Intézményünkben operált esetek bemutatása mellett térek ki a műtősnői feladatokra és a fenti összefoglaló részletezésére.

Következtetés: A képi diagnosztika fejlődése, a műtési megoldások tökéletesedése és a technika adta lehetőségek kihasználása, növelik a sikeres műtét esélyét, de a mortalitás még mindig nagy, tehát a megelőzés jelentősége kiemelkedő. A szövődmények kivédéséhez műtősnőként az aszepszis szigorú betartásával és betartatásával járulhatunk hozzá.

35. ÉRSEBÉSZET ÉS SEBÉSZET HATÁRTERÜLETEI: CRUSH SYNDROMA – ESETISMERTETÉS

Kovács András, Miletics Lilián

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

Előzmények és háttér: A Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Érsebészeti Osztálya Északnyugat-Dunántúl és Komárom kistérség 1,5 millió fős lakosságának érsebészeti szakorvosi ellátását végzi. Szakmai támogatást, módszereket ad a régió nem szakosított ellátási szintjeinek munkájához: biztosítja a modern diagnosztikai eszközök, korszerű műtési és endovascularis technikák, valamint az intenzív terápia háttérét. **Esetismertetés:** A szerzők előadásukban esetismertetés formájában prezentálják az érsebészet és sebészet lehetséges határterületeit, a különböző progresszivitási szintek gyógyító, rehabilitációs és ápolási ellátását. A bemutatásra kerülő beteg 2014 szeptemberében tartós hyperflektált térdízületi állapotból kompressziós akut kritikus alsó végtagi ischaemia miatt került SBO-ra. Crush szindróma szövődményeként artériás thrombosis, compartment szindróma, rhabdomyolysis, haemoconcentratio igazolódott. Bal alsó végtagon thrombectomy, mindkét alsó végtagon a hajlító és feszítő izomrekeszekben fedett, majd kiterjesztett fasciotomia történt. Intenzív Terápiás Osztályon akut HD kezeléseket végeztek az extrém necroenzim kiáramlás következtében kialakult akut oligo-anurias veseelégtelenség miatt. Ápolását Érsebészen, Nephrológián, majd Égésplasztikai Osztályon folytattuk. Jobb alsó végtagon izomnecrosis és septicus állapot miatt femoralis szintű amputációt, bal alsó végtagon a fasciotomiás bőrdefektusok felett hálópasztikát végeztek. Csonkformázást követően Mozgásszervi Rehabilitációs Osztályon komplex rehabilitációban részesült a beteg.

Kutatási módszer: egészségügyi dokumentáció retrospektív elemzése.

Eredményeink: Műtési és ápolási szövődmény nem alakult ki. A beteg komplex mozgásszervi rehabilitációt és protetikát követően teljes önellátási képességgel távozott intézményünkéből.

Az optimális járástechnikát és lépcsőzést készség szinten elsajátította, protézisét önállóan kezeli. Bal lábának gyengesége denervatio miatt nem javult, a distalis perifériás érzészavar nem enyhült. Hazabocsátáskor tájékoztattuk az otthoni szakápolás keretein belüli gyógytorna, fizioterápia térítésmentes lehetőségéről, és életvezetési tanácsokkal láttuk el.

Következtetés: Crush szindróma esetében a potenciális szövődmények és mortalitás magas kockázata miatt kiemelten felértékelődik a betegbiztonság szemlélete, a minőségi ápolás speciális hozzáadott értéke, valamint az interdiszciplináris szakmai megközelítés gyakorlata.

36. SUPERFICIAL VENOUS THROMBOSIS: WHEN TO TREAT WITH ANTICOAGULANTS

Viera Štvrtinová

*2nd Clinic of Internal Medicine,
Medical Faculty of Comenius University,
Bratislava, Slovak republic*

Superficial venous thrombosis (SVT) is etiologically a heterogeneous group of disorders with a different degree of inflammation and thrombosis. SVT has long been considered as a benign and limited disease or sign of chronic venous insufficiency, to be managed with local and/or systemic anti-inflammatory drugs in combination with elastic stockings. In many cases SVT is a banal condition which resolves spontaneously, but in recent years due to systematic ultrasound investigation of the venous system a large number of deep venous thromboses concomitant with SVT has been revealed. Several studies have confirmed an association between SVT and venous thromboembolism (VTE). SVT located in the saphenous main trunk seems to have the strongest association with VTE. Some physicians consider SVT an integral part of VTE, together with deep venous thrombosis and pulmonary embolism. The clinical diagnosis of SVT is easy as symptoms and signs are overt. But for precise evaluation of the SVT extension compression duplex ultrasound (DUS) investigation is needed. Clinical investigation may the real extent of superficial thrombophlebitis underestimate, and does not give enough information on the status of the deep venous system. DUS allows evaluate the extension of the thrombus into the deep venous system through perforating veins or through sapheno-femoral and/or sapheno-popliteal junctions. The aim of the treatment is to stop the extension of SVT in the superficial vein, to reduce the inflammation of the vein and perivenous tissues as well as to prevent the extension of the thrombus formation into the deep and the communicating venous system. The main therapeutic procedure is compression and mobilization. In patients with a limited SVT in a varicose vein (varicophlebitis) local treatment and mobilization with elastic compression will be sufficient. In contrast to SVT of a healthy vein varicophlebitis is a banal condition in majority of cases. Non-steroidal anti-inflammatory drugs may be given, either systematically or locally. They reduce painful symptoms and perivenous inflammation. But there is no evidence that they reduce the incidence of thromboembolic events. Especially in cases of extensive SVT anticoagulant therapy is a good choice. Different studies included low molecular weight heparins (LMWH) as a treatment option of patients with SVT. Both prophylactic and therapeutic LMWH given for 8 to 12 days were associated with a significantly lower incidence of SVT extension and/or recurrence, compared with placebo. One international randomized double blind placebo-controlled study (CALISTO) assessed the use of fondaparinux, a synthetic selective inhibitor of factor Xa, in reducing symptomatic VTE complications in patients

with acute superficial thrombophlebitis. A significant 85% reduction in risk of subsequent VTE complications was observed in the fondaparinux group. So, when to treat SVT with anticoagulants? According the CEVF Consensus Proposal (2011) and Consensus Statement under the auspices of IUA, IUP, CEVF and Vasculab (2012) patients with SVT, with an inflamed and thrombosed superficial vein longer than 5 cm on duplex ultrasound investigation should have anticoagulant treatment with LMWH at intermediate or therapeutic dose for 4 weeks. The dosage and duration of anticoagulation depends on concomitant diseases and other risk factors. In patients with extended SVT (more than 10 cm) with additional risk factors for VTE s.c. fondaparinux in prophylactic dose should be considered for 6 weeks.

37. LEHET E MÉRNI A SEBÉSZ TELJESÍTMÉNYÉT?

**Fehérvári Máttyás¹, Thomas Hubbard²,
Szeberin Zoltán¹**

*¹Semmelweis Egyetem Városmajori
Szív és Érgyógyászati Klinika, Budapest;*

²West Middlesex University Hospital NHS Trust, London

A megfelelő műtéti technika jobb posztoperatív eredményekkel jár. A sebészi teljesítmény mérése fontos lenne, de ez nehéz feladat hiszen a sebészi munkát és a betegek felépülését sok tényező befolyásolja. A modern orvoslásban azonban szükség lehet az egyéni teljesítmény mérésére is, mert az sok hasznos információval szolgálhat a sebészek számára, mind képzésük során, mind pedig a későbbi praxisukban. Az orvosok és az intézmények értékelése napjainkban a sajtóban és különböző internetes oldalakon zajlik, gyakran nem objektív szempontok szerint. Egy hivatalos értékelés elejét vehetné minden, nem szakmai kezdeményezésnek. Előadásunkban a sebészi teljesítmény mérés módszereit, az eddig elért angliai eredményeket mutatjuk be, illetve az irodalomban megjelent releváns közleményeket foglaljuk össze. A sebészi teljesítmény mérése előre meghatározott, ismert szempontok alapján kell hogy történjen. Az értékelés során figyelembe kell venni az elvégzett műtétek komplexitását illetve a betegek korát, általános paramétereit, morbiditását. Megfelelő statisztikai módszereket használva (case mix) az elvégzett műtétek betegeiből egy olyan minta állítható fel, amelyből készített értékelést a kirívó esetek nem befolyásolnak. Fontosnak tűnik, hogy csak kiemelt műtétek eredményeit értékeljük (érsebészeten pl. aorta aneurysma, carotis endarterectomia). A nemzetközi irodalom az egyes sebészek között relatív nagy eltérést tart elfogadhatónak (0-16%). Angliában már a betegek számára is elérhető sok sebész korábbi évek alatt nyújtott teljesítménye. Az érsebészeti műtétek közül a fent említett kettőre vonatkozó eredményeket teszük közzé az interneten azon érsebészeknél, akik hozzá járulnak. Az eddig megjelent közlemények eredményei sokszor eltérőek. Sok esetben azonban nem megfelelő metodikát alkalmaznak. A szerzők nagy többsége (40%) nem használ

vagy nem megfelelő statisztikai módszert használ a sebészek összehasonlításakor, gyakran retrospektív zajlik az értékelés, nem veszik számításba a rendelkezésre álló erőforrásokat és létezik olyan publikáció is, ahol a szerzők egymás eredményeit elemzik. A modern sebészet mindennapi részévé válhat a teljesítmény értékelése amely nagy segítséget nyújthat a sebészek fejlődésében és teljesítményük monitorizálásában. Nemzetközi példákból látjuk, hogy sok esetben nagy segítséget nyújthat halmozottan előforduló halál esetek, megbetegedések okainak tisztázásában is. Az eredmények ismerete a sebész számára hasznos, azonban az egyéni eredmények nyilvánosság előtti publikációja alapos megfontolást igényel mely során érdemes figyelembe venni a nemzetközi tapasztalatokat.

38. ULTRAHANG VEZÉRELT ZSÍRLESZÍVÁS MÉLYEN FEKVŐ SHUNTVÉNA ESETÉBEN

**Cs. Nagy Gábor¹, Jan Oliver Behrens¹,
Reiner Verwiebe², Matthias Wunsch³**

¹St. Bernward Krankenhaus, Gefäßchirurgische Klinik,
Hildesheim, Németország;

²St. Bernward Krankenhaus, MVZ für Nephrologie und
Dialyse, Hildesheim, Németország;

³Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge GmbH,
Berlin, Németország

Bevezetés: A shuntvéna biztonságos punkciója tartós átjárhatóságuk biztosítója. A rendszeres, nehézkes kanülálás nemcsak megterhelő, de hematómák és azokat kísérő infekciók kialakulásához vezethetnek. Ezeket elkerülendő több technikai megoldás áll rendelkezésre, mélyen fekvő shuntvéna esetében. A véna klasszikus sebési szubkután előemelése vagy felszínes tunnelbe való transzpozíciója mellett a lipektómia és a liposzukció különböző technikái ill. a dialysis-kanül bevezetését megkönnyítő titáimplantátum (VWING) alkalmazása képezik a jelenlegi sebési arzenált. Esetismertetés: Az 54 éves elhízott nőbeteg (TTI: 33,5) egy 11-12 mm mélyen fekvő maturált alkari véna cephalicával jelentkezett 3 hónappal Cimino-shuntműtét után. A shuntvéna előzetes ultrahangos megjelölése után következett a szubkután zsírszövet tumescens anesztéziája. Egy 4 mm-es incízió keresztül vezettük be, – ultrahangos ellenőrzés mellett – a kikölszönzött zsírszívó kanült (2 ill. 3 mm) a szubkután térbe, és a zsíraspiráció ennek folyamatos axialis mozgásával történt. Az akció végén a v. cephalica jól tapinthatóvá vált, az alkarra rugalmas pólyát helyeztünk. A posztoperatív szak eseménytelen volt. A 8 nap múlva végzett ultrahangos kontroll egy 5-6 mm mélyen fekvő ép vénát mutatott. A dialysis ezt követően 3 héttel kezdődött és 12 hónapja zavartalanul folyik.

Következtetés: Az ismertetett esetben egy biztonságos, minimál invazív, olcsó és ambulánsan elvégezhető technikával sikerült egy túl mélyen fekvő shuntvéna tartósan, könnyűszerrel kanülálhatóvá tennünk. Az eljárás,

– melyhez hasonlóan eddig csak néhány transzatlanti közlemény számolt be – egyszerű, plasztikai sebészeti tapasztalatot nem igényel.

39. TERÁPIA REZISZTENS HYPERTONIA ÚJ, ESZKÖZÖS KEZELÉSE BARORECEPTOR STIMULÁLÓ KÉSZÜLÉK BEÜLTETÉSÉVEL – ÉRSEBÉSZETI VONATKOZÁSOK **Sótonyi Péter¹, Zima Endre¹, Széplaki Gábor¹, Perge Péter¹, Szeberin Zoltán¹, Wagner László², Török Szilárd², Entz László¹, Merkely Béla¹**

¹Semmelweis Egyetem, Városmajori
Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest;

²Semmelweis Egyetem, Transzplantációs
és Sebészeti Klinika, Budapest, Magyarország

Bevezetés: A hármas kombinációban alkalmazott, diuretikumot is tartalmazó antihypertensív kezelés mellett is fennálló magasvérnyomást nevezhetjük terápia-rezisztens hypertóniának. Ebben a betegcsoportban ugrásszerűen megnő a kardiovaszkuláris és a cerebrovaszkuláris szövödmények előfordulása. A vérnyomás beállítása megkísérrelhető további gyógyszeres kiegészítéssel, de új eszközös terápiák is rendelkezésre állnak. A renális artéria ablatio, mely a veseartériák vegetatív beidegzését szünteti meg, nem bizonyult hatékonynak ebben a betegpopulációban.

Módszer: Új eszközös terápiaként jelent meg a Baroreflex Aktivációs Terápia (BAT), mely nagyfrekvenciájú ingerlést alkalmaz a carotis bifurcatióban elhelyezkedő baroreceptorokon. A készülék a pacemakerhez hasonló. A sebészileg feltárt carotison, szelektív ingerléssel meghatározott területre felvarrt elektródán keresztül a generátor a beállított algoritmussal stimulálja a baroreceptor csoportot és az ezáltal létrejövő élettani úton, reflexesen csökkenti a vérnyomást. Gyógyszerterápia-refrakter hipertóniás betegek esetében ültettünk be vérnyomás szabályozó „pacemakereket”.

Eredmények: 2013 májusa óta 5 CVRx Barostim Neo készüléket implantáltunk a Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érszabályozó Klinikán. A betegek mindegyike minimálisan 5 antihypertensív szer mellett maradt 160 Hgmm feletti szisztolés vérnyomásértéken. 1 betegnél 2 éves, 4 betegnél betegnél 1.5 éves utánkövetés alatt tartós, minimálisan 14%, átlagosan 34%-os vérnyomáscsökkenést értünk el. Minden betegünk aktívan dolgozik, tünetmentesek. Major kardiovaszkuláris, vagy cerebrovaszkuláris esemény nem történt.

Összefoglalás: A hypertonia gyógyszeres kezelésének hatástalansága esetén alternatív megoldást jelenthet BAT, bizonyos magas kardio- és cerebrovaszkuláris rizikó csoportba sorolható betegnél. Az indikáció felállítása továbbra is belgyógyász, kardiológus feladata, de az érsebésznek a döntési folyamatba és a sebési beavatkozás elvégzésében is jelentős szerepe van.

40. INTRAMURALIS AORTA HEMATOMA KEZELÉSÉBEN SZERZETT TAPASZTALATAINK

**Mihály Zsuzsanna, Csobay-Novák Csaba,
Entz László, Szeberin Zoltán**

SE Városmajori Szív és Érgyógyászati Klinika, Budapest

Bevezetés: Az intramuralis hematoma (IMH) egyike az akut aorta betegségeknek. Ez az aortafal intima és media rétegei között, a vasa vasorumok megrepedése következtében létrejövő hematoma, - azonban sokszor a plakkruptura vagy dissectio nyomán kialakuló intramuralis hematomákat is IMH-ként diagnosztizálják. Kezelését tekintve, a szakirodalomban nincs egységes álláspont a konzervatív vagy sebészeti terápiát illetően. Klinikánk utóbbi 8 évben kezelt eseteit tekintettük át a mindennapi ellátást segítő protokoll kidolgozása érdekében.

Módszerek: 2008 és 2014 között 18 esetben kezeltünk IMH diagnózissal beteget, akiknél nem dissectiohoz társulva került leírásra a kórkép. A betegek anyagát retrospektíven dolgoztuk fel a kórházi számítógépes nyilvántartás segítségével, a CT felvételeket újból áttekintettük, a beteget kontroll vizsgálat céljából telefonon megkerestük.

Eredmények: A betegek nemek szerinti megoszlása: 8 nő és 10 férfi, átlagéletkor: 64 év. A kórházi halálozás 28% volt, a késői mortalitás 22%. Az átlagos túlélési idő 25,4 hónap, az átlagos követési idő 36 hónap volt (a primer ellátás során 1 héten belül elvesztett betegek nélkül). Az IMH lokalizációjától függően változtak a panaszok: leggyakrabban (12 eset) hirtelen erős mellkasi fájdalom jelentkezett, egy esetben hasi fájdalom, a többi esetben más mellkasi elváltozás differenciál diagnosztikája kapcsán derült fény az IMH-ra. Lokalizációt tekintve az IMH 11 esetben indult az aorta ascendensen (A típus), 3 esetben az aortaíven (B típus), 4 esetben az aorta descendensen (B típus). 12 esetben konzervatív terápiát kezdtünk, amiből 5 esetben, megfigyelés alatti progresszió miatt műtéti ellátásra került sor (2 stentgraft, 3 nyitott műtét). 4 esetben primeren stentgraft beültetésre került sor, 2 esetben akut nyitott műtét történt. Az átlagos túlélési időt tekintve nem találtunk szignifikáns különbséget az A és B típusú IMH között. Az 5 korai exit közül 4 esetben konzervatív terápiát követően hunyt el a beteg, egy esetben stentgraft implantációt követően.

Következtetések: A szakirodalomban sem egyértelmű az IMH-s betegek prognózisa és kezelése. Ennek oka az alacsony előfordulási szám és nem egységes diagnosztikus kritériumok, valamint a betegek és az IMH karakterisztikájának változatossága. Eseteink adatainak retrospektív gyűjtése, a kis esetszám, az igen eltérő klinikai tünetek és CT morfológiai sajátosságok miatt a statisztikai elemzések korlátozottan voltak alkalmazhatók. A megfelelő minőségű CT vizsgálat ismétlése, a szoros kórházi obszerváció, a hipertónia optimális kezelése alapvető fontosságú. Az IMH kezelése kapcsán javasoljuk a betegek nagy központokba küldését, ahol a konzervatív terápia és a követés mellett az esetleges endovaszkuláris vagy nyitott műtéti beavatkozás individuálisan eldönthető és kivitelezhető.

41. CAROTIS ENDARTERECTOMIA SORÁN ELTÁVOLÍTOTT PLAKKOK HISZTOKÉMIAI VIZSGÁLATA

**Nagy Péter Ferenc¹, Hendrik Zoltán², Beke Livia³,
Méhes Gábor³, Martis Gábor¹,
Litauszky Krisztina¹, Olvasztó Sándor¹, Balla József²**
¹DEKK Sebészeti Intézet Érsebészeti Tanszék, Debrecen;
²MTA-DE Vascularis biológia, thrombosis-haemostasis
Kutatócsoport, Debrecen;
³DEKK Patológiai Intézet, Debrecen

A szív- és érrendszeri betegségek a nyugati világban az első helyet foglalják el mind morbiditás, mind mortalitás tekintetében; WHO adatok alapján az összhálozás 37%-áért tehető felelőssé világviszonylatban. Ezen csoporton belül az atherosclerotikus talajon kialakult betegségek – különféle mértékben – az esetek mintegy 60-70%-ában játszanak direkt vagy indirekt kóroki szerepet.

Célkitűzésünk a makroszkóposan is sokszínűséget mutató carotisplakkok sejtszintű szerkezetének vizsgálata volt. Munkánk során a Debreceni Egyetem Klinikai Kutatóközpont (DE KK) Érsebészeti tanszékén 2013.01.01. és 2014.12.31 között arteria carotis interna stenosis miatt operált betegből eltávolított intimaplakkokat vizsgáltuk. A mintagyűjtési időszak alatt 108 beteg töltött ki beleegyező nyilatkozatot, műtét 102 esetben történt. Az eltávolított plakkok a DE KK Patológiai Intézetbe kerültek további feldolgozásra, ahol HE festést követően a mintákat az American Heart Association (AHA) által javasolt kritériumrendszer szerint osztályozták, majd az osztályokból kiválasztott referenciamintákat egyéb speciális hisztokémiai, illetve immunhisztokémiai festéseknek vetették alá. A szövettani feldolgozást és osztályozást követően 2 kivételével valamennyi minta az AHA IV, V, illetve VI főcsoportba került, ezen minták alcsoportok szerinti besorolása is megtörtént. A főcsoportok kiválasztott mintáiból a HE festés mellett von Kossa, Osteocalcin, Hem Oxigenáz I., CD31, CD68, nestin, PDGFR-beta, AlkP, berlinkék és L-ferritin festés készült, melyek segítségével az atherosclerotikus plakkot felépítő sejttípusokra vonatkozó információk mellett következtetéseket lehetett levonni a plakk esetleges korábbi rupturáira, illetve a plakk-képződés intenzitására vonatkozóan is.

42. MŰÉRFERTŐZŐDÉS: MEGELŐZÉS-KEZELÉS

**Mihalovits Gábor, Takács Tibor, Váradi Rita,
Sahin Gábor, Palásthy Zsolt, Sipka Róbert**
SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged

Trophicus zavar miatt végzett alsó végtagi reconstructiv érműtéteink száma az utóbbi évtizedben drámaian emelkedik. Az elmúlt tíz esztendőben az MRSA által okozott fertőzés 5%-ról 20%-ra növekedett. Ezzel párhuzamosan a korai illetve a késő graftinfectio miatt jelentkező szövődmények egyre gyakrabban alakulnak ki. Míg 10 év alatt (1997-2006) 28 beteget kezeltünk Szilágyi

III. stádiumú fertőzés miatt, addig 2014-ben egy év alatt 16 beteget. Infectios ráta 1,2%-ról 3,1%-ra nőtt.

Előadásunk célja:

– a periferias rekonstrukciók során a megelőzés terén tett stratégiánk bemutatása (praoperatív VSM mapping, hybrid műtétek stb.);

– aorto-iliacalis rekonstrukciók septicus szövődményeinek kezelése múltévben elindult homograft programunkkal.

43. INDOKOLT-E FARMAKOMECHANIKUS LÍZIS VÉGZÉSE AKUT ILIOFEMORÁLIS MÉLYVÉNÁS TROMBÓZIS ÉS KRÓNIKUS VENA CAVA INFERIOR ELZÁRÓDÁS ESETÉN?

Tóth Gerda, Berencsi Anikó, Csobay-Novák Csaba, Szeberin Zoltán

Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Érsebészeti Tanszék, Budapest

Az akut proximális mélyvénás trombózis kezelésében a konzervatív és a sebészeti terápia mellett, a közelmúltban, világszerte új típusú farmakológiai és/vagy mechanikus lízis (FML)kezelés került bevezetésre, de az indikáció és kezelési metodika még tisztázatlan. Az optimális kezelési mód kiválasztásában alapvető a pontos etiológia tisztázása. A fiatalokban jelentkező akut alsóvégtagi mélyvénás trombózis általában trombofilia, immobilitás, trauma, műtét vagy rosszindulatú daganat kapcsán alakul ki, de ritkán tünetmentes krónikus véna cava inferior (VCI) okklúzió szerepel a háttérben.

Célkitűzésünk volt, hogy felmérjük a krónikus VCI elzáródás gyakoriságát az FML-re referált betegcsoportban és felhívjuk a figyelmet a FML kezelés eldöntése szempontjából fontos etiológia azonosításának meghatározó jelentőségére. Egy centrumban végzett retrospektív vizsgálatunkban 21 felnőtt adatait elemeztük, akik súlyos, akut iliofemorális mélyvénás trombózis diagnózissal katéteres FML céljából kerültek felvételre 2012-2014 között. Négy betegnél (19%) találtuk a véna cava inferior korábban ismeretlen, krónikus, tünetmentes trombózisát (CT angiográfia /CTA/ és/vagy MR angiográfia /MRA/). Az átlagos életkor 27 év volt (14-47), 2 férfi – 2 nő. Krónikus VCI okklúzió esetén nem végeztünk FML-t, a betegeket antikoaguláltuk (alacsony molekulásúlyú heparinnal, majd acenocoumarollal). Átlagosan 15,5 hónap követési idő után mindegyik páciens él, tüdő embólia nem fordult elő, két betegnél észleltünk minimális alsó végtagi ödémát, ismételt trombózis nem alakult ki. Két páciensnél azonosítottunk a perinatális okot. A két nőbetegnél történt trombofilia vizsgálat, amely negatív eredményt hozott. A krónikus VCI okklúzió ritka állapot, de proximális, rekuráló, akár mindkét alsó végtagot érintő mélyvénás trombózis kialakulásához hozzájárulhat. Ezekben az esetekben a FML hosszú távú eredményei várhatóan rosszabbak, mivel az alapbetegséget (a VCI elfolyási akadályt) a lízis nem oldja meg és a reokklúzió valószínű.

Azoknál a – FML-sel egyébként kezelhető – betegeknél, akiknél nincsenek jelen a mélyvénás trombózis rizikó tényezői javasoljuk a duplex ultrahang vizsgálaton kívül CTA elvégzését így az invazív és költséges terápia elkerülhető.

44. A BETEG ADOTTSÁGAINAK HATÁSA A LÉZERES VISSZÉRMŰTÉT EREDMÉNYÉRE

Bihari Imre, Ayoub George, Bihari András

Á+B Klinika, Budapest

Háttér: Az utóbbi időben a visszérműtét elvégzésére különböző technikai eszközöket fejlesztettek ki. Számos vizsgálat tanulmányozta ezen technikák eredményességét. Mintegy 8 éve végzünk lézeres visszérműtétet, összesen 1100 végtagon alkalmaztuk ezt az eljárást. A megfelelő módszer átvétele és módosítása után egyre több, az utóbbi 4 évben már minden esetben, lézeres beavatkozást végzünk. Most a betegek adottságainak befolyását analizáljuk lézeres visszérműtét kapcsán. Betegeinknek 68%-át sikerült 1 éven túl követnünk, melynek során 43 esetben észleltünk recidív varicositást. Tanulmányunk a kiújulások, betegekben fennálló okait ebben a 43 esetben vizsgálja.

Beteganyag: Lézeres visszérműtétet eddig 884 beteg 1100 végtagján végeztünk. Életkoruk 17 és 84 éves kor közötti, 71 %-ban nők. A kezelt saphena törzsek (VSM 82,8%, VSP 12,5 %, anterior accessoria 4,5 %) átmérője 4 és 32 mm közötti. Korábbi, hagyományos műtét utáni recidívát operáltunk 9,2%-ban. Betegeink 5,3%-ának BMI-e 35 fölött volt. Későbbi gyermek vállalás 1,3%-ban volt. Acut varicophlebitis 2,6%-ban, ulcus cruris 3,4 %-ban állt fenn. Más kezelt betegség 21,9 %-ban volt jelen.

Módszerek: Már korábban ismertetett Kelet-Európai lézeres visszér-műtétet végeztük, amelynek leglényegesebb eleme a sapheno-femorális junkció minél komplettebb elzárására törekvés.

Eredmények: Ha a betegnek nem volt általunk rizikó faktornak tartott eltérése, akkor kiújult varicositást 0,9 %-ban találtunk. Amennyiben az operált saphena törzs 20 mm-nél tágabb volt, akkor 27 %-ban, ha a varicositást korábban hagyományos módon operálták, akkor 7,5 %-ban, ha mély vénás refluxa volt, akkor 50 %-ban észleltünk recidívát. A recidív varicositasok harmada a saphena törzs elülső accessorius ágán jelentkezett. Ha a beteg BMI-je 35 fölött volt, akkor 19 %-ban, ha lábát megterhelő sportot vagy munkát végzett, akkor 6,4%-ban újult ki a visszeresség. Terhesség során az operált végtagok 30 %-ában jelent meg ismét varicositas. Nem bizonyult rizikó faktornak a nemi hovatartozás, az életkor, a varicophlebitis és a lábszárfekély sem. Egyéb fennálló kóros állapotok közül a cardialis decompensáció és a korábban lezajlott mélyvénás thrombosis hajlamosított a kiújulásra. Számos esetben több rizikó tényező együttesen állt fenn.

Következtetés: Eredményeinket a hagyományos visszérműtét eredményeivel összehasonlítva jelentősen jobbnak tartjuk, ugyanakkor megállapíthatjuk, hogy egyes beteg tényezők a kiújulás vonatkozásában kockázatot jelentenek.

45. A PREOPERATÍV MAPPING ÉS
AZ INTRAOPERATÍV UH KONTROLL SZEREPE
AZ ALSÓ VÉGTAGI VISSZERESSÉG
ENDOVASCULÁRIS KEZELÉSÉBEN

**Sipka Róbert Imre¹, Leprán Ádám²,
Mihalovits Gábor¹**

¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged;

²SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged

Az endovascularis visszérműtétek esetében elengedhetetlen, a technikától függetlenül, a gondos preoperatív tervezés és az intraoperatív ultrahang kontroll. Alapfeltétel a jó minőségű color duplex ultrahang készülék és a vizsgáló megfelelő képzettsége, gyakorlata. A szerzők a 2011. 01. 01. és 2014.12.31. közötti időszakban végzett 464 beavatkozást megelőző preoperatív vizsgálat és az intraoperatív UH kontroll technikájáról, eredményeiről számolnak be. 312 esetben primer, 152 esetben reziduális/recidív (sclerotherápia, hagyományos-, endovénás műtét utáni) visszéresség miatt történt beavatkozás. Az előzetes ultrahangos mapping során primer varicositas esetében 75%-ban VSM, 10%-ban VSP, (és/vagy VSPCE +Giacomini, mediális gastrocnemius véna) 9%-ban VSM+VSP, 5%-ban izolált perforáns elégtelenség, 1%-ban nonsaphenus/nonperforans CEAP (Anatomiai) klasszifikáció szerinti okot sikerült azonosítani. Recidív/reziduális varicositas esetében 67%-ban VSM/perforans, 14%-ban VSP/perforans, 11%-ban oldalág/perforans, 8%-ban VSP/VSPCE+Giacomini elégtelenség volt a panaszok oka. A szerzők felhívják a figyelmet a vizsgálat álló helyzetben való végzésének fontosságára. Az intraoperatív UH vizsgálatok során 97%-ban sikerült azonosítani és ellátni a preoperatív mapping által valószínűsített oki tényezőket. Az ultrahang ezen túl a szonda felvezetésében, aktív zónájának pozicionálásában, a felvezetés során esetlegesen képződött thrombus azonosításában és a műtét végén, a mélyvéna átjárhatóságának ellenőrzésében nélkülözhetetlen. A beavatkozások kapcsán perioperatív mélyvénás thrombosis nem észlelték. Az okklúziós ráta főtrörszi varicositas esetében 99,2% volt.

46. FEMORO-POPLITEALIS STENTELÉSEK
4 FRENCHES SHEATHEN KERESZTÜL:
6 ÉS 12 HÓNAPOS NYITVAMARADÁSI RÁTA
ÉS A STENTTÖRÉS GYAKORISÁGA

**Sarkadi Hunor¹, Bérczi Viktor², Kollár Attila²,
Kiss Dániel², Jakabfi Péter², Végh Eszter Mária¹,
Nemes Balázs¹, Hüttl Kálmán¹, Dósa Edit¹**

¹Szív- és Érgyógyászati Klinika,
Semmelweis Egyetem, Budapest;

²Radiológiai és Onkoterápiás Klinika,
Semmelweis Egyetem, Budapest

Célkitűzés: A 4 Frenches sheathen keresztül elvégezhető femoro-poplitealis stentelések rövid- és hosszútávú

eredményességének, valamint a stentek törési gyakoriságának a meghatározása volt.

Betegek és módszerek: Retrospektív vizsgálatunk alapját az a 102 beteg (62 férfi, életkor: 66,4±10,1 év) képezte, akik 2010.01.01. és 2011.12.31. között femoro-poplitealis stent behelyezésen estek át a Szív- és Érgyógyászati, valamint a Radiológiai és Onkoterápiás Klinikán, illetve 2013-ban egy fluoroszkopiás, valamint egy vascularis ultrahang vizsgálaton vettek részt. A stentelés indikációja a betegek 62%-ánál claudicatio (Rutherford-Becker 3), 38%-ánál pedig kritikus végtag ischaemia (Rutherford-Becker 4-6) volt.

Eredmények: Száztizennégy laesio (N=45 TASC C és D) endovascularis terápiájához 119 stentet (N=42 Astron Pulsar, N=77 Pulsar-18) használtunk fel. A laesiók közül 49 hosszú (> 100 mm), 35 pedig kifejezetten meszes volt. A stentek közül 46 hosszú (> 120 mm), 10 pedig egymást részlegesen átfedő volt. A technikai és a klinikai sikerráta egyaránt 100% volt. Két, punkcióval kapcsolatos szövödményt észleltünk, melyek közül egyik sem igényelt sebészi ellátást. Az utánkövetés során 11 beteg exitált (N=4 myocardialis infarctus, N=2 stroke, N=5 tumor). Kilenc betegnél történt amputáció (N=4 térd feletti). Az elsődleges nyitvamaradási ráta 6 hónapnál 83%, 12 hónapnál pedig 80% volt. Az asszisztált elsődleges nyitvamaradási ráta 6 hónapnál 97%, 12 hónapnál pedig 94% volt. A másodlagos nyitvamaradási ráta 6 hónapnál 86%-nak, 12 hónapnál pedig 85%-nak bizonyult. A stenttörés előfordulási gyakorisága 26% volt.

Következtetés: A 4 Frenches femoro-poplitealis stentelések szövödmény rátája, 6 és 12 hónapos nyitvamaradási rátája, illetve törési rátája egyenértékűnek mondható a 6 Frenchesekével.

47. A TERÁPIAREZISZTENS HIPERTÓNIA
NONFARMAKOLÓGIÁS KEZELÉSE.
AZ ARTÉRIA RENÁLIS DENERVÁCIÓ.

KINEK? MIKOR? HOGYAN?

**Dézi Csaba András, Tamás László János, Gartner
Béla, Szentés Veronika**

Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

Terápiarezisztens hipertóniáról jelenleg abban az esetben beszélünk, ha a szekunder magas vérnyomás lehetőségét biztonsággal kizártuk és a beteg tenzióját legalább három (abból legalább egy diuretikum) alkalmazása mellett sem tudjuk a célértékre beállítani. A hipertónia kialakításában és fenntartásában a fokozott szimpatikus aktivitás alapvető szerepet játszik és ennek blokkolása csökkenti a szisztémás vérnyomást. A múlt század első felében publikált sebészi renális szimpatektómiák során tapasztalták, hogy a vese artériát körülölelő efferens szimpatikus idegfonat kiiktatásával jelentős és tartós vérnyomás csökkenés érhető el. A beavatkozást akkor az új és hatékony vérnyomáscsökkentő gyógyszerek megjelenése valamint a jelentős műtéti megterhelés és a periprocedurális szövödmények kiszorították a gyakorlatból. Az elmúlt években az artéria

renalis denervációjára számos minimál invazív terápiát dolgoztak ki, a gyógyszeres terápiára rezisztens betegek kezelésére. A szerzők áttekintik a jelenlegi lehetőségeket és saját eredményeiken keresztül bemutatják a ballonkatéteres rádiófrekvenciás denerváció technikáját.

48. ILIO-FEMORALIS HYBRID MŰTÉTEINK KÖZÉPTÁVÚ EREDMÉNYEI

**Galambos Barnabás, Fürtös András, Kovács Sándor,
Kovács László, Rakos Gyula**
*Soproni Gyógyközpont Sebészeti
és Érsebészeti Osztály, Sopron*

Háttér: ilio-femoralis endarterektomia stenttel vagy stent-graft implantációval reális alternatívája a tradicionális nyitott műtéteknek az ilio-femoralis okkluzív betegségeknek. Retrospektív vizsgálatunkban elemeztük 2009-2014 között elvégzett ilio-femoralis hybrid műtéteinket.

Módszer: 5 éves periódusban vizsgáltuk a technikai sikerességet, klinikai és haemodinamikai eredményeket, nyitva maradási pedig life-table method segítségével analizáltuk.

Eredmény: 122 betegnél (átlagéletkor: 67 $\pm$ 10 év; 38% nő; 35% diabeteses), 143 hybrid műtétet végeztünk. Az indikáció 32%-ban nyugalmi fájdalom, 22%-ban gangraena, 46%-ban claudicatio volt. Arteria iliaca externa (AIE) szűkülete 39%-ban, kombinált arteria iliaca communis (AIC) és AIE szűkülete 61%-ban volt kimutatható. Komplet AIC/AIE okklúzió az esetek 41%-ban volt jelen. 93%-os műtéti technikai sikerességet és 91%-os klinikai sikerességet értünk el. A boka-kar index 0,38 $\pm$ 0,32 -ről 0,72 $\pm$ 0,24-re nőtt. Átlagos kórházi tartózkodás: 4 nap (1-51), a 30 napos mortalitás 2,5%; reokklúzió 0,6%; végtagvesztés 1,3%; az 5 éves túlélés 69% volt. 5 éves primer, primer-aszisztált és szekunder nyitva maradás arány 60%; 97%; 98% volt retrospektíve. Endovascularis reintervencióra az esetek 14%-ban, nyitott műtetre 10-ban kényszerültünk.

Következtetés: Az ilio-femoralis TEA stent implantációval középtávon (36 $\pm$ 13 hó) is megfelelő eredményeket produkál, reális alternatívája a tradicionális érműtéteknek, jóval kevesebb műtéti megterheléssel és kórházi tartózkodással.

49. AZ ENDOVASZKULÁRIS TECHNIKA BEVEZETÉSE A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKA ÉRSEBÉSZETI OSZTÁLYÁN. TANULSÁGOK

**Sipka Róbert Imre¹, Nagy Endre², Palásthy Zsolt¹,
Mihalovits Gábor¹, Takács Tibor¹, Váradi Rita¹,
Lázár György³**

¹SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Érsebészeti Osztály, Szeged;

²SZTE ÁOK Radiológiai Klinika, Szeged;

³SZTE ÁOK Sebészeti Klinika, Szeged

Az SZTE Sebészeti Klinikán 2010 előtt, néhány, a meglevő C íves képerősítővel, radiológus kolléga közreműködésével végzett intraoperatív transluminális angioplasztika kivételével, hagyományos nyitott verőérrekonstrukciók történtek. Ekkor sikerült beszerezni az endovaszuláris sebészethez nélkülözhetetlen intraoperatív DSA készüléket, injektort, megszervezni az érsebész és szakdolgozó kollégák intervenciók képzését, biztosítani a finanszírozást, beszerezni az endovaszuláris eszközöket. Míg 2009-ben valamennyi diagnosztikus DSA vizsgálat (648) és perkután intervenció (90) az SZTE Radiológiai Klinika DSA laborjában a radiológus kollégák révén történt, 2010-től egyre növekvő számban az érsebészeti műtőben is történtek diagnosztikus és intervenciók beavatkozások. (Endovaszuláris intervenció Radiológia/Érsebészet: 2010-ben 87/12, 2011-ben 106/31, majd 2012-2014 között 257/155) 2012-ben a Traumatológiai-, a Radiológiai szakmai kollégium és a Kardiológiai szakmai kollégium szívsebészeti tagozatának támogatásával sikerült elfogadtatni az OEP befogadást és a finanszírozási keret biztosítását az aorta stentgraft beültetés vonatkozásában. Megszervezve a személyzet képzését, az eszközrendszer biztosítását, még ebben az évben megkezdjük a beültetéseket. 2012 és 2014 között 54 endovaszuláris műtét történt AAA/TAA miatt, 64 nyitott beavatkozás mellett. Eredményeinkről a jelen kongresszuson számolunk be, egy másik előadás keretein belül. Az endovaszuláris technika az érsebészeti eszköztár szerves része. Magyarországon az érsebészek és a szakdolgozók ilyen irányú képzése nem megoldott. A finanszírozás és az eszközök biztosítása súlyos, csaknem megoldhatatlan nehézségekbe ütközik. A társszakmákban dolgozó kollégák együttműködése és segítőkészsége ellenére, strukturális ellenérdekeltségek nehezítik az endovaszuláris módszerek bevezetését. A szerzők előadásukban az erre vonatkozó tapasztalataikról számolnak be.

50. MÁJ HAEMANGIOMA ÉS FOKÁLIS NODULÁRIS HYPERPLÁZIA EMBOLIZÁCIÓS KEZELÉSE

Bibók András, Doros Attila
SE Transzplantációs és Sebészeti Klinika

Bevezetés: A haemangioma és az FNH a máj egyre gyakrabban diagnosztizált jóindulatú daganatai. Kezelésre

a nagy méretű, vagy panaszt okozó esetekben van szükség. A hagyományos sebészi reszekció alternatívája a szuperszelektív embolizáció. A Semmelweis Egyetem Transzplantációs Klinikáján eddig rendelkezésre álló adatok feldolgozása és statisztikai értékelése alapján, az embolizáció eredményeire voltunk kíváncsiak.

Módszerek: A kezelésekhez szelektív katéteren, szükség esetén mikrokatéteren keresztül bejuttatott Lipiodolt vagy mikrogöngyöket használtunk. A kezelések utáni kontroll CT-vel, MR-rel vagy ultrahanggal készült Statisztikai elemzést végeztünk a haemngiomákban. A mért átmérők alapján térfogatot számítottunk. A hatást a méretcsökkenés és-vagy a kontrasztanyag felvétel csökkenése jelentette.

Eredmények: 20 haemangioma (36 kezelés) és 5 FNH-t (9 kezelés) vizsgáltunk. A statisztikai kiértékelést Wilcoxon féle párosított próba segítségével végeztük. Haemangioma esetén a kezelés előtti és utáni méretek tekintetében szignifikáns eltérés nem – csak méretcsökkenési tendencia – volt kimutatható ($n=34$; $P=0,3993$). 3 beteg esetén a kezelés ellenére műtétet kellett végezni, egy esetben pedig transzplantáció vált szükségessé. FNH esetén az elváltozások legnagyobb átmérői szignifikánsan csökkentek ($n=6$; $P=0,0313$).

Következtetés: A máj jóindulatú daganatinak radiológiai intervenciója jó alternatívája és kiegészítője a sebészi megoldásnak, azonban ennek alátámasztására további, nagyobb elemszámú vizsgálatok szükségesek a jövőben.

51. FLOW MODULÁLÓ STENT ALKALMAZÁSA RENALIS ANEURYSMA ESETÉN – A RENDSZERES KONTROLLVIZSGÁLATOK FONTOSSÁGA

Gyánó Marcell, Merkely Béla, Hüttl Kálmán

*Szív- és Érgyógyászati Klinika,
Semmelweis Egyetem, Budapest*

Elméleti háttér: a renalis aneurysmák ritka előfordulása miatt a kezelési gyakorlat centrumként eltérő. Az aneurysma méretétől függően a rendszeres kontroll és a sürgősséggel elvégzett nephrectomia közötti, irodalmi adatok alapján gyakorlatilag bármilyen, az aneurysma keringésből való kirekesztését szolgáló eljárás (coil – intra/extraneurysmatikus elhelyezkedéssel, percutan vagy intervencióis thrombin/ragasztó injekció, flow moduláló stent, nyitott műtét, illetve ezek kombinációja) leírásra került. A módszer megválasztására egységes ajánlás nincs, az nagyban függ az aneurysma elhelyezkedésétől, paramétereitől, valamint a beteg állapotától. Kijelenthető azonban, hogy a legminimálisabb megterhelésű, de hosszú távon is kielégítő eredményű módszert kell(ene) választani már primeren is.

Esetismertetés: 61 éves férfibeteg, a renalis distalis szakaszán elhelyezkedő, 55 mm legnagyobb átmérőjű, széles nyakú (30 mm) aneurysma keringésből való kizárására, a total nephrectomia, mint egyetlen sebészi opció elkerülése céljából és a közvetlenül az aneurysma után eredő nagy kaliberű erek áramlásának lehetséges

megőrzése miatt flow moduláló stent alkalmazására került sor. A képalkotókkal igazolt sikeres primer beavatkozás után, a rendszeres kontrollvizsgálat fontosságát hangsúlyozva több, mint 3 év után újból áramlás jelent meg, illetve az aneurysmazsák mérete is növekedett. A nyitott műtétet elkerülendő stentgraftok alkalmazására került sor, célként a vese legalább részleges megtartását előirányozva.

Következtetés: A primer ellátás utáni komplikációmentes esetek rendszeres utókövetésének fontossága. A költség-haszon arány mérlegelési szempontjai új eszköz használata esetén.

52. A TRANSZRADIÁLISAN VÉGZETT PERCUTAN CAROTIS INTERVENCIÓ TANULÁSI GÖRBÉJE

Végh Eszter Mária, Nemes Balázs, Teleki Barna, Merkely Béla, Ruzsa Zoltán, Hüttl Kálmán

*Szív- és Érgyógyászati Klinika,
Semmelweis Egyetem, Budapest*

A vizsgálat célja: A percutan carotis intervenció (CI) újabban az arteria radialisra keresztül is elvégezhető, mely a transzfemorális megközelítés egy biztonságos és hatékony alternatívát jelentheti. Két nagyvolumenű központ transzradiális behatolásra való átállását tanulmányoztuk.

Betegek és módszerek: Centrumainkban 1541 esetben végeztünk CI-t a 2010 és 2014 közötti időszakban. A betegek anamnesztikus adatait, a radiációs dózisokat, az alkalmazott kontrasztanyag mennyiségét, valamint a beavatkozás és a besugárzás időtartamát regiszterben rögzítettük, majd retrospektíven elemeztük.

Eredmények: 323 betegnél került sor CI-ra, akiknek az átlagéletkora 68 ± 6 évnek adódott, 66%-uk férfi volt. A transzradiálisan végzett intervenciók aránya 3-ról 7, 25, 43, majd 48%-ra nőtt a vizsgált évek során. Míg a beavatkozás időtartama (22.5 vs. 26 perc, $p=0.016$), a besugárzási idő (7.4 vs. 9.7 perc, $p<0.001$) és a kontrasztanyag mennyiség (90 vs. 128 ml, $p<0.001$) szignifikánsan csökkent. Az esetek 8.9%-ában volt szükség transzfemorális konverzióra, ami érdemben nem változott. Nem találtunk különbséget a minor és major vascularis szövődmények és a kórházban töltött napok számában sem az összehasonlított évek során.

Következtetés: A beavatkozás és a besugárzási időtartam, valamint a felhasznált kontrasztanyag mennyiség tekintetében megfigyelhető egy tanulási görbe a transzradiális CI esetében. Nagy volumenű centrumokban 5 év alatt biztonságosan megvalósítható a behatolási kapu váltás.

53. CORONARY SUBCLAVIAN STEEL SYNDROMA MELLETT FELLÉPŐ ISMÉTLŐDŐ PROGRESSZÍV ANGINA ÉS AZOK INTERVENTIOS MEGOLDÁSA

**Gyurkovics Endre, Pajor Péter, Ahres Abdelkrim,
Andrássy Péter, Juhász Viktória, Bányász Zsolt**
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Budapest

A jelenleg 65 éves betegnél 2002-ben subacut infero-posterior és jobb kamrai myocardialis infarctus zajlott le. A konzervatív kezelés ellenére is fennálló tartós bal szívfél elégtelenség hátterében 3 ér betegség igazolódott, ezért CABG műtét, LIMA ad LAD et D1, és SVG ad RCA történt. A beavatkozást követően 7 évvel ismételt jelentkező mellkasi fájdalom, paroxysmalis pitvarfibrillatio kivizsgálása kapcsán derült fény a bal a. subclavia kezdeti szakaszának elzáródására, s a LIMA graftban megfordult áramlás okozta coronary-subclavian steal szindrómára, valamint a bal vertebralis – tünetmentes – retrograd áramlására. Az akkor két alkalommal is megkísérelt subclavia intervenció sem a brachialis, sem az aorta ív felől nem járt eredménnyel. A LAD – első diagonalis ág alatti – középső szegmensének súlyos szűkületét viszont sikerült stent implantatioval megoldani. Újabb 5 évvel később (az addig gyakorlatilag panaszmentes betegnél), effort anginás tünetek, progrediáló dyspnoe (NYHA III-IV) miatt recoronarographiát végeztünk (EF: 35%), melynek során ép LM és LCx, jól funkcionáló RCA graft, jól vezető LAD stent és az a. subclaviát retrograde töltő LIMA graft ábrázolódott. Tekintettel arra, hogy a beteg továbbra is rendszeres anginákról számolt be, szívégtelensége progrediált, valamint hogy az ischaemia lokalizációja a LAD által ellátott anterior fal volt, így curatív beavatkozásnak a LIMA-subclavian steal megoldását gondoltuk. Ismételt angiographiás vizsgálat és PTA kísérlet mellett döntöttünk, ennek sikertelensége esetén pedig felmerült a carotico-subclavia bypass lehetősége is. A részben a jobb femoralis, részben pedig a bal brachialis felől végzett PTA ill. stent implantatio sikeresnek bizonyult, rendezte a bal subclavia keringését és anterograd áramlást biztosított a bal vertebralisban. A LIMA graftban a keringés az eredeti irányba fordult vissza. A beavatkozást követően a beteg anginás panaszai is megszűntek. Bár a coronary subclavian steal syndroma önmagában sem gyakori elváltozás, de esetünk egyik további érdekessége az, hogy az első sikertelen subclavia intervenció előtti anginás panaszokért elsődlegesen nem a steal syndroma, hanem a LIMA, coronaria anasztomózistól disztálisabban elhelyezkedő szakasz stenosisa volt a felelős. Ennek a szűkületnek a „másod szándékból” elvégzett intervenciója rendezte az anginás panaszokat. Az eset másik különlegességét az adja, hogy a kétszeri sikertelen subclavia intervenció ellenére is, a vizsgálatot végzők gyakorlati tapasztalatai és a tárgyi eszközök fejlődése eredményeként, az időközben progrediáló subclavia occlusio (és az így progrediáló LAD területi ischaemia) ellenére is a vascular team mérlegelése és döntése alapján az intervenció sikeres lehetett, és ezzel a tervezett nagyobb kockázatú érsebészeti beavatkozás elkerülhetővé vált.

Poszter

54. P1. TÖBB SZERVET ÉRINTŐ KATASZTROFÁLIS THROMBOTIKUS TÜNETEGYÜTTES KEZELÉSE BIOLÓGIAI (RITUXIMAB) TERÁPIÁVAL

**Szocska Ervin¹, Diószegi Ágnes¹, Tarr Tünde²,
Veisz Richárd³, Bidiga László⁴,
Dezső Balázs⁴, Soltész Pál¹**

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika Immunológia Tanszék, Debrecen;

³Debreceni Egyetem Klinikai Központ Radiológia
Klinika, Debrecen;

⁴Debreceni Egyetem Klinikai Központ Patológia Intézet,
Debrecen

A katasztrofális antifoszfolipid szindróma egy potenciálisan nagy mortalitással járó ritka csoportja az antifoszfolipid szindrómának. A kórképet thrombotikus vihar jellemzi, amely legalább 3 szervi érintettséggel és szövettanilag igazolt kisért okklúzióval jár. 19 éves férfi betegünk esetében 2007 óta ismert SLE. 2011-ben igazolódott szekunder antifoszfolipid szindrómája. A klinikai képet a lupus nephritis és rekuráló thrombotikus események uralták közepesen súlyos szerológiai és laboratóriumi paraméterek mellett. 2014 márciusában infekció okozta gasztrointesztinális tünetcsoport és súlyosbodó thrombocytopaeniája miatt került sor felvételére. Felvételét követően a vesefunkció progresszív romlását észleltük emelkedő salakanyag szintekkel. A kialakuló veseelégtelenség mellett bal felső végtagja paretikussá vált. A sürgős koponya CT az a. cerebri media ellátási területén írt le ischaemiás léziókat. A fokozódó hasi fájdalom hátterében hasi CT-vel igazolt lép, jobb vese és a truncus coeliacus thrombosis igazolódott. A laboratóriumi és szerológiai eredmények közül az emelkedett ismert endotel ellenes antifoszfolipid antitest titerek, valamint súlyos thrombocytopaenia, anaemia és magas salakanyag szintek emelhetők ki. A klinikai kép a szerológiai eltérésekkel alátámasztotta a katasztrofális antifoszfolipid szindróma diagnózisát. A romló vesefunkció miatt vesebiopszia történt, amely a glomerulusokban kapilláris kacsokat okkludáló microthrombosisokat írt le. Intenzív osztályunkon multiparametrikus monitorozás mellett az akut veseelégtelenség miatt haemodiafiltratio indult. A thrombotikus kaszkád folyamatra tekintettel, de a cerebrális ischaemia vérzéses transzformációjának elkerülése érdekében orális antikoagulánsról csökkentett dózisz LMWH-ra állítottuk át. Terápiáját plazmaferezissel és corticosteoriddal egészítettük ki. A bevezetett terápiákkal a thrombotikus vihar uralhatóvá vált, amit a vesefunkció javulása nem követett. Kezelését 2x1000 mg rituximab adásával egészítettük ki. A rituximab adását követően

szignifikánsan javult a vesefunkció, a haemodiafiltratio elhagyhatóvá vált. 5 hét elteltével betegünk jó általános állapotban, elfogadható vesefunkciós paraméterek mellett otthonába bocsájthatóvá vált. Esetünk is alátámasztja azokat az igen kis számú irodalmi adatokat, melyek alapján a B sejtek depléciójára illetve modulációjára irányuló anti-CD20 (rituximab) terápia, egyéb terápiarefrakter esetekben hatékonyan bizonyulhat ennek a katasztrofális thrombotikus tünetegyüttesnek a kezelésében.

**55. P2. SÚLYOS VÉGTAGI KERINGÉSZAVART
OKOZÓ, PROXIMÁLIS MÉLYVÉNÁS
THROMBOSIS RITKA ESETE**

Szabó Ildikó, Farkas Katalin, Kolossváry Endre
Szent Imre Kórház, Budapest

A 65 éves férfi a bal alsó végtag jelentős, fájdalmas duzzanata miatt került felvételre osztályunkra. Az akut alsó végtagi duplex ultrahang vizsgálat során a bal v. iliaca rendszer, egész alsó végtagi pangást okozó részleges thrombosisát véleményezték. Hasi CT vizsgálat a vena iliaca thrombosisát megerősítette, ezen kívül a jobb uretert és a nagy ereket befogó, lágyrész denzitású terimét írt le. Tekintettel a vena iliaca jelentős mértékű külső kompressziójára vena iliaca stent beültetés történt, de a stent az antikoaguláns kezelés ellenére bethrombotizált. A retroperitoneális terime CT vezérelt aspirációs cytologiai vizsgálata retroperitoneális fibrosist igazolt. Parenteralis, majd leépítve orális steroid kezelés mellett a kontroll CT vizsgálatok során az elváltozás csaknem teljesen regrediált, a vénás rekanalizáció jelenleg több, mint 50%-os, a beteg panaszmentes.

**56. P3. ARTERIO-VENOSUS FISTULÁVAL
JÁRÓ ILIACA ANEURYSMA RUPTURA**
Váradí Rita, Leindler László, Palásthy Zsolt,
Hódi Zoltán, Mihalovits Gábor, Sipka Róbert,
Lázár György

SZTE Sebészeti Klinika, Szeged

Az aorto-iliacalis rendszer aneurysma rupturáinak ritka megjelenési formája az arterio-venosus fistula kialakulása. Klinikailag általában pulzáló hasi terime mellett fellépő fájdalom, akut szívelégtelenség, pulmonális embolizáció és alsó végtagi ischaemia vagy vénás stasis formájában jelentkezhet.

Esetismertetés: 2011 szeptemberében a 77 éves férfibeteg 3 hete tartó hasi puffadással, fulladással, bal alsó végtag duzzadásával jelentkezett belgyógyászati ambulancián. 1 héttel korábban hasonló panaszok miatt végzett vizsgálatok kevés szabad hasi folyadékot, hydrothoraxot valamint bal oldalon időszűrt felületen vénás thrombosiszt igazoltak. Mellkas CT pulmonális embolisatio jelét nem látta. Felvételét megelőzően történt hasi UH kontroll a bal alhasban iliaca aneurysmát véleményezett, melyet az elvégzett CT angiographia 12 cm-es legnagyobb

átmérővel igazolt. A vénás oldalon korai fázisban megjelenő kontrasztanyag alapján felmerült az aneurysma vena iliaca communisba történt rupturája. Intenzív osztályon történt állapotstabilizálást követően sürgősséggel műtétet végeztünk. Ennek során a CT angiographiának megfelelő képet találtuk, az aneurysma thrombust nem tartalmazott és a vena iliaca felé rupturált. A vena falon észlelt repedés ellátása után az aneurysma resectioját végeztük, valamint interpositum beültetésére került sor az a. hypogastrica lekötését követően. Zavartalan postoperatív szakot követően, 11 nap után a beteg gyógyultán távozott otthonába. Az arterio-venosus fistulával járó aneurysma esetén fontos a pontos diagnózis felállítása, valamint mielőbbi sebészeti ellátás. A perioperatív mortalitás fő oka a műtét során fellépő nem várt, nagy volumenű vénás vérzés, és az esetleges pulmonalis és cardialis szövődmények, melyre a diagnózis ismeretében fel tudunk készülni. Esetünkben szerencsére csupán cardialis subdecompensatio állt fenn, és a megfelelő preoperatív diagnózis felállítását követően sikeresen tudtuk kezelni a beteget.

**57. P4. ÉRSEBÉSZET ÉS SEBÉSZET HATÁR-
TERÜLETEI: CRUSH SYNDROMA
– ESETISMERTETÉS**

Kovács András, Miletics Lilián
Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Győr

Előzmények és háttér: A Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Érsebészeti Osztálya Északnyugat-Dunántúl és Komárom kistérség 1,5 millió fős lakosságának érsebészeti szakorvosi ellátását végzi. Szakmai támogatást, módszereket ad a régió nem szakosított ellátási szintjeinek munkájához: biztosítja a modern diagnosztikai eszközök, korszerű műtéti és endovascularis technikák, valamint az intenzív terápia hátterét.

Esetismertetés: A szerzők előadásukban esetismertetés formájában prezentálják az érsebészet és sebészet lehetséges határterületeit, a különböző progresszivitási szintek gyógyító, rehabilitációs és ápolási ellátását. A bemutatásra kerülő beteg 2014 szeptemberében tartós hyperflektált térdízületi állapotból kompressziós akut kritikus alsó végtagi ischaemia miatt került SBO-ra. Crush szindróma szövődményeként artériás thrombosis, compartment szindróma, rhabdomyolysis, haemoconcentratio igazolódott. Bal alsó végtagon thrombectomia, mindkét alsó végtagon a hajlító és feszítő izomrekeszekben fedett, majd kiterjesztett fasciotomia történt. Intenzív Terápiás Osztályon akut HD kezeléseket végeztek az extrém necroenzim kiáramlás következtében kialakult akut oligo-anurias veseelégtelenség miatt. Ápolását Érsebészetben, Nephrológián, majd Égésplasztikai Osztályon folytattuk. Jobb alsó végtagon izomnecrosis és septicus állapot miatt femoralis szintű amputációt, bal alsó végtagon a fasciotomiás bőrdefektusok felett hálópasztikát végeztek. Csonkformázást követően Mozgásszervi Rehabilitációs Osztályon komplex rehabilitációban részesült a beteg.

Kutatási módszer: egészségügyi dokumentáció retrospektív elemzése.

Eredményeink: Műteti és ápolási szövődmény nem alakult ki. A beteg komplex mozgásszervi rehabilitációt és protetikát követően teljes önellátási képességgel távozott intézményünkéből. Az optimális járástechnikát és lépcsőzést készségi szinten elsajátította, protézisét önállóan kezeli. Bal lábának gyengesége denervatio miatt nem javult, a distalis perifériás érzészavar nem enyhült. Hazabocsátáskor tájékoztattuk az otthoni szakápolás keretein belüli gyógytorna, fizioterápia térítésmentes lehetőségéről, és életvezetési tanácsokkal láttuk el.

Következtetés: Crush szindróma esetében a potenciális szövődmények és mortalitás magas kockázata miatt kiemelten felértékelődik a betegbiztonság szemlélete, a minőségi ápolás speciális hozzáadott értéke, valamint az interdiszciplináris szakmai megközelítés gyakorlata.

58. P5. AZ ÉRSEBÉSZ SZEREP A NYAKI TUMOROK RADIKALIS MŰTÉTI KEZELÉSÉBEN

Csordás József

Általános- és Érsebészeti Osztály, Zala Megyei Kórház, Zalaegerszeg

A szerző bemutatja az érsebész lehetséges szerepét a nyaki tumorok radikális megoldása során egy eset prezentálásával.

59. P6. A SÉTATÁVOLSÁG CSÖKKENÉS HÁTTÉRÉNEK DEFINIÁLÁSA ÉS A KONZERVATÍV TERÁPIÁS BEAVATKOZÁSOK MONITORIZÁLÁSA TCPO2 MÉRÉSEL

Rozsos István, Szőnyi Eszter

Theta központ, Pécs

A klaudikáló betegeknél az átmeneti állapot rosszabbodások okán alkalmazott – gyógyszeres, infúziós kezelések nem mindig hozzák meg a kívánt hatást, sőt előfordul a sérült végtag állapotának a rosszabbodása is. Az időben észlelt „paradox” hatás korrigálása elengedhetetlen a végtagmentés megvalósulásához. Az angiológiai gyakorlatban már alkalmazott, de nem elterjedt eljárás a transcutan partialis oxygentenzio mérése és érsebészeti hasznosítása az irodalmi adatok alapján az amputációs szint meghatározására korlátozódik. Gyakorlatunkban évek óta alkalmazzuk krónikus végtagi keringési zavarok kezelésében kiegészítő terápiaként a – BEMER – fizikai érterápiát, melyet Oxygen kezeléssel is kiegészítettünk. A mikrocirkuláció támogatása és az oxigentensio emelkedése külön külön is jelentős kedvező élettani hatást eredményez. Az oxygen szerepe és hatása a végtagi keringési zavarok rendezésében semmivel sem helyettesíthető a megfelelő keringési paraméterek meglétekor a légköri oxygen belégzése is elegendő a szöveti igények ellátásához. Azonban károsodott keringési rendszerállapot esetén ez már nem elegendő. A klaudikáló

betegek esetén a kompenzált állapot rosszabbodása gyakran lokális okokra utal, ami érhelyreállító eszközökkel nem korrigálhatóak azonban a perfúzió hatékonyságának javításával, az állapot egyensúlyba hozható.

Betegek és módszerek: A Bemer és Precise 6000 ionizált oxygen terápiás beavatkozásokat a beállított gyógyszeres kezelések mellett alkalmaztuk két betegcsoportnál. Krónikus - kritikus végtag iszkémiás betegeken és cukorbetegség mellett kialakult trofikus zavar esetén. Kritikus krónikus végtag-iszkémia az irodalmi adatokkal harmóniában a nyugalmi, fekvőhelyzet lábszintű méréssel meghatározhatóan 30 Hgmm alatt bázis értékkel definiálható. Méréseinket Précise 8001 nyomásmérővel végeztük. A cukorbeteg esetében a bázisértékek jelentősen magasabb értékeket mutattak, de a trofikus zavar jelezte az aktuális keringési elégtelenséget.

Eredmények: a klaudikáló csoportnál a panaszfokozódás miatt kezdtük kezelésüket – a kiindulási érték átlaga 28 Hgmm – a Bemer kezelés után 56%-os javulást mértünk – az oxygen kezelés után 88%-os oxygen tenzio növekedést tapasztaltunk. A Cukorbeteg csoportnál a kiindulási érték 53,5 Hgmm, ami Bemer kezeléssel 11%-ot növekedett – ionizált oxigénkezelésre 25%-os javulást mutatott.

Következtetés: Az oxygen terápia alkalmazása – szoros monitorizálással lényeges lépés lehet a kritikus állapot felé sodródó betegek kezelésében. A terápia folyamatos TcpO2 monitorizálása az eredmények nyomon követésének egyszerű és jól reprodukálható módszere! Használata rámutatott arra, hogy a klinikai gyakorlatban való elterjedése jelentős segítséget adhatna a terápia hatékonyabb vezetésben, ami a kritikus klinikai időszakokban a végtagok amputációtól való megmentését is eredményezheti.

60. P7. A CHRONICUS VÉNÁS ELÉGTELENSÉG MIATT KIALAKULT DERMATOSCLEROSIS ÉS ULCUS CRURIS KEZELÉSE MŰTÉTI ÚTON. NYITOTT SEBKEZELÉS EREDMÉNYEI

Martis Gábor, Boros Péter

Debreceni Egyetem, Klinikai Központ, Érseb. Tanszék, Debrecen

Bevezetés: Jól ismert a chronicus vénás elégtelenség kezelési nehézsége és számos esetben kilátástalansága. Sok esetben a beteg elutasításra kerül és különböző szakmák között járatják vagy rosszabb esetben kezelés sem történik. A szerzők válogatott esetekben chronicus vénás elégtelenség C6 stádiumában levő cruralis ulcusok és dermatosclerosis sebészeti kezelését mutatják be fotódokumentáció formájában.

Betegek és módszer: 8 chronicus venas elégtelenség és ulcus cruris miatt eredménytelenül kezelt betegnél a szerzők sebészeti beavatkozást végeztek, amelynek lényege az ulcus excisioja, a scleroticus, nem életképes bőr és gyulladásos subcutis excisioja a fasciáig, ép szövetek visszahagyása, perforator ligatura, a gyulladásos felületes vénás hálózat

teljes eltávolítása az érintett területből, valamint proximalis saphena magna stripping és crossectomia elvégzése. A sebet nyitva kezelték. Antibioticum adása per os 2 hétig, LMWH adása 3 hétig, az ép bőr fokozott localis védelme, a sebalap feltisztítása majd hyaluronsav és ezüst sulphadiazine felületi kezelés, naponkénti kötőcsere járóbetegként, valamint kompressziós kötés felhelyezése volt a beavatkozás és a kezelés alapelve. Az átlagos sebfelület a műtét után 135 cm² (85-187 cm²) volt. Mindegyik beteg nő volt. Diabeteses beteg nem volt közöttük. PAD egyik esetben sem állt fent. Átlagéletkor 44 év volt.

Eredmények: Minden esetben a sebek besarjadtak. Recidiv ulcus nem alakult ki egyetlen esetben sem. A láb és lábszár oedema nem jelentős. Fájdalom a kezelés során az első héten jelentősebb, ami fájdalomcsillapítást igényel. A seb átlagosan 120 nap alatt sarjadt be, függően az eredeti sebfelszíntől. A kezelés végén a jellegzetes lábszár fájdalom – amely gyakran nyugalmi – illetve a végtag terhelhetetlensége megszűnt. A leghosszabb követési idő 36 hónap volt. A kezelés befejezése után minden beteg a kezelés eredményét kiválóan minősítette és habár a kezelés hosszadalmas, ismételt elvégzettnek a beavatkozást.

Megbeszélés: A szerzők által ulcus excisionak és dermatolysisnak nevezett nyitott sebkezelés eredményes, válogatott betegek eseteiben. Elengedhetetlen a betegek igen részletes felvilágosítása a várhatóan elhúzódó sok türelmet igénylő kezeléssel. A legfontosabb, hogy csak kifogástalan compliance mellett végezhető a beavatkozás, amely ezen feltételekkel igen szép és tartós eredményt ad. A későbbiekben várhatóan még gyorsabb eredmények is várhatóak újabb – elérhető áron – sarjadást elősegítő készítményekkel.

61. P8. A BUEGER-KÓR
DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKAI NEHÉZSÉGEI
**Vass Melinda¹, Bodnár Zsófia¹, Veisz Richárd²,
Bidiga László³, Soltész Pál¹**

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika C Épület, Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Radiológia Klinika,
Debrecen;

³Debreceni Egyetem Klinikai Központ Patológia Intézet,
Debrecen

A Buerger-kór (thromboangiitis obliterans) egy, a perifériás érbetegségek közé tartozó, non-atheroscleroticus kórkép, mely a végtagok kis- és középnyag artériáinak és vénáinak szegmentális gyulladásával jár. A dohányzásnak központi szerepet tulajdonítanak a kórkép kialakulásában és progressziójában. 57 éves, erős dohányos nőbetegünk anamnézisében gyógyszer intoxikáció, többszöri pszichiátriai kezelés, dyhydrosiform ekzema szerepel. 2013. decemberében a bal comb medialis felszínén thrombophlebitisnek imponáló bőrtünetek miatt a Bőrgyógyászati Klinikán kezelték. Az antibiotikus,

gyulladáscsökkentő terápia mellett átmeneti javulást követően progresszió következett. 2014. januárjában a bal comb elülső-medialis felső részén ulcus alakult ki, a bal alsó végtag II-III. ujján sebek jelentek meg. A klinikai kép, diszbáziás távolság (50m), valamint az erős dohányos anamnesis miatt Buerger-kór és cutan polyarteritis nodosa is felvetődött. Ekkor szövettani vizsgálat történt, ami idült fázisú érgyulladást igazolt, a patológus Kaposi-kór irányába történő observatiót javasolt. Color Doppler vizsgálat a bal oldali a. tibialis posterior elzáródását írta le, valamint az a. iliaca externa felső és középső harmadán nagyobb fokú szűkület lehetőségét vetette fel. Angiológus ekkor Leriche szindrómát valószínűsített, ezért CT angiográfia történt, mely az a. renalisok eredésétől distalisán az aortában egy körkörös thrombust írt le, mely eredésénél elzárta a jobb oldali a. iliaca communist, valamint leírta a bal oldali a. iliaca externa eredésénél való elzáródását is. Ekkor az érsebész aorto-bifemorális bypass műtétet javasolt, melyet a felmerülő thrombophilia és/vagy vasculitis gyanúja miatt halasztottak, további vizsgálatokra a beteget átvettük Tanszékünkre. A thrombophilia vizsgálatok negatív eredménnyel zárultak, az antifoszfolipid szindróma is kizárásra került. A szövettan alapján felmerült vasculitis miatt glükokortikoid, a thrombotikus folyamatok jelenléte miatt terápiás dózisú anticoagulans terápiában részesült a beteg. Majd az ulcusból újabb szövettani mintavétel történt, mely egyértelműen a Buerger-kór diagnózisát támasztotta alá, elvetve a Kaposi sarcoma, valamint a kísér vasculitis lehetőségét. A beteg orvosi utasítás ellenére sem hagyott fel a dohányzással, a sebtoiletet nem tartotta be. A recurrens szuperinfekciók következtében 2014. augusztusában bal oldali femorális amputációra került sor. A Buerger-kór diagnózisának felállítása általában anamnesztikus adatok, klinikai kép, egyéb betegségek kizárása mellett angiográfiával történik. Esetünkben azonban csak az ismételt biopszia vezetett a pontos diagnózishoz.

62. P9. PRIMER AORTO-DUODENALIS FISTULA,
MINT A FELSŐ GASTROINTESTINALIS VÉRZÉS
EGYIK RITKA OKA

**Kövesi Zsolt¹, Varga Márk¹,
Zsoldos Péter², Czigány Tamás¹**

¹Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Érsebészeti Osztály,
Győr;

²Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Sebészeti Osztály,
Győr

Az abdominalis aorta és a duodenum közötti primer fistula (PADF) egy rendkívül ritka oka a felső gastro-intestinalis (GI) vérzésnek. Míg a másodlagos aorto-duodenalis fistulát korábban beültetett protesis vagy endovascularis graft okozza, a PADF az infrarenalis aorta aneurysma nagy kihívást jelentő szövödménye. A betegség ritka, így az észlelő orvos gyanújának hiánya miatt a diagnózis gyakran késik. Számos invazív és non-invazív diagnosztikai eszköz áll rendelkezésre, de a kórisme

felismerésében a CT angiographiának van kiemelt jelentősége, illetve a műtét jelenti az egyetlen reményt a túlélésre.

Esetismertetésünkben egy 70 éves férfibeteggel foglalkozunk, akit masszív hematemesis, sokkos keringéssel szállítottak kórházunk Gastroenterológiai Osztályára. Sokkalanítást követően endoscopiával friss alvadékkal kitöltött duodenumot találtak, vérzésforrást identifikálni és így a vérzést csillapítani nem tudták. Sürgősséggel Sebészeti Osztályra helyezték. CTA vizsgálattal hasi aorta aneurysmába penetráló duodenalis fekélyt igazoltunk, ezért sürgős műtétet végeztünk, mely során a duodenum perforációs nyílásának két rétegben történő ellátását és aorto-bifemorális bypasszt végeztünk Silver protézis implantációjával. Műtétet követően a beteget stabil vitális paraméterekkel KAIBO-ra helyeztük. Kombinált empirikus antibiotikus terápiát indítottak, draineken vérzést nem észleltek. A postoperatív időszak zavartalanul telt, a beteget 20. ápolási napon emittáltuk.

Következtetés: a PADF rendkívül ritka oka a felső GI vérzésnek, de sokkító, masszív hematemesis esetén a klinikusnak gondolnia kell annak lehetőségére. A diagnózis felállításához a CTA vizsgálat elengedhetetlen. A beteg életét csak a gyors diagnózis és a műtét mentheti meg, amelyhez tapasztalt érsebész-sebész csapatmunkára van szükség.

63. P10. MEDDIG NÖHET EGY ARTERIOVENOSUS FISTULA?

Hidi László, Balázs György, Csobay-Novák Csaba, Apor Astrid, Sótónyi Péter

Semmelweis Egyetem, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A krónikus veseelégtelenség kapcsán szükségessé váló művesekezeléshez az autológ arterio-venosus fistulák (AVF) jelentik a legjobb és legbiztonságosabb vérnyerési lehetőséget. Számos előnyük mellett azonban jól ismertek a képzésük és használatuk során jelentkező szövödmények is: thrombosis, vérzés, fertőzés, bőrelváltozások, stenosis, aneurysma, steal-szindróma, szívelégtelenség. A vénás szár valódi aneurysmái a szövödmények kb. 5-7%-át teszik ki. A műtėti indikáció felállítása kapcsán az irodalmi adatok és a fellelhető szakmai irányelvek által megfogalmazott ajánlások nem egységesek. Az AVF-k aneurysmái potenciális veszélyforrást jelentenek a kialakuló vérzések, embolizációk, gyulladásos szövödmények, jobb szívfél terhelést okozó hatásuk miatt, ezért műtėti rekonstrukciójuk válhat szükségessé.

Esetismertetés: 2008 óta, glomerulonephritis talaján kialakult krónikus veseelégtelenségben szenvedő 41 éves férfi művesekezelését bal oldali könyöktájéki AVF-n keresztül végezték a vena cephalica rendszeres punctiójával. Kifejezett bal felső végtagi duzzanat hátterében a vena brachiocephalica szignifikáns szűkülete

igazolódott, ezért 2010-ben percutan transluminális angioplastica és stent implantatio történt. Kardiális panaszai miatt percutan coronaria interventiot, majd aortocoronaria bypass műtétet végeztek. 6 éves haemodialysis kezelést követően, 2014-ben sikeres jobb oldali cadaver donoros vesetranszplantáción esett át. Bal felső végtagi panaszai fokozódtak, az AVF vénás szára extrém fokban kitágult (hossz: 410mm, legnagyobb átmérő: 45X65mm, volumen: 750ml). CTA vizsgálat ectaticus, változó kaliberű arteria brachialist (10-12 mm), kiszélesedett arterio-venosus anastomosist, és extrém fokban tágult vena cephalicat írt le. Az echocardiographia a bal kamra extrém hypertrophiáját, enyhén tágult jobb kamrát, tág pitvarokat és hyperdynam keringést mutatott. 2014 szeptemberében az AVF vénás szájának lekötését, exstirpációját, az arteria brachialis rekonstrukcióját és a bal felső végtag bőrének Z-plasticáját végeztük jó morfológiai és funkcionális eredménnyel.

Következtetés: Esetünk rámutat, hogy a kifejezetten tág, gyors növekedést mutató, vérzés vagy fertőzés jeleivel rendelkező AVF kiszűrése, és mielőbbi érsebészeti ellátása szükséges. Művesekezelt betegeknél jelentkező felső végtagi és/vagy kardiális panaszok esetén elengedhetetlen az AVF-k célzott vizsgálata. A fenti szövödmények elkerüléséhez az AVF-k rendszeres kontrollja és szükség esetén interdiszciplináris ellátása javasolt.

64. P11. PREOPERATÍV VASZKULÁRIS KÉPALKOTÁS SZEREPE CADAVER VESE TRANSZPLANTÁCIÓBAN

Hódi Zoltán¹, Szederkényi Edit¹, Szenohradzky Pál¹, Mihalovits Gábor¹, Kovács Gabriella², Morvay Zita²

¹SZTE Sebészeti Klinika, Szeged;

²Diagnoscan Magyarország Kft, Szeged

Háttér: A végstádiumú veseelégtelen betegpopuláció predisponált érbetegségekre. Leggyakrabban ún. media calcificatiót találunk, de obstruktív érbetegség is gyakran előfordul. Mindkettőnek nagy jelentősége lehet a vese transzplantáció során, megnehezítve az arteriás anasztomózist, veszélyeztetve a vese graft keringését és az alsó végtagi keringést is. A váratlan érsebészeti komplikációk elkerülésére, az urgens kivizsgálás részeként a natív has röntgen vizsgálat és a hasi UH során rákérdezzünk az iliacalis erek állapotára is. Ez a vizsgálati protokoll természetesen megtörténik a betegek várólistára vételekor is, de a listán töltött idő alatt előfordul az érbetegség progressója.

Célkitűzés: 3 éves cadaver vese transzplantációs anyagunkban vizsgáltuk meg az urgens preoperatív vaszkuláris képalkotás eredményeit, az érbetegség előfordulását, és hatását a műtét tervezésére, az oldaliság kiválasztására.

Eredmények: 3 év alatt (2012 január 1 és 2014 december 31 között) 143 cadaver vese transzplantációt végeztünk klinikánkon. 141 esetben áll rendelkezésre preoperatív duplex UH lelet és natív hasi röntgen lelet az iliacalis erek

állapotát illetően. Átlag életkor: 51.3 év, a nemek aránya: 91 férfi, 50 nő (64.5% ill. 35.5%). Vizsgálatainkkal 55 esetben (39 %) találtunk radiológiailag kimutatható érbetegséget, röntgenen enyhe, közepes vagy súlyos fokú meszesedést, vagy UH-val leírt atherosclerosist. A natív röntgen 41 esetben (29.7%) észlelt valamilyen fokú meszesedést, a duplex UH 37 esetben (26.2%) volt pozitív. Szignifikánsan stenotizáló, jelentős sebesség gyorsulást is okozó érbetegség fennállása extrém ritka volt, mindössze 3 esetben írták le az iliaca rendszerben. A duplex UH vizsgálat az esetek egy részében korlátozott, a bélgázosság miatt csak részleges volt, de a legfontosabb kérdésre ilyenkor is megfelelő választ kaptunk, azaz, hogy látható-e trifázisos keringés az iliaca externában.

Következtetés: Cadaver vese transzplantáció előtti duplex UH vizsgálatot és a natív hasi röntgen vizsgálat elemzését calcificatio mértékének irányában hasznos eszköznek tartjuk az érbetegség felismerése, ezáltal a vese transzplantáció biztonságának, sikerességének növelése szempontjából. A lelet birtokában, helyesen választhatunk oldalt, felkészülhetünk érsebészeti beavatkozásra is, vagy dönthetünk exploratio mellett, és a vesét csak akkor preparáljuk, ha alkalmas iliaca arteriát találunk, illetve, ha a lelet alapján olyan súlyos fokú a meszesedés, hogy a transzplantáció kontraindikált, a beteg várólistáról levételre kerül.

**65. P12. ACUT VÉG TAG ISCHAEMIAT OKOZÓ
IATROGEN ARTERIA ILIACA THROMBOSIS ESETEI**
Tóth Gyula, Nyiredy Géza, Németh Attila
*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelő Intézet
és Baleseti Központ, Budapest*

Az iatrogen érsérülések viszonylag ritkák, de valamennyi sebészeti ágban előfordulnak. Ezért felismerésük gyakran késik. S.E. Bergentz-D. Bergqvist szerint a ritkaságuk és a sebészek szégyenérzete miatt gyakran nem kerülnek közlésre. Két esetet szeretnénk bemutatni, ahol kismedencei műtét után később arteria iliaca thrombosis alakult ki acut végtag ischaemiával. Mindkét esetben az ellátás 6 órát meghaladóan történt. Ischaemias myositist és n. peroneus paresist is észleltünk, mely miatt fasciotomiát végeztünk. Az első beteg maradandó peroneus paresissal gyógyult. A második betegnél a több hetes kezelés során plastikai fedés is szükségessé vált a lábszáron. Végtag elvesztés nem volt.

**66. P13. IDŐS KORBAN JELENTKEZETT SÚLYOS
DYSYPHAGIA LUSORIA ELLÁTÁSÁNAK ESETE**
**Teknős Dániel¹, Vallus Gábor¹, Bíró Zsolt²,
Deák György², Dzsinih Csaba¹**

¹MH EK Szív-, Ér-, Mellkassebészeti Osztály, Budapest;

²Uzsoki Utcai Kórház III. Belgyógyászati Osztály, Budapest

Az arteria lusoria a jobb arteria subclavia ritka (0,4-2%prevalenciájú), leggyakrabban tünetmentes rendellenessége. Az aberráns arteria a bal arteria subclaviától

distalisán ered az aortaíven és a középvonalat az oesophagus mögött keresztezi. Esetünkben egy 82 éves nőbetegnél 1,5 év alatt progrediáló dysphagia és ennek következtében kialakult 25 kg-os fogyás hátterében arteria lusoria igazolódott. Műteti megoldásként jobb oldali subclavio-caroticus transpositiot végeztünk. Műtétet követően beteg panaszai lényegesen csökkentek. Annak ellenére, hogy aberráns jobb arteria subclavia okozta dysphagia ritka betegség a gyakoribb okok kizárását követően a klinikusnak gondolnia kell erre az etiológiára is.

**67. P14. HIPOPERFÚZIÓVAL JÁRÓ
AORTAISTHMUS SÉRÜLÉSEK**
Oláh Zoltán, Nemes Balázs, Entz László, Sótónyi Péter
*SE Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika,
Érsebészet, Budapest*

Bevezetés: A közlekedési balesetek gyakori nagyér-sérülése az aorta isthmus sérülés. Gyors és megfelelő ellátás mellett is magas mortalitású kórkép. A sérülés következtében változatos aortapatologia, intima flap, lokális dissectio, pseudoaneurysma, intramuralis haematoma, szabad aortaruptura is kialakulhat. A nemzetközi irodalom a trauma okozta vérzéses szövödmények kialakulására és ellátására helyezi a hangsúlyt, az aorta falban bekövetkező vérzés okozta aortakompresszió és következményes hipoperfúzió azonban ritka előfordulása miatt csak 1-1 esetben szerepel. Jelen anyagunkban két esetet ismertettünk, amelyek során a fenti patomechanizmus okozott egy esetben fatális, egy másik esetben veseelégtelenséget okozó szövödményt.

Esetismertetés: 59 éves férfibeteg személygépkocsi vezetőjeként autóbalesetben sérült. A baleset után a gépkocsiból még kiszállt, majd lassan végtaggyengesség alakult ki, amelyet tudatzavar követett. Akut CT vizsgálat történt, amely számos súlyos társsérülés mellett aortaisthmus sérülést ír le, CTA az aorta descendensben áramlást nem mutatott. A sérült 6 órával a baleset után érkezett klinikánkra súlyos alsó testfél cyanosissal, 7.0 alatti pH-val, eszméletlenül, anuriásan. A CTA szerint egyetlen zsigeri ág sem telődött. Beavatkozás nélkül 1 órával az érkezés után exitált. A sectio során az aortasérülés alatt az érpalya nyitott volt, thrombosis az oldalágakban nem igazolódott. 64 éves nőbeteg személygépkocsi utasaként közlekedési balesetben sérült, sorozat bordatörést, lumbalis I. csigolya kompressziós törését, többszörös alsó végtagi sérüléseket szenvedett. Traumatologiai centrumban légzési elégtelensége miatt gépi lélegeztetést és haemothorax lebecsátást végeztek, a 7. posztoperatív napon észlelt oligo-anuria miatt hemodializálták. Az alsó végtagok hűvössége és a femoralis pulzusok hiánya miatt CTA készült, amely a thoracalis aortát jelentős mértékben komprimáló, kiterjedt fali thrombussal járó aortaisthmus pseudoaneurysmat igazolt. A beteg átvételét követően urgens műtét során stent graft implantatitot végeztünk, amely után vizelete másnapra

beindult, az alsó végtagok keringése rendeződött, majd stabil állapotban visszaadtuk a kezelését végző traumatológiai központnak.

Következtetés: A nagy energiájú balesetknél a CTA vizsgálat igazolhatja az aortasérülést. A vérzéses szövödmények mellett az aortakompresszió is súlyos klinikai tünetek kialakulásához vezethet. Eseteinket ritka előfordulásuk miatt tartjuk bemutatásra érdemesnek.

68. P15. DIABETESES MALUM PERFORANSBÓL KIINDULÓ, LÁBSZÁRRA TERJEDŐ NECROTISÁLÓ FASCITIS EREDMÉNYES KEZELÉSE NEGATÍV NYOMÁS THERÁPIA, CINK-HIALURONÁT TARTALMÚ GÉL ÉS KÉTRÉTEGŰ ELGÉLESEDŐ HABKÖTSZER KOMBINÁLT ALKALMAZÁSÁVAL
Vadász Gergely^{1,2}, Hardi Péter¹, Rozsos István², Menyhei Gábor¹

¹Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Érsebészeti Klinika, Pécs;

²Théta Egészségközpont, Pécs

Bevezetés: A legjobb protézis is másodrendű a saját végtaghoz képest; különösen igaz ez a diabeteses láb syndroma esetében. Jelenleg Magyarországon átlagosan 20 diabeteses láb sebbel kezelt beteg közül 3 veszíti el véglegesen végtagját, holott a jelenleg rendelkezésre álló ismeretek és sebkezelő módszerek alapján ezen amputációk csaknem fele elkerülhető lenne.

Esetismertetés: a 42 éves, hypertónia miatt kezelt, korábban mindkét lábán számos minor amputáción átesett fiatal férfibeteg intézetünkbe történő felvételére a bal láb V. ujj MP-izület felett kialakult, típusos malum perforans, RTG során igazolt osteomyelitis és lázas állapot miatt került sor. Az érintett ujj amputációját követően azonban kezdetben a lábhátra, később az anterior izomrekeszben a térdig terjedő, rapidan progrediáló necrotisáló fascitis alakult ki, súlyos septico-toxicus állapot mellett. Felmerült az érintett végtag magasabb szintű amputációja is; ezzel szembemenően végül az amputációs sebtől egészen a térdig terjedő „brutális” feltárást, és necrectomiát végeztünk; majd 2 alkalommal 3-3 napig negatív nyomás kezelést alkalmaztunk. Ezt követően a feltisztuló seb kezelését cink-hialuronát gél és ezüst tartalmú kétrétegű habkötszer kombinált alkalmazásával folytattuk, a végtag adekvát tehermentesítése mellett. A beteg a 27. postoperatív napon otthonába távozott, végtagját már önállóan, tehermentesítő gyógycipő viselése mellett terhelte, a seb kezelése továbbiakban ambulanter kivitelezhető volt. Az eddig eltelt 149 nap alatt előlába csaknem teljesen gyógyult, a lábszári seb alapterülete 232cm²-ről 127cm²-re csökkent, a seb otthoni ellátása életvitelében érdemben nem befolyásolja; továbbá újra munkaképes.

Következtetés: A diabeteses láb szövödményeinek kezelése még ma is komplex, nagy kihívást jelentő feladat. Ezen betegek gondozása jelenleg is több szakma (sebészet-érsebészet-bőrgyógyászat) peremvidékén zajlik, emiatt

kezelésük sokszor elhanyagolt, felületes, gyakori az indokolatlan minor és major amputáció. A kezelések finanszírozása is megoldatlan, valamint hiányoznak a speciális diabeteses láb szakrendelések és a diabeteses láb szűrés is. Az előbb említett hiányosságokat leszámítva azonban, a rendelkezésre álló legújabb sebkezelési evidenciák és módszerek alkalmazásával, továbbá kellő kitartással – beteg és orvos részéről egyaránt – számos végtag megmenthető lenne.

69. P16. A PERIFÉRIÁS ARTÉRIÁS REZISZTENCIA VÁLTOZÁSÁNAK HATÁSA AZ ARTÉRIÁS STIFFNESS PARAMÉTEREKRE
Kerekes György¹, Páll Dénes², Tóth Sára Rebeka¹, Soltész Pál¹

¹Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika Angiológia Tanszék, Debrecen;

²Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati Klinika, Debrecen

Bevezetés: Az artériás merevség paraméterei - mint a pulzushullám terjedési sebesség (PWV) és augmentációs index (Aix) - az utóbbi években a preklinikus atherosclerosis meghatározásának szerves részévé váltak. Vitatott kérdés, hogy az Aix, és az ehhez kapcsolható stiffness paraméterek mennyire stabilak, és függenek-e a perifériás érellenállástól.

Célkitűzés: A vizsgálatunk célja az volt, hogy a perifériás érellenállás fiziológiai változtatása mellett kövessük különböző módszerekkel az artériás merevségi paramétereket és összehasonlítsuk ezek változását.

Módszerek: 10 egészséges fiatal alanyt vontunk be a vizsgálatunkba. Standard körülmények között, nyugalomban, a végtagok melegítését követően, majd a végtagokon elhelyezett vérnyomásmérő mandzsetták hirtelen felfújása után végeztünk nem invazív centrális vérnyomás, illetve artériás stiffness méréseket. Arteria carotis communis és femoralis communis átmérőkből és azok változásából, valamint a centralis pulzusnyomásból disztenziabilitási koefficiens (DC) és elasztikus modulust számoltunk (Ep). A PWV-t ultrahangos módszerrel (PWVUH), és Arteriograph segítségével (PWVA) határoztuk meg. Az Aix meghatározására Arteriograph (AixA) és Sphygmocor (AixS) segítségével került sor.

Eredmények: Sem a közvetlenül mért elaszticitási paraméterek (DC és Ep), sem az UH-os módszerrel elvégzett PWV esetében nem volt észlelhető érdemi változás. Az AixS a perifériás érellenállás csökkentését (AixS0=7,8±9,91 vs. AixS1=-2,5±10,81 p<0,034), majd hirtelen növelését (AixS1=-2,5±10,81 vs. AixS2=8,2±9,68 p<0,015) követően is szignifikáns mértékben változott. Az Arteriograph segítségével mért reflexiós idők vazodilatáció hatására közel szignifikáns mértékben megnövekedtek (RT0=150,9±29,45 msec vs. RT1=162,1±24,82 msec, p<0,054), ami miatt a PWVA is közel szignifikáns mértékben csökkent (PWVA0=7,59±1,53 m/sec vs. PWVA1=6,99±1,2 m/sec, p<0,056).

Következtetés: Az Aix jelentős mértékben függ a perifériás érellenállástól, így nem tekinthetjük az artériás merevség önálló paraméterének. A nem közvetlenül, hanem a hullám reflexión alapuló PWV meghatározási módszerek instabilnak tekinthetők, nem csak az elasztikus erek merevségét reprezentálják, hanem a perifériás rezisztenciát is.

**70. P17. A POSZTOKKLUZÍV REAKTÍV
HYPERAEMIA VIZSGÁLATA
LÉZER-DOPPLER-ÁRAMLÁSMÉRÉssel
HÁROM ÉVVEL GESZTÁCIÓS DIABETEST KÖVETŐEN**
**Szabó Eszter^{1,2}, Járai Zoltán³, Magenheimer Rita⁴,
Bíbok György^{2,5}, Farkas Katalin¹, Tamás Gyula^{†2,5},
Tabák Gy. Ádám^{2,5,6}**

¹Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Belgyógyászati Szakmák Mátix Szervezete, Angiológia Profil, Budapest;

²Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar, I.sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest;

³Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Belgyógyászati Szakmák Mátix Szervezete, Kardiológia Profil, Budapest;

⁴St. Joseph Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Berlin, Németország;

⁵Diabetes Gondozási Nemzeti Központ, Budapest;

⁶University College London, Epidemiológiai és Népegészségügyi Tanszék, London, Egyesült Királyság

Célkitűzés: A posztokkluzív reaktív hyperaemia (PORH) a hypoxia hatására létrejövő komplex mikrovaszkuláris reakció, kialakulásában az endothelműködésnek alapvető szerepe van. Célunk az endothel funkció vizsgálata volt PORH-index méréssel korábban gesztációs diabeteses (GDM) nőknél 3,3±0,5 (±SD) évvel a szülést követően. Módszerek: Eset-kontroll vizsgálatunkban 40, korábban GDM-es és 28, terhessége során normális szénhidrát anyagcseréjű kontroll nő (kor: 34,8±2,9 vs. 36,9±4,0 év, P=0,013, BMI: 24,7±5,0 vs. 27,2±6,5 kg/m², P NS) vett részt. A felmérés kérdőívet (életmód), fizikális (antropometria, vérnyomás) és labor (éhomi vércukor, 75g OGTT, vérszék) vizsgálatokat tartalmazott. Az endothelfunkció mérése lézer-Doppler-áramlásméréssel történt (PeriFlux 5001), jellemzésére a PORH-indexet használtuk.

Eredmények: A PORH-index alacsonyabb volt a korábban GDM-es betegekben a kontrollokhoz (3,23±0,97 vs. 3,80±1,18; P=0,032) képest. A korábban GDM-es nőkben magasabb volt a HbA1c (5,6±0,3% vs. 5,3±0,3; P=0,001), az éhomi vércukor (5,7±0,9 mmol/l vs. 5,2±0,5; P=0,007), a terhelést követő, 120 perces glükóz (7,2±2,4 vs. 5,6±1,2; P=0,001) és inzulin (82±62 µE/ml vs. 43±27; P=0,001), a vérnyomás (125±17/79±11 Hgmm vs. 116±14/72±12 P=0,024/0,024), a pulzusszám (83±14/min vs. 75±8; P=0,005), és a derék-csípő hányados (0,82±0,07 vs. 0,78±0,06; P=0,013). Fordított összefüggés volt igazolható a PORH-index és a derék-csípő hányados (r=-0,27), a fehérvérsejtszám (fvs: r=-0,278) és a lipoprotein(a)-szint (r=-0,248) között (minden p <0,05).

A PORH-index független meghatározói az anamnézisben szereplő korábbi GDM (â: -0,46, SE: 0,27) és a fehérvérsejtszám [â: -0,15, SE: 0,07 (1 G/l)] voltak. Az anamnézisben szereplő korábbi GDM-et és a fehérvérsejtszámot a PORH index független meghatározóinak (P<0,05) találtuk.

Következtetések: A PORH-indexszel jellemezhető kóros endothelműködés a metabolikus paraméterektől független kapcsolatban áll a korábbi GDM-mel és az emelkedett fehérvérsejtszámmal jellemzett szubklinikus gyulladással.

**71. P18. FLOW MEDIÁLT VAZODILATÁCIÓ ÉS
ARTÉRIÁS STIFFNESS PARAMÉTEREK PREDIKTÍV
ÉRTÉKE PRIMER ANTIFOSZFOLIPID SZINDRÓMA
THROMBOTIKUS ESEMÉNYEIBEN**

**Veres Katalin, Diószegi Ágnes, Kovács Beáta,
Bánhegyi Viktor, Soltész Pál**

Debreceni Egyetem Klinikai Központ Belgyógyászati
Klinika Angiológia Tanszék,
Debrecen

A szerzők longitudinális vizsgálat keretében vizsgálták a 2005–2015 közötti időszakban, hogy egy atherothrombotikus tünet együttesben (primer antifoszfolipid szindróma – APS) a kiinduláskor mért angiológiai paraméterek kórossága mennyire vetíti előre egy későbbi thrombotikus folyamatok kialakulását. Kiinduláskor 44 beteget vontunk be a vizsgálatba, akiknél az alábbi vizsgálatok közül legalább egy megtörtént. Az angiológiai vizsgálatok magukban foglalták az áramlás mediált vazodilatációs kapacitást (FMD), az augmentációs indexet (Aix), a pulzushullám terjedési sebességet (PWV) és az arteria carotis intima-media távolságot (cIMT). Feltettük a kérdést, hogy a kiindulási értékek kórossága milyen prediktív értékkel bír a későbbi atherothrombotikus szövődmények kialakításában. Összességében elmondható, hogy a kiinduláskor észlelt kóros angiológiai paraméterek a bevezetett antifoszfolipid terápia mellett nem szövődtek szignifikánsan több thrombotikus eseménnyel a 10 éves követett periódus alatt. 28 beteg esetében 10 év elteltével elvégeztük az angiológiai paraméterek kontroll vizsgálatát. A flow mediált vasodilatációs kapacitás javulása matematikailag igazolható módon (p=0,009), az atherothrombotikus események csökkenésével mutatott összefüggést. Ugyanez a stiffness paraméterek vonatkozásában nem volt kimutatható. Negatív korreláció volt kimutatható a követés alatt mért FMD és cIMT között (r= -0,767, p= 0,006). A 10 éves követéses adatok arra utalnak, hogy a stiffness paraméterek kórossága adekvát szekunder prevenció kezelés mellett nem mutatnak összefüggést a későbbi célszerv károsodással. A flow mediált vazodilatációs kapacitás növelésére irányuló életmódbeli és farmakológiai erőfeszítések pozitív klinikai haszonnal járnak.

72. P19. HIDROGÉN SZULFID LEHETSÉGES HATÁSA A KOMPLIKÁLT ÉRELMEZESÉDES PLAKK PROGRESSZIÓJÁRA

Olvasztó Sándor¹, Jeney Viktória^{2,3}, Potor László², Pethő Dávid³, Nagy Péter¹, Matthew Whiteman⁴, Mark E. Wood⁴, Balla György², Balla József³

¹Érsebészeti Osztály, Sebészeti Intézet, Általános Orvostudományi Kar, Debreceni Egyetem, Debrecen;

²MTA-DE Vascularis biológia, Thrombosis-haemostasis Kutatócsoport, Debrecen;

³Belgyógyászati Intézet, Nephrologiai Tanszék, Általános Orvostudományi Kar, Debreceni Egyetem, Debrecen;

⁴University of Exeter Medical School, Bioscience, College of Life and Environmental Sciences, Exeter, Egyesült Királyság

A komplikált érrelmeszesedéses plakk progresszióját a léziók bevezése nagymértékben elősegíti. Korábbi megfigyeléseink tárták fel a vörösvértestek (EC) és hemoglobin (Hb) lehetséges szerepét a plakk kialakulásában. Az atheroma mikroszkópos bevezései teremtik meg annak feltételét, hogy az vörösvértest és Hb kölcsönhatásba lépjen a plakk lipid molekuláival, melynek eredménye az EC lízise, a felszabaduló Hb és hem oxidációja. Ez az interakció vezet plakk lipid oxidációhoz és következményes kóros sejthatásokhoz, közöttük endothelium károsodáshoz és aktivációhoz. A kénhidrogén (H₂S) az elmúlt években felismert endogén gáz, aminek lehetséges szerepe az érfal integritásának megőrzése. Vizsgálatul tűztük ki vajon a H₂S és kénhidrogént felszabadító molekulák (SRM) befolyással vannak-e a Hb és a plakk lipid interakciójára. Plakk lipidet az Érsebészeti Tanszéken végzett arteria carotis endarteriektomia során eltávolított speciménből nyertük. GYY 4137, AP67 és AP72 jelzésű SRM molekulákat használtunk tanulmányaink során. A SRM képes gátolni a plakk lipid oxidációját, azonban jelentős különbségek voltak megfigyelhetők a vizsgált molekulák között. A leghatékonyabb H₂S donornak az AP62 bizonyult. A lipid oxidáció gátlásának egyik jótékony megnyilvánulása a lipid hidroperoxidok (LOOH) felhalmozódásának megelőzése. A plakk lipid-peroxidációjának mérséklésének eredményeként figyelhetjük meg a csökkent endothelsejt károsodást. Azáltal, hogy az SRM képes csökkenteni a plakk lipid LOOH tartamát, védelmet nyújt az endothelium oxidatív károsodásával szemben. Az SRM továbbá hatással volt a Hb oxidációra is, és gátolta mind a hem oxidációját, mind a globin lánc módosulását. A folyamat gátlása révén az SRM anti-inflammatorikus hatása jelenik meg, és ebben a tekintetben szintén az AP62 bizonyult a legaktívabbnak. Eredményeink felvetik annak lehetőségét, hogy a kénhidrogén donorok a komplikált léziók progresszióját képesek lassítani.

Támogatás: MTA-DE11003, TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0045, OTKA K-112333

73. P20. KLASSZIKUS RTG-VIZSGÁLAT SZEREPE AZ ÉRSZÜKÜLET DIAGNOSZTIKÁJÁBAN – ESETISMERTETÉS

Schmidt László¹, Papp Borbála², Deres Péter³

¹MH BHD;

²Tormay Károly Egészségügyi Központ, Gödöllő;

³MH EK Honvédkórház

A középkorú, hipertóniás, dohányzó férfi beteget 2007-ben rosszindulatú gégedaganat miatt kezelték (műtét és besugárzás). A kontroll nyaki UH és CT vizsgálatok során a tumor mentességet igazolták, a beteget gyógyultnak tekintették, mellékletként novumra nem derült fény. Hipertónia betegsége mellett ízületi panaszai miatt állt rendszeres gondozás alatt. Az ismételt csípőtáji panaszok miatt 2014. januárban készült a Rtg-felvételen az ízületi elváltozás mellett a leletező orvos leírta mindkét oldali a. femoralis atheroszklerotikus elváltozását, melyet célzott nyaki UH/CDS- vizsgálat és hasi UH-vizsgálat követett, pozitív lelettel. Angiológus szakorvos bevonását követően további vizsgálatokra és konzíliumokra került sor, melyek során explorációra kerültek korábbi neurológiai panaszai. A jobb oldali nyaki főverőér szűkületét 2014. szeptemberben műtéti úton oldották meg. A beteg lényegében panaszmentes volt a fenti elváltozás tekintetében, érszűkület okozta betegségére a más okból készült Rtg-vizsgálat lelkiismeretes leletezése derített fényt, rávilágítva arra a gondolkodási csapdára, amikor egy beteg anamnézise és már feltárt betegsége beszűkíti az orvos gondolatait. Az eset rámutat arra is, hogy a klasszikus Rtg-vizsgálatok igen hasznosak lehetnek egy értő leletező kezében, valamint arra, hogy egy betegút támogatása komoly csapatmunkát igényel, jelen esetben négy, különböző szakterületen dolgozó orvosét. Az eset felveti az alapellátás felelősségét is, hogy panaszmentes, de kardiovaszkuláris szempontból komoly kockázattal bíró betegek esetében (jelen betegnél hipertónia betegség, dohányzás, magas koleszterin- és húgysavértékek) nyughatatlanabbaknak kell lennünk az elváltozások keresésében. A kontroll vizsgálatok során (nyaki és hasi UH) további elváltozásokra derült fény mellékletként (pajzsmirigy göb és bélal megvastagodás).