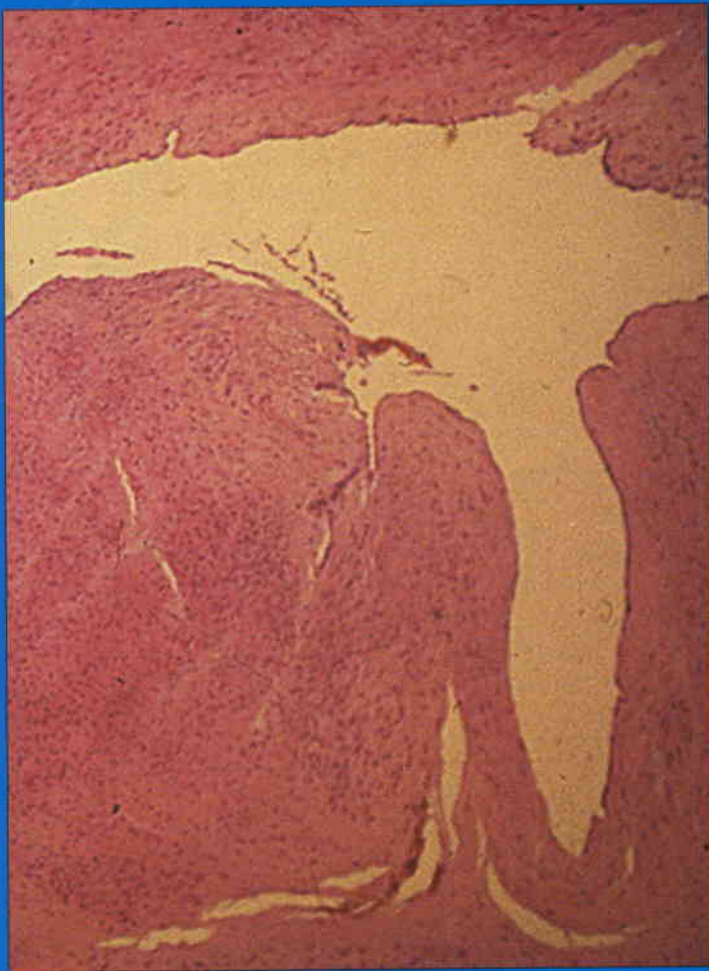


ÉRBEТЕGSÉGEK

ORVOSTUDOMÁNYI SZAKFOLYÓIRAT



Tartalom

ARTÉRIÁK BETEGSÉGEI

*Dr. Gyurkovics Endre, dr. Kaliszky Péter,
dr. Jámbor Gyula, dr. Morvai Krisztina,
dr. Gáti József, dr. Nagy Zoltán,
dr. Pinkola Krisztina:*

Rupturált abdominális aorta aneurysmák
kezelésével kapcsolatos tapasztalataink

ESETISMERTETÉS

*Dr. Arató Endre, dr. Kollár Lajos,
dr. Szilágyi Károly, dr. Grexa Erzsébet,
dr. Hegedűs Géza:*

A tenyér artériás árkádjának
ritka benignus daganata

TOVÁBBKÉPZÉS

*Dr. Nagy Lajos, dr. Bajkó Sándor,
dr. Fábán Emília, dr. Farkas Katalin,
dr. Fazakas Ádám, dr. Forster Tamás,
dr. Járai Zoltán, dr. Kolozsvári Endre,
dr. Kovács Imre, dr. Pálincás Attila,
dr. Pécsvárad Zsolt, dr. Rónaszéki Aladár,
dr. Varga Albert, dr. Vereczkey Gábor:*

Magyar konszenzus
az artéria brachialis áramlásfüggő
„flow-mediated” vasodilatációjának vizsgálatához

2003

2.

A Magyar Angiológiai
és Érsebészeti Társaság
lapja



Venoruton® forte

500 mg tableta

O-(β-hydroxyethyl)-rutozid



Endothelium védelemmel
a mikrocirkuláció épségéért.

 **NOVARTIS**

Novartis Hungária Kft. Consumer Health
1027 Budapest, Horvát u. 14-24. Tel.: 457-6656
E-mail: info.hungary@ch.novartis.com • www.novartis.hu
Részletes információért kérjük olvassa el az alkalmazási előíratot.

KRÓNIKUS VÉNÁS ELÉGTELENSÉGBEN

Tisztelt Kolléga,
kedves leendő vendégünk!
Őszinte örömmel értesítünk minden
érdeklődőt arról, hogy
2003. október 2-4. között
Szegeden
– az **Angiológiai Napok**
keretén belül –
a **Magyar Angiológiai és Érsebészeti**
Társaság,
valamint a
Magyar Cardiovascularis
és Intervenciós Radiológus Társaság
közös kongresszust
rendez.

Információk az interneten
bejelentkezési lehetőséggel:
<http://tisznet.hu/congress/2003/szan>
A szegedi vizontlátás reményében
üdvözlük Önt a szervezőbizottság
elnökei:

Dr. Sipka Róbert
SZTE ÁOK Sebészeti Klinika
6720 Szeged, Pécsi u. 4.
Telefon: 62-545-477, fax: 62-545-701,
email: sr@surg.szote.u-szeged.hu

Dr. Nagy Endre
SZTE ÁOK Radiológiai Klinika
6720 Szeged, Korányi fasor 8.
Telefon: 62-545-438, 62-545-429,
fax: 62-545-428,
email: nendre@radio.szote.u-szeged.hu

Hungarian Journal of Vascular Diseases

*Scientific Journal of the Hungarian Society
for Angiology and Vascular Surgery*

Contents **Vol. X. No. 2. 2003.**

Diseases of arteries

*Endre Gyurkovics M. D.,
Péter Kaliszky M. D., Gyula Jám bor M. D.,
Krisztina Morvay M. D., József Gáti M. D.,
Zoltán Nagy M. D., Krisztina Pinkola M. D.:*
**OUR EXPERIENCE
WITH THE TREATMENT
OF RUPTURED ABDOMINAL
ANEURYSMS35**

Case report

*Endre Arató M. D., Lajos Kollár M. D.,
Károly Szilágyi M. D., Erzsébet Grexa M. D.,
Géza Hegedűs M. D.:*
**A RARE BENIGN TUMOR
OF THE PALMAR ARTERIAL ARCH41**

Postgraduate studies

Lajos Nagy M. D. et al.:
**HUNGARIAN CONSENSUS
FOR THE EXAMINATION
OF FLOW-DEPENDENT,
FLOW-MEDIATED VASODILATATION
OF BRACHIAL ARTERY47**

ÉRBETEGSÉGEK ● HUNGARIAN JOURNAL OF VASCULAR DISEASES
A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság tudományos folyóirata
Scientific Journal of the Hungarian Society for Angiology and Vascular Surgery
FŐSZERKESZTŐ: DR. BIHARI IMRE ● ISSN 1218-36-36

Szerkesztőbizottság: dr. Acsády György, dr. Dzsiniich Csaba, dr. Horváth László,
dr. Hüttl Kálmán, dr. Jám bor Gyula, dr. Kádár Anna, dr. Nemes Attila, dr. Papp Sándor
Rovatvezetők: Artériák: dr. Szabó Imre ● Vénák: dr. Hetényi András ● Nyirokutak: dr. Daróczy Judit
Alaptudományok: dr. Monos Emil ● Haemorrhéológia: dr. Kollár Lajos ● Belgyógyászat: dr. Káli András
Radiológia: dr. Molnár Ferenc ● Bőrgyógyászat: dr. Várkonyi Viktória
Neurológia: dr. Szegedy Norbert ● Gyermekekkori érbetegségek: dr. Tasnádi Géza
Szervezés, továbbképzés: dr. Meskó Éva ● Közlemények: dr. Mátyás Lajos

Kiadja az ANGIO Bt. Felelős kiadó az ANGIO Bt. ügyvezető igazgatója.
Szerkesztőség címe: 1081 Budapest, Népszínház u. 42-44. Tel./fax: 3345-468.
Tervezőszerkesztő: dr. Sébor József ● Nyomdai munkák: Black Print Kft.

Renal Solutions

Products For Peripheral Vascular Disease

A Solution is More than Products

Boston Scientific strives to improve patient outcomes by providing technologies, products and activities designed for the treatment of renal disease.

**Boston
Scientific**

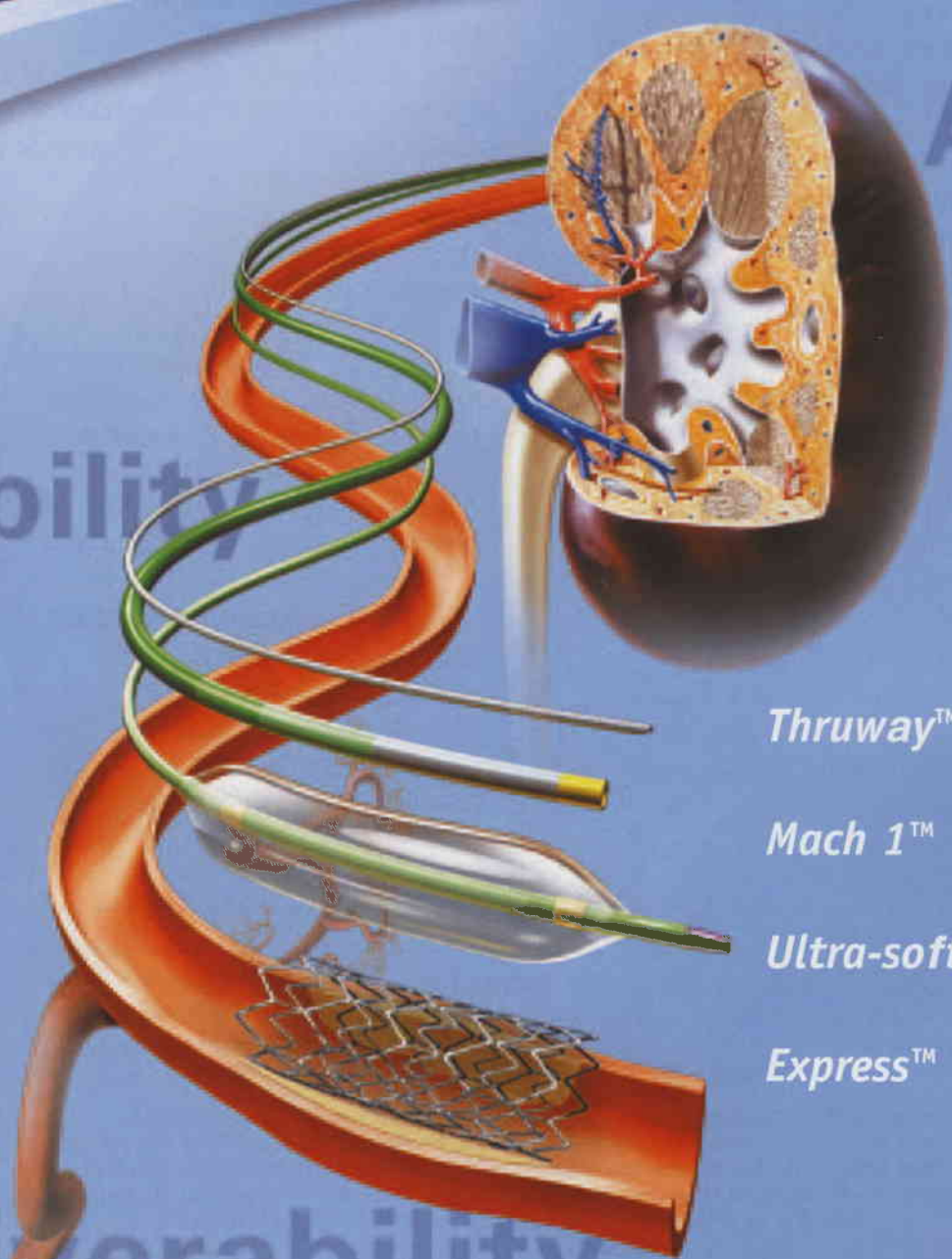
Delivering what's next.™

Access

Visibility

Deliverability

Compatibility



Thruway™

Mach 1™

Ultra-soft™ SV

Express™ Vascular SD

Boston Scientific Magyarország Kft.
1097 Budapest,
Könyves Kálmán krt. 5

Tel.: 456 30 40
Fax: 456 30 41

www.bostonscientific.com
www.bostonscientific.co.uk
www.bostonscientific.de
www.bostonscientific.fr
www.bostonscientific.es

Rupturált abdominális aorta aneurysmák kezelésével kapcsolatos tapasztalataink

DR. GYURKOVICS ENDRE, DR. KALISZKY PÉTER, DR. JÁMBOR GYULA,
DR. MORVAY KRISZTINA, DR. GÁTI JÓZSEF, DR. NAGY ZOLTÁN,
DR. PINKOLA KRISZTINA

ÖSSZEFOGLALÁS

Szerzők 5 év alatt operált, 15 rupturált abdominális aorta aneurysma (RAAA) perioperatív és sebészeti kezelésével kapcsolatos tapasztalataikat ismertetik. Elemzik a betegek anamnesztikus adatait, a kísérő betegségeket, a felvételtől a műtéig eltelt és az előkészítéssel töltött időt. Vizsgálják a betegek érkezési paramétereit, a felhasznált vér mennyiségét, az alkalmazott graft fajtáját. A műtétek halálozása (8 beteg) 53%-os volt. Az átlagéletkor, a kísérő betegségek előfordulása nem különbözött statisztikailag a túlélő és exitált betegek között. Szignifikánsan több beteg maradt életben, ha rögtön a végleges ellátást nyújtó intézetbe került ($p < 0,05$), illetve ha a megfelelő folyadék- és vérpótlást már a felvétel előtt elkezdték ($p < 0,05$). Statisztikailag igazolhatóan romlottak a beteg esélyei, ha az aneurysma nem csak az aortát érintette ($p < 0,01$), illetve ha a műtét alatti vérpótlás mennyisége meghaladta a 2500 ml-t ($p < 0,05$). Tapasztalataink szerint a gyors diagnózis, az azonnali kórházi elhelyezés és a megfelelő komplex praecoperatív kezelés javíthatja a műtéti eredményeket.

KULCSSZAVAK

Aneurysma, aorta, ruptura, halálozás, rizikótényezők

**OUR EXPERIENCE WITH THE TREATMENT
OF RUPTURED ABDOMINAL ANEURYSMS**
*Endre Gyurkovics M. D., Péter Kaliszky M. D.,
Gyula Jámbor M. D., Krisztina Morvay M. D.,
József Gáti M. D., Zoltán Nagy M. D.,
Krisztina Pinkola M. D.*

Authors present their experience of the perioperative and surgical treatment of 15 patients operated on for ruptured abdominal aneurysms in the last five years. They analysed the case histories, the general state at the time of admission and the period of the preoperative treatment. They examined the vital parameters; the amount of blood consumption and the type of graft. The postoperative mortality after the operations (8 patients) was 53%. The average age and the case history did not influence statistically the postoperative mortality of the patient. The chance of surviving was better if the patients were immediately treated in our department ($p < 0,05$), or the correct fluid and blood replacement was started before hospital admission ($p < 0,05$). The postoperative mortality was worse, if the aneurysma formation involved other vessels like the aorta ($p < 0,01$), or if the blood replacement was greater than 2500 ($p < 0,05$) ml during surgery. According to our experience rapid diagnosis, immediate hospitalization and the complex preoperative treatment can improve the surgical results of these patients.

KEYWORDS

Aneurysm, aorta, rupture, death, risk factors

Bevezetés

Az RAAA – műtéti beavatkozás nélkül – szinte mindig halállal végződő betegség. A rupturát követő szöveti tamponád az esetek egy részében lehetővé teszi, hogy urgens sebészeti beavatkozást végezzünk. A diagnózis felállítása után – amennyiben a beteg állapota konzervatív kezeléssel tovább nem javítható, és a minimális műtéti feltételek megvannak – mielőbb műtet kell végezni, mivel a beteg életének megmentésére csak így van esély. Az első sikeres Magyarországon végzett műtétről 1980-ban jelent meg közlemény (7). Általánosan ismert, hogy az elektív aneurysma reszekciók halálozása egy nagyságrenddel kisebb az akut ruptúra miatt végzett beavatkozásokhoz képest.

Beteganyag, módszer

Az elmúlt 5 év során a Semmelweis Egyetem ÁOK I. sz. Sebészeti Klinikán valódi aneurysma miatt 77 műtét történt. 56 esetben a megbetegedés az aorto-iliacalis szakaszt érintette. Közülük 15 betegnél (26,8%) az akut műtét oka az aorta hasi szakaszán lévő aneurysma rupturája volt. 8 beteget veszítettünk el. Közleményünk célja az 53%-os halálozás okainak lehetséges felderítése, értékelése. A statisztikai elemzésekhez a kétmintás student T tesztet, a nem paraméteres adatok elemzéséhez a Fischer-féle exact tesztet, illetve khi-négyzet próbát használtunk.

Eredmények

A 12 férfi és 3 nő átlagos életkorát 71 évnek találtuk (46–78 év). 3 (20%) tudott évek óta aorta aneurysmáról, további 8 betegnek (53%) volt ismert egyéb érbetegsége. 8 esetben hypertonia, 4 esetben cukorbetegség, 2 esetben lezajlott AMI színesítette az anamnézist.

9 beteget más intézetből vettünk át, e csoportból 7 (77,7%) halt meg. Közülük 3 exitus (75%) a budapesti, 3 exitus (80%) pedig az 5 vidéki-seb-

Keringési állapot	Vérnyomás, Hgmm	Pulzusszám, min	Esetszám	Exit	Mort. %
Kompenzált	>= 120	<= 100	2	0	0*
Labilis	<120, >= 100	>100, <= 120	1	0	0*
Praeshock	<100, >=80	>120, <= 140	2	1	50*
Shock	<80	>140	10	7	70*
Összesen			15	8	53

I. táblázat. Keringési paraméterek értékelése. *p = 0,07.*Table I. Valuation of circulatory parameters.*

Légzési állapot	Esetszám	Exit	Mort., %
Intubálva érkezett	3	3	100*
Azonnali intubáció	8	4	50*
Kielégítő légzés	4	1	25*
Összesen	15	8	53

II. táblázat. Légzési paraméterek értékelése. *p = 0,11.*Table II. Valuation of ventilation parameters.*

szeti, vagy belgyógyászati osztályról átvett beteg közül került ki. Halálozásuk adatait tekintve nem találtunk szignifikáns eltérést a két régióból érkezettek között, szemben azzal a 6 beteggel, akik első ellátó helyként klininánkra érkeztek. Utóbbi csoportból 1 beteget (16,6%) veszítettünk el, szignifikánsan kevesebbet, mint az átvett betegek közül ($p < 0,05$). A betegek 40%-a (6/15) akut has, rupturált aneurysma diagnózissal került felvételre. 40%-ban (6/15) egyéb hasi fájdalom indokolta a sebészeti vagy belgyógyászati elhelyezést. 20%-ban (3/15) a keringési zavarok uralták a klinikai képet, s a beutaló diagnózis is ezt hangsúlyozta. A célzottan érsebészeti osztályra kerülő betegek túlélési esélyeit lényegesen jobbnak találtuk, mint akár a budapesti, akár a vidéki kórházakból átvettekét. A panaszok kezdete és a klinikai felvétel közti idő széles határok között változott, 2 órától 10 napig terjedt. A betegek döntő többsége (10/15), 66%, a panaszok kezdetétől számított 12 és 48 óra között került felvételre.

Betegeinket önkényesen 4 csoportba soroltuk az érkezési keringési para-

métereik alapján (I. táblázat). Nem meglepő módon a shockos csoportban a halálozás 70%-os, a praeshockos csoportban 50%-os volt, szemben a másik két csoporttal, ahol beteget nem veszítettünk el. Az eltérések a szignifikancia határán voltak a shockos és kompenzált keringésű betegek túlélése között ($p = 0,07$). Összehasonlítottuk a már légzési elégtelenséggel és a kielégítő légzési paraméterekkel érkező betegeket (II. táblázat). A felvételt követő azonnali intubációt igénylő légzési zavarok csoportjába sorolható betegek köztes pozícióit foglalták el. Bár a különbségek szembeötlők, valószínűleg a kis esetszám miatt statisztikailag igazolható különbséget nem találtunk az intubált és nem intubált betegek között ($p = 0,11$, illetve 0,23). A 9 más kórházból érkezett betegnek – klinikai felvétele előtt – csak 66%-a (6/9) kapott vért, illetve plazmát, 6-uk közül 4 beteg halt meg (66%) (III. táblázat). A 3, felvétel előtt vért nem kapott beteget elvesztettük (100%). A mentőszolgálat által direktben érsebészettünkre szállított 6 betegből 5 gyógyult, a halálozás 16,6%-os volt ($p < 0,05$).

Bár esetszámunk kicsi, az érsebészeti osztályra való érkezésig adott transzfúzió és plazma döntő szerepet játszhat a betegek állapotának rendezésében, mely e táblázatból is lemérhető. Ugyancsak lényeges, hogy a beteg minél előbb a végleges ellátást adó kórházba jusson. A diagnózist az anamnézis és fizikális vizsgálat mellett a rutinszerűen végeztetett UH segítette, 6 betegnél csak UH lelet alapján történt műtét, 9 esetben CT-vizsgálat is megerősítette a diagnózist. Érdekes végeredményt mutatott az érsebészeti felvételtől a műtétiig terjedő idő értékelése (IV. táblázat). A másfél órán belül műtetre kerülő betegek halálózása magas volt (7/10), 70%. Ebben a csoportban 5 hasüregbe törő vérzés is szerepelt, közülük 4-et veszítettünk el. Ezekben az esetekben a betegek gyorsan romló állapota nem tette lehetővé felborult elektrolit, só, víz, sav-bázis háztartás rendezését a nagy tehermentelt műtétiig. A másfél órán túl műtetre kerülők között, akik részben még, vagy már jobb általános paraméterekkel rendelkeztek, a halálózás csak (1/5), 20%-os volt. Az eltérés statisztikailag nem volt igazolható ($p=0,1$).

Összevetettük a ruptura helyét és a halálózást. A 9 retroperitoneum irányában történő ruptura és a 6 hasüreg felé irányuló ruptura esetén 4-4 exitus történt, ez 44%-os, illetve 66%-os mortalitást jelentett, szignifikáns eltérés nélkül. Az aorta átmeneti kirekesztése a rekeszsárak magasságában – leggyakrabban a vérzés uralása miatt – sokszor kényszerű megoldás, de anyagunkban nem találtunk szignifikáns eltérést a halálózás, valamint a kirekesztés helye között. 6 esetben a kirekesztés a rekeszsárak között történt, 3 beteget veszítettünk el, a mortalitás 50%. 7 véna renalisok alatti kirekesztésnél 4 beteg halt meg, a halálózás 57%, míg 2 esetben a kirekesztés a véna renalisok felett történt, 1 exitussal. Műtéti megoldásként legtöbbször az aneurysma reszekciója és aorto-bifemorális pótlás történt. 9 esetből 6 beteget veszítettünk el, ez 66%-os mortalitás.

	Egység	Esetszám	Exit	Mort., %
Más kórházból érkezett betegek	0	3	3	100*
	2	2	2	
	3	2	1	66*
	4	2	1	
OMSZ szállította klinikánkra	0	6	1	16,6*
Összesen		15	8	53

III. táblázat. Klinikára érkezésig kapott vér mennyisége. * $p < 0,05$.
Table III. Amount of blood received before admission.

Idő (perc)	Esetszám	Exit	Mort., %
<30	2	1	
30-59	5	3	70*
60-89	3	3	
90-119	2		
120-150	2	1	20*
=, >150	1		
Összesen	15	8	53

IV. táblázat. A felvétel és a műtét között eltelt idő. * $p = 0,1$.
Table IV. Time interval between admission and surgery.

Lokalizáció	Esetszám	Exit	Mort., %
Aorta	7	1	14*
Aorta + iliaca	7	6	85*
Aorta + renalis	1	1	100*
Összesen	15	8	53

V. táblázat. Az aneurysma elhelyezkedése. * $p < 0,01$.
Table V. Location of aneurysm.

Bár artéria mesenterica inferior reimplantációra csak 2 esetben került sor, bélelhalást szövődményként nem észleltünk. 2 betegnél aorto-biiliacalis rekonstrukció történt, 2 esetben aorto-monofemorális és monoiliacalis pótlást végeztünk. Mind a 4 beteg gyógyult. További 2 betegnél aorto-aortalis pótlás történt, mindketten exitáltak, uralhatatlan vérzés, illetve artéria renalis aneurysma thrombosisa és következményes veseelégtelenség miatt. Graftként kezdetben Dacront (6 eset), majd zéró porozitású Gélsoft (9 eset) protézist használtunk. Mindkét csoportból 4-4-en haltak meg, ez 66, illetve 44%-os halálózást jelent. Átlagosan a két

csoportban a műtétenkénti vérigényt 3800, illetve 2600 ml-nek találtuk ($p < 0,05$). A műtét alatt 2500 ml-nél kevesebb vért igénylő 6 beteg közül egyet veszítettünk el (16,6%), szemben a több vért igénylő műtétekkel, itt 9 esetet 7 exitus követett (77,8%), ($p < 0,05$). Ez arra utal, hogy a zéró porozitású graftok alkalmazása, a kisebb vérvesztés miatt kedvezően befolyásolja a betegek túlélési esélyeit.

Lokalizációt tekintve, ha az aneurysma az artéria iliacaat is érintette, a halálózás 14%-ról 85%-ra emelkedett ($p < 0,01$) (V. táblázat). Vénasérülés 5 esetben történt. Közülük azt a 3 beteget veszítettük el, akinél v. iliaca, vagy

v. renalis sérülés történt. A 2 VCI sérülés ellátása technikailag könnyebbnek bizonyult, ők gyógyultak.

A műtét időtartamát és a halálozást vizsgálva: 4 esetben a műteti idő kevesebb mint 3,5 óra volt, itt 1 exitus (25%) történt. Hasonlóan az 5 órát meghaladó 4 másik műtétet is 1 exitus (25%) követte. A köztes műteti időre eső 7 beteg közül hatot (85,7%) vesztítettünk el. A rövidebb műteti idő és az alacsony halálozás szembetűnő, de nem volt igazolható statisztikai összefüggés.

A beavatkozást túlélő és az exitált betegek átlagéletkora között nem volt szignifikáns különbség (70,3/70,4 év). A 8 exitussal végződött esetünk körbonctani adatait elemeztük.

Reoperációt igénylő szövödményt 3 esetben észleltünk (graftszár elzáródás, utóvérzés, graft fertőzés), mindhárom beteget az általános szövödmények megjelenése mellett elvesztettük. Az ok: az első betegnél AMI a posztoperatív első napon. A másodiknál a vérzéscsillapítást követően kétszeri sikeres reanimáció után a posztoperatív 31. napon cardio-resp. insuff. tünetei mellett exitus. A harmadiknál a kórboncnok a szepszist jelölte meg halálokként. A betegnél az aneurysma ruptura műtete előtt legelőször 2 hónappal, majd több alkalommal is feltárássra került mindkét inguinális, illetve combterülete, phlegmone, tályog miatt. Már konszolidálódó sebei mellett alakult ki az aneurysma ruptura, így kényszerülve reszekcióra és aorto-bifemorális pótlásra. 7 hetes elhúzódó posztoperatív szak után vesztítettük el a beteget, ismételt feltárások után.

Utólag elemezve, többszakaszos aneurysma rupturát tételeztünk fel, suppurált süllyedékes haematomával. Mögöttes tbc-t, actinomycosist vizsgálataink nem igazoltak. További 5 betegünk halálukai a következők: egy betegnél a műtét alatt is észlelt, de a körülményekre való tekintettel akkor nem reszekált, kb. 1,5 cm-es art. renalis aneurysma akut thrombosisa alakult

ki a posztoperatív szakban, kétoldali vesekéreg nekrozissal, oligo-anuriával. Haemodialysis ellenére a beteg a 28. napon meghalt. Egy esetben a súlyos scleroticus érrendszer mellett akut májnekrozis alakult ki, melyben szerepet játszhatott a shockos állapot. Az aorta kirekesztése típusos helyen történt, nem érintette az art. hepatica vidékét. Egy betegnél az ismert coronariasclerosis mellett, AMI vezetett halálhoz, a műtét napján. Egy beteget kardiális ok miatt, de igazolható infarktus nélkül, a 24. napon vesztítettünk el. Egy betegnél ARDS okozta légzési elégtelenség uralta a klinikai képet, a 18. posztoperatív napon exitált.

A gyógyult 7 beteg átlagos ápolási idejét 15,7 napnak találtuk. Egy betegnél ischaemias colitis, egynél ARDS, s feltehetőleg transzfúzió okozta icterus tette elhúzódóvá a felépülést.

Megbeszélés

Az irodalmi adatok szerint az RA-AA gyakorisága 6,6–20,8 eset évente 100 000 lakosra vonatkoztatva (6, 12). A szövettani vizsgálat az ér falának arterioscleroticus (19) degenerációjával járó elvékonyodását mutatja, és mivel valódi aneurysmáról van szó, az érfal valamennyi rétege megtalálható benne. Az aneurysma falának feszülése a Laplace törvény szerint az aneurysma átmérőjével és az artériás nyomással egyenesen arányos. Ez az aneurysma expanzív növekedését okozza. Elviekben minden aneurysma műteti indikációt jelent, a javallat abszolút vagy relatív volta az átmérőtől, az aneurysma formájától és eredetétől függ. Krónikus esetben, ha az aorta területén az aneurysma haránt átmérője eléri a 4,5–5 cm-t, ez választott idejű műtétet indikál. Természetesen ismert, hogy a 4 cm, vagy annál kisebb haránt átmérővel bíró aorta aneurysma is megrepedhet, ennek valószínűsége azonban lényegesen kisebb, ilyenkor az aneurysma rendszeresen klinikai és UH köve-

tése indokolt. Rupturált eseteket tanulmányozva a 6 cm-nél kisebb aneurysmák előfordulását 6,8–7,4%-nak találták (6, 8, 10). A megítélésnél súlyosbító tényező lehet, ha az aneurysma érinti az artéria iliaca és/vagy femorális területét is, vagy ha az aneurysma mellett tüneteket okozó szűkület, elzáródás is megtalálható.

A ruptura leggyakrabban a retroperitoneum felé történik, több szakaszos lefolyást mutatva, de a vérzés betörhet a szabad hasüregbe, illetve a gasztrointestinalis traktusba is (19). A retroperitoneális térben kialakult haematoma és a környező szövetek tamponádja időlegesen eltömeszelheti az aorta átszakadásának helyét, időt adva a sebészi beavatkozásra. A klinikai tünetek kezdetben nem minden esetben drámaiak, a beteg keringése megtartott lehet, gyakran csak a tompa hasi, deréktáji fájdalom figyelmeztet a súlyos alapbetegségre. Hasonlóan többnyire intermittáló jellegűek a tünetek aorto-enteralis fistula esetén is. A vizsgáló orvos – sok esetben – csak a többszöri, vérzésforrást nem találó gastroscopia után gondol az aorto-enteralis fistula lehetőségére. Amennyiben a szabad hasüreg felé történik a ruptura – a környező szöveti tamponád hiánya miatt –, az elvérzés veszélye sokkal nagyobb.

Arteriosclerotikus alapbetegség mellett megjelenő hasi, deréktáji fájdalom, átmeneti vagy tartós keringészavarral – főleg ha a has fizikális vizsgálatakor pulzáló terime is észlelhető a típusos helyen – fel kell vesse az RA-AA diagnózisának a lehetőségét (16, 19, 21, 22). A fájdalmak különböző testtájak felé irányuló kisugárzása, az esetlegesen megjelenő labor eltérések nem jellemzőek. Természetesen a masszív hasúri, vagy gastrointestinalis vérzéssel együtt járó shock, és anaemizálódás önmagában is kórjelző lehet.

A diagnosztika területén a gondos anamnézis és fizikális vizsgálat mellett a rutinszerűen végzett hasi UH szerepe emelendő ki. A pontosabb lokalizációt és a ruptura tényezőt a kontrasztanyag-

gal végzett CT, MR igazolhatja (16, 23), ezek hiányában – ha a diagnózis kétes és a beteg állapota lehetővé teszi – angiográfia végezhető. A diagnosztikus beavatkozásokkal párhuzamosan és azokat követően gyors és megfelelő műtéti előkészítés szükséges, a beteg szoros monitorizálásával, folyadék-, plazma- és vérpótlással.

Műtétnél elsődleges – szisztémás heparinizációt követően – az aneurysma által érintett aorta szakasz mellék-sérülés nélküli kirekesztése. Sok esetben a beteg vérnyomásának rendezése a shockos, shockot megelőző állapotból csak az aorta lezárása és az aktív vérzés megszüntetése után érhető el. A gyors haemodinamikai változások szoros együttműködést tesznek szükségessé a beteg keringési paramétereit felügyelő és korrigáló aneszteziológus, valamint a műtétet végző sebész között. Az aneurysma zsák részleges resekciója után alloplastikus graft beültetésével pótoljuk az érpálya folytonosságát, és a haematomát evakuáljuk. Szerencsés esetben a műtét későbbi menete, illetve a posztoperatív szak nem tér el a választott időben végzett aortát érintő rekonstrukciótól.

Sajnos e betegcsoport halálózását – a várttal ellentétben – sem az utóbbi évek műtéttechnikai fejlődése, sem az intenzív terápia javulása, sem pedig a zéró porozitású graftok alkalmazása kellőképpen nem csökkentette. Ebben nyilván szerepet játszik az a tényező is, hogy napjainkban már olyan betegek is műtőasztalra kerülnek, akik néhány évtizede még a kórházi kezelés előtt, vagy a műtéti előkészítés alatt exitáltak. A tanulmányok legtöbbször különböző szempontok szerint vizsgálta az érintett betegek műtét előtti, alatti és utáni paramétereit. Nem észleltek statisztikai összefüggést a más kórházból átvett és a közvetlenül az operáló osztályra került betegek mortalitása (1, 16), sőt a kórházba szállítás – 50 km-nél kisebb, illetve nagyobb távolság – között sem (4). Több szerzőnél szignifikánsan magasabb volt a halálozás a

betegek korának növekedésével (6, 8, 9, 12, 13, 14, 20, 22), de találtunk irodalmi hivatkozást a betegek nem és „faj” szerinti (12) megoszlásában is. A műtét előtti tünetek közül a keringési paraméterek (3, 6, 8, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26) és a mortalitás kapcsolata mutat leggyakrabban korrelációt, de a légzési (8, 13), vesee-légtelenség (22, 23), valamint a tudati állapot (14) vonatkozásában is leírtak szigfinikanciát. Statisztikailag kimutatható eltérést találtak – a túlélő és nem túlélő betegeket összevetve – a tünetek kezdetétől a műtétig terjedő idő (13, 26), az aneurysma mérete (6), a ruptu-ra helye (16, 22, 23, 24), az aorta kirekesztési ideje (9, 26), a műtéti mellék-sérülés (16), a beadott vérmennyiség (13, 16, 22, 25), a protézis fajtája (10), a kísérő betegségek (8, 12, 20, 24), a műtét típusa (10), a posztoperatív kezelés és a szövődmények (2, 13, 20, 22) vonatkozásában. A sebész-érsebész gyakorlata (8, 16) és a beteget ellátó osztály jártassága (1, 8, 12, 25) nem befolyásolta szignifikánsan a betegek túlélését. Az általunk átnézett irodalmi adatok az operált esetek halálozását napjainkig is 24,3–71% közé teszik (1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26). Saját anyagunkban is 50% feletti halálozást találtunk, s adataink elemzése, tapasztalataink értékelése vezetett a közlemény születéséhez. Újabb ígéretes lehetőség a rupturált aneurysmák stent graffal történő kezelése (11, 18). A kezdeti eredmények biztatóak, 16%-os halálozási és 25%-os szövődmény arányról számolnak be. Mivel a graftok minősége javul, a technikai lehetőségek bővülnek, az endoluminális intervenciók várhatóan egyre gyakrabban kerülnek majd alkalmazásra a rupturált hasi aneurysma ellátásában. Más szerzők vizsgálták az RAAA utáni késői vaszkuláris szövődmények előfordulási gyakoriságát és az 1, 5, 10 éves várható túlélési időt is (5), de jelen közleményünk csak a korai posztoperatív szak eseményeit érintette.

Összegzés

A rupturált hasi aorta aneurysma sikeres sebészeti kezeléséhez a következő feltételek szükségesek:

– Ha a ruptura lehetősége felmerül, a beteget idővesztés nélkül olyan szakintézetbe kell szállítani, ahol a végleges ellátás személyi és tárgyi feltételei adottak. A lehetőségekhez képest, a folyadékpótlást és ha szükséges, a beteg lélegeztetését biztosítani kell.

– Kétséges esetben, amennyiben a beteg általános állapota lehetővé teszi, a ruptura tényét képalkotó vizsgálattal igazolni kell.

– Szoros monitorizálás mellett folyadék- és vérpótlás, műtéti előkészítés.

– Megfelelő aneszteziológus háttér.

– A műtét alatt szoros monitorizálás, gyors kirekesztés, a mellék-sérülések elkerülése, zéró porozitású graftok alkalmazása.

– A posztoperatív szakban megfelelő intenzív terápiás kezelés.

A fenti feltételek maradéktalan biztosítása tovább javíthatja a rupturált aneurysma miatt operált betegek túlélési esélyeit.

Irodalom

1. Adam, D. J., Mohan, I. V., Stuart, W. P., Bain, M., Bradbury, A. W.: Community and hospital outcome from ruptured abdominal aortic aneurysm within the catchment area of a regional vascular surgical service. *Journal of Vascular Surgery*. 30 (5): 922–8, (1999).
2. Braams, R., Vossen, V., Lisman, B. A., Eikelboom, B. C.: Outcome in patients requiring renal replacement therapy after surgery for ruptured and non-ruptured aneurysm of the abdominal aorta. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 18(4): 323–7, (1999).
3. Caporale, A., Casenza, U. M., Galati, G., Montone, G., Izzo, L., Boccuzzi, M., Capelletti, M., Brachini, G.: Prognostic criteria in ruptured aneurysm of the abdominal aorta. *Giornale di Chirurgia*. 20(10): 393–6 (1999).

4. Cassar, K., Godden, D. J., Duncan, J. I.: Community mortality after ruptured abdominal aortic aneurysm is unrelated to the distance from the surgical centre. *British Journal of Surgery*. 88(10): 1341–3, (2001).
5. Cho, J. S., Gloviczki, P., Martelli, E., Harmsen, W. S., Landis, M. E., Cherry, K. J. Jr., Bower, T. C., Hallet, J. W. Jr.: Long-term survival and late complications after repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*. 27(5): 813–9, (1998).
6. Choksy, S. A., Wilmik, A. B., Quick, C. R.: Ruptured abdominal aortic aneurysm in the Huntingdon district: a 10-year experience. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 81(1): 27–31, (1999).
7. Csikós F., Papp R., Kotányi P.: Rupturált hasi aorta-aneurysma sikerrel operált esete. *Magy. Seb.* 33: 217–218, (1980).
8. Dardik, A., Burleyson, G. P., Bowman, H., Gordon, T. A., Williams, G. M., Webb, T. H., Perler, B. A.: Surgical repair of ruptured abdominal aortic aneurysms in the state of Maryland: factors influencing outcome among 527 recent cases. *Journal of Vascular Surgery*. 28(3): 413–20, (1998).
9. Dominguez, F. E., Erhard, J., Starcke, A., Albrecht, K. H.: Surgical management of ruptured abdominal aortic aneurysm-diagnosis, risk factors and prognosis. *Zentralblatt für Chirurgie*. 123(1): 42–5, (1998).
10. Graczevski, J.: Evaluation of factors influencing the result of surgical treatment in patients with ruptured aneurysm of the abdominal aorta and iliac arteries. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*. 44: 101–14, (1998).
11. Greenberg, R. K., Srivastava, S. D., Ouriel, K., Waldman, D., Ivancev, K., Illig, K. A., Shortell, C., Green, R. M.: An endoluminal method of hemorrhage control and repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. *J. Endovasc. Ther.* 7(1): 1–7, 2000.
12. Heller, J. A., Weinberg, A., Arons, R., Krishnasastri, K. V., Lyon, R. T., Deitch, J. S., Schulik, A. H., Bush, H. L. Jr., Kent, K. C.: Two decades of abdominal aortic aneurysm repair: have we made any progress? *Journal of Vascular Surgery*. 32(6): 1091–100, (2000).
13. Ho, K., Burgess, K. R., Braude, S.: Ruptured abdominal aortic aneurysm – outcome in a community teaching hospital intensive care unit. *Anaesthesia and Intensive Care*. 27(5): 497–502, (1999).
14. Hsiang, Y. N., Turnbull, R. G., Nicholls, S. C., McCullough, K., Chen, J. C., Lokanathan, R., Taylor, D. C.: Predicting death from ruptured abdominal aortic aneurysms. *American Journal of Surgery*. 18(1): 30–5, (2001).
15. Kantonen, I., Lepantalo, M., Brommels, M., Luther, M., Salenius, J. P., Ylonen, K.: Mortality in ruptured abdominal aortic aneurysms. The Finnvasc Study Group. *European Journal of Vascular Surgery*. 17(3): 208–12, (1999).
16. Martin, R. S., Edwards, W. H. Jr., Jenkins, J. M., Edwards, W. H. Sr., Mulherin, J. L.: Ruptured abdominal aortic aneurysm: a 25-year experience of analysis of recent cases. *American Surgeon*. 54(9): 539–43, (1998).
17. Miani, S., Giorgetti, P. L., Giordanengo, F., Tealdi, D.: Ruptured abdominal aortic aneurysms: factors affecting the early postoperative outcome. *Panminerva Medica*. 40(4): 309–13, (1998).
18. Ohki, T., Veith, F. J., Sanchez, L. A., Cynamon, J., Lipsitz, E. C., Wain, R. A., Morgan, J. A., Zhen, L., Suggs, W. D., Lyon, R. T.: Endovascular graft repair of ruptured aortoiliac aneurysms. *J. Am. Coll. Surg.* 189(1): 102–112, 1999.
19. Papp S., Nemes A., Dzsini Cs., Acsády Gy., Mogán I., Turbók E.: A rupturált hasi aorta aneurysma sebészeti kezelése. *Magyar Seb.* 39: 203–8, (1986).
20. Prance, S. E., Wilson, Y. G., Cosgrove, C. M., Walker, A. J., Wilkins, D. C., Ashley, S.: Ruptured abdominal aortic aneurysms: selecting patients for surgery. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 17(2): 129–32, (1999).
21. Rose, J., Civil, I., Koelmeyer, T., Haydock, D., Adams, D.: Ruptured abdominal aortic aneurysms: clinical presentation in Auckland 1993–1997. *ANZ Journal of Surgery*. 71(6): 341–4, (2001).
22. Sasaki, S., Sakuma, M., Samejima, M., Kunihara, T., Shiya, N., Murashita, T., Matsui, Y., Yasuda, K.: Ruptured abdominal aortic aneurysms: analysis of factors influencing surgical results in 184 patients. *Journal of Cardiovascular Surgery*. 40(3): 401–5, (1999).
23. Sebesta, P., Klika, T., Zdrahal, P., Kramar, J.: Ruptured abdominal aortic aneurysm: Role of initial delay on survival. *Journal des Maladies Vasculaires*. 23(5): 361–7, (1998).
24. Turton, E. P., Scott, D. J., Delbridge, M., Snowden, S., Kester, R. C.: Ruptured abdominal aortic aneurysm: a novel method of outcome prediction using neural network technology. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 19(2): 184–9, (2000).
25. Vammen, S., Fasting, H., Henneberg, E. W., Lindholt, J. S.: Surgery for ruptured abdominal aneurysm assisted by vascular unit team at the primary receiving hospital. *Ugeskrift for Laeger*. 16(35): 4868–70, (2000).
26. Weinstein, E. S., Cooper, M., Hammond, S., Carlson, R., Guber, M., Malloy, J.: The „stable” ruptured abdominal aortic aneurysm gives a false sense of security. *American Journal of Surgery*. 178(2): 133–5, (1999).

Dr. Gyurkovics Endre

Semmelweis Egyetem

ÁOK I. sz. Sebészeti Klinika

1082 Budapest, Üllői út 78.

A tenyér artériás árkádjának ritka benignus daganata

DR. ARATÓ ENDRE, DR. KOLLÁR LAJOS, DR. SZILÁGYI KÁROLY,
DR. GREXA ERZSÉBET, DR. HEGEDŰS GÉZA

ÖSSZEFOGLALÁS

A kéz benignus lágyrésztumorainak többsége mindennapos elváltozás és háttérükben általában valamilyen mindennapos triviális trauma deríthető fel. A kézen lévő éreredetű benignus tumorok, melyeket gyűjtőnéven haemangiomáknak nevezünk, a kézsebészeti irodalomban meglehetősen ritkák. Reprezentatív adatok szerint a haemangiomák mintegy 4%-át, az aneurysmák, A-V malformációk csupán fél százalékát adják a benignus kéztumoroknak. Cikkünkben fiatal egyetemista férfi bal tenyerében lévő, a felületes artériás árkádot involváló haemangioma sikeresen operált esetét ismertetjük. A preoperatív diagnosztikában nagy segítségünkre volt a kéz UH, MR, valamint MR angiográfiás vizsgálata. Fenti képalkotókkal már műtét előtt pontos lokalizációval és kórereddellel rendelkezünk, így a műtéti stratégia tervezhető volt. A haemangioma eltávolítása subtilis technikát igényelt, hiszen az árkád sérülése az ujjak vérellátási zavarát okozhatta volna. Az artériás árkáddal szorosan együttfutó digitális idegek megkímélése is rendkívül fontos. A műtétet kipólyázásos vértelenségben, az élettani vonalak respektálásával, a kézsebészeti szabályoknak megfelelően végeztük. A műtétet követően a tenyér „pulzáló tumora” megszűnt, a kéz fogóképesége helyreállt, a digitális idegek kompressziójából fakadó ujjzsibbadás megszűnt.

**A RARE BENIGN TUMOR
OF THE PALMAR ARTERIAL ARCH**
Endre Arató M. D., Lajos Kollár M. D.,
Károly Szilágyi M. D., Erzsébet Grexa M. D.,
Géza Hegedűs M. D.

The majority of benign soft parts tumors represent frequent alterations and a trivial trauma can usually be cleared up. Benign hand tumors of vascular origin called collectively hemangiomas are quite unusual in the literature of hand surgery. According to representative data, hemangiomas represent about 4%, aneurysms and arteriovenous malformations only 0.5% of all benign hemangiomas. In this article we report a successfully operated hemangioma involving the superficial arterial arch in the left palm of a young male student. The hand ultrasonography and MR-angiography were of great assistance in the preoperative diagnostics. Due to these imaging techniques, the exact localization and etiology were available prior to the surgery, so the operative strategy could be planned in advance. The excision of the hemangioma required a subtle technique since the injury of arch could have caused a blood supply disturbance of the fingers. Preserving the digital nerves running closely together with the arterial arch is of crucial importance as well. The intervention was performed in bloodlessness achieved by way of tight bandaging, following the physiological lines and according to the rules of hand surgery.

A sebgyógyulást és a tenyéri oedema megszűntét követően ismételt MR és MR angiográfia elvégzésével dokumentáltuk a sikeres műtétet és a tenyéri anatómia helyreállítását.

KULCSSZAVAK

Benignus kéztumor, haemangioma, kéz UH, MR angiográfia

After the operation the „pulsating tumor” of palm was eliminated, the grasping skill of the hand was rehabilitated and the numbness of the fingers due to the compression of digital nerves ended. After the wound healing and elimination of the palmar edema we documented the successfully performed surgery and the restoration of the palmar anatomy by repeated MR-angiography.

KEYWORDS

Benign hand tumor, hemangioma, hand ultrasonography, MR-angiography

Bevezetés

A kéz lágyrésztumorainak statisztikai megoszlása a különböző feldolgozásokban nagyjából megegyező. A legnagyobb esetszáma Poschnak van, aki 2113 benignus kéztumort dolgozott fel.

A benignus kéztumrok 95%-át az alábbi elváltozások teszik ki:

- ganglion,
- az ínhüvely óriássejtes tumora,
- epidermoid cysta,
- pyogen granuloma,
- idegentest reakció,
- gombás fertőzések.

A kéz benignus érereditű elváltozásai közül a haemangioma mintegy 4%-os előfordulással, az aneurysmák, A-V malformációk csupán 0,46%-kal reprezentálják magukat!

Fentiekből jól látható, hogy közölt esetünk meglehetősen ritka elváltozás!

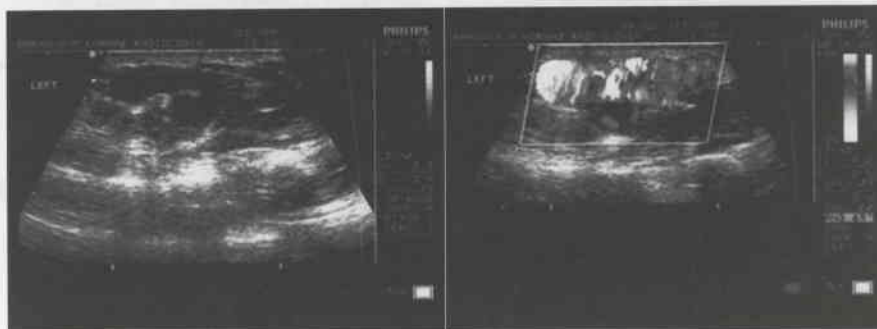
Az értumrok klasszifikációi közül Williams beosztása a legjobban áttekinthető és használható.

Benignus értumrok (Haemangiómák)

1. Kapilláris haemangiómák.
2. Cavernosus haemangiómák.
3. Kevert kapilláris és cavernosus haemangiómák.
4. A haemangiómákhoz hasonló bőrneoplasmák.

Malignus értumrok

1. Haemangiopericytoma.
2. Angiosarcoma.
3. Lymphangiosarcoma.
4. Kaposi sarcoma.



1/a., b. ábra. A tenyér ultrahangos vizsgálata. A bőr felszíne alatt tág, kanyargós erek láthatók, color Doppler technikával turbulens áramlás észlelhető.

Fig. 1/a., b. Ultrasound examination of the palm. Beneath the surface of the skin dilated tortuous vessels can be seen and turbulent flow can be detected by color Doppler equipment.

Esetismertetés, diagnosztika

M. G. 22 éves egyetemi hallgató a bal tenyér pulzáló tumorával jelentkezett ambulanciánkon. Az elváltozás a thenar szintjéből előemelkedett, mintegy féldiónyi méretű volt. Az anamnézisben trauma nem szerepelt. A daganatot a beteg csupán az utóbbi fél évben észlelte. Bár nem domináns kézről volt szó, a beteget a mindennapi életben az elváltozás zavarta, az öklöképés nem volt teljes. A 4–5–6–7 digitális idegek területében enyhe érzészavart jelzett. A kézen motoros funkciókárosodás nem volt észlelhető. Mind az ulnaris, mind a radialis artéria jól tapintható volt. Doppler eszközzel artériás áramlás volt detektálható a tumor felett. A tenyéren és kézen tágult vénák, hőmérsékletkülönbség, hypertrichosis vagy egyéb A-V fistulára utaló elváltozás nem volt.

Az elvégzett duplex scan vizsgálat cranio-caudal irányban elhelyezkedő,

mintegy 35 mm átmérőjű, turbulens áramlást mutató, 15 mm mélyen a felszín alatt elhelyezhető conglomeratumot igazolt. (1/a, b. ábra.)

Ezt követően az elváltozás pontosítására a kéz MR vizsgálatát, illetve MR angiográfiáját végeztettük el. (2., 3., 4. ábra.)

Utóbbi egyértelművé tette, hogy a haemangioma az arcus palmaris superficialisszal kommunikál.

Műtéti technika

A műtétet intravénás helyi anaesthesiában, kipólyázásos vértelenségben végeztük. A metszésvezetés a kézsebszabályainak megfelelően a linea vitalisból kiindulva, majd L alakban a distalis tenyéri redőbe fordulón történt. Az aponeurosis felhasítása után jutottunk rá a haemangiómára, mely több ággal kapcsolódott a felületes árkádhoz, illetve az árkádot adó art. ulnarishoz, valamint az artéria radialis r.



2. ábra. T₁ SEFS coronalis síkú MR: az érgomolyag (*) mellett a tápláló artériák is jól ábrázolódnak (nyíl).

Fig. 2. T₁ SEFS MR in coronal plane: at the glomus () the feeding arteries are clearly visible.*

superficiálisához. (5/a, b. ábra.) A tumort kettős lekötések közt szabadítottuk ki környezetéből. A preparálás során az árkád folytonossága megmaradt, a digitalis idegek nem sérültek. A műtét végén szivacsos nyomókötéssel látuk el a tenyeret. A sebgyógyulás zavartalan volt.

Hisztológiai feldolgozás

A mikroszkópos metszeteken tágult, típusos endothellel bélelt, vaskos izomfallal rendelkező artéria átmetszetek figyelhetők meg. Atypia nincs! Az artéria átmetszetek falában helyenként szintén típusos endothellel bélelt kis capillaris átmetszetek proliferációja látható.

Összességében a kép egyfajta vascularis ectasiának felel meg, ez utóbbin belül pedig naevus araneusnak megfelelő szöveti képet mutat.

Diagnózis: Naevus araneusnak („arterial spiders”) megfelelő szöveti kép. (6/a, b. ábra.)

Megbeszélés

Esetismertetésünkben fiatal férfi tenyéri haemangiómájának ritka hiszto-



3. ábra. T₂ jellegű FLASH coronalis síkú MR:

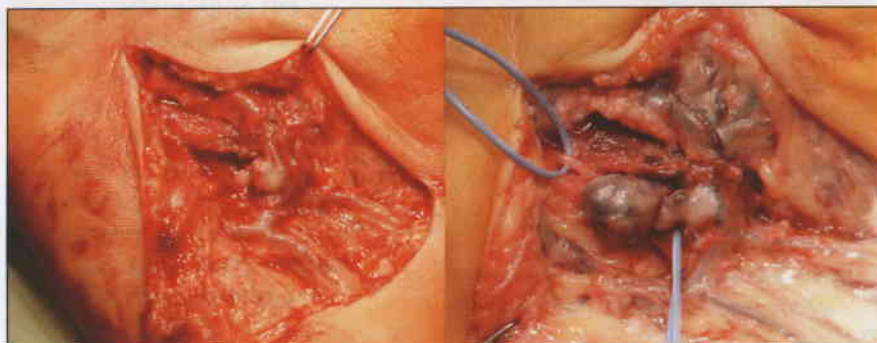
jól látható az érgomolyag (*) a metacarpus magasságában.

Fig. 3. T₂ type FLASH in coronal plane MR: the glomus () can be seen clearly at the metacarpal height.*



4. ábra. 2D TOF MR angiographia (coronalis sík): a kéz felületes árkádjainak megfelelően látható egy 3x3 cm-es érgomolyag (nyíl). Jól megfigyelhető az elvezető vénás hálózat is (vastag nyíl).

Fig. 4. 2D TOF MR angiography (coronal plane): there is a 3x3 cm big glomus (arrow) along the superficial vascular arch of the hand. The draining venous network can be seen as well (thick arrow).



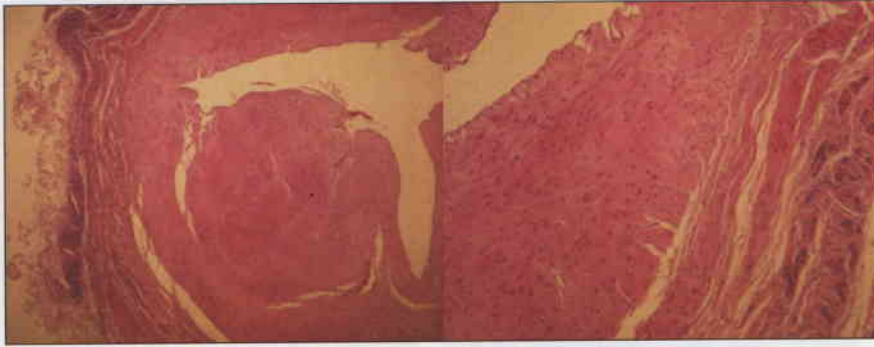
5/a., b. ábra. Intraoperatív felvételek. Jól látható a tumor kapcsolódása a felületes tenyéri árkádhoz, illetve a tápláló ulnaris és radiális artériákhoz.

Fig. 5/a., b. Intraoperativ pictures. Connection of the tumor to the superficial arch and the feeding ulnar and radial artery can be seen.

lógiai morfológiájú kórképét prezentáljuk a diagnosztikától a műtéti megoldáson át a gyógyulásig követve. A műtéti terv felállításában nagy segítségünkre volt a korrekt UH vizsgálat, a kéz MR és MR angiographiás lelete, mely mindenben megfelelt a talált műtéti szituációnak.

A melléksérülések elkerülése miatt elengedhetetlen a vértelenség alkalmazása és a minuciózus műtétechnika.

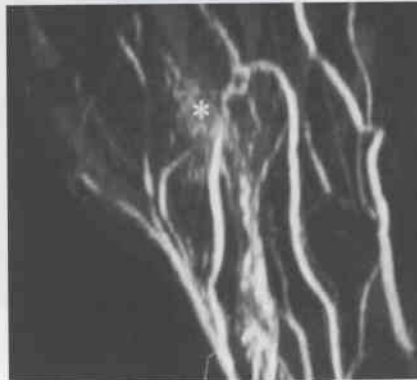
A beteg a műtétet követően panaszmentes. A hathetes kontroll során ismételt MR és MR angiographiát végeztünk, melyen recidíva nem igazolódott. (7., 8. ábra.)



6/a., b. ábra. Naevus araneus típusos kórszöveti képe.
(HE festés, negyvenszeres nagyítás.)
*Fig. 6/a., b. Typical histological picture
of the naevus araneus. (HE stain, magnification 40x.)*



7. ábra. Kontroll T₂ jellegű
FLASH coronalis síkú MR:
az érgomolyag helyén csak
néhány szabálytalan ér látható
a műtét után.
*Fig. 7. Coronal plane MR T₂ type
FLASH control:
after the operation
there are some irregular vessels
at the site of the glomerulus.*



8. ábra. 2D TOF kontroll
MR angiográfia:
az érgomolyag
már nem látható.
Kisebb szabálytalan erek
még láthatók radiálisan (*).
*Fig. 8. 2D TOF control
MR angiography: the glomerulus
already can not be seen.
Radially there are smaller
irregular vessels (*).*

Irodalom

1. Acsády Gy., Nemes A.: Az érsebészet tankönyve 2001. 39–40. o.
2. Breviere, G. M., Piette, F., Beregi, J. P., Rey, C.: Haemangioma and superficial AV malformations. Arch Mal. Coeur Vaiss. 1999. May 92(5).
3. Caroli, A., Zanasi, S., Marcuzzi, M., Botticelli, A.: „Haemangioma of the hand” Cir. Organi Mov. 1991. oct.-dec. 76(4):317–25.
4. Colon, F., Upton, J.: Pediatric hand tumours. Hand Clin. 1955. May 11(2):223–43.
5. David P. Green: 1988. Operative hand surgery 2302–2303. o. „Benign soft tissue tumors”.
6. Krause, U., Pabst, T., Kenn, W., Wittenberg, G., Hahn, D.: MR angiography of the hand arteries. Angiology. 2001. nov., 52(11): 763–72.
7. Fleming, A. N., Smith, P. J.: Vascular cell tumors of the hand in children. Hand Clin. 2000. nov. 16.(4): 609–24.
8. Hoglund, M., Muren, C., Engkvist, O.: „Ultrasound characteristics of five common soft tissue tumours in the hand and forearm.” Acta radiol. 1997. May, 38(3):348–54.
9. Tasnádi G.: „Érdaganatok” In: Belgyógyászati angiológia 466–471. o. Medicina, Budapest, 1999., szerk. Meskó É., Farsang Cs., Pécsvárady Zs.

10. Teefey, S. A., Middleton, W. D., Bayer, M. I.: „Sonography of the hand and wrist.” Semin. Ultrasound CT MR. 2000. Jun. 21(3):192–204.

Dr. Arató Endre

Pécsi Tudományegyetem OEC

ÁOK Sebészeti Tanszék

Baranya Megyei Kórház

7623 Pécs, Rákóczi út 2., Pf. 172.

ARANYat ÉR!

Akut és visszatérő aranyér betegség kezelésére

doxium[®] 500

calcium dobesilate kapszula



**szöveti
mikrocirkuláció javítására**

doxiproct[®]

kenőcs



calcium dobesilate
+lidocaine
hydrochloride



gyors fájdalomcsillapító hatás

doxiproct[®] plus

kenőcs

calcium dobesilate
+lidocaine hydrochloride
+dexamethasone acetate



gyors fájdalomcsillapító, **PLUSZ gyulladáscsökkentő hatás**

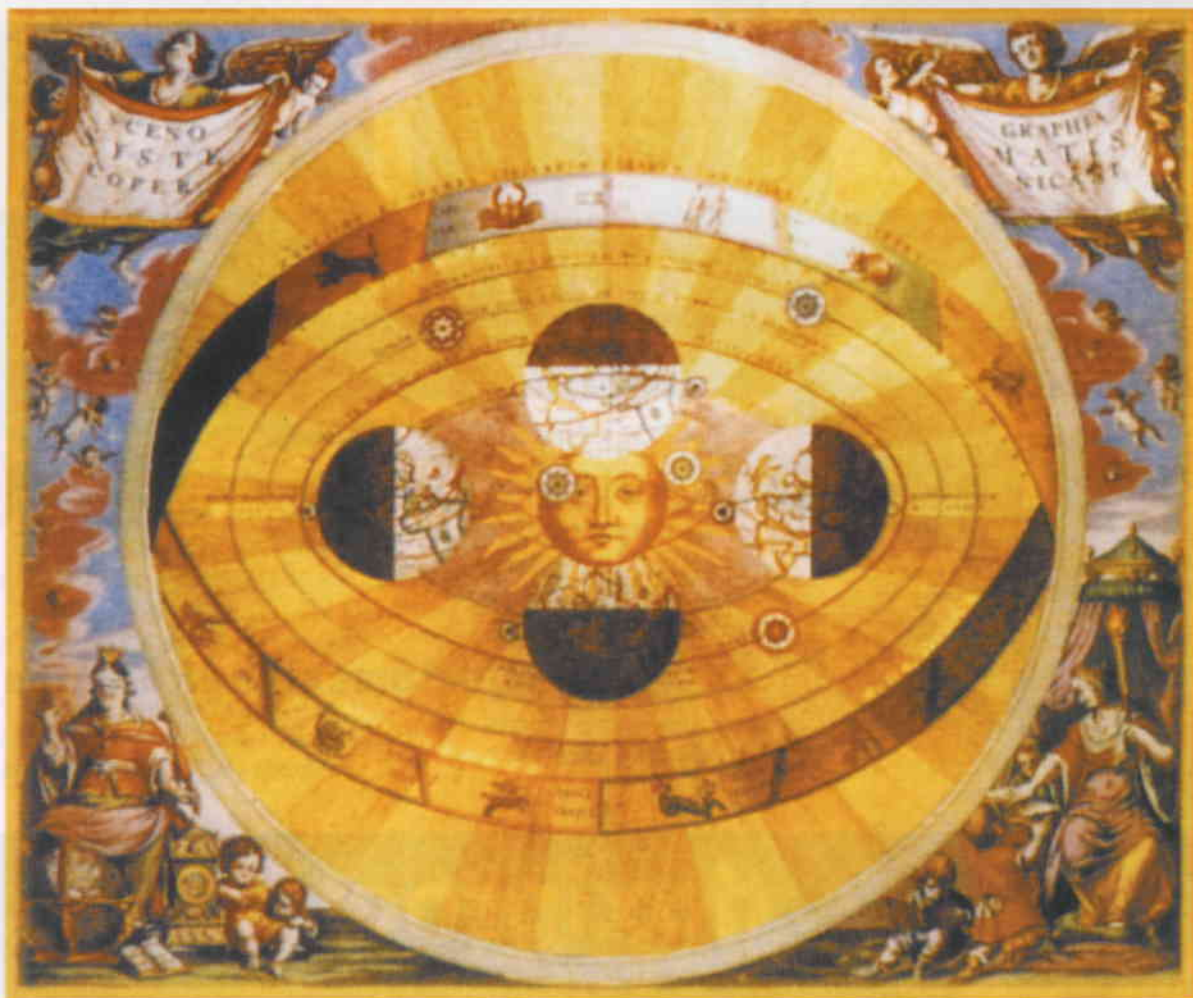
OM

Képviselet: **Medisan Hungary Kft.**

1026 Budapest, Pasaréti út 61/a. Tel.: 200 6862, 200 6022 Fax: 200 4974

e-mail: medisan@medisan.hu, www.medisan.hu

Eppur si muove! És mégis „kering”!



**Fokozza a károsodott keringésű területek
mikrocirkulációját**

Bővebb felvilágosításért kérjük forduljon irodánkhoz:

Aventis Pharma Kft. · 1036 Budapest, Lajos u. 48–66.
Tel.: 4545 400, Fax: 4545 401 · e-mail: hungary@aventis.com · www.aventis.hu

Magyar konszenzus az artéria brachialis áramlásfüggő „flow-mediated” vasodilatációjának vizsgálatához

DR. NAGY LAJOS, DR. BAJKÓ SÁNDOR, DR. FÁBIÁN EMÍLIA,
DR. FARKAS KATALIN, DR. FAZAKAS ÁDÁM, DR. FORSTER TAMÁS,
DR. JÁRAI ZOLTÁN, DR. KOLOZSVÁRI ENDRE, DR. KOVÁCS IMRE,
DR. PÁLINKÁS ATTILA, DR. PÉCSVÁRADY ZSOLT, DR. RÓNASZÉKI ALADÁR,
DR. VARGA ALBERT, DR. VERECZKEY GÁBOR

ÖSSZEFOGLALÁS

A vascularis endothel szerepe az értónus, a thrombocyta funkció, az érfalban lejátszódó gyulladásos folyamatok és a véralvadás szabályozásában napjainkban már teljesen egyértelmű. Nagy felbontású ultrahangkészülékkel vizsgálva az artéria brachialist, azt észleljük, hogy a véráramlás fokozódása ép endothel mellett dilatációt vált ki az érben. Ez az úgynevezett flow mediated dilatáció. Az arteriosclerosis, illetve egyes rizikófaktorok (dohányzás, diabetes mellitus, hyperinsulinaemia, hypercholesterinaemia, idősebb életkor) esetén csökken a dilatáció mértéke, illetve akár vasoconstrictio is jelentkezhet. A módszer nagy előnye, hogy non invazív és módot ad a betegek ismételt vizsgálatára. Hátránya viszont, hogy vizsgálófüggő, illetve az eltérő vizsgálati körülmények miatt az eredmények értékelése, főleg különböző vizsgálati helyek esetén nehézségekbe ütközik. A jelen irányelvek megfogalmazásának célja, hogy amennyire lehetséges, standardizáljuk a módszert, legalább Magyarországon.

HUNGARIAN CONSENSUS

FOR THE EXAMINATION OF FLOW-DEPENDENT, FLOW-MEDIATED VASODILATATION OF BRACHIAL ARTERY

Lajos Nagy M. D. et al.

Nowadays the role of the vascular endothel in vascular tone, platelet function, inflammation processes in the vessel wall and regulation of blood coagulation are unambiguous. Examining the brachial artery with a high resolution ultrasound equipment during increasing of flow, will result vasodilatation if the endothel is sound. This is the flow mediated vasodilatation. In case of arterio-sclerosis or risk factors (smoking, diabetes mellitus, hyperinsulinaemia, hypercholesterinaemia, advanced age) the degree of dilatation decreases or vasoconstriction can be seen. The benefit of this method is that non invasive and there is the possibility to repeat the examination. Drawback is that the examination is person dependent and the evaluation of results are difficult in other work places. The aim of this document is to standardise the method in Hungary.

Bevezetés

A vascularis endothel szerepe az ér-tónus, a thrombocytá funkció, az érfalban lejátszódó gyulladási folyamatok és a véralvadás szabályozásában napjainkban már teljesen egyértelmű. Az endothel funkció tanulmányozása invazív és nem invazív módon lehetséges. 1992-ben ismertettek először egy klinikai gyakorlatban használható nem invazív módszert, mellyel az artériák dilatációját alapján lehet az endothel funkcióra következtetni (2, 3). A módszer alapja, hogy nagy felbontású ultrahangkészülékkel vizsgálva az artéria brachialist, azt észleljük, hogy a véráramlás fokozódása ép endothel mellett dilatációt vált ki az érben. Ez az úgynevezett flow mediált dilatáció (FMD). Az arteriosclerosis, illetve egyes rizikófaktorok (dohányzás, diabetes mellitus, hyperinsulinemia, hypercholesterinaemia, idősebb életkor) esetén csökken az FMD mértéke, illetve akár vasoconstrictio is jelentkezhet (2, 3, 5).

A módszer nagy előnye, hogy non invazív és módot ad a betegek ismételt vizsgálatára. Hátránya viszont, hogy vizsgálófüggő, illetve az eltérő vizsgálati körülmények miatt az eredmények értékelése, főleg különböző vizsgálati helyek esetén nehézségekbe ütközik. A jelen irányelvek megfogalmazásának célja, hogy amennyire lehetséges, standardizáljuk a módszert legalább Magyarországon. A konszenzus természetesen nagy mértékben figyelembe vette az idei év elején megjelent nemzetközi ajánlást (4). Az ott nyitva hagyott kérdésekre próbált választ keresni, illetve néhány pontban attól eltérő véleményt fogalmaz meg.

Az FMD élettana

Csak a legalapvetőbb összefüggésekre hagyatkozunk. Az erekben, így az artéria brachialisban is a megnövekedett áramlás következtében az en-

dothelre nagyobb nyíró feszültség hat, mely normál esetben az ér tágulásához vezet. Ebben a tágulásban az endothel NO kiválasztásának fokozódása a döntő. A NO mellett fontos a többi vasodilatátor és vasoconstrictor anyag pillanatnyi aránya az érfalban. A megnövekedett áramlás okozta tágulás mértéke nagyban függ magának az érfalnak a tágulékonyaságától, más szóval compliance-étől is. Összességében tehát az FMD mértéke nem csak az endothel funkciót, hanem a komplex vascularis funkciót jelzi.

Az FMD vizsgálatának módszertana

1. A vizsgálat elvégzése

1.1 Beteg előkészítése

Tekintettel arra, hogy számos tényező befolyásolja az FMD értékét, a vizsgálatot standardizált körülmények között szükséges végezni.

Amennyiben egy adott populáció (például egészséges férfiak) FMD értékét akarjuk meghatározni, akkor a vizsgálatot éhgyomorral legalább fél óras pihenést követően egy csendes, lehetőleg átlagos hőmérsékletű, elsötétített szobában szükséges végezni. A vizsgált személy a vizsgálat előtt nem fogyaszthat kávé, teát, antioxidáns vitaminokat, nem dohányozhat. Amennyiben egy betegcsoport (pl. hypertóniások, diabetesesek) FMD értékét akarjuk meghatározni és viszonyítani a normál kontrollhoz, a vizsgálatot szintén a fentieknek megfelelően kell elvégezni. Ebben az esetben a vasoaktív gyógyszereket a felezési idő négyszeresénél hosszabb ideig ki kell hagyni.

Más a helyzet, ha egy adott beavatkozás (pl. egy gyógyszer) FMD-re gyakorolt hatását akarjuk megítélni. Itt az a lényeg, hogy a beavatkozás előtti és a beavatkozás utáni körülmények összemérhetőek legyenek, tekintettel arra, hogy a vizsgálat önkontrollos. Ekkor nem tartjuk szükségesnek a beteg standard gyógyszerelésének átmeneti elhagyását. Ennek két oka van. Egyik az, hogy a beteg vasoaktív ter-

piája az endothel funkcióra akut és krónikus hatással van. A krónikus hatás tisztázatlan ideig, de napokig, akár hetekig is fennmaradhat (ld. BANFF study) (1). Emiatt a 72 óra nem is lenne elég egy FMD-t befolyásoló gyógyszer hatásának teljes megszüntetéséhez, és egy gyógyszer FMD-re gyakorolt hatásának megszűnésének dinamikája valószínűleg egyenként jelentősen különböző.

Egy gyógyszer FMD-re gyakorolt hatását egy adott standard terápián (ami vizsgálat kezdete előtti 3 hónapban nem változott) lévő betegcsoporton is megítélhetjük. Fontos, hogy a beteg által szedett bázis terápia a vizsgálandó szer beállítása után a vizsgálat egész ideje alatt ne változzon. Ugyancsak fontos, hogy a vizsgálat ideje alatt ne változzon a beteg életmódja, illetve testsúlya. A vizsgálandó szert sem szükséges a szer hatását megítélő FMD mérés előtt elhagyni, hiszen akkor az adott szer FMD-re gyakorolt rövid távú hatása elvész az értékelés szempontjából. A mindennapi gyakorlat is az, hogy egy adott terápia mellé adunk javítási szándékkal egy újabb szert. Természetesen ez nem zárja ki, hogy olyan vizsgálatok történjenek, melyeknél a mérés előtt a vasoaktív terápiát elhagyják mind a baseline, mind a terápiás hatás megítélésére szolgáló vizsgálatnál, mint ahogy az a BANFF vizsgálatnál történt (1).

A másik szempont etikai. Mennyi ideig lehet egy kezelt betegnél a standard terápiát elhagyni? Megjegyzésként fontos, hogy nem tudjuk minden szerről, hogy milyen mértékben van hatással akutan és krónikusan adva az FMD-re. Ez is a gyógyszerhatás-vizsgálatok alatt a bázisterápia fenntartása mellett szól.

A fentiek alól a tartós nitrátok, illetve a molsidomin kivétel, melyet az FMD vizsgálat alatt szükséges elhagyni.

Tekintettel arra, hogy a zsírdús étkezést leszámítva az étkezés nem változtatta szignifikánsan az FMD-t, az éhgyomri vizsgálat sem abszolút krité-

A cikk a magyarországi konszenzus konferencia alapján íródott.

rium. Amennyiben nem éhgyomri a vizsgálat, szükséges a körülmények standardizálása (pl. könnyű reggeli után).

A vizsgálati idővel is hasonló a helyzet. Nem szükséges a reggeli időpont, de a gyógyszerhatás előtti és alatti FMD vizsgálatnak összemérhetőnek kell lennie a vizsgálati idő szempontjából is.

1.2 A vizsgálathoz használt ECHO készülék

A készüléknek rendelkeznie kell linealis fejjel, melynek frekvenciája $7 >$ MHz. A készüléknek rendelkeznie kell az ECHO-kép mellett szinkron rögzített EKG-val. (3, 4) A vizsgálatot videokazettára szükséges rögzíteni. Az elemzést utólag kell elvégezni a felvételek analízisével. A vizsgálat közbeni mérések információvesztést eredményeznek.

1.3 Az artéria brachialis ábrázolása

Az artéria brachialisról a könyök-hajlat felett hosszmetzeti képet nyerünk.

Jó minőségű a kép akkor, ha a media-adventicia határt jelentő „m-vonal” mellett az intima is látszik egy párhuzamos csíkként. A vizsgálati hely azonosításában az anatómiai markerek segíthetnek (pl. véna, fascia lemez). A sztereotaxiás berendezések segíthetik a fej stabil pozícióban tartását, de ennek használatát nem tartjuk szükségesnek.

1.4 A leszorítás helye

A vizsgálatnál az alkart leszorítjuk vérnyomásmérő mandzsettával (melyet a szisztolés vérnyomás fölé 50 Hgmm-rel fújunk), majd bizonyos idő múlva a leszorítást hirtelen felengedjük (2).

A felengedését követően a leszorítástól distalisan elsősorban a rezisztencia erek tágulnak, mely miatt az artéria brachialisban az áramlás átmenetileg felgyorsul. A világon jelenleg nincs konszenzus a leszorítás helyét illetően. Magyarországi vizsgálok mindegyike

egyértékesen abban, hogy az alkar leszorítása a választandó módszer. Egyes vizsgálok az átmeneti kompressziót a mérés helye felett alkalmazzák. Ekkor viszont az FMD mérés ischaemiás területen történik, ahol az ér tónusának változását az endothel pillanatnyi állapota mellett az ischaemia okozta reakció is befolyásolja. Ha tisztán a megnövekedett áramlás okozta reakciót akarjuk vizsgálni, a mérés helyétől distalisán alkalmazott kompresszió a választandó.

1.5 A leszorítás időtartama

Pontosan 4,5 perc. Egyes vizsgálok hosszabb leszorítási időt használnak. Tekintettel arra, hogy az első 5 percen belül a leszorítási idő növelése fokozza a dilatációt, a 4,5 perc pontos betartása szükséges.

1.6 Video rögzítés

A leszorítás előtt rögzíteni kell az artéria brachialis longitudinális metszetét és a centrális áramlást. A felengedés előtt legalább 10 sec-mal el kell kezdeni a rögzítést. A hyperaemia kezdetének pontos időpontját jelző áramlásfokozódásnak a videoszalagon szükséges lennie. A felengedést követően célszerű folyamatos 3 perces rögzítés, melynek első 15 sec-a legyen az áramlás rögzítése.

A továbbiakban az artéria brachialis longitudinális ECHO képét kell rögzíteni. A centrális áramlás maximuma elegendő az inger nagyságának megítéléséhez, az artéria brachialison átáramlott vérmennyiség származtatott számítása lehetséges.

1.7 Nitrát hatás vizsgálata

0,4 mg sublingualis nitrát hatása az endotheltől független maximális dilatáció megítélésére szolgál. A nitrát okozta dilatáció 3–4 percnél éri el maximumát. Itt a rögzítés a nitrát adást követő 2–6 perc között javasolt.

1.8 Zoom

A vizsgálat maximális zoommal történjen.

2. A vizsgálat kiértékelése

A vizsgálat értékelése mindig utólag, a videorögzítés elemzésével történjen. Első lépés a készülék kalibrálása a rögzített képen lévő távolság markerekhez. Fontos, hogy egy adott vizsgálat elemzése közben ne változtassunk kalibrációt, mert ez torzítja az eredményt.

2.1 A vizsgált ér átmérője

A vizsgálat 3–6 mm közötti nyugalmi artéria brachialis átmérőnél informatív. Az FMD vizsgálat kisebb átmérő mellett a nagy szórás, nagy átmérő mellett kórállapot nélkül is alacsony az FMD értéke. A video kalibrálása után az ér átmérőjének mérését manuális kijelöléssel végezzük. Egy adott pillanatban az ér átmérője a longitudinális metszet három különböző pontján történő mérés átlaga. Ez a ferde metszetek torzító hatását hivatott kiküszöbölni.

2.2 Az áramlás mérése

A hyperemia mértékének megítéléséhez elegendő a centrális áramlási sebesség meghatározása a vizsgálat elején nyugalomban és a felengedést követő hyperaemia alatt. Ebből származtatott adatok, például a másodpercenként átáramlott vérmennyiség, nem mondanak többet (6). Fontos, hogy a kiértékelésnél az összehasonlítandó átmérők mérése közben ne mérjünk áramlást, és viszont. Ez ismételt kalibrációt tesz szükségessé, mely az eredmény torzulásához vezethet.

2.3 Az érátmérő mérésének ideje a felengedést követően

Főleg kóros állapotban a maximális dilatáció később következik be, mint egészséges személyeknél. A dilatáció eltérő dinamikája miatt a dilatáció megítélésekor felengedést követően eltelt időnek nagy jelentősége van. A standardizálására a következő módszerek használatosak:

- a 45–60 sec közti 3 legnagyobb érátmérő átlaga,
- 60 sec-nál mért érátmérő,

– a 180 sec-ig rögzített felvételen a maximális dilatáció értéke, függetlenül az időponttól.

Mind a három lehetőség használható akár külön, akár együttesen is.

2.4 Az érátmérő mérési ideje a szívcikluson belül

Eddigi adatok szerint a T szinkron mérés nem mond többet az R szinkron mérésnél, és nehezebben standardizálható. Emiatt az R-hullám szinkron mérést javasoljuk (4).

3. Személyi feltételek, training

A vizsgálatot gyakorlott személynek kell végeznie, aki legalább 100 vizsgálaton részt vett már. Emellett az évi 100 vizsgálat kívánatos a megfelelő gyakorlat fenntartásához. Egy adott centrumnak el kell végeznie a variabilitási és reprodukálhatósági vizsgálatokat.

4. Klinikai tanulmányok

Egy adott beavatkozás FMD-re gyakorolt hatásának megítélésékor célszerű kóros kiindulási FMD-vel rendelkező betegcsoportot a klinikai tanulmányba bevonni. A bevásztási kritériumnak FMD<5%-ot javasoljuk (5).

Azon személyeket célszerű kihagyni a gyógyszerhatás vizsgálatból, kiknél a nitrát okozta dilatáció <5%. Ezen személyeknél az artéria brachialis complience olyan mértékben csökkent, ami az FMD mérést nem teszi informatívvá.

A kiértékelést a tanulmány befejezését követően, két független értékelőnek centrálisan kell elvégeznie. Az értékelés vakon történjék, tehát az értékelők ne ismerjék az értékelt vizsgálati személy adatait, a felvétel körülményeit, idejét.

Amennyiben egy több centrumban végzett vizsgálat történik, a vizsgálat elkezdése előtt egy referencia centrum meghatározása szükséges. E referencia centrum feladata a centrumok gyakorlatának összehangolása, az előzetes minőségbiztosítás.

Egyebekben a nemzetközi guideline irányelveit tartjuk követendőnek (4). Jelen konszenzus elsősorban a nemzetközi ajánlás által le nem zárt kérdésekre keresett választ, illetve tett javaslatot a módszert Magyarországon használó vizsgálok egyetértésével.

Irodalom

1. Anderson, T. J. et al.: Comparative study of ACE inhibition, angiotensin II antagonist and calcium channel blockade on flow-mediated vasodilatation in patients with Coronary disease. BANFF-study. J. Am. Coll. Cardiol., 2000; 35: 60–66.
2. Celermajer, D. S. et al.: Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis. Lancet, 1992; 340: 1111–15.
3. Corretti, M. C. et al.: Technical aspects of evaluating brachial artery vasodilatation using high-frequency ultrasound. Am. J. Physiol., 1995; 268 H1297–H1404.
4. Corretti, M. C. et al.: Guidelines for Ultrasound assessment of Endothelial-Dependent Flow-Mediated Vasodilatation of Brachial Artery. J. Am. Coll. Cardiol., 2002; 39(2): 257–65.
5. Nagy L. et al.: Effect of benazepril on endothelial function in previously untreated hypertensive patients. American Journal of Therapeutics, 1998. 5:233–236.
6. Nagy L. et al.: Effect of transfusion on the endothelium dependent dilatation of brachial artery in patients with chronic anemia. Clin. Hemorheol., 1999. 20:145–150.

Dr. Nagy Lajos

Vas Megyei Markusovszky Kórház
9700 Szombathely

Kis molekulásúly maximális antitrombotikus hatás

FLUXUM[®]

PARNAPARIN



Gyártja: Alfa Wassermann S.p.A., Olaszország

Képviselet: Medisan Hungary Kft.,

1026 Budapest, Pasaréti út 61/a - Tel.: 200 6862, 200 6022 - Fax: 200 4974 - e-mail: medisan@medisan.hu

KRÓNIKUS VÉNÁS ELÉGTELENSÉGBEN

Venoruton® forte

500 mg tableta

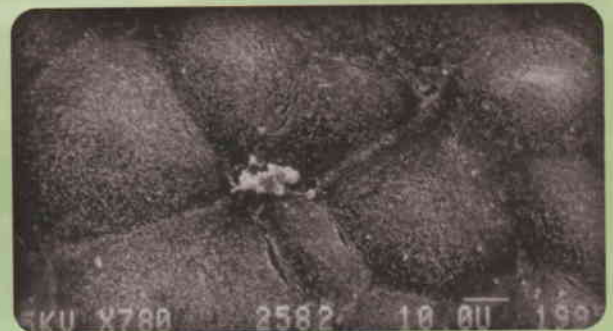
O-(β-hydroxyethyl)-rutozid



Endothelium védelemmel
a mikrocirkuláció épségéért



Hypoxiás állapot,
nyitott interendothel rések.
• az ödéma képződés oka •



Hypoxiás állapot + HR,
ép interendothel kapcsolat.
• az ödéma képződés gátlása • ^[1]

1, C.Beckers, J.A.Zijlstra: *New Aspects of the Pathogenesis of CVI and the Site of Action of Venoruton*. *Phlebology Digest*. 2001. 3. 6-11

 **NOVARTIS**

Novartis Hungária Kft. Consumer Health
1027 Budapest, Horvát u. 14-24. Tel.: 457-6656
E-mail: info.hungary@ch.novartis.com • www.novartis.hu
Részletes információért kérjük olvassa el az alkalmazási előíratot.

**A közép-hosszútávú légiutazással
összefüggő mikroangiopátia:
az ödémaképződés
és a mikrocirkulációs eltérések
megelőzése HR-ral
(hidroxyethyl rutosid, Venoruton).
Prospektív, randomizált,
kontrollált vizsgálat.**

**M. R. Cesarone, G. Belcaro és mtsai.
J. Cardiovasc. Pharmacol. and Ther.
2002., Vol. 7., Suppl. 1:17-20.**

A lábszár-boka ödéma megjelenését és fokozódását az interkontinentális repülés velejárájaként fogadták el. A megnövekedett kapilláris filtrációért a kisebb kabinnyomást, a szűk hely miatti immobilizációt és a megváltozott folyadék egyensúlyt tették felelőssé. Természetesen a hosszú repülés számos más keringési problémát is tartogat (trombózis, tüdőembólia). A trombotikus szövődmények elkerülése céljából a kompressziós harisnyát és az LMWH-t már eddig is sikeresen használták. A hosszús repüléssel kapcsolatos ödéma megelőzésére azonban eddig nem állt protokoll a rendelkezésünkre.

Ebben a cikkben a HR hatását vizsgálták: hogyan előzhető meg, illetve uralható a repüléssel kapcsolatos mikroangiopátia, illetve az ödémaképződés?

Beválasztási, kizárási kritériumok

40 főt két, összehasonlítható paraméterekkel rendelkező csoportra osztottak. A vénás elváltozások közül a varicositas, az ödéma, a kezdődő bőrelváltozás és a krónikus vénás hipertenzió megengedett volt. A repülőutak hossza 7 és 9 óra volt. A kompressziós kezelést mellőzték az utazást megelőző héten és az utazás alatt is. HR-kezelés: 2x1 g, 3 napig, utazás előtt. Kizárták azokat, akiknek diabeteses mikroangiopátiája, mobilitási akadályozottsága, jelentős túlsúlya vagy hat hónapon belül sebészeti beavatkozása, illetve varix sclerotizációja volt. Ezen kívül az egyéb cardiovascularis kezelésben részesült betegek sem vehettek részt a vizsgálatban. A mikrocirkulációs paraméterek első mérése az utazást

megelőző 4 órán belül, a második mérés az utazást követő két órán belül történt. A mért mikrocirkulációs paraméterek a következők voltak: lézer Doppler flowmetriával a venoarteriolaris reflex (VAR), a lábszár-ödémaképződés (RAS), valamint transcutan pO₂ mérés.

Eredmények

A kiindulási értékhez képest a transcutan pO₂ csökkenése mindkét csoportban megfigyelhető volt, de a HR-kezelést kapott csoportban a csökkenés szignifikánsan kisebbnek mutatkozott. A lézer Dopplerrel hasonlóan alacsonyabb tendenciákat mértek, de a kezelt csoportban a csökkenés szignifikánsan kisebb volt.

A venoarterialis reflex csökkenése a placebo csoportban progresszív tendenciát mutatott a hosszabb utazási idő javára. HR-kezeléssel kisebb csökkenést regisztráltak, és a két utazási hossz esetén nem mutatott progressziót az értékek csökkenése. Végül a lábszár ödéma – kezelés nélkül –

szintén nőtt az utazási idő növekedésével. A HR-kezelés hatására viszont nem volt szignifikáns ödémaképződés.

A szöveti oxigénszint és a flux folyamatos romlása progresszív mikrocirkuláció romláshoz vezet, amelyet a HR-kezeléssel részlegesen lehetett megelőzni. A csökkent VAR és a megnövekedett RAS jelzi a kapilláris filtráció megnövekedését, ami klinikailag ödémaként jelentkezik. Az ödémaképződést a HR-kezeléssel teljesen uralni lehetett.

Ref.: Az alacsony légnyomás és az immobilitás a repülés alatt ödémaképződéshez vezet, amely nem feltétlenül jár együtt a meglévő krónikus vénás elégtelenséggel. Az ödéma megelőzésében fontos alternatíva a gyógyszeres kezelési lehetőség, hiszen vannak országok, ahol a kompressziós harisnya viselése a hőmérsékleti viszonyok miatt nehezen megvalósítható. A profilaktikusan adott HR-kezelés a szerzők szerint hatékonyan bizonyult az utazási mikrokeringés zavarok kezelésében és megelőzésében.

Magyarországi sajátosság, hogy a hosszú utazással kapcsolatos keringési zavarok talán leginkább a turistabuszokkal utazókat érintik. A nem ritka 20-24 órás utazás jelentősen meghaladja a cikkben említett 9 órás határt. Így feltehető, hogy szélesebb utazóközönséget érint a fent említett probléma.

Dr. Bartók Péter

Mi újság a Sigvarisnál?

2003. május elsejétől életbe lépett az új OEP támogatási rendszer.

Az új támogatás két részre osztja azon vénás megbetegedéseket, amelyekre *kettes kompressziós fokozatú* harisnyák felírása indokolt.

❶ Az enyhébb kórképek esetén (kiterjedt alsó végtagi varicositas, postvaricectomiás és revascularisatiós ödéma és hematóma, varix műtét és szklerotizáló kezelés után, postthrombotikus szindróma – induráció és bőrtünetek nélkül –, superfaciális thrombophlebitis) a gyógyharisnyák általános jogcímen írhatók fel, a támogatás alapját képező ár az **Elastomed** harisnyák ára.

❷ A súlyosabb kórképek esetén (mélyvénás thrombosis utáni állapot – indurációval és bőrtünetekkel –, lábszár-, térd-, combszintű, kollaterálisokkal kompenzált krónikus vénás elzáródások, gyógyult lábszárfekély fenntartó kezelése, mély-, elvezető és izomvénák billentyűelégtelensége és degeneratív tágulata, ödémával járó varicositas, ambuláner kezelhető akut mélyvénás elzáródások, ha a klinikai tünetek alapján magasabb kompressziós fokozatba sorolt harisnya lenne indokolt, de az egyidejűleg fennálló obliteratív érbetegség miatt ez kontraindikált, primer és secunder lymphoedema) a harisnyák eü. tér. köt. jogcímen írhatók fel, kiemelt támogatással.

A **III. kompressziós fokozatú** alsó végtagi harisnyák általános,

a **IV. kompressziós fokozatú** alsó végtagi harisnyák és valamennyi felső végtagi harisnya általános és közgyógyászati jogcímen is felírható.

Az árakról, modellekről, felírásról kollégáink örömmel adnak információt

a **311-1883-as telefonszámon, hétfőtől péntekig 9-17 óra között.**

Üzletünk címe: 1062 Budapest, Aradi u. 41.



A **Pharmatextil Kft kompressziós kar- és lábharisnyái** nélkülözhetetlen eszközök a vénás- és nyirokrendszeri betegségek kialakulásának megelőzésében, a kialakult betegségek kezelésében és a rehabilitációban.

Használatuk során megfelelő mértékű nyomást gyakorolnak a kötőszövetekre és a vékony vénafalakra, ezáltal érvényesül az izompumpa hatása, megszűnik a billentyűelégtelenség, csökken a perifériás vénás nyomás és a filtráció a kapillaris régióban, fokozódik a vénás visszafolyás, továbbá csökken a kötőszöveti ödéma.

- Az I. kompressziós **ELASTOFIT** és az **ELASTOFIT STRETCH** márkanevű termékek a megelőzést szolgálják: rugalmas szerkezetükkel az ideális vérkeringést biztosítják a láb ereiben.
- A II. kompressziós **ELASTOMED** és a III. kompressziós **ELASTOBAR** kar- és lábharisnyák az érrendszeri betegségek kezelésének és a rehabilitációnak az eszközei. A termékeket az OEP 85%-kal támogatja.
- Az **ELASTOMED STRETCH** termékek rugalmas, vékony kelmesterkezetükkel, valamint az **ELASTOMED KOMFORT** és az **ELASTOBAR KOMFORT** termékek pamutos anyagösszetételükkel magasabb komfortérzetet biztosítanak. Az **ELASTOBOL** embóliamegelőző harisnya viselése műtéti beavatkozás előtt, alatt és után ajánlatos.
- Az **ELASTOBOL FLY** térdharisnya használatával a hosszú időtartamú utazások alatt könnyen kifejlődő mélyvénás trombózis kockázata csökkenthető.

További információval szívesen állunk rendelkezésére: **Pharmatextil Kft**

1116 Budapest, Fonyód u. 2. • Tel: 208-0195 • Fax: 208-0197

E-mail: pharmatx@axelero.hu • Web: www.pharmatex.hu

 **Pharmatextil**

**Krónikus vénás elégtelenség:
a RELIEF-vizsgálat
nemzetközi eredményei
G. Jantet, MB, FRCS
and the RELIEF Study Group:
Chronic Venous Insufficiency:
Worldwide Results
of the RELIEF Study
Angiology 53: 245-256., 2002.**

Bevezetés

A krónikus vénás elégtelenség magas előfordulási gyakorisága, a vizsgálatok és a kezelés költségessége, valamint a kieső munkanapok komoly terheket jelentenek a társadalomban és a gazdaságban. Az európai országokban a teljes egészségügyi költségvetés 1,5-2%-át a KVE költségei teszik ki. A betegség emellett súlyosan ronthatja a betegek életminőségét is.

A korábbiakban kevés kutatást végeztek arra vonatkozóan, hogy a KVE-t kísérő panaszok és tünetek súlyossága, valamint a vénás reflux között milyen összefüggés áll fenn.

Diszkusszió

A *RELIEF* (Reflux assessment and quality of life improvement with micronized flavonoids) study olyan prospektív, kontrollált vizsgálat, amelyet a KVE-t kísérő panaszok és tünetek súlyosságának és kifejlődésének tanulmányozására végeztek, figyelembe véve, hogy volt-e vénás refluxa a betegnek, vagy sem. A vénás refluxot mini-Doppler készülékkel igazolták, majd a reflux felszínes vagy mélyvénás jellegét photoplethysmograph segítségével vizsgálták. Ennek megfelelően külön csoportba sorolták a vénás refluxos betegeket a reflux nélküliektől. Két év leforgása alatt 23 országban 5052 olyan beteget vontak be a vizsgálatba, akinek tünetei voltak és CEAP-besorolás szerint C0-C4 osztályba tartozó vénás elégtelensége volt. A beteget hat hónapig kezelték mikronizált, tisztított flavonoid frakcióval (MPFF), amely 450 mg diosmint és 50 mg hesperidint tartalmazott (Detralex tableta). Ezen készítmény kiválasztását az indokolta, hogy fokozza a vénák elaszticitását, fokozza a vénás tónust, növeli a kapillárisok rezisztenciáját, védi a mikrokeringést és serkenti a nyirokkeringést. Mikronizációs technológiája ellenőrzött hatóanyag felszabadulást és nagyobb mértékű gasztrointesztinális felszívódást tesz lehetővé, ezáltal csökkennek az egyéni farmakokineti-

kai eltérések. Az MPFF szignifikánsan csökkenti a KVE kiváltotta panaszokat és klinikai tüneteket (fájdalom, nehézláb-érzés, feszülés, görcsök, ödéma) és enyhíti a súlyos szövődményeket (bőrelváltozások, lábszárfekély) – e megállapítást számos klinikai vizsgálat támasztja alá.

A betegek életminőségének változását az MPFF-kezelés hatására az újonnan validált CIVIQ-kérdőívvel vizsgálták, amelyet speciálisan a KVE-re dolgoztak ki.

Eredmények

A RELIEF vizsgálat fontos információkkal szolgált a KVE epidemiológiájáról és klinikai megjelenéséről. A vizsgált betegek átlagos életkora 45,2 év volt és a betegek korával párhuzamosan fokozódott a klinikai tünetek súlyossága. A KVE átlagosan hét éve volt jelen a C0 csoportba tartozó betegeknél, míg 18,5 éve a C4 csoportba tartozóknál. A KVE egyértelmű tüneteinek megléte ellenére a vizsgált betegek nagyon alacsony arányban (21,8%) részesültek korábbi kezelésben. Különösen fontos az a megfigyelés, hogy a betegek 57%-ának nem volt vénás refluxa, habár C0-C4 besorolású KVE-ben szenvedtek. Összefüggést tudtak kimutatni a KVE tüneteinek és az észlelhető vénás reflux között: gyakoribbak és súlyosabbak voltak a tünetek reflux esetén. A betegek életkora, a betegségük diagnózisa óta eltelt idő és a vénás reflux gyakorisága fokozódott a KVE súlyosbodásával. A KVE progresszív jellegét támasztja alá az az összefüggés, amelyet a RELIEF vizsgálat talált a fent említett paraméterek és a klinikai CEAP-besorolás között.

A fájdalom, nehézláb-érzés, lábikragörcs és az ödéma szignifikánsan és folyamatosan csökkent a hathónapos MPFF-kezelés hatására, amelyet a score értékek szignifikáns ($p = 0,0001$) csökkenése is tükrözött. A vizsgálat első két hónapjában volt a legjelentősebb a tünetek score értékeinek javulása, de ezt követően is a vizsgálat teljes időtartama alatt folyamatosan javult a betegek klinikai állapota. Ez a megfigyelés is azt támasztja alá, hogy a tartós MPFF (Detralex) terápia előnyös, ha a cél a vénás elégtelenségben szenvedő betegek tüneteinek tartós enyhítése.

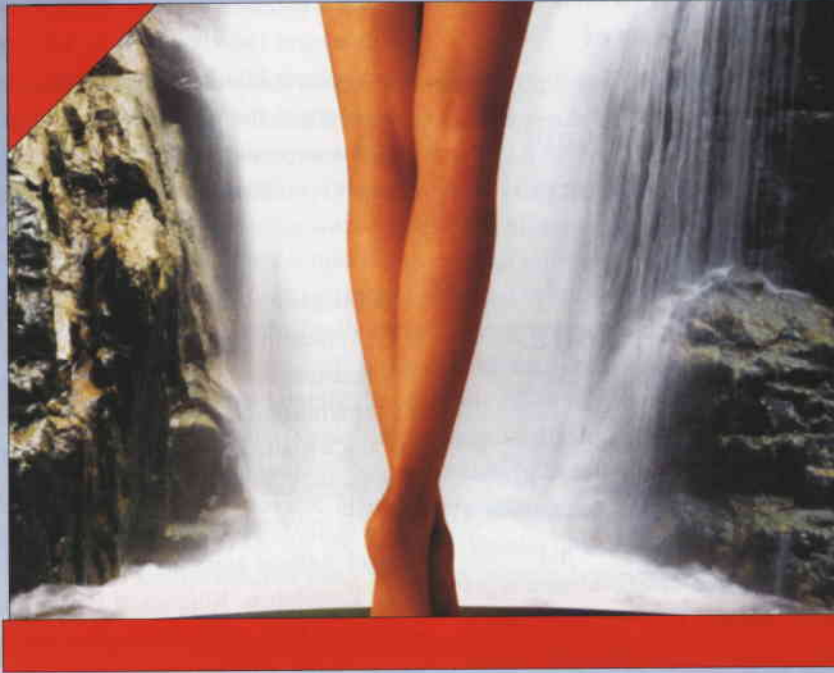
A fent említettekkel párhuzamosan a betegek CEAP-besorolása is kedvezően változott, ugyanis a magasabb osztályokból az alacsonyabbakba kerültek át. Ezzel összhangban szignifikánsan és folyamatosan javult a betegek életminőségének minden egyes dimenziója (fájdalom, fizikai, pszichés, szociális).

Ref.: Amennyiben ez az összefoglaló felkeltette érdeklődését, a tanulmány teljes szövegéért forduljon a Servier Hungária Kft.-hez. Telefon: (06-1) 238-7799.

Imrek Kornélia

Lioton® 100 000 gél

heparin 1000 N.E./g



Hatékony megoldás az alsó végtagi varicositas és szövődményeinek kezelésére

- ✓ A legmagasabb heparin koncentrációjú gél
- ✓ Kitűnő penetráció, magas hatóanyag szint a bőrben
- ✓ Markáns lokális gyulladás- és véralvadás gátló aktivitás
- ✓ Kiváló klinikai hatékonyság alsó végtagi varicositasban, illetve thrombo- és periphlebitisben, valamint felületes lágyrész sérülésekben: csökkenti az oedemát, exsudatiót, ill. a haematomát

- ... hogy a láb
újjaszülethessen!
- ✓ Rendkívül jó tolerancia mind lokálisan, mind szisztémásan: nem befolyásolja sem az alvadási, sem a protrombin időt
 - ✓ Kellemes levendula illat
 - ✓ Tökéletes felszívódás: nem hagy zsírfoltot

Alkalmazási előírát

A készítmény hatóanyaga az antikoaguláns hatású heparin. Hatását úgy fejti ki, hogy a heparin megnöveli az antitrombin-III reakcióját a trombinnal és más proteolitikus enzimekkel. Az így kialakult komplex meggátolja a fibrinogén-fibrin átalakulást. Az antitrombin lassan és progresszíven gátolja az aktivált X alvadási faktort és a trombint, ez a neutralizáció pillanatszerűen heparin jelenlétében gyakorlatilag azonnali. Az antitrombin-III egyedül nem képes neutralizálni az aktivált IX, XI és XII faktorokat, heparin jelenlétében ez a neutralizáció pillanatszerűen megy végbe. Egyedül vagy szisztémás terápiával kombinálva olyan elváltozások kezelésére szolgál, ahol szükség van a készítmény gyulladáscsökkentő, antiexsudatív, antioedemás, antikoaguláns és infiltrációt gátló aktivitására. A készítmény jól alkalmazható pl. a helygyógyászat területén, elsősorban a vénák gyulladással körbejárva, illetve a sebészet területén, az érsebészetben, továbbá az ortopédia és traumatológia több területén. A gél általános és helyi tolerálhatósága igen jó. Kísérleti állatokon (vemhesség esetén is adagolva) a készítmény helyileg a bőrre alkalmazva magas dózisban sem okozott károsodást, és nem befolyásolta a magzatok fejlődését. **Hatóanyag:** 100 g gél tartalmaz: 0,833 g (100 000 NE) heparin-nátrium. **Segédanyagok:** Propil-p-hidroxi-benzoát, narancsvirág-olaj, lenedula-olaj, metil-p-hidroxibenzozát, trietanol-amin, Carbomer 940, alkohol, tisztított víz. **Javallatok:** - Varicositas-syndroma és szövődményei; felszínes periphlebitis; varicosus fekély, postoperatív varicophlebitis, saphenectomia következményei; traumák és horzsolások; helyi oedema és infiltráció; subcutan haematomák; az izmok, inak és szalagok traumái. **Ellenjavallatok:** Ismert túlérzékenység a hatóanyag, ill. az egyéb összetevőkkel szemben. Fokozott vérzékenység, thrombocitopenia. Olyan betegeknek, akiknél nyílt bőr- vagy nyálkahártyavérzés áll fenn. **Alkoholtartalma miatt a készítményt nem szabad gyulladt bőrfelületen (pl. napégés), valamint nyílt bőrsérülésekre, ill. gennyes folyamatokkal érintett területekre alkalmazni. Adagolás:** Naponta legfeljebb 3-szor 3-10 cm hosszú gélcsíkot gyengéden el kell masszírozni az érintett bőrfelületen. A kezelést a tünetek megszűnéséig célszerű folytatni. **Mellékhatások:** Egyes esetekben helyi bőrreakciók, allergiás dermatitis, pruritus erythema, urticaria. **Gyógyszerköcsönhatások:** A készítményt együtt adva orális antikoagulánsokkal tovább nyújthatja a protrombin időt. **Figyelmeztetés:** Amennyiben a készítmény használata során túlérzékenységre utaló tünetek (bőrpír, kiütés, viszketés) lépnek fel, vagy fertőződés következik be, alkalmazását azonnal abba kell hagyni. **Ügyelni kell arra, hogy szembe, nyálkahártyára ne kerüljön. Hemorrhagiás jellegű elváltozások esetén a Lioton gélt csak különös óvatossággal szabad használni. Bőrön illetve nyálkahártyán lévő nyílt sebre nem szabad alkalmazni, valamint nem alkalmazható szuppuratív folyamatokkal érintett területekre sem. Terhesség, szoptatás: Terhesség és szoptatás alkalmazása alatti csak az előny/kockázat gondos mérlegelése után alkalmazható. Ismeretes, hogy a hatóanyag nem jut át a placentán, illetve nem választódik ki az anyatejbe, azonban a szisztémás keringésbe bejuthat és fokozza az aborús hajlamot, illetve a terhesség ideje alatt a komplikáció veszélyét megnöveli. **Túladagolás:** Sem akut, sem krónikus túladagolást az előírt alkalmazás mellett nem tapasztaltak. Véletlen előfordulása esetén a heparin hatása protaminnal antagonizálható. **Eltartása:** Szobahőmérsékleten (15-25° C) tartandó. **Megjegyzés:** Vény nélkül kiadható gyógyszer (I. csoport). **Csomagolás** 50 g géltubusban (Menarini) **Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma:** 106/40/2000.**

További információval állunk szíves rendelkezésére: BERLIN-CHEMIE Képviselet
1138 Budapest, Váci út 113. Telefon: (36-1) 329-6808, (36-1) 329-7832 Fax: (36-1) 340-9352


BERLIN-CHEMIE
MENARINI GROUP

Kongresszusok – rendezvények

Klinikai Hemorheológia 12. Európai Kongresszusa. 2003. június 22-26., Szófia, Bulgária.

Információ: dr. N. Antonova, Institute of Mechanics and Biomechanics, Bulgarian Academy of Sciences, Akad. G. Bonchev str. B1. 4., 1113 Sofia, Bulgária. Website: www.12ec-chemorheology2003.primasoft.bg

Európai Vénás Fórum 4. Évenkénti Találkozója. 2003. június 28-29., Lisszabon, Portugália.

Információ: Anne Taft, EVF Beaumont Ass. POBox 320 Southall, Middx, UB1, 3HR, UK. Website: www.members.aol.com/venousforum/EVF202.htm

Nemzetközi Angiológiai Kollégium (ICA) 45. Világkongresszusa. 2003. június 28-július 5., The Westin, Indianapolis, USA.

Információ: prof. J. B. Chang, Long Island Vascular Center, 1050 Northern Blvd. Roslyn, NY 11576, USA. Email: denisemrossignol@cs.com

Nemzetközi Phlebológiai Egyesület (UIP) 14. Világkongresszusa. 2003. augusztus 28-31., San Diego, California, USA.

Információ: Bruce A. Sanders, Amer. Coll. Phlebol., 100 Webster Str. Suite 101., Oakland CA 94607-3724, USA. Website: www.phlebology.org. Email: acp@amsinc.org

Nemzetközi Lymphológiai Társaság (ISL) 19. Kongresszusa. 2003. szeptember 1-6., Freiburg, Németország.

Információ: K. P. Martin, H. Thoma, Clinic for Lymphology, Roesslehofweg 2-6., Hinterzarten, D-79856. Email: foeldi@foeldiklinik.de

Európai Érsebészeti Társaság (ESVS) 17. Kongresszusa. 2003. szeptember 6-8., Dublin, Írország.

Információ: website: <http://www.esvs.org>. Email: ESV@rcsi.ie

Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebész Szekció 19. Kongresszusa. 2003. szeptember 11-13., Siófok, Panoráma Hotel.

Információ: dr. Hamar János, Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet, 1081 Budapest, Fiumei út 17. Website: www.convention.hu.

Német Érsebészeti Társaság 19. Kongresszusa. 2003. szeptember 17-20., Ulm, Németország.

Információ: www.carlo-praetorius.de

Német Phlebológiai Társaság 45. Kongresszusa. 2003. szeptember 24-27., Nürnberg, Németország.

Információ: dr. Thomas Noppeney, Obere Turnstr. 8., 90429 Nürnberg, Németország. Website: www.carlo-praetorius.de. Email: tnoppeney.nbg@t-online.de

Szegedi Angiológiai Napok. A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság, valamint a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológus Társaság közös kongresszusa. 2003. október 2-4., Szeged.

Információ: dr. Sipka Róbert, tel.: 06-62-545-438. Email: nendre@radio.szote.u-szeged.hu

Vascularis Medicina 2003. A Nemzetközi Angiológiai Unió 15. Európai Kongresszusa. 2003. október 8-10., Toulouse, Franciaország.

Információ: prof. H. Boccalon, Univ. Hosp. Rangueil, 1. Ave Jean Poulhès, 31403 Toulouse, Cédex 4., France. Email: boccalon.h@chu-toulouse.fr

Nemzetközi Sebészeti Kollégium 23. Kongresszusa. 2003. október 9-11., Stuttgart, Németország.

Információ: dr. Helige Wenzl, Birckacher str. 15., D-70619, Stuttgart, Deutschland. Email: Helge.Wenzl@web.de

11. Szlovák Angiológiai Kongresszus. 2003. október 15-18., Tatranské Zruby, Szlovákia.

Információ: dr. Ewald Ambrozy, II. Interná Klinika LFUK a FN, Mickiewiczova 13., 81369, Bratislava. Website: www.angiology.sk

17. Érsebészeti Szimpózium. 2003. november 4-8., Berlin, Russisches Haus, Németország.

Információ: prof. Wolfgang Hepp, St. Joseph Krankenhaus, Robert Koch str. 16., D-42781 Haan, Deutschland. Website: www.gefasschirurgie.ost-west.de. Email: profhepp@aoe.com

15. Nemzetközi Érfejlődési Rendellenesség Kongresszus (ISSVA). 2004. február 22-25., Wellington, Új-Zéland.

Információ: website: www.conferencebrokers.co.nz/current.htm. Email: conferencebrokers@xtra.co.nz

18. Nemzetközi Frankfurti Phlebológiai és Minisebészeti Workshop. 2004. március 19-20., Frankfurt, Németország.

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

Echocardiographia és Ér-ultrahang 8. Világkongresszusa. 2004. május 7-10., Antalya, Törökország.

Információ: www.iscu2004.org
Nemzetközi Angiológiai Egyesület (IUA) 21. Világkongresszusa. 2004. május 22-26., Róma, Olaszország.

Információ: Salvatore Novo, Via Sardegna 76-90144, Palermo, Italy.

Nemzetközi Phlebológiai Egyesület 15. Világkongresszusa. Rio de Janeiro, Brazília.

Információ: Angelo Scuderi M. D. Website: www.flebologiabrasil.com.br. Email: angelo.scuderi@flebologiabrasil.com.br

Peripheriás occlusiós betegségben,
Fontaine III-as és IV-es kategóriában,
ha lumentágító terápia nem lehetséges, vagy nem volt eredményes:

Alprostapint

alprostadil PG₁ hatóanyag tartalmú ampulla (5x20 µg/ml).

Tudatjuk tisztelt partnereinkkel, hogy 2003 elejétől gyógyszerünk
kórházi ára 5x1 ampullás csomagolásban 18.522,-Ft.

A 2001-ben bevezetett **rabat akciónkat** továbbra is meghosszabbítottuk.

A kórházak minden két doboz megvásárolt Alprostapint injekció után
egy doboz gyógyszert ingyenes minta formájában

ajándékba kapnak, amelyet képviselőink juttatnak el Önökhöz.

Kérjük, hogy felírás előtt olvassa el a teljes alkalmazási előírást,
illetve esetleges kérdése esetén cégünket megkeresni szíveskedjék.

Wipharma Kft.

1147 Budapest, Miskolci u. 50., Fax: 221-83-81, tel.: 06-20-927-9727.

Email: wiepol@axelero.hu

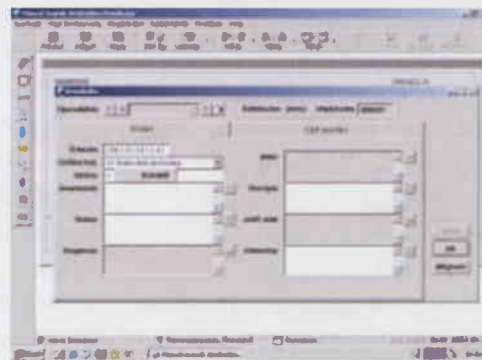


InfoMix Számítástechnikai Kft.
1027 Budapest, Bem rkp. 53. I. em. 8.
Tel./Fax: 214-5063, 214-5064, 214-5065
www.infomix.hu e-mail: infomix@mail.datanet.hu

Visual Ixamb

Ambuláns dokumentáló információs rendszer

- Szakszerű dokumentálás
- Kép-, hang-, mozgókép-kezelés
- Minőségbiztosítás
- Naprakész gyógyszer adatbázis
- Automatikus jelentés
- Szakági modulok
- Internetes kapcsolat



Egy szoftverház az egészségügy korszerűsítéséért.

Útmutató szerzőinknek cikk, referátum, beszámoló megírásához

A folyóirat célja: artériákkal, vénákkal és nyirokutakkal foglalkozó közlemények publikálása – beleértve a határterületeket is. Új, önálló, klinikai vagy kísérletes munkát előnyben részesítünk. Javasoljuk az alaptudományok eredményeinek közlését éppúgy, mint műszerek, gyógyszerek és gyógyászati segédeszközök bemutatását és a velük szerzett tapasztalatok ismertetését. Összefoglaló referátumokat és történeti közleményeket is megjelentetünk. Az „Érbetegségek” gyűjteménye kíván lenni a téma hazai irodalmának, ezért már megjelent közleményeket, aktualizálás után, ismételten közöl. Lehetőleg rövid, kb. 10-12 gépelt oldalas cikkeket várunk.

Kitekintést kívánunk adni a nemzetközi szakirodalomra, referátumok formájában. Szívesen látunk beszámolókat külföldi rendezvényekről, tanulmányutakról, amelyeknél a rendezvényen megismert szakmai újdonságokra, vitás kérdésekben kialakult állásfoglalásokra helyezük a hangsúlyt.

Kézirat: a kéziratot és a hozzá csatlakozó dokumentumokat két példányban kinyomtatva kérjük elküldeni. A gépelés 2-es sorközzel (a lap egyik oldalán) történjen, egy-egy oldal 30 sort, soronként kb. 60 betűhelyet tartalmazzon. A szerzők teljes nevét kérjük kiírni, a doktori címmel együtt, egyéb rang, tudományos cím ne legyen feltüntetve. A szerző(k) munkahelyéről informáló fejléccet nem kívánunk megjelentetni, ezzel is segítve a minél szélesebb körű szerzőgárda kialakulását. Örömmel fogadunk számítógépes lemezt a következő rendszerekben: XyWrite, ASCII, 8-bit ASCII, WordStar 3., 4.0, 5.0, MS-Word, WordPerfect; elsősorban ezek Ventura kiterjesztéseivel, de anélkül is megfelel. Ez esetben a kéziraatra vonatkozó általános szabályok érvényüket veszítik, de az optimális terjedelmet kérjük figyelembe venni. A lemez mellett is kérjük két kinyomtatott példány elküldését, mert a lemezek esetenként sérülten érkeznek.

A cikkekről részletes, kb. egy gépelt oldalnyi *összefoglalást* kérünk, amely kiemeli a közlemény (1) alap gondolatát és célját, (2) a munka alanyait és módszertanát, (3) az eredményeket és (4) a következtetéseket. Az összefoglalót négy példányban kérjük elküldeni, ebből kettőt lehetőleg angolul. Legföljebb hat, az Index Medicusban használt *kulcsszót* kérünk feltüntetni, a magyar összefoglalóban magyarul, az angol összefoglalóban angolul.

Az *írásmód* tekintetében a túlzott magyarosítást igyekezünk kerülni. A közleményben következetesen azonos fogalom megjelölésére egyformán írt szavakat elfogadjuk. Lehetőleg csak az általánosan elfogadott *rövidítéseket* használjuk, mert az újak megnehezítik az olvasást. Rövidítések az összefoglalásban, valamint a kép- és táblázat aláírásokban nem megengedhetők.

Az *ábrák és fényképek* hátlapján *ceruzával* az első szerző nevét és a cím első szavait, valamint a kép felső szélét nyíllal kérjük jelölni. A színesen küldött képeket külön költség nélkül színes nyomással közöljük. Az ábra, táblázat és fénykép aláírásokat lehetőleg angolul is kérjük beküldeni.

Köszönetnyilvánítás a dolgozat végére kerüljön, amelyben a szerző(k) köszönetet mondanak a munkában való részvételért, vagy a munkához nyújtott anyagi vagy szellemi segítségért.

Az irodalomjegyzékben vagy az idézés sorrendjében, vagy névsor szerint kérjük megszámozni a citátumokat. Folyóirat esetén a szerzők, a cím és a lap neve után kérjük az évfolyam sorszámát feltüntetni, amelyet kettőspont követ, majd a lapszám és végül az évszám zárójelben pl.: Bihari I., Meleg M.: A végtaglymphoedema konzervatív kezelése. Orv. Hetil. 132: 1705-8. (1991). Könyv idézésekor az idézett részlet oldalszámát is kérjük megjelölni, pl.: Tomcsányi I.: Nem szívsebész által is (sürgősséggel) elvégezhető beavatkozások. In.: Sebészeti műtét, szerk.: Littmann I., Berentey Gy. Medicina, Budapest, 1988. 238-41. Az irodalomjegyzék lehetőleg 25 tételnél többet ne tartalmazzon. A cikk végén az *első szerző levelezési címét* kérjük megadni. Javasoljuk, hogy a szerző egy példányt őrizzen meg saját magának. Folyóirat cikkének *referátumában* kérjük feltüntetni a közlés helyét és a szerzőket. Ennek terjedelme egy-két gépelt oldal (2-es sorközzel) legyen. Nem elégszünk meg pusztán az összefoglaló fordításával.

A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság vezetősége tisztelettel kéri a Társaság minden tagját, hogy a nyilvántartás pontosítása érdekében az alábbi űrlapot kitöltve szíveskedjen visszaküldeni a Társaság pénztárosa címére. (Dr. Jámbor Gyula, Semmelweis OTE 1. sz. Sebészeti Klinika, 1082 Budapest, Üllői út 78.)

Név: Tudományos fokozat:

Lakcím:

Telefonszám: Faxszám: Email:

Munkahely neve, címe:

Telefonszáma: Faxszáma: Email:

Szakterület, beosztás:

MEGRENDELŐLAP

*(azok számára, akik nem tagjai
a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaságnak,
pl. könyvtárak, kórházak, rendelőintézetek)*

Alulírott megrendelem az ÉRBETEGSÉGEK című folyóirat 2003. évi számait egy példányban, 1.400,-Ft éves előfizetési díjért.

Megrendelő neve:

.....

Címe (város):

.....

Utca, tér, házszám:

Emelet, ajtó: Ir.szám:

Az előfizetési díjat jelen megrendeléssel egyidejűleg belföldi postautalványon a szerkesztőség címére (1081 Budapest, Népszínház u. 42-44.) vagy átutalással az OTP Bp. I. Alagút u. 3., 501-11701004-20158002 sz. számlára befizetem.

.....

aláírás

BELÉPÉSI NYILATKOZAT

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

Kérem felvételemet a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaságba. A tagdíjat (2003-ban 500,-Ft) a megküldendő csekken befizetem,

KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!

Név:

Cím:

Telefon- és faxszám:

Munkahely neve:

Munkahely címe, telefonszáma:

.....

Beosztás:

Szakterület:

.....

aláírás

SP54[®]

gél

40 g, 100 g

(15 mg natrium
pentosanpolysulfuricum =
50000 NE heparin/g)

Szakmai információ kérhető:
Kéri Pharma Kft.
H-4032 Debrecen,
Bartha B. u. 7.
Telefon: (52) 431-313
fax: (52) 431-315



bene



- balesetre,
- sérülésre,
- lezajlott
trombózis
után

nem kell

- túrni
a fájdalmat
- elviselni
a duzzanatot
- takargatni
a kék foltokat
- szenvedni
a felületes
visszerektől

**Gyorsan,
hatékonyan gyógyít
az új SP54[®] gél**

**Recept nélkül
kapható!**

detralex®

mikronizált, tisztított flavonoid frakció

MIKRONIZÁLT FORMULA

ATC: C05CA bioflavonoid. **Hatóanyag:** 450 mg diosmin és 50 mg hesperidin filmbevonatú tablettaenként. **Hatás:** Vénatonizáló és érhalóztató hatású a vénás rendszeren fejt ki. Gátolja a vénák tágulását és csökkenti a vénás pangást. A mikrocirkuláció területén normalizálja a hajszálerek átteresztőképességét és erősíti a kapilláris ellenállást. Farmakológiai aktivitását kettős vak klinikai vizsgálatokkal igazolták a gyógyszernek a vénás pletizmográfiai paramétereire (vénás kapacitás, tágulékonyság, kiürülési idő) kifejtett hatása alapján. Megállapították, hogy a gyógyszer fokozza a vénás tónust és csökkenti a vénák kiürülési idejét. Angiosterrometriás mérések igazolták, hogy kapilláris fragilitás fennállása esetén a gyógyszer fokozza a hajszálerek ellenállását. Felezési ideje 11 óra. Kiürülése főként a széklettel, és kb. 14%-ban vizelettel történik. **Javallatok:** Az alsó végtagok krónikus vénás elégtelenségének mind organikus, mind funkcionális formájában: feszülés, nehézségérzés, fájdalom, éjszakai lábikragörccsök. A haemorrhoidális vénák megbetegedéseiben. **Ellenjavallatok:** A készítmények anyajében való kiválasztódásáról nincs elég adat. Ezért szoptatás alatt a gyógyszer adását kerülni kell. **Adagolás:** Napi 2 tabletta elosztva, étkezés közben. Haemorrhoidális krízis esetén 4 napon keresztül napi 6 tabletta, majd további 3 napon keresztül napi 4 tabletta. **Mellékhatások:** Ritkán előforduló, enyhe gasztrointesztinális és neurovegetatív panaszok, melyek nem teszik a kezelés leállítását szükségessé. **Csomagolás:** Dobozonként 30 db filmbevonatú tabletta. **Eltartási utasítás:** Szobahőmérsékleten tartható.

OGYI eng. sz.: 13143/55/2002.
Rövidített alkalmazási előirat.

Részletesebb információ:



Servier Hungária Kft.
1062 Budapest, Váci út 1-3.
Telefon: 238-7799 Fax: 238-7966
E-mail: servierh@elender.hu



Védi a mikrocirkulációt
Serkenti a nyirokkeringést
Fokozza a vénás tónust



Az első tünetektől
a súlyos szövődményekig

Krónikus vénás elégtelenségben
2 tabletta naponta

Aranyérbetegségben
2-6 tabletta naponta