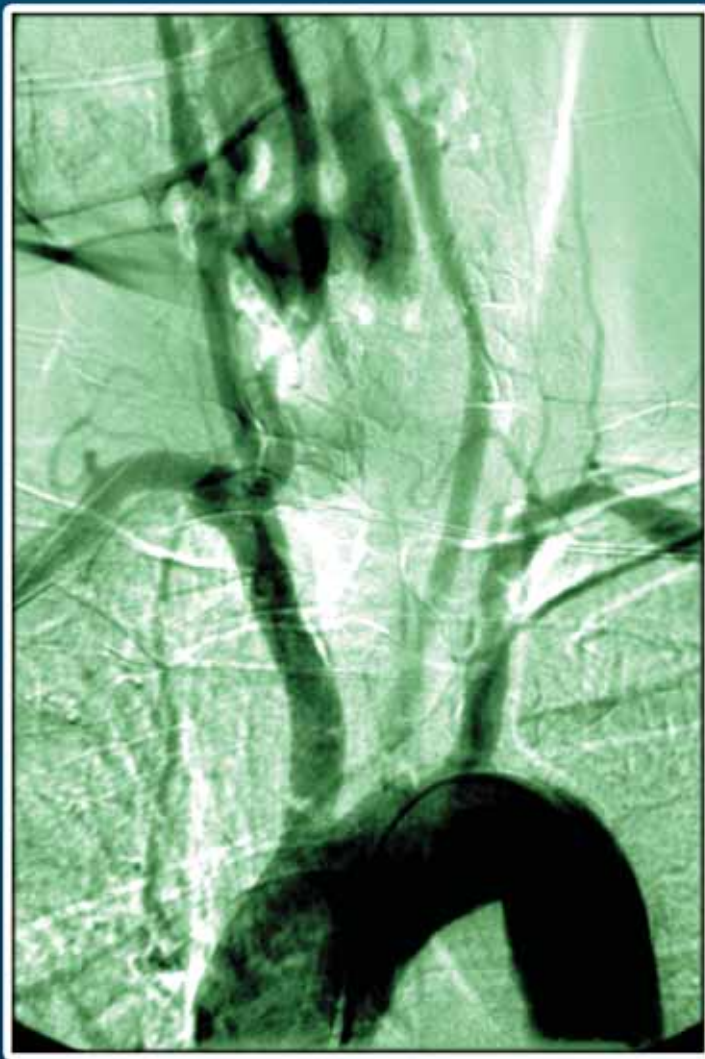


ÉRBE TE GSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2014/2.



*Dr. Daróczy Judit és mtsai.
A nem gyógyuló (krónikus)
bőrségek ellátásának irányelve
I. rész*

*Dr. Oláh Csaba és mtsai.
Kétoldali carotis interna
szignifikáns szűkületének
együlési neurointervenciós
kezelése*

*dr. Vizsy László és mtsai.
Varicophlebitis kezelése
cryo-műtéttel
Összehasonlító tanulmány*

*Dr. Bartos Gábor és mtsai.
Korai érsebészeti műhelyek
Magyarországon, a múlt század
ötvenes-nyolcvanas éveiben III.*

Folyóiratunk 20 éves!

Kongresszusok, Rendezvények



Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság
Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság



Phlebológia *Másképp*

Gyakorlati Kérdések Nemzetközi Szimpóziuma
2014. október 10-11.

Novotel Centrum, Budapest

A kongresszus angol nyelvű (magyar szinkron tolmácsolás)

Témák: vénás pathofiziológia és diagnosztika, kompressziós kezelés, scleroterapia, hab scleroterapia, hagyományos, haemodinamikus és ablatív visszérműtét, billentyű problémák és megoldások, thrombosis, post-thrombotikus szövődmények és azok kezelése, mindenféle technikák különböző problémák megoldására, egyebek.

*“Régi és új
teóriák és módszerek,
a megszokottakon túl”*

Csak angol nyelvű előadásokat tudunk elfogadni.



Szervező:
Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság,
Hazai Vénás Fórum

Weblap: www.phlebology.hu
Email: imre.bihari@phlebology.hu



20 éves az Érbetegségek!

Folyóiratunk 20 évvel ezelőtt 1994 nyarán indult. Itt kell megemlékezni Acsády és Nemes professzorok segítségéről, hiszen az ő biztatásuk és támogatásuk sokat jelentett a lap elindításában és sikerében.

A tudományos információkhoz, az információ átadásához való viszonyulás többféle lehet. Szerencsére sok kollégát érdekelnek az újabb szakmai eredmények és tapasztalatok. Örülünk annak, hogy vannak olyanok is, akik az eddigi ismeretekhez hozzá is tesznek, szívesen publikálnak és lelkesedésük az évek múlásával a magasabb pozíció elérésével sem szűnik meg.

Nagy eredménynek tartjuk, hogy immár könyvtárnyi, angiológiával és érsebészettel foglalkozó tudományos anyag érhető el a www.ertbetegsegek.com honlapon. Ezt sokan tudják, használják és idézik. Tudomásul kell vennünk, hogy a kor követelményeinek megfelelően mindezt, nem csak a szakemberek, hanem a betegek is felismerték. Két évtizeddel ezelőtt még nem gondoltunk, hogy a szakma nyilvánossága ennyire széles lesz és azt sem, hogy más weblapokon komplett műtéteket és akár szülést is végig lehet nézni.

Természetesen egy folyóirat nem indulhat a nulladik évfolyammal, ahogy az időszámítás is 1-el indult, ennek köszönhetően a mostani már a 21. évfolyam.

Köszönjük a szerzők, a hirdető cégek és nem utolsósorban a MAÉT és a MACIRT tagságának támogatását.

Szerkesztő Bizottság

The Hungarian Journal of Vascular Diseases

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

Contents Vol. XXI. No. 2. 2014.

Papers

Judit Daroczy M.D. et al.:
NON-HEALING (CHRONIC) SKIN WOUNDS AND GUIDELINE FOR THEIR TREATMENT. PART I51

Csaba Olah M.D., Zsuzsanna Birinyi M.D., Nikolett Kosztópulosz M.D., Zsuzsanna Olah M.D., Attila Sas M.D., Rita Lovasz M.D., Attila Valikovics M.D., István Lazar M.D.:
NEUROINTERVENTIONAL TREATMENT OF BILATERAL SIGNIFICANT INTERNAL CAROTID STENOSIS IN ONE SESSION67

László Vizsy M.D., István Bence Bálint M.D., Ákos Farics M.D., Krisztina Parti M.D., Gyula Kolonics M.D.:
CRYO-VARICECTOMY TREATMENT IN VARICOPHLEBITIC CASES71

Gabor Bartos M.D., Imre Bihari M.D., Gyula Jambor M.D., Attila Nemes M.D., Veronika Martos M.D., Gabriella Markovics M.D.:
EARLY VASCULAR SURGICAL WORKSHOPS IN HUNGARY IN THE 1950S TO THE 1980S75

ÉRBETEGSÉGEK • THE HUNGARIAN JOURNAL OF VASCULAR DISEASES

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

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

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

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

Rovatvezetők: Artériák: dr. Nemes Attila • Vénák: dr. Menyhei Gábor • Endovascularis beavatkozások: dr. Kollár Lajos
Alaptudományok: dr. Monos Emil • Haemorheológia: dr. Pécsváradai Zsolt • Belgyógyászat: dr. Meskó Éva
Radiológia: dr. Battyáni István • Gyermekkori érbetegségek: dr. Tasnádi Géza

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

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

Tervezőszerkesztő: Kincses Gábor • Nyomdai munkák: Printmedia Com Kft.

Honlap: <http://www.ertbetegsegek.com/>

Ialugen® Plus krém

20g
60g

nátrium-hialuronát és ezüst-szulfadiazin
Hámosító és antimikrobás hatású készítmény.



égési sebek

decubitus

bőrsérülések

ulcus cruris

Orvosi rendelvényhez
kötött gyógyszer (V).

Teljes áron rendelhet a házi orvos,
vagy szakorvos nem támogatott indikációban.
20g-os **1 397 Ft**, 60g-os **2 943 Ft**

**Sebész, érsebész, gyermeksebész,
bőrgyógyász, urológus vagy
fül-orr-gégész szakorvos**

EÜ70 14. alapján 70 %-os támogatással,
az EÜ emelt térítési díj: 20g-os **419 Ft**, 60g-os **883 Ft**

Támogatott indikációk:

- kiterjedt ulcus cruris
- krónikus sipoly
- tracheostoma

Szakorvosi javaslat érvényességi ideje **12 hó**.
Elfogadható BNO kódok (beleértve az összes
azonosan kezdődő kódot): **L97, Z430**

...és a sebek begyógyulnak!

Ialugen® Plus krém rövidített alkalmazási előírás

MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL

Hatóanyag:

Nátrium-hialuronát	2,00 mg,
Ezüst-szulfadiazin	10,0 mg 1 g krémben.

GYÓGSZERFORMA

Krém.
Fehér színű vagy sárgásfehér homogén krém.

Bővebb információért olvassa el a részletes alkalmazási előírást!

KLINIKAI JELLEMZŐK

Terápiás javallatok

Decubitus, ulcus cruris és égési sérülések kezelése.
Bőrsérülések felülfertőződésének megelőzése illetve kezelése.

Adagolás és alkalmazás

A sebfelületet vízzel vagy fiziológiás sóoldattal meg kell tisztítani. Az elhalt szövettörmeléklet a gyógyszer használata előtt el kell távolítani.

A krémet közvetlenül a sebfelületre 2-3 mm vastagon kell egyenletesen felvinni, naponta egy vagy két alkalommal. A kezelést folytatni kell megszakítás nélkül, a teljes begyógyulásig.

Ellenjavallatok

A készítmény hatóanyagaival, vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység;

- terhesség; szoptatás;
- koraszülötteknél és csecsemőknél az első néhány hónapban.

Alkalmazási előírás száma: 39121/55/09

A nem gyógyuló (krónikus) bőrsebek ellátásának irányelve

I. rész

DR. DARÓCZY JUDIT, *Medoc Egészségközpont és Kelen Kórház, Budapest,*
 DR. KOVÁCS L. ANDRÁS, *PTE KK Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika,*
 DR. TÓTH CSABA, *Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet, Debrecen,*
 DR. SZOLNOKY GYŐZŐ, *SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika,*
 CSERNUS MARIANN, *egyetemi okleveles ápoló, Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara,*
 DR. HUNYADI JÁNOS, *Magyar Sebkezelő Társaság elnök,*
 DR. SUGÁR ISTVÁN, *Magyar Sebkezelő Társaság társelnök,*
 DR. BIHARI IMRE, *MAÉT Phlebol. Szekció elnök,*
 DR. MECSEKY LÁSZLÓ, *Diabétesz Láb Szövetség elnök,*
 DR. SZOKOLY MIKLÓS, *Péterfy Sándor Kórház, Budapest*

Bevezetés, az irányelvek kiadásának indoklása

A korszerű sebkezelés elvei újak, és nem ismertek széles körben. Ennek az az oka, hogy a krónikus seb kialakulása összetett patológiai folyamat, a beteg kezelése több szakmát érint, és a társszakmák feladatait és lehetőségeit is ismerni kell. A sikeres kezeléshez ezért a szakmák közötti konszenzus szükséges. A nem gyógyuló sebek szövődményei – thrombosis, embolia, krónikus infekció, cellulitis, fasciitis necrotisans – az életet is veszélyeztetik.

Az utóbbi évek sikeres kutatásai a sebgyógyulás patogeneziséről igen sok adatot szolgáltatottak, és a nedves sebkezelés módszeréhez az ipar hatékony kötszereket fejlesztett ki. A szakszerűtlen sebkezelés nem hatékony, és rendkívül költséges. A költségeket tovább emeli a nedves sebkezelést lehetővé tevő sebfedők megfelelő guideline nélküli alkalmazása. A korszerű sebkezelés azonban nem elsősorban a sebfedők alkalmazását jelenti. A beteg sorsát és a kezelés hatékonyságát, költségeit illetően meghatározó, hogy a korrekt diagnózis megállapítása, az ellátási hely megválasztása és a seb okának a kezelése a seb kialakulásakor megtörténjen.

A korszerű és költséghatékony sebkezelés irányelvei tájékoztatnak a krónikus sebek kivizsgálására, ellátására vonatkozó döntési ajánlásokról. Az irányelvek segítenek a sebkezelő személyzet kompetencia szintjeinek a meghatározásában, az evidencián alapuló orvoslás gyakorlati alkalmazásában.

A evidencia – nagyszámú beteg vizsgálatára alapozott randomizált, klinikai vizsgálatok, metaanalízisek felhasználásával készült ajánlás

B evidencia – kisszámú beteg vizsgálatára alapozott randomizált, klinikai vizsgálatok, nem randomizált vizsgálatokra alapozott metaanalízisek felhasználásával készült ajánlás

C evidencia – egyének vagy orvoscsoportok megfigyeléseinek és vizsgálatainak felhasználásával készült ajánlás

A klinikai irányelv biztosítja a szakmai együttműködést, lehetőséget mutat a prognózis és a költségszámítások elvégzésére.

1. Alapvető megfontolások

Epidemiológia, a téma jelentősége

A nem gyógyuló sebek korszerű és költséghatékony kezelése epidemiológiailag is fontos kérdés, mert a különböző eredetű krónikus sebek a lakosság 5-10 %-ánál fordulnak elő. A szakszerűtlen sebkezelés rontja az állapotot, és a szövődmények veszélyeztetik az életet is (szepszis, amputáció, trombózis).

A (szakszerűtlen) sebkezelés költséges. A beteg életminősége romlik, számos szocializációs probléma alakulhat ki (munkaképesség csökkenés, családon belüli izolálódás). A krónikus seb miatt kezelt beteg közvetett

ellátása is költség igényes. A beteg munkaképtelenné válhat, a krónikus/otthoni ellátás igénye nő, a beteg/család együttműködése szükséges.

A tevékenység alkalmazási területe

A sebkezelés szakmai irányelvei ajánlottak az alapellátásban, házi ápolásban dolgozó családorvosoknak, a szakrendelőben, kórházban dolgozó bőrgyógyászoknak, sebészeknek, érsebészeknek, a diagnosztikai eljárásokat végző belgyógyászoknak, angiológusoknak, diabetológusoknak, infektológusoknak, onkológusoknak, radiológusoknak, idős otthonokban, ápolási intézményekben dolgozóknak. Ajánlott az alapellátásban, házi ápolásban, járóbeteg szakápolásban, és ápolási intézményben, idősotthonokban, szociális ellátásban krónikus sebeket kezelő szakápolóknak is.

Az irányelvek bevezetésének alapfeltétele

A személyi feltételek biztosítása érdekében szükséges az orvosok és a szakdolgozók folyamatos továbbképzése. Nemcsak a szakmai ismeretek oktatása, hanem a kompetenciák meghatározása is nélkülözhetetlen. A kompetenciák végrehajtásának számonkéréséhez az szükséges, hogy a szakápolók elméleti és gyakorlati képzést kapjanak. Meg kell határozni, hogy milyen elméleti tudás szükséges ahhoz, hogy az orvosok és az ápolók a sebkezelést a gyakorlatban megtervezzék, végrehajtsák és felügyeljék.

A kezelés minőségbiztosítása érdekében célkitűzés, hogy a sebkezelésben résztvevő szakdolgozók megfelelő tudással, készséggel, képességgel és jártassággal rendelkezzenek.

Célkitűzés, hogy az orvosok kövessék az evidenciákkal alátámasztott és elfogadott sebellátási módszereket. A tárgyi feltételek biztosítása (folyamatosan) követelmény.

A kezelési eredmények kiértékelése korszerű adatellenőrző rendszert igényel.

2. A nem gyógyuló seb definíciója

A krónikus, nem gyógyuló seb fogalma

A krónikus seb a test bármely részén kialakult olyan hám-, és szövethiány, amely 6-8 héten belül nem gyógyul.

Sebgyógyulás

Fiziológiás körülmények között a sebek begyógyulnak, a szövetpusztulásakor termelődő gyulladással járó citokinek eliminálódnak, és előtérbe kerülnek a növekedési faktorok, amelyeknek a hatására vasculáris, kötőszöveti és hámregeneráció következik be. A krónikus, nem gyógyuló sebek esetében valamilyen okból (infekció, vérellátási elég-

telenség, idős kor, alultápláltság, anyagcserebetegség, immundeficiencia, stb.) a gyulladással járó immunvédekezés diszregulálódik, a gyulladással járó faktorok túlzott termelődése alakul ki, és a szövetek újraképződése nem következik be.

A nem gyógyuló sebek stádiumai

Nekrotikus seb: a szövetkárosodás következtében elhalt szövetek, véralvadék, sebváladék, baktériumok alkotják a nekrotikus felrakódást a sebalapon és a sebszéleken, amihez gyakran a sebalapon maradt kenőcsök, sebfedő maradványok is társulnak (1.kép).

Váladékozó, fertőzött seb: a váladék a sebalapon képződik a nyirokfolyadékából, a gyulladással járó infiltrátum elhalt sejteiből és az elhalt szövetek autolitikus anyagaiból. A baktériumfertőzés a gyulladást követően fokozza a sebváladékot, amihez az elhalt leukocyták nagy tömege (genny) keveredik (2.kép).

Granuláló seb: a növekedési faktorok hatására megindult ér-, és kötőszövet újraképződés eredményezi az érdús, vörös színű granulációs szövetet a sebalapon

Hámosodó seb: a sebalapon kialakult granulációs szövet megeremti az alapot az epidermális-dermalis kapcsolódás számára, és megindul a hámsejtek osztódása és a hámosodás. A seb szélé menetelessé válik, látható a gyöngyházfényű új hámsejt és elvélve a seb területén, a megmaradt járulékos szövet hámjának újraképződéséből kialakult hámsejtek (3. kép).



1. kép. A lábszár feszítő felszínén lévő sebet vaskos sárgás-fekete nekrotikus felrakódás fedi.

3. A nem gyógyuló sebek osztályozása etiologia alapján

- vénás elégtelenség
- érszűkület- (artériás eredet)
- diabetes mellitus (malum perforans pedis)
- krónikus nyiroködéma
- nyomási fekély, decubitus
- neuropátia
- vasculitis
- koagulopátia
- égés
- egyéb okok miatt kialakult nem gyógyuló sebek

4. Vénás elégtelenség eredetű fekély

Definíció

A vénás keringési elégtelenség (billentyűelégtelenség, varicositas, postthromboticus szindróma) következtében a vénás vér visszafolyása a perifériáról akadályozott. Ennek oka lehet vénás elzáródás (obstrukció) vagy a vénás vér visszafolyása az elégtelenül záró billentyűk miatt (reflux). A keringési rendellenesség a lakosság 60%-át érinti. A perifériás vénákban állandósuló pangás következtében károsodott érfalakon keresztül savó és fehérvérsejtek jutnak a kötőszövetbe, gyulladás, szövetkárosodás, majd a hámsejtek elhalása, fekély alakul ki. A vénás elégtelenségben szenvedők 3-5 %-ánál keletkezik lábszárseb. A nem gyógyuló lábszársebek kb. 75%-a vénás keringési elégtelenség következménye.



2. kép. A nekrotomia után leváltak az elhalt szövetek, a sebalapot sárgás gennyes váladék borítja.



3. kép. A szakszerű kezelés hatására megindult a szövetek képződése és a sebszélek felől a hámosodás.

Panaszok, tünetek

A perifériás vénás nyomás növekedése nehézláb érzést okoz, fájdalom, elsősorban nyugalomban izomgörcsök lépnek fel, a változatos tünetek közül kiemelendők:

- ödéma;
- corona phlebectatica paraplantaris, seprűvénák;
- vénatágulat a v. saphena magna és v.saphena parva területén;
- dermatosclerosis;
- pigmentáció/depigmentáció;
- atrophie blanche;
- hám atrophia;
- ulcus cruris;
- hegek.

A lábszárfekély jellegzetes lokalizációja a lábszár mediális alsó harmada, ahol a perforans vénákra közvetlenül tevődik át a mélyvénák megnövekedett nyomása, ami a bőrcapillárisokig terjed, a mikrocirkuláció károsodását okozza és a hám elhalásához vezet.

A seb leírása

Az alsó végtag, elsősorban a lábszár megvastagodott, jellemző az ujjbenyomatot tartó ödéma, varicositas, seprűvénák, a talppal párhuzamosan a boka alatt kékes-vörös színű tágult vénák, teleangiectasiák láthatók (corona phlebectatica paraplantaris). A lábszár mediális alsó harmadában a bőr tömött tapintatú, nyomásérzékeny. A bőr gyulladt, a hámlás, nedvedzés gyakori (stasis dermatitis). A seb nagysága és mélysége változó, az alapja a seb stádiumától függően lehet nekrotikus, jellemző a bőséges váladékozás. A seb széle lehet alávéjt, egyenes szélű vagy meneteles (4. kép). A környezet nyugodt, gyulladásmentes vagy ödémás, gyulladt, fájdalmas, hámreakció esetén ekcéma vagy maceráció látható.



4. kép. Vénás elégtelenség következtében kialakult seb jellemzői a lábszár medialis alsó harmadában: pigmentáció, dermatosclerosis, ödéma.

Osztályozás:

Kétféle osztályozás terjedt el

Widmer szerinti stádium beosztás: amely a vénás elégtelenség következtében kialakult bőrtünetek súlyossága szerint értékeli az elváltozásokat. Az osztályozás egyszerű, gyors tájékozódásra és állapotfelmérésre alkalmas, de nem ad tájékoztatást sem az érintett érszakasz helyéről, sem a patogenezisről.

I. stádium: terheléskor jelentkező, pihenésre reverzibilis pangásos ödéma és bokakörnyéki tágult vénák (corona phlebectatica paraplantaris)

II. stádium: spontán irreverzibilis, ujjbenyomatot tartó pangásos ödéma, a bőr barna elszíneződése (hiperpigmentáció), dermatosclerosis

III. stádium: aktív vagy gyógyult ulcus cruris

CEAP-osztályozás: alapja a klinikai vizsgálat, anamnézis, az angiológiai állapot felmérése, Doppler-vizsgálat, a klinikai (C), etiológiai (E), anatómiai (A), patofiziológiai (P) adatok alapján. Példák a kiértékelésre: ulcus cruris I. s. lábszár belső felszínén, reticularis vénák, varicositas, dermatosclerosis, pigmentáció, C1,2,4,6, a tünetek alapja postthromboticus szindróma Es, a felületes vénák érintettek As, mélyvénás okklúzió, trombózis tünetei Po. Diagnózis: postthromboticus szindróma talaján ulcus cruris, felületes varicositas - C6EsAsPo.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Azokat a diagnosztikus eljárásokat kell alkalmazni, amelyek a seb kialakulásának okáról adnak értékelhető adatokat.

Anamnézis: családi és egyéni anamnézis: visszértbetegség, trombózis, embólia, visszérműtét, érszűkület, cukorbetegség, kősvény, magas vérzsír értékek, szívbetege, magas vérnyomás, baleset, műtét, immobilizáció ténye, seb kialakulásának időpontja.

Fizikális vizsgálatok

Inspekción: az inspekción az alsó végtag teljes hosszában, beleértve a lábfejet és az alhasat is, állva kell végezni.

A következő elváltozások ismerhetők fel (keresendők):

- suprapubicus varixok a medence magasságában levő perzisztáló vénás akadályoztatottságra utalnak;
- az egyik oldalt magasabban álló farredő a két láb közötti hosszkülönbségre és angiodysplasiára utal;
- lábszár varicositásnál felmerül a v. saphena magna vagy v. saphena parva;
- gyulladásos tünetek (a bőr meleg tapintata, nyomásérzékenység, ödéma) jelezhetik pl. a vénagyulladás, thrombosit, orbáncot;

- nyiroködéma;
- ízületi merevség, kóros lábtartás, pes planus;

Palpáció: Schwartz-féle kopogtatási vizsgálat: az insufficiens v. saphena magna beszájadzás esetén a comb distalis részén vagy a térd magasságában visszerekre gyakorolt nyomás lökeshulláma a lágyékhajlat alatt a v. saphena magna beszájadzásnál kitapintható. Ezzel a kopogtatási vizsgálattal a v. saphena parva is vizsgálható.

Valsalva-manőver: ha a beteg köhög vagy haspréselést végez, a visszaáramlás kitapintható, amennyiben a v. saphena magna insufficiens.

Stemmer-féle jel: a dermis fehérjedús ödémájára és elsősorban nyiroködémára utal, ha a lábujjakon, elsősorban a 2. lábujjon, nem emelhető redőbe a bőr. Gyulladás jelez (például phlebitis, erysipelas, arthritis) az érintett terület duzzanata, a bőr meleg tapintata, a fájdalom.

Az a. dorsalis pedis és az a. tibialis pulzus tapintása tájékoztat a végtag artériás keringéséről.

Funkcionális tesztek: a műszeres vizsgálatok előtérbe kerülésével háttérbe szorulhatnak, de a rendelőben egyszerűen elvégezhetőek és tájékoztató jellegűek:

- *Perthes-teszt:* egy torniquet (szorítókötés) felhelyezve a térd fölé, majd így sétál a beteg. A mélyvénák megfelelő működése mellett a duzzadó visszerek kiürülnek.
- *Linton-teszt:* strangulálást a térd alatt kell végezni, és a fekvő beteg lábát fel kell emelni. A pangó visszerek gyors kiürülése a mélyvénák épségét igazolja.
- *Trendelenburg-teszt:* a v. saphena magna varixok fekvő helyzetben kiürülnek. Ekkor kell felhelyezni a szorítókötést a combra, ezután a beteg feláll. Ha a v. saphena magna 30 másodperc alatt nem töltődik fel, akkor a perforansok megfelelően működnek. Amennyiben a v. saphena magna a szorítás felengedése után proximal felől gyorsan feltöltődik, akkor a beszájadzásnál billentyűelégtelenség van.

Műszeres vizsgálatok**Nem invazív vizsgálatok:**

- color duplex scan;
- CW Doppler-vizsgálat;
- pletizmográfia – okklúzió, ill. reflux elkülönítése;
- boka/kar (ankle/brachial) vérnyomásindex, Doppler-index (DI): érszűkületről tájékoztat, normál érték 0,9;

Invazív vizsgálatok:

- flebográfia (kontraszt anyagos röntgenvizsgálat)
- szövettani vizsgálat – nem gyógyuló sebek differenciál diagnosizáshoz;
- laboratóriumi vizsgálat: pl. vérszírok, fibrinogén, thrombophilia, reológiai paraméterek, gyulladásos paraméterek

A vénás elégtelenség kezelése (C evidencia)

A kitágult vénás szakaszok eltávolítása szklerotizációval, a varicectomia különböző módszereivel (crossectomia, stripping, lézer), perforans ligatúra – a megfelelő indikáció esetén javítják a vénás keringést és elősegítik a sebgyógyulást. Javasolható módszer a mikrosebészet, mert a legkisebb roncsolást okozza a véna-nyirokér szövetágy területén.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).

5. Érszűkület (artériás) eredetű fekély**Definíció**

Az artériás és vénás eredetű sebek elkülönítése fontos, mert meghatározza a további vizsgálatokat és a kezelés módját is. Az alsó végtagi artériák szűkülete ischaemiás panaszokat okoz, és az ún. Fontaine I–IV. stádiumok alapján határozható meg az állapot súlyossága.

Panaszok, tünetek, a seb leírása

Az ischaemiás állapotot járáskor fájdalom jelzi, a beteg néhány méter (< 200m) megtétele után kénytelen megállni a hasító fájdalom miatt (claudikáció). Súlyos ér-szűkület esetén a fájdalom már nyugalomban is jelentkezik. Igen jellegzetes, hogy a beteg ülve alszik, mert a láb felemelése már a minimális vér-ellátást is nehezíti a végtagban. A fekély lokalizáció leggyakoribb a lábszár feszítő felszínén, csontos alapok felett, lábon, kül-, és belboka felett és az ujjakon. A fekély alapja száraz, a seb széle gyulladt, bevérzett, alapja nekrotikus, a láb hűvös tapintatú, fájdalmas, ödémás, az ujjak cyanotikusak (5. kép).



5. kép. Artériás szűkület következtében kialakult éles határu seb jellegzetesen a lábon a csontos alap felett helyezkedik el.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

- boka/kar (ankle/brachial) vérnyomásindex, Doppler-index (DI): érszűkületről tájékoztat, normál érték 0,9; kritikus ischaemia esetén 0,4
- color duplex ultrahang
- angiográfia MRA

Artériás szűkület oki kezelése

Jelentős érszűkület esetén az artériás vérrellátás javítására endovascularis módszerek, rekanalizáció, ballonos katéteres értágítás, áthidalás (bypass, stent beültetése, stb.), végezhető.

A sympathectomia létjogosultsága megkérdőjelezhető, Pentoxifyllin-B 100 mg iv. injekció, ASA, clopidogrel + vérzsírok csökkentése (statinok alkalmazása javasolt), az ödéma csökkentésére intermittáló pneumatikus gépi kezelés szóbajön.

Gyógyszerkölcsönhatás léphet fel ciprofloxacín adása esetén, ami növeli a pentoxifyllin plazmaszintjét, óvatosság szükséges antikoagulánsokkal együtt adva (C evidencia).

A megelőzés, a beteg együttműködése, életmód változtatás (dohányzás elhagyása, súlycsökkentés, vérzsírok ellenőrzése, stb.).

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).

6. Diabetes mellitus (malum perforans pedis)

A pontos és korai diagnózis fontos, a betegség gyakorisága és a megkülönböztetett eljárási folyamatok valamint a súlyos szövödmények miatt.

Definíció

A betegség kialakulásának az alapja a kóros cukor-, és zsírsanyagcsere. A bőrtüneteket elsősorban a neuropátia és az angiopátia együttes előfordulása okozza (ulcus trophicum, malum perforans pedis). A celluláris immunvédekezés csökkenése miatt fokozott a sebek fertőződésének rizikója.

Neuropátia: a kóros cukoranyagcsere az alapja az idegrostok degeneratív károsodásának, és a funkciózavarok kialakulásának. Az autonóm-, motoros-, és szenzoros neuropátia olyan elváltozásokat okoz, amelyeknek a következtében a talpra és az ujjakra nehezedő nyomás egyenetlenné válik, ezáltal kóros nyomáspontok alakulnak ki, amelyek kezelés nélkül nem gyógyuló sebek kialakulásához vezetnek.

Angiopátia: a cukoranyagcsere zavara következtében az érfalak megvastagodnak, a nagy és kis erek szűkülete alakul ki. A kis bőreerek autoregulációja károsodik: kóros a veno-arteriás reflex és a hőreakció is.

Ennek megfelelően a mozgásra, helyzetváltoztatásra és a hőmérsékleti változásokra a betegek elhúzódó érszűkülettel vagy éppen értágulattal reagálnak. Hidegben irreverzibilisen károsodhat a végtagok vérrellátása, melegben jelentős ödéma alakulhat ki. Haemoreológiai tényezők (primér hemostasis, fibrinogén) is szerepet játszanak a tünetek kialakulásában.

Panaszok, tünetek, a seb leírása

A neuropátia (motoros, szenzoros, autonom) miatt a lábon, a nyomás járáskor kórosan oszlik meg és az egyenetlen terhelés miatt kóros nyomáspontok (bőrkeményedések) keletkeznek.

A motoros neuropátia a láb izmainak beidegzési zavarát okozza, aminek következtében a csontok egymáshoz való viszonya megváltozik, bűtyök, kalapácsujj alakul ki. A kóros nyomáspontok kialakulása leggyakoribb a láb 4., 5. ujjá alatti talpi területeken és az 1. ujj alatti metatarsophalangealis ízület felett, a sarkon, az ujjak talpi és feszítő felszínén. A keratotikus, vaskos massa nyomja az alatti lévő szöveteket, ami szövetelhaláshoz, sebek kialakulásához vezet.

Autonom neuropátia esetén a faggyú-, és verejtékmirigy működés csökken, és ezáltal nem alakul ki a hám felszínén a bőrvédő, Ph 5,5 vegyhatású sav-zsírköpeny. Emiatt a hám száraz, berepedezett. Az erek beidegzésének megváltozása következtében a bőr meleg tapintatú, kipirult. A fokozott véráramlás miatt a csontok károsodnak (osteolysis), az ízületek „összerogynak” és a tarso-metatarsalis boltozat összeroppanása következtében a hosszanti boltozat konvexszé válik, létrejön az ún. ”hintáló” vagy Charcot-láb (6. kép).

A következmény újabb kóros nyomáspontok és sebek kialakulása a lábon (malum perforans pedis). A sebet jellemzi, hogy a kráterszerű szövethiányt körkörös vaskos szarumassa veszi körül, mely egyszeri kezeléssel nem választható le (7. kép).

A szenzoros neuropátia miatt a beteg nem érzi a fájdalmat és gyakran akkor észleli a sebet, amikor már mély szövethiányok, gangrénás területek alakulnak ki.

A diabeteszes angiopátia (érfalak megvastagodása, érszűkület) érintheti a kis bőrereket, és kiterjedhet a nagy erekre is. A seb kiterjedését és a gyógyulás esélyeit az angiopátia (ischaemia) mértéke és a kezelés (pl. érrekonstrukciós műtét) lehetőségei szabják meg. Amennyiben diabeteszes angiopátia is érinti a disztális érszakaszokat, akkor a sebek gyakran a lábujjak, láb hát, lábélek területén



6. kép. Diabetes mellitusban kialakult Charcot lábon fekély alakulhat ki a kóros nyomáspontok helyén.

jelennek meg.

A neuro-ischaemiás lábélváltások esetén a prognózis kedvezőtlen, ez súlyos rizikó, ami gyakran vezet amputációhoz. Szövödményként erysipelas és fasciitis necrotisans gyakori.

A diabeteszes sebek osztályozása: a sebek osztályozásában két séma terjedt el, a Wagner-féle és az ún. UT-(University of Texas) klasszifikáció:

Wagner-féle klasszifikáció:

0. fokozat: prae- vagy post-ulcusos elváltozás
1. fokozat: felületes, csak a hámot és a dermist érintő fekély,
2. fokozat: a szövethiány érinti az ínszövetet és az ízületi tokot,
3. fokozat: a csont is érintett,
4. fokozat: gangréna a láb egy részén,
5. fokozat: a teljes láb gangrénája.

Az UT-klasszifikáció:

0. fokozat: prae- vagy post-ulcusos elváltozás,
1. fokozat: felületes, csak a hámot és a dermist érintő fekély,
2. fokozat: a szövethiány érinti az ínszövetet és az ízületi tokot,
3. fokozat: a csont is érintett,
4. fokozat: gangréna a láb egy részén,
5. fokozat: a teljes láb gangrénája,

Az UT-klasszifikáció kiegészül a seb stádiumának a meghatározásával is:

- A stádium: tiszta seb
- B stádium: nem ischaemiás fertőzött seb
- C stádium: ischaemiás nem fertőzött seb
- D stádium: ischaemiás fertőzött seb

Az UT-osztályozás jobban tájékoztat a prognózisról, mint a Wagner-féle beosztás

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Hangvilla vizsgálat: a kalibrált, 128 Hertz rezgő speciális hangvilla jelzi a vibrációs érzés kiesését. A neuropátia szűrése a 128 Hz-en rezgő kalibrált hangvilla (0-8 beosztás) vizsgálatával történik. Az 0,6-os vagy az alacsonyabb érték a neuropátia biztos jele.



7. kép. Diabetes mellitusban a talpon lévő malum perforans pedis. A sebet vaskos hyperkeratotikus gyűrű veszi körül.

Monofilamentum alkalmazása: a bőrérzés elvesztését kimutató monofilamentum vizsgálat jelezheti a fekély kialakulásának rizikóját.

A perifériás erek vizsgálata: az erek szűkülete multi-segmentálisan érinti a lábat, ezért a perifériás idegek lefutásának mentén gondosan kell vizsgálni a végtagot. A perifériás erek tapintása és a Doppler index meghatározása szükséges. Az erek sclerosisa miatt a Doppler index 1,2 vagy ennél magasabb lehet (Mönckeberg sclerosis), ezért nem állapítható meg a véráramlás állapota. Amennyiben a Doppler index (boka-kar nyomás index) 0,6 alatt vagy 1,2 felett van angiologiai konzilium javasolt

Ultrahang vizsgálat: tájékoztatást ad az egyes érszakaszok szűkületéről vagy elzáródásáról

Angiográfia: szükséges az érszűkület elhelyezkedésének, súlyosságának a megállapítására, és a szükséges érműtét, egyéb terápia megítéléséhez.

Röntgen vizsgálat a lágyrészekben kimutatja a sclerotikus erek jelenlétét.

Osteolysis (a csontstruktúra károsodás, Charcot-féle láb kialakulása), két irányú röntgen felvétellel igazolható. A rögzített sarok mellett a hallux hátrahajlításával vizsgálható az ízületek mobilitása. Az osteomyelitis megállapítása megszabja a szisztémás antibiotikum kezelés vagy a sebészti beavatkozások ütemezését.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16.17. fejezet).

Diabetosus láb szindróma

A diabetosus láb elnevezés magába foglalja valamennyi tünetet, amely a cukorbeteg lábon kialakulhat (neuropátia, angiopátia, seb, mikróbás fertőzések). Sebek a cukorbeteg 15%-nál jelentkeznek. A seb gyógyulása után a betegek 40-100%-ánál a seb 1 éven belül kiújul. A diabetosus lábseb szövődményeként gyakori a gangréna, kialakulhat szepszis. Gyakori az amputáció. Ezért a szűrés és a megelőzés szerepe elsőrendű fontosságú. A betegek, esetenként a hozzátartozók tájékoztatása a szövődmények lehetőségéről, nélkülözhetetlen. Gondozás üteme a tüneteknek megfelelően történjen.

A diabetosus láb komplex ellátásának elemei

Az eredményes kezelés több szakmacsoport együttműködését feltételezi: belgyógyász-diabetológus, angiológus, sebész, radiológus, bőrgyógyász, orthopéd, infektológus, diabetosus szaknővér, dietetikus, sebkezelő szaknővér, lábápolásban jártas gyógyepedikűrös, orthopédiai eszközök gyártója.

A betegeknek meg kell tanítani az önkontrollt, a lábak rendszeres vizsgálatának végrehajtását tükör segítségével. A körömápolást, és a kóros nyomáspontokon a keratosis eltávolítását, a sérülések elkerülése érdekében gyógyepedikűrös végezze.

Belgyógyászati állapot normalizálása: normoglikémia biztosítása céljából gyakran szükséges a betegek átmeneti (infekció, műtét), vagy végleges inzulinkezelése. A neuropátia és az angiopátia vizsgálata minden esetben szükséges.

Tehermentesítés: elsődleges szerepet játszik a sebgyógyulás feltételeinek biztosításában és a seb kialakulásának megelőzésében is. Felületes sebek esetében a seb területén kimélyített, betétellátott diabetosus védőcipő / terápiás cipő a megfelelő. A hangvilla vizsgálat eredményét dokumentáló vizsgálat alapján a neuropátiás beteg diabetosus védőcipő viselésére jogosult, amelyet orthopéd szakorvos, diabetológus írhat fel. Mélyebb sebeknél, főleg talpi lokalizációban az egész lábat tehermentesítő un. total kontakt gipszelés bizonyítottan hatékony. Ez azonban a betegek életminőségét jelentősen rontja, így elfogadottá vált az egyéni/előre gyártott ortézis viselése. Akut krízisállapot (pl. fertőzés) esetén ágynyugalom, majd segédeszközzel (kerekeszék, mankó) történő mobilizálás javasolt. Diabetosus cipő készítésénél a méretvétel kompressziós pólyában/harisnyában történjen.

Speciális sebkezelés: Külön figyelmet igényel a talpon, lábélen, ujjakon kialakult mély, fertőzött sebek kezelésénél a sebfedők gondos megválasztása, pl. occlusiv kötszer kerülendő, a sebfedők térfoglalása a cipőben fontos szempont!

Műteti korrigálás a kialakult csontdeformitások esetében (pl. kalapácsujj) szükséges lehet.

Artériás keringés biztosítása: a végtag megmentésében, az amputáció elkerülésében a végtag revaskularizációjának az elősegítése meghatározó. Amennyiben műtét az érrekonstrukció nem lehetséges, angiológiai kezelés (hemodilúció, parenterális prostacyclin infúzió) javasolt. Dislipidaemia esetén vérsír csökkentők (pl. statinok) szükségesek.

A kompressziós pólya szakszerű alkalmazása előtt a Doppler index meghatározandó: nemcsak az érszűkületet, hanem a Mönckeberg sclerosis fennállását is figyelembe kell venni (pl. kompressziós pólya csak torna alkalmával, 0,6 Doppler index esetén javasolt. Éjszaka vagy ágynyugalom esetén a kompressziós pólya nem ajánlott, stb.). Minden esetben egyéni elbírálás szükséges.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).

7. Krónikus nyiroködéma

Felismerése és a kialakuló sebek okszerű kezelése fontos, mert a betegség gyakori, gyakran társul vénás és artériás keringési elégtelenséghez. A krónikus nyiroködéma lokális immundeficienciát jelent, a kezeletlen esetekben szisztémás infekciók, gangréna alakulhat ki.

Definíció

Nyiroködéma akkor alakul ki, ha a nyirokrendszer (nyirokerek, nyirokcsomók) nem képes a nyirokköteles anyag-, és folyadékmennyiséget a szövetekből elszállítani. Ez az ún. nyirokköteles anyagmennyiség a szövetekbe jutó anyag-, és folyadékmennyiség 20-30%-a.

A nyiroködéma lehet primér, amikor a nyirokrendszer veleszületetten fejletlen, vagy másodlagos, amikor szerzett a nyirokrendszer károsodása. A másodlagos nyiroködémának számos oka lehet: daganat, besugárzás, műtét, baleset, angiodyplasiához társuló nyirokér károsodás, immobilizáció.

Panaszok, tünetek, a seb leírása

A nyirokfolyadék felszaporodása a periférián a végtag megvastagodását, elnehezdedését jelenti, gyakran a felszaporodott folyadék a mozgást is akadályozza. A boka és a lábfej cipőszerű, az ujjak megvastagodottak, a boka területén mély ráncok, az ujjak tövében is ún. csecsemőránccok keletkeznek.

Sebek kezeletlen nyiroködéma esetében alakulnak ki. A sebképződés leggyakoribb okai: lymphangiectasia, nyirokcsorgás (8. kép), trauma, bőrfekély, vénás elégtelenséggel való szövődés (9. kép).

A sebek kezdetben felszínesek, a hám maceráció következményei, a bőséges nyirokcsorgás uralja a klinikai tüneteket. Ödémamentesítő kezelés bevezetése a nyirokfolyást megszünteti és gyors sebgyógyuláshoz vezet. Oki kezelés hiányában az immundeficiens állapot miatt a lágyrészfertőzések (cellulitis, fasciitis necrotisans) gyakoriak.

A krónikus nyiroködéma szövődményei: papillomatosis, nyirokfolyás, bőrtumorok, angiomák, lymphangioma, lymphangiosarcoma.



8. kép. Krónikus, kezeletlen nyiroködéma szövődményeként nyirokfolyás alakulhat ki, amelynek következtében hámsérülések, majd fokozatosan mélyülő sebek keletkeznek.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Diagnózis, differenciál-diagnózis: a klinikai kép jellegzetes, egyéb eredetű ödémáktól (kardiális, vese eredetű, egyéb keringési zavar, stb.) elkülöníthető: cipőszerű láb, a lábujjak tövében csecsemőránccok, az ödéma tartja az ujjbenyomatot, narancsbőr.

Lymphangioscintigraphia kérdéses esetben végezhető, funkcionális vizsgálat, izotóp alkalmazásával véleményezhető a nyirokerek működőképessége, az elsődleges és a másodlagos nyiroködéma elkülönítésére alkalmas.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet). A sebkezelés csak akkor lehet eredményes, ha az ödémamentesítő kezeléssel együtt történik. A bőresebek infekciója következtében gyakori a lágyrészek fertőzése (fasciitis necrotisans, szepszis), ilyen esetekben infektológus konzilium szükséges

Komplex ödémamentesítő kezelés l. 17.17. fejezet.

8. Nyomási fekély (decubitus)

Gyakori, a korai felismerés és a szakszerű kezelés javítja az életminőséget



9. kép. Vénás elégtelenséggel társuló nyiroködéma esetén, a károsodott nyirokkeringés rontja a fekély gyógyhajlamát.



10. kép. A nyomási fekély általában csontos alap felett keletkezik, a leggyakrabban a sacralis régió érintett.

Definíció, tünetek, a seb leírása

Tartósan nyomásnak kitett területeken, elsősorban csontos alap felett alakul ki. Fekvőbeteg esetében leggyakrabban a keresztcsont a csípőcsont és a tompor, tartósan ülő beteg esetében az ülőcsont a jellemző kialakulási hely. A sarok érintettsége tartós vagy átmeneti tompult tudatállapotot és érzékületet feltételez. A hám és a kötőszövet vérellátási zavara miatt kezdetben az érintett terület sápadt, majd vérbőség, végül szövetelhalás és következményes szövethiány alakul ki (10.kép).

Kialakulásában szerepet játszó tényezők:

1. a beteggel összefüggő tényezők
2. a sebbel összefüggő tényezők
3. az egészségügyi személyzettel összefüggő tényezők
4. az egészségügyi rendszerrel összefüggő tényezők

Rizikó tényezők: magas életkor, inkontinencia, túlsúly, mozgáskorlátozottság, alultápláltság, lázas állapot, senyvesztő betegség.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

A nyomási fekély kialakulását előre jelző kockázati tényezők számbavétele (megelőzés) segít azonosítani a leginkább veszélyeztetett betegeket. A kockázati tényezők felmérésére a bővített Norton-, és a Braden-féle skálák alkalmazása eredményes és a folyamat súlyosságának a megítélésére is alkalmasak.

Az Ápolási Szakmai Tagozat jelenleg érvényben lévő protokollja követendő.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).



11. kép. Neuropathia esetében a fekély, a kórosan terhelt nyomáspontokon képződik.



12. kép. A vasculitis klinikai jellegzetes képe: polymorph purpurák, élénkvörös papulák, és varral fedett gyulladt környezetű fekélyek.

9. Neuropátiás fekély

Nem ritka, időben történő szakszerű sebkezelés megelőzi az esetleges gangréna kialakulását.

Definíció, tünetek, a seb leírása

Az autonóm és motoros idegek működési zavara egyaránt szerepet játszik a kóros lábtartás és kóros nyomáspontok kialakulásában (alkoholos neuropátia, gerincbetegség, idős kor).

Klinikai tünetek: a seb leggyakrabban a csontos alap felett alakul ki: sarok (11. kép) ujjak talpi felszíne, bűtyök. A sebet hyperkeratosis veszi körül, a seb széle alávájt, zsibbadás, égő bőrérzés, érzéskiesés vagy paraesthesia kíséri.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Anamnézis: gondos adatfelvétel, neurológiai vizsgálat.

Differenciáldiagnózis: diabeteses neuropátiától való elkülönítés fontos, mert meghatározza az oki kezelést.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).

10. Vasculitis (necrotisans)

Ritka, korai stádiumban kezdett kezelés csökkenti a szövödményes sebek kialakulásának rizikóját.

Definíció, tünetek, a seb leírása

Immunvasculitis: az érfalban kialakuló immun-komplexek okozzák az érfal károsodását, a lumen elzáródását, a kötőszövet és a hám következményes elhalását és ezáltal a sebek kialakulását. Kialakulásának okai lehetnek pl.: toxikus ártalmak, baktérium szuperantigének, cryoglobulinaemia, autoimmun betegségek, paraneoplastikus szindróma.

Klinikai kép: leggyakrabban az alsó végtagon vannak livid vörös színű, bevérzett papulák (12. kép), melyek kifehélyesednek, az erek lefutását követve jellegzetes a reticularis rajzolatú fekélyképződés. Általános tünetek: láz, izom-, ízületi fájdalmak, elesettség. Belső szervek is érintettek lehetnek így a központi idegrendszer, bél- és vese.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Diagnózis: klinikai kép, laboratóriumi vizsgálatok, immunológiai panel: Se -komplement szint, immunoglobulinok, specialis antitestek, vizelet fehérje- és üledék vizsgálat, széket Weber, szövettan-immunohisztológia. A klinikai tünetek alapján kell kiterjeszteni a vizsgálatokat.

Kezelés

A kiváltó ok alapján, szisztémás antibiotikum, szisztémás kortikoszteroid-, citosztatikus kezelés mellett, tüneti ellátás.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet).

11. Koagulopátia

Ritka, fontos a kiváltó ok megállapítása, vegyes etiológiájú sebek csoportja.

Definíció, tünetek, a seb leírása

A bőr kisereinek lumenében bekövetkezett kóros véralvadás (koagulopátia) következtében bőrvérzések, sebek alakulnak ki.

Klinikai kép

Elsősorban az alsó végtagon, de testszerte is jelentkezhet a márványos bőrrajzolat (livedo reticularis), a tapintható purpurák, majd a hámelhalást követően szabálytalan reticularis rajzolatú, csillag alakú, beszáradt vörösvérsejtmasszával és nekrotikus szövetrel fedett fekélyek (13. kép), a felületes bőrcapillarisok elsődleges érintettségére utalnak. Az ujjak végartériáinak elzáródása csonkoló gangrénához vezet. A belső szervek érintettségét a klinikai tünetek alapján kell vizsgálni (központi idegrendszer, vese, gyomor, uterus).



13. kép. Coagulopathiában gyakoriak az erek lefutását követő, reticularis rajzolatú sebek.

Diagnosztikus (ajánlott) eljárások

Laboratóriumi vizsgálatokat célszerűen az alvadási zavarok tisztázására végezzük: emelkedett plazma-fibrinogén, antiphospholipid antitestek, thrombophilia, csökkent fibrinolitikus aktivitás, emelkedett leukocytaszám, kóros, vagy hiányzó alvadási faktorok.

Kezelés

A szisztémás kezelést multidiszciplináris team végzi: haematologus, belgyógyász, ideggyógyász, sebész, bőrgyógyász közreműködésével.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16.17. fejezet).

12. Égési sebek**Definíció, tünetek, a seb leírása**

Hő (víz, gázok) és vegyi anyagok is okozhatják a hám és az alatta lévő szövetek elhalását. A szövetek károsodásának mélysége (hám, hám alatti kötőszövet, ín, izom) és az égés kiterjedésének a testfelületet érintő %-os aránya határozza meg az égés súlyosságát, amit I–IV. fokú égésben lehet meghatározni. A gyakori hegeképződés hátráltatja a sebgyógyulást (14. kép).

Ellátás

Az égési sebek ellátása speciális tárgyi és személyi feltételeket igényel, gyakori az intenzív osztályon való ellátás szükségessége, a légutak égési sérülésére is gondolni kell, ilyenkor gépi lélegeztetés válhat szükségessé.

Általában a heggel gyógyuló területeken keletkezik a nem gyógyuló seb.

Sebkezelés: csak a nekrotikus szövetek eltávolítása után (nekrektomia) kerülhet sor a sebkezelésre. Amennyiben



14. kép. Égett területeken a hegeképződés miatt gyakori az elhúzódó sebgyógyulás.

nem gyógyuló seb maradványtüneteit kell kezelni, úgy irányadó a seb állapotának dokumentálása (16.17. fejezet) és annak alapján meghatározott kezelés.

13. Egyéb okok miatt kialakult nem gyógyuló sebek

Nem gyógyuló sebek kialakulása különböző betegségekből észlelhető: pl. calciphylaxis, scleroderma, heroin injiciálás, rheumatoid arthritis, cutis laxa, erythema ab igne, stb. A korrekt diagnózis megállapítása meghatározó, mert csak az oki kezelés vezethet a seb gyógyulásához. A leggyakoribb okok miatt kialakult sebek szerepelnek az alábbi felsorolásban.

13.1. Pyoderma gangrenosum

Definíció, tünetek leírása: leggyakoribb az alsó végtagon, a sebet lividen elszínezett, gyulladás jeleit mutató, kiemelkedő szegély övezi (15. kép).

Pathogenesis: gyakran bizonyítható egy aspecifikus kiváltó ok, sérülés, rovarcsípés, stb., amelyre anergiás vagy kóros válaszreakció alakul ki. Kísérőbetegséget kell keresni: bélbetegségek, haematológiai kórképek, tumor.

Kezelés: A kísérőbetegségnek megfelelően oki kezelés és célzott speciális vizsgálatok szükségesek.

Sebkezelés: a nem gyógyuló seb esetén irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet) és annak alapján meghatározott kezelés.

13.2. Tumorok

Definíció, tünetek leírása: A tumorok kifehélyesedése nem ritka. Akkor fordul elő, amikor a növekedő tumormassza felett a hám elvékonyodik, majd megszűnik a hámsejtek vérellátása és kialakul a szövethiány. A primér daganatok is kifehélyesedhetnek, de a bőrbe áttétet adó daganat is okozhat nem gyógyuló sebet. Elsődleges a



15. kép. A pyoderma gangrenosum jellemzője, hogy a krónikus sebet a bőr szintjéből kiemelkedő lividvörös, gyulladt szegély övezi.

szöveti diagnózis, ami meghatározza a daganat természetét (primér daganat vagy metasztatizis).

Klinikai kép: kifehélyesedő livid-vörös csomók, tumorok. A sebalap lepedékes, vérzékeny (16. kép).

Szisztémás kezelés: a tumor szövettani természetétől függően lehet sebészi in toto eltávolítás, kemo-radiotherápia, nyirokcsomó blokk disszekció, immunterápia, stb.

Lokális kezelés: Nekrózis folyamatos eltávolítása a sebfelszínről, antimikrobás ecsetelők (povidone iodine, ethylhexylglycerin, octenidine HC, undecylen-amindopropyl betaine, polihexanide), felkészülés a tumor szétesése miatti esetleges kapillaris vagy nagyobb vérzésekre (érfogó), sebkörnyék tisztítása, híg paszta, nedvszívó sebfedő.

Sebkezelés: a nem gyógyuló seb esetén irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet) és annak alapján meghatározott kezelés.

13.3. Krónikus röntgen-bőrben kialakult fekély

Definíció, tünetek leírása: A krónikus röntgenbőr klinikai jellemzői: atrophia, telangiectasia, pigment incontinenca (hypo-, hyperpigmentáció) keratosis, dermatosclerosis, fekélyek (17. kép).



16. kép. A tumorszövet nekrozisa okozza a daganat kisebbedését.



17. kép. A bőr késői röntgenkárosodásának jellemzői: a hám atrophia, pigment incontinenca, teleangiectasiák és sebképződés.

SIGVARIS ULCER-X

új lehetőség a vénás lábszárfekély kezelésében



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

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

Mi is hát ez a SIGVARIS ULCER-X kit?

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

A beteg bőrével kizárólag pamut anyag érintkezik.

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

A II. kompressziós harisnya viselete kizárólag nappalra ajánlott.

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

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

A SIGVARIS ULCER-X KIT



Bővebb információért forduljon a SIGVARIS magyarországi hivatalos képviselőjéhez!

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

A nem gyógyuló sebek területén malignus daganat (leggyakrabban elszarusodó laphámrák) fejlődhet ki. A diagnózis pontosításához szövettani vizsgálat szükséges. Javasolt a nem gyógyuló seb sebészi eltávolítása, szükség esetén plasztikai fedése.

Sebkezelés: A fekélyek kezelésében a fertőzés megakadályozása és a nekrozis eltávolítása az alapvető. A nem gyógyuló seb esetén irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet) és annak alapján meghatározott kezelés.

13.4. Magasvérnyomást kísérő ischaemiás fekély (Martorell-féle ulcus)

Definíció, tünetek leírása: leggyakoribb a nem megfelelően kontrollált magas vérnyomás tüneteit mutató idősebb (50-85 év) emberek között. Nem ritka cukorbetegséggel való társulása. A seb a lábszár feszítő felszínén jelenik meg, a szövethiány nem terjed a mélybe, a sebalap nekrotikus, a sebszélek bevérzettek, rendkívül fájdalmas. A rossz gyógyhajlam, az atípusos megjelenés miatt a diagnózis pontosítására szövettani vizsgálat szóbajön.

Pathogenesis: Kórosan emelkedett diasztolés vérnyomás, a bőr mikrocirkulációs károsodása

Kezelés: Előtérben áll a fájdalomcsillapítás és magas vérnyomás kezelése.

Sebkezelés: a nem gyógyuló seb esetén irányadó a seb állapotának dokumentálása (16. 17. fejezet) és annak alapján meghatározott kezelés. Plasztikai sebfedés javasolt.

13.5. Arteficialis sebek

Definíció, tünetek leírása: az arteficialis sebeket a beteg önmaga idézi elő. Az „önpusztító” tevékenység okát nem könnyű megállapítani. Az indíték lehet figyelemfelkeltés, a sebek miatti betegállomány, leszázalékolás iránti törekvés, neurozis, psychopathia.

Klinikai kép: nagyon változatos. Vonalas vagy pontszerű sebek, amik vakarás vagy sérülést okozó tárgyak segít-



18. kép. A műveleg előidézett sebeknek számos oka lehet, a lábszársebek kialakulásának oka gyakran a stranguláció.

ségével, strangulációval provokálhatók (18. kép). Nem ritka savak vagy lúgok felhasználása, amikor bizarr csorgásnyomok láthatók. A sebek másodlagosan fertőződhetnek és szisztémás infekciók is kialakulhatnak.

Ellátás:Psychologus vagy pszichiáter igénybevétele szükséges, ugyanis csak a beteg kóros tevékenységének a megszüntetésével érhető el sebgyógyulás.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16.17. fejezet).

13.6. Necrobiosis lipoidica

Definíció, tünetek leírása: A necrobiosis lipoidica kialakulásának az oka a diabeteses angiopátia, a következményes kötőszöveti degeneráció – necrobiosis. A necrobiosis kialakulása gyakran megelőzi a diabeteses anyagcsere zavart egyéb klinikai megnyilvánulásait, ezért szükséges a korai felismerése. Ritka a bőrtünet kifehélyesedése.

Klinikai kép: jellemző a tömött tapintatú plakk megjelenése, általában a lábszáron. A sárgásan elszínezett plakk gyulladt szegéllyel övezett, felszíne atrophias, teleangiectasiakkal tarkított. A plakk területén keletkezett szövethiány mély, szegélye gyulladt. A diabeteses neuropátia miatt gyakran nem fájdalmas (19. kép). A sebgyógyulás prognózisa igen rossz.

Sebkezelés: irányadó a seb állapotának dokumentálása (16.17. fejezet).

14. A nem gyógyuló sebek szövődményei

A fekélyhez társuló szövődmények kialakulásának oka elsősorban a sebben kialakult infekció:

- phlebitis,
- phlebothrombosis,
- lymphangitis,
- lymphadenopathia,
- cellulitis,



19. kép. Diabetes mellitusban kialakuló necrobiosis lipoidica kifehélyesedése akkor következik be, ha súlyos a folyamatot jellemző kötőszöveti degeneráció.

- erysipelas,
- abscessus, sipoly,
- fasciitis necrotisans,
- compartment jelenség,
- gangréna,
- szepszis.

15. Rizikó faktorok megállapítása az ellátási szint meghatározásához

- életkor,
- általános állapot (tápláltság, sorvasztó betegségek, pszichés állapot),
- szisztémás betegségek (szívbetegség, diabetes mellitus, vesebetegség,
- májbetegség, immunbetegség, daganat),
- mozgásszervi megbetegedés (immobilitás, arthrosis),
- önellátás foka (képes-e önellátásra, fizikai vagy pszichés gátoltság),
- szociális helyzet.

15.1. Ellátási szint meghatározás a rizikó csoportok alapján

(American Society of Anaesthesiologists – ASA szerint)

- I. rizikócsoport: szisztémás betegség nélkül.
- II. rizikócsoport: a szisztémás betegség (pl. hipertónia) nem befolyásolja az életvitelt.
- III. rizikócsoport: súlyos szisztémás betegség, ami befolyásolja az életvitelt.
- IV. rizikócsoport: fekvőbeteg.

ASA I–II. csoport: járóbeteg-rendelésen kezelés.

ASA III. csoport: kórházi felvétel egyénileg mérlegelendő.

ASA IV. csoport: kórház, ápolási intézet.



20. kép. A seb állapotának meghatározásához hozzátartozik a lokalizáció, nagyság, mélység, sebalap és a környezet leírása.

Pl.: kórházi kezelés szükséges:

- nekrotikus fekély + cellulitis.
- sebészi nekrektomia szükségessége (nagy terület, altatás), súlyos szisztémás infekció, szövődmény, pl. tályog.
- Az ASA kritériumok között nem szerepel az akut sebészi ellátás szükségessége fasciitis necrotisans esetén.

15.2. A seb állapotának dokumentálása

A seb állapotának jellemzőit minden vizsgálat alkalmával dokumentálni kell, ajánlott a digitális fényképezés (20. kép). A seb kezelésének módját, azt, hogy milyen szisztémás gyógyszer és helyi kezelést (kötszert-sebfedőt) kell alkalmazni, az alábbi indikátorok határozzák meg:

- a seb fennállásának tartama (hónap, év),
- a seb elhelyezkedése,
- a seb nagysága (cm²),
- a seb mélysége (hám, dermis, subcutis, izom, ín; mm),
- a seb alapja (nekrozis, lepedék, váladék, sarjszövet),
- a sebváladék jellemzése (mennyiség, véres, gennyes, bűzös),
- a seb széle (alávájt, egyenes, meneteles),
- a seb környéke (gyulladt, ödémás, beszűrt, macerált),
- szövődmények, pl. lymphangitis, phlebitis, lymphadenopathia, erysipelas, tályog, fasciitis necrotisans.

HARTMANN



segít gyógyítani.

Kompressziós terápia

Pütter pólyával



A Pütter rövid megnyúlású pólya több évtizedes tapasztalattal bizonyít a kompressziós terápia területén.

**OEP támogatott
ISO csoport: 04 06 06 27**



HARTMANN-RICO Hungária Kft.
2051 Biatorbágy, Budapest, Paul Hartmann u. 8.
Telefon: +36 23 530 900 Fax: +36 23 530 905
www.hartmann.hu

Mintaboltok:
1136 Budapest, Hegedűs Gyula u. 45-47.
9400 Sopron, Győri út 8.
5600 Békéscsaba, Andrásy út 6.
7633 Pécs, Szigeti út 77.

Kongresszusok – rendezvények

Nemzetközi Angiológiai Unio (IUA)

XXVI. Világkongresszusa.

2014. augusztus 10-14. Sydney, Ausztrália

Honlap: www.iaa2014.org,

www.businessesventssydney.com.au

Aorta Betegségek 4. Nemzetközi Kongresszusa.

2014. szeptember 11-13. Liege, Belgium

Honlap: www.chuliege-ima.be

ESVS Évenkénti Kongresszusa.

2014. szeptember 23-26. Stockholm, Svédország.

Honlap: www.esvs.org

Lymphoedema Megelőzés: a Genetikától a Sebészetiig.

2014. szeptember 25-27. Genova, Olaszország.

Honlap: www.esl2014.com

Lymphoedema Symposium.

2014. szeptember 27-29. New York, USA

Honlap: www.newslymphedema@gmail.com

Román Phlebológiai Társaság XIII. Kongresszusa, Nemzetközi részvétellel.

2014. október 2-4. Temesvár, Románia

Honlap: www.srflebiologie.ro

Angiológiai és Érsebészeti Mediterrán Liga

26. Évenkénti Kongresszusa.

2014. október 2-5. Palermo, Olaszország

Honlap: www.i.u.angiology.org, www.aimgroupinternational.com

Balkán Vénás Fórum.

2014. október 9-12. Szófia.

Honlap: www.business-meetings.net

Email: byf2014@gmail.com, m.ilieva@business-meetings.net

Phlebológia Másképp Nemzetközi Szimpózium.

2014. október 10-11. Budapest, Novotel Centrum

Honlap: www.phlebology.hu

Email: imre.bihari@phlebology.hu

Magyar Sebkezelő Társaság XVII. Kongresszusa.

2014. október 16-17. Budapest, Hunguest Hotel Griff.

Honlap: www.smt.hu

9. Középeurpai Vasculáris Fórum.

2014. október 16-19. Róma Olaszország

Honlap: www.cevf.org

Email: allegra@mclink.it

9. Latin-Amerikai Vénás Fórum.

2014. október 23-25. Buenos Aires, Argentina

Honlap: www.forumflebiologia.org

Vénás Betegségek Kezelésének Gyakorlati Képzése.

2014. október 30-november 1. Limassol, Ciprus

Honlap: www.europeanvenousforum.org

Amerikai Phlebológiai Kollégium

28. Évenkénti Kongresszusa.

2014. november 6-9. Phoenix, Arizona, USA

Honlap: www.acpcongress.org

Veith Symposium.

2014. november 18-22. New York, NY, USA

Honlap: www.veithsymposium.org

Email: admin@veithsymposium.org

Indiai Phlebológiai Társaság Éves Kongresszusa.

2015. február 5-7. Vallore, India

Honlap: www.vaicon2015.cmcvellore.ac.in

30. Várady-Workshop.

2015. április 17-18. Frankfurt, Németország.

Információ: prof. dr. Várady Zoltán, Zeil 123, Frankfurt am Main, 60313 Deutschland

Honlap: www.venenlinik-frankfurt.de

Email: profvarady@aol.com

Nemzetközi Endovascularis Symposium.

2015. június 24-27. Barcelona, Spanyolország

Honlap: www.sitesymposium.org

Lengyel Phlebológiai Társaság 8. Kongresszusa.

2015. június 12-13. Krakkó, Lengyelország

Honlap: www.ptf.org.pl

Európai Vénás Fórum 16. Évenkénti Kongresszusa.

2015. július 1-4. Szentpétervár, Oroszország

Honlap: www.europeanvenousforum.org

25. Lymphológiai Világkongresszus.

2015. szeptember 7-11. San Francisco, California, USA

Honlap: www.lymphology2015.com

Nemzetközi Angiológiai Unio (IUA)

27. Világkongresszusa.

2016. Lyon, Franciaország.

Honlap: www.i.u.angiology.org

Kétoldali carotis interna szignifikáns szűkületének együléses neurointervenciós kezelése

DR. OLÁH CSABA, BIRINYI ZSUZSANNA, DR. KOSZTOPULOSZ NIKOLETTA,
OLÁH ZSUZSANNA, DR. SAS ATTILA, DR. LOVÁS RITA, DR. VALIKOVICS ATTILA,
DR. LÁZÁR ISTVÁN

Összefoglaló

Bevezetés. Kétoldali, szignifikáns a. carotis interna szűkület speciális eseteiben, felmerül a kérdés, hogy a neurointervenciós szakember a két oldalt inkább külön, vagy egy ülésben oldja meg. Betegek és módszerek. 2005. január 1. és 2012. június 30-a között a B.A.Z. Megyei Egyetemi Oktató Kórházban, 49 betegünk két oldali, súlyos fokú carotis interna szűkületét endovascularisan kezeltük. Ebből 6 beteg kétoldali szignifikáns szűkületét egy ülésben láttuk el. Egy betegnél súlyos fokú szívbetegezés és tervezett urgens szívműtét, két betegnél tünetadó szignifikáns szűkület mellett ellenoldali subocclusiv szűkület képezte a sürgős indikációt. Egy betegnél az a. carotis communis stenosis, bal vertebralis oclusio és extrém rossz periféria volt az egy ülés mellett szóló érv, ill. egy betegnél rossz kardiális állapot és egyoldali szignifikáns szűkület mellett másik oldali tandem stenosis miatt végeztünk kétoldali ellátást. **Eredmények.** Mindegyik beavatkozás technikailag sikeres volt. Egy betegnél a diagnosztikus beavatkozás elején TIA-t észleltünk, egy betegnél a beavatkozást követő 36. órában minor stroke jelentkezett. Betegeink felénél a beavatkozást követően kifejezett bradycardiát és hypotoniát észleltünk. Kontroll carotis UH vizsgálatok során sztenten belüli restenosis nem igazolódott. **Következtetés.** Együléses ellátás mellett kell döntenünk, ha a kétoldali carotis szűkület mellett a nyaki ereken máshol is többszörös szűkületet vagy elzáródást észlelünk, ha a beteg tünetadó oldali szűkülete mellett preocclusiv szűkület áll fenn az ellenoldalon, vagy ha tandem stenosiszt észlelünk. A beavatkozások ezen eseteiben nagyobb szövődémenyrátával számolhatunk és csak akkor kell ezen beavatkozásokat felvállalni, ha az urgencia mégis a beteg érdekét szolgálja. Kétoldali carotis stentelés együlésben való ellátását képzett neurointervenciós szakember végezze. A sztentelések során és azt követően a betegeket szorosan kell obszerválni.

Kulcsszavak: carotis stenosis, sztentelés, két oldal, együléses ellátás

NEUROINTERVENTIONAL TREATMENT OF BILATERAL SIGNIFICANT INTERNAL CAROTID STENOSIS IN ONE SESSION

Introduction. In special cases of bilateral significant internal carotid stenosis, a neuro-intervention expert must decide whether treatment of both sides should be done in one or two sessions. Patients and methods. Between 1 January 2005 and 30 June 2012, 49 patients were treated endovascularly for grave bilateral internal carotid stenosis at the Borsod County University Teaching Hospital. Of these bilateral significant stenosis patients, 6 were treated in one session. In one of these patients, a grave heart disease and a planned urgent heart surgery meant an urgency indication, while for two others, a contralateral subocclusive stenosis with symptomatic significant stenosis. In another case, the arguments for one session treatment was a common carotid artery stenosis, left-side vertebral occlusion and an extremely bad periphery. In a further case, bilateral treatment was performed because of contralateral tandem stenosis with a bad cardiac condition and unilateral significant stenosis. **Results.** All interventions were technically successful. In one patient, in the initial phase of diagnostics, TIA was detected. In another case, a minor stroke occurred in the first 36 hours after the intervention. In half of our patients, we detected expressed bradycardia and hypotony after the intervention. During control carotid US examinations, no intrastent restenoses were found. **Conclusions.** We must perform one-session treatment if multiple stenoses or blockages are detected at other points of the brain supplying vessels besides bilateral carotid stenosis, if there is a preocclusive stenosis on the other side besides the patient's symptomatic side stenosis, or if tandem stenoses are detected. In these cases, interventions can have a higher complication rate, and for this reason this type of intervention should only be performed if urgency still serves the patient's best interests. Bilateral one session carotid stenting should be performed by a trained neurointerventional expert. Patients must be strictly observed both during and after stenting.

Key words: carotid stenosis, stent, both sides, one session

Bevezetés

A Borosod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház DSA laborjában 2002 óta végzünk arteria carotis interna angioplastikát és stentelést (CAS). 2005. január 1-je és 2012. június 30-a között 598 beavatkozás történt, melyből 49 esetben kétoldali szignifikáns szűkület igazolódott, míg a betegek 18%-ánál egyoldali carotis szűkület mellett ellenoldali carotis occlusio állt fenn. 49 kétoldali szűkületes betegünk közül 43-nál a kezelést két lépésben, míg 6-nál az urgencia miatt, mindkét oldali szűkület együlésbeni ellátása mellett döntöttünk. Jelen cikkünkben azt elemezzük, hogy miért választottuk 6 betegünkönél az azonos napon történő beavatkozást, milyen eredményeket sikerült elérni és mi a kétoldali beavatkozások fokozott rizikója.

Magyarországon a finanszírozás nem tesz különbséget az egyoldali vagy a kétoldali ellátás között. A beteg kétoldali carotis stentelése külön finanszírozási kategóriába csak akkor esik, ha a beavatkozások között minimum 6 hét telik el.

Betegek

1. beteg: 57 éves férfi anamnézisében hypertonia szerepelt. A beavatkozás előtt 14 hónappal és 18 nappal, bal oldali tüneteket okozó jobb agyféltekei emolitiok alakultak ki. DSA vizsgálat előtt bal centralis facialis és hypoglossus paresist és bal oldali enyhe fokú hemiparesist észleltünk. DSA vizsgálaton a jobb carotis oszlásban 85%-os meszes, excentrikus szűkület igazolódott, míg a bal oldali arteria carotis interna (ACI) eredésénél preocclusiv exulcerált stenosis ábrázolódott (1, 2 ábra). Intracranialisan, valamennyi éren durva kaliber ingadozást észleltünk. Együléses ellátás mellett döntöttünk, mert féltünk, attól, ha a tünetadó 85%-os szűkületet sztenteljük, akkor rövid időn belül a bal oldali subtotalis szűkület elzáródik. A jobb oldali ACI stenosisát, filter mellett 3,5 mm-re előtágítottuk, majd öntáguló sztenttel áthidal-tuk, ezt követően 6 mm-rel postdilatáltuk. Az elzáródással fenyegető bal subtotalis stenosisba 2,5 mm-re történő előtágítás után, ugyancsak zárt

cellás nitinol sztentet helyeztünk be, melyet 5 mm-re tágítottunk (3, 4. ábra). A beavatkozás közben szövödmény nem volt. Postop első nap betegünket neurointenzív részlegen szorosan obszerváltuk, ahol átmenetileg hypotensio és bradycardia jelentkezett, ezt gyógyszeresen, infúziókkal néhány órán belül rendeztük. Neurológiai novum nem alakult ki. Kontroll carotis UH vizsgálatok mindkét oldalon jó sztenten belüli jó keringést igazoltak.

2. beteg: 61 éves férfi beteg távolabbi anamnézisében hypertonia és lövéses sérülés miatt bal oldali tödömütét szerepel. 6 évvel korábbi coronarographia a LAD-on 60%-os szűkületet írt le és az OM 85%-os szűkületét tágították. Egy hónappal korábban mellkasi szorítás és pitvarfibrilláció miatt kardiológián kezelték, coronarographia több éren is szignifikáns szűkületet igazolt. Echocardiographiával jelentősen tágult bal szívfél, csökkent bal kamrai funkció, súlyos, több szegmenetet érintő fali mozgászavar, szekunder AMI ábrázolódott. Coronarographia során a LAD medialis szakaszán 60%-os, a CX proximalis szakaszán 70-80%-os szűkület, az OM mindkét ágán 60-70%-os, az RCA medialis szakaszán 75-80%-os stenosiszt találtunk. Mihamarabbi szív-műtétet terveztek. Neurológiai göctünete nincs. DSA vizsgálat előtt és közben is anginázó betegnél jobb ACI 85%-os, bal ACI 75%-os stenosisa igazolódott. Mindkét oldali ACI-ba nitinol sztentet helyeztünk, majd dilatáltuk. Szövödmény sem a beavatkozás közben, sem azt követően nem jelentkezett. Kontroll carotis UH vizsgálatokon mindkét oldalon jó keringés igazolódott. Sztentelést követően rövid időn belül sikeres szív-műtéten esett át.



3. ábra. Az 1. beteg bal ACI sztentelés és tágítás utáni képe.



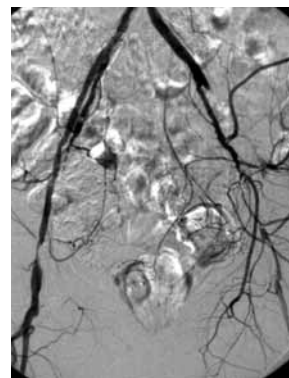
1. ábra. Az 1. beteg jobb ACI 85%-os szűkületének képe.



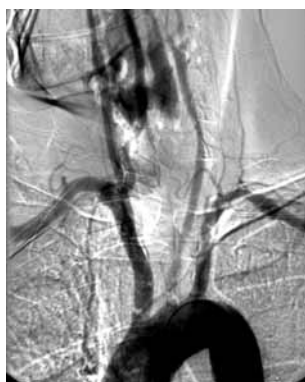
4. ábra. Az 1. beteg bal ACI 5 mm-re tágított nitinol sztentelés utáni képe.



2. ábra. Az 1. beteg bal ACI preocclusiv stenosisának képe.



5. ábra. A 3. beteg jobb a. femoralis communis stenosis és bal a. iliaca ext. occlusiojának képe.



6. ábra. A 3. beteg aortaív angiográfiája.

3. beteg: 54 éves nőbeteg anamnézisében hypertonia szerepel. Beavatkozás előtt 1 hónappal a jobb ACM területi emollitio, bal felső végtag túlsúlyú, kp. fokú hemiparesist, hemihypaesthesiát, valamint bal centralis facialis és hypoglossus paresist okozott. DSA vizsgálata során, a jobb brachialis a. felől végzett angiogram alapján, sikerült megszűrni a nem tapintható, súlyosan sztenotikus jobb

arteria femoralis communist. (A bal a. iliaca externa occludalt volt. 5. ábra). Vizsgálatok azt mutatták, hogy a bal a. vertebralis occlusio mellett, a bal carotis communis eredésénél 85%-os szűkület, és mindkét oldali ACI eredésénél preocclusiv stenosis van (6, 7. ábra). A bal a. carotis communis tágítását követően, mindkét oldali ACI-ba nitinol sztentet helyeztünk, majd 6 mm-re postdilátáltuk (8, 9. ábra). Szövődmény sem a beavatkozás során, sem a postop szakban nem jelentkezett. Bal hemiparesise lassú regressziót mutatott. Kontroll carotis UH-okon mindkét oldali carotis érrendszeren normális keringés igazolódott. Ezt követően, alsó végtagi keringészavarai miatt, számos érsebészeti műtétet esett át.

4. beteg: 70 éves nőbeteg 13 éve hypertoniás. Két hónappal korábban hirtelen bal hemiparesise hátterében a koponya CT jobb médiajelet és jobb frontalis emollitiot igazolt. DSA vizsgálata elején, az áttekintő aorta felvétel során, néhány perces szenzomotoros aphasiát/TIA-t észleltünk, mely spontán, teljesen szűnt. A vizsgálat jobb ACI-n 95%-os, a bal tünetképző ACI-n 85%-os stenosis

igazolt. Neurológussal egyeztetve mindkét oldal urgens együlékes ellátása mellett döntöttünk.

Mindkét oldali ACI szűkületet, filter védelmében sztenteltük, majd postdilátáltuk. Ismételt TIA nem jelentkezett, a postoperatív napon, átmeneti bradycardiát és hypotensiót észleltünk, ezt neurointenzív részlegen gyógyszeres infúzióval rendeztük. Kontrollok során restenosis nem találtunk. Felvételekor észlelt bal haemiparesise utókezelés hatására javult.

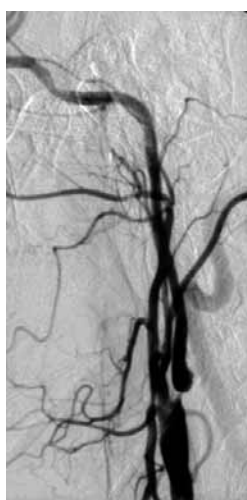
5. beteg: 53 éves férfibeteg anamnézisében instabil angina, AMI, pitvarfibrilláció szerepel. Beavatkozás előtt két hónappal angina pectoris miatt coronarographia készült, melynek során szignifikáns CX szűkületének sztentelése történt, valamint a LAD distalis szakaszán is szignifikáns szűkület igazolódott. Neurológiai eseménye, göctünete nem volt. Carotis UH mindkét oldali ACI szignifikáns szűkületét igazolta. Syncumar átállítás után, előkészítést követően, rossz cardialis állapotban, a DSA mindkét oldali ACI postbulbaris szakaszán, preocclusiv meszes szűkületet mutatott, ill. a bal ACI petrosus szakaszán még egy tandem 80%-os stenosis is



10. ábra. Az 5. beteg jobb ACI stenosisának képe.



11. ábra. Az 5. beteg bal ACI szűkületének képe.



7. ábra. A 3. beteg a. carotis interna preocclusiv szűkületének képe.



8. ábra. A 3. beteg bal ACI sztentelés és PTA utáni képe.



9. ábra. A 3. beteg jobb ACI intervenció utáni képe.



12. ábra. Az 5. beteg bal ACI feltágítása utáni eredmény.



13. ábra. Az 5. beteg jobb ACI rendezett keringésének képe.

észleltünk (10, 11. ábra). Súlyos cardialis állapot, átmeneti Syncumar felfüggesztés, tandem stenosis komplex szituációja miatt, döntöttünk az együlékes intervenció mellett. Mindkét oldali extracranialis szűkületét stenteltük és dilatáltuk (12., 13. ábra). Szövődmény nem jelentkezett, kontroll vizsgálatok során a petrosus szakasz szűkülete nem progrediált, sőt jobb keringés igazolódott. Beavatkozást követő négy év múlva, két oldali renalis és mesenterica inferior stenosis okozott hasi panaszokat. Nyaki szakasz kontroll UH vizsgálatain a sztenteken belül normális keringés igazolódott.

6. beteg: 69 éves férfibeteg anamnézisében diabetes mellitus, hypercholesterinemia, hypertonia, myasthenia, thalamus vérzés és mindkét oldali többszörös emollitok szerepelnek. Beavatkozás előtt három héttel bal hemiparesis, jobb horizontális nystagmus és szemizom bénulás alakult ki. Vasoaktív kezelés hatására bal hemiparesise javult. DSA vizsgálata a jobb a. vertebralis nagyon gracilis állapotát, a bal a. vertebralis eredésénél 85%-os szűkületet, a V4-es szakaszon 90%-os stenosis és mindkét oldali ACI eredésénél 85%-os szűkületet ábrázolt. Együlésben mindkét oldali ACI-t nitinol stent védelmében 6 mm-re dilatáltuk. A beavatkozás szövődménymentesen zajlott le és kiváló radiológiai eredménnyel végződött. Másnap cardialisan dekompenzálódott és átmenetileg bal hemiparesise kissé fokozódott, mely négy napot követően a beavatkozás előtti állapotra javult.

Megbeszélés

Ha a beteg neurológiai vagy kardiológiai státusza szükségessé teszi, a kétoldali a. carotis angioplasztikája és stentelése azonos napon is elvégezhető. A beavatkozások jellegét (filtervédelem, oldaliság sorrendje, sztent típusa, postdilatáció mértéke) mindig a betegre kell adaptálni (1,2,3). Filtert csak akkor használunk, ha mindenképpen szükséges. Kétoldali, súlyos fokú szűkületnél az érsebészeti beavatkozás jelentősen nagyobb veszéllyel jár, mint az együlékes kétoldali intervenció (4,5,6). Ezen betegeknek a carotis endarterectomia nem javasolt, mivel:

- súlyos fokú szívbetegség
- többszörös szűkület
- tandem stenosis
- angina pectoris

esetén a nemzetközi ajánlás az intervenció beavatkozást részesíti előnyben (7,8,9).

Osztályunkon, ha a betegnél két oldali súlyos fokú szűkületet észlelünk, akkor két egymást követő alkalommal végzünk a. carotisok stentelést ill. tágitást. Amennyiben a betegnek rossz neurológiai és kardiológiai állapota, vagy többszörös szűkülete van, akkor együlékes beavatkozás mellett döntünk. Az általunk vizsgált időszakban 6 betegnél végeztünk együlékes kétoldali a. carotis intervenciót. Két betegnél a súlyos fokú kardialis állapot miatt döntöttünk az azonnali ellátás mellett, nehogy kardiális

okból veszítsük el. További két betegnél a tünetadó ér súlyos fokú szűkülete mellett, ellenoldali subtotalis stenosis észleltünk, emiatt oldottuk meg mindkét oldali a. carotis szűkületét együlésben, nehogy az egyik oldal ellátását követően a másik oldal rövid időn belül elzáródjon. Két betegnél az a. vertebralisok nem kielégítő keringése, többszörös szűkülete indikálta az együlékes ellátást. Ha mindkét oldali ACI bulbaris szakaszát egy napon tágitjuk, akkor a vasovagalis reflex intenzívebben jelentkezik. Az egyoldali ellátáshoz képest nagyobb valószínűséggel, hosszabb ideig tartó intenzív bradycardiát és hypotensiót várhatunk. Ezeket a lehetséges szövődményeket, neurointenzív részlegen, szorosan kell obszerválni ill. gyógyszeres infúzióval rendezni. A vizsgálatok során 6 betegünk közül egynél észleltünk TIA-t, és egyik beavatkozásunk után minor stroke alakult ki. Betegeink felénél a postop időszakban, átmenetileg, kifejezett hypotonia és bradycardia lépett fel, melyet neurointenzív részlegen rendeztünk.

Következtetés

Együlékes ellátás mellett kell döntenünk, ha a kétoldali a. carotis szűkület mellett, a nyaki ereken máshol is többszörös szűkület vagy elzáródás áll fenn, valamint ha a beteg tünetadó oldali szűkülete mellett preocclusiv stenosis áll fenn az ellenoldalon, továbbá ha tandem stenosis észlelünk. A beavatkozások ezen eseteiben nagyobb szövődményrátaival számolhatunk, viszont csak akkor ésszerű ezen beavatkozásokat felvállalni, ha az urgencia a beteg érdekét szolgálja. Kétoldali carotis együlésben történő stentelését mindenképpen képzett neurointervenció szakember végezze. A sztentelések során és azt követően a beteget szigorúan kell obszerválni. Elnyújtott, masszív hypotensiora és bradycardiára készülnünk kell.

Irodalomjegyzék

1. *Yadav J.S.* Carotid stenting in high-risk patients: design and rationale of the SAPPHERE trial. *Cleve. Clin. J. Med.* 2004. 71. Suppl. 1: S45-46.
2. *Kastrup A, Gröschel K, Schulz J. B, Nagele T, Ernemann U.* Clinical predictors of Transient Ischemic Attack, Stroke, or death within 30 days of Carotid Angioplasty and Stenting. *Stroke* 2005; 36: 787-791.
3. *Nemes B, Hüttl K:* Intervenció kezelés carotis-betegségeken - kinek előnyös, kinek nem -, milyen gyógyszeres kezelés szükséges a beavatkozás után. *Kardiológus, suppl.* 2011/1a:30-34.
4. The North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial: Beneficial Effect of Carotid Endarterectomy in Symptomatic Patients with High Grade Carotid Stenosis. *N. Engl. G. Med.* 325: 445-53, 1991.
5. The European Carotid Surgery Trialists' Collaborative

Group: Randomized Trial of Endarterectomy for Recently Symptomatic Carotid Stenosis: Find Results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). *Lancet* 351:1379-87, 1998.

6. *Sartor Kalus*: Diagnostic and interventional neuro-radiology. Thieme, Stuttgart. 2002.
7. *Kastrup A, Gröschel K, Schulz J. B, Nagele T, Ernemann U*. Clinical predictors of Transient Ischemic Attack, Stroke, or death within 30 days of Carotid Angioplasty and Stenting. *Stroke* 2005; 36:787-791.
8. Endovascular versus surgical treatment in patients with carotid stenosis in the carotid and vertebral artery transluminal angioplasty study (CAVATAS): a randomised trial. *Lancet* 2001; 357:1729-1737.
9. Greenholgh R. M. Towards vascular and endovascular consensus. Charing Cross 27th International Symposium. BIBA Medical. 2005.

Dr. Oláh Csaba,
BAZ Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház,
Miskolc,
olahcs@gmail.com

Az egészséges lábakért!



ELASTOMED®

KOMPRESSZIÓS GYÓGYHARISNYA ÉS
 HARISNYANADRÁG TERMÉKCSALÁD

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

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

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

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

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



Útmutató szerzőinknek cikk, referátum, beszámoló és nyílt levél 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 hazai és külföldi rendezvényekről, tanulmányutakról, amelyeknél a szakmai újdonságokra, vitás kérdésekben kialakult állásfoglalásokra helyezük a hangsúlyt. A klinikai vagy kísérletes munka során szerzett személyes tapasztalatokat, észrevételeket, véleményeket és ellenvéleményeket nyílt levél formájában kívánjuk megjelentetni.

Kézirat: a kéziratot és a hozzá csatlakozó dokumentumokat elegendő csak emailen, word file-ban elküldeni. 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 dokumentum formátumban, ebben az esetben 18-22 ezer leütést kérünk figyelembe venni. Az anyagokat mellékleteivel együtt tehát e-mailen is várjuk, a fotómellékleteket nem csak dokumentumba ágyazva, hanem külön jpg vagy tif kiterjesztéssel is kérjük megküldeni.

A cikkekről részletes *összefoglalást* kérünk, amely kiemeli a közlemény (1) alapgondolatát és célját, (2) a munka alanyait és módszertanát, (3) az eredményeket és (4) a következtetéseket. Az összefoglalót papíron való küldésnél öt példányban kérjük, ebből egyet lehetőleg angolul. Legfőbb hat, az Index Medicusban használt kulcsszót kérünk feltüntetni, a magyar összefoglalóban magyarul, az angol összefoglalóban angolul.

Az *írásmód* tekintetében a túlzott magyarosítást igyekszünk kerülni. A közleményben következetesen azonos fogalom megjelölésére egyformán írt szavakat elfogadjuk.

Lehetőleg csak az általánosan elfogadott *rövidítéseket* használjuk, mert az újak nehezítik az olvasást. Rövidítések az összefoglalásban, valamint a kép- és táblázat aláírásokban nem megengedhetők.

Az *ábrákat és fényképeket* ne a szövegbe ágyazottan, hanem külön JPG file-ként, szintén emailen vagy lemezen kérjük elküldeni.

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 az idézés sorrendjében 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. Például: 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 műtéttan, szerk.: Littmann I., Berentey Gy. Medicina, Budapest, 1988. 238-41. Az irodalomjegyzék lehetőleg 25 tételnél többet ne tartalmazzon. Az itt leírt hagyományos leírástól eltérő, az angolszász irodalomban használt jelölési módot is elfogadjuk, amennyiben az az irodalomjegyzéken belül következetes.

A cikk végén az *első szerző levelezési címét* kérjük megadni. Javasoljuk, hogy a szerző egy példányt őrizzen meg saját magának.

A *referátumban* kérjük feltüntetni az eredeti címet, a közlés helyét és a szerzőket. Ennek terjedelme egy-két gépelt oldal legyen (számítógépen 2-3000 leütés). Nem elégszünk meg pusztán az összefoglaló fordításával.

A kéziratokat az alábbi címre kérjük küldeni: *dr. Bihari Imre, 1081 Budapest, Népszínház u. 42-44.*

E-mail: bihari@erbetegsegek.com

Varicophlebitis kezelése cryo-műtéttel

Összehasonlító tanulmány

DR. VIZSY LÁSZLÓ, DR. BÁLINT ISTVÁN BENCE, DR. FARICS ÁKOS,
DR. PARTI KRISZTINA, DR. KOLONICS GYULA

Összefoglalás

Szerzők 43 vena saphena magna varicophlebitist operáltak cryo módszerrel. A gyógyulás időtartama azonos volt a nem gyulladásos varicositas eseteivel. A recidiv varicositas előfordulási gyakoriságában sincs különbség a phlebitises és a nem phlebitises esetek között.

Kulcsszavak: phlebitis, cryo-varicectomia, vena saphena magna

CRYO-VARICECTOMY TREATMENT IN VARICOPHLEBITIC CASES

Authors performed cryo-varicectomy in 43 GSV varicophlebitic limbs. The healing period of time was the same as in non-inflamed cases. There is no difference in the recurrency rate of varicosity between the phlebitic and non-phlebitic varicectomy cases.

Keywords: phlebitis, cryo-varicectomy, great saphenous vein

Bevezetés

A varicositas gyakori betegség, a magyar társadalomnak 20-40%-a érintett, bár egyes szerzők szerint még ennél is magasabb az előfordulási gyakorisága, mindenesetre a vélemények erősen megoszlanak (1). Klinikai gyakorlatunkban rendszeresen (45-55 eset/100 000 lakos/év) találkozunk szövödményeivel, melyek közül az epifascialis vénás hálózat gyulladására-rögösödésére - amit superficialis thrombophlebitisnek hívunk - térünk ki cikkünkben (2, 3). Kóroktanában a jól ismert Virchow-triás elemei említendőek, legfontosabb tényező talán a stasis, de fontos szerepe van az érfali károsodásnak, a kóros áramlási viszonyoknak (sapheno-femorális, -poplitealis junctio, perforans vénák elégtelensége) (2,3). Általában a vena saphena magna (VSM) és oldalágai érintettek (45-50 eset/100000 lakos/év), ritkábban a vena saphena parva (VSP) gyűjtőterületén (2-3 eset/100 000 lakos/év) (2,3). Az esetek 80%-ában az ok a primer varicositas (2,3). Rizikótényezők az anticoncipiens szedése, trauma, immobilitas, graviditas, obesitas, malignus betegség, diabetes mellitus és thrombophilia (2-4). Ún. "spontán" phlebitis esetén gondolnunk kell paraneoplasias jelenségre, Buerger-kórra és mélyvénás thrombosisra (20%) (5-10). A diagnózis felállítása nagyon egyszerű,

fizikális vizsgálattal a gyulladás négy alapvető jelét-tünetét találjuk (dolor, rubor, tumor, calor) (1-6). A color duplex scan használata inkább kiegészítő, a mélyvénás thrombosis igazolásában-kizárásában segít, ill. a folyamat progresszióját mutathatja a junctiók irányába (4, 5).



1. ábra. Cryo-stripping: jól látszik a thrombus az eszközhöz tapadva.

Fig. 1. Cryo-stripping: thrombus is clearly visible attached to the sonde.

A betegség 3-6 hétig tart, általában konzervatív kezelés mellett gyógyul (azonnali mobilizálás, kompressziós harisnya, NSAID, venotonicumok, heparintartalmú kenőcsök, a CALISTO-study publikálása óta a prophylacticus LMWH-kezelés is javallat lett), azonban ezek alkalmazásával a kiváltó ok nem szűnik meg (4, 5, 11). Jól bevált a phlebitises vérrög punkcióból végzett eltávolítása (12). Gyakorta marad vissza heges köteg, bőrelszíneződés az érintett vénák területén (4, 5). Ha a betegség progrediál, a bőrpír - egy tenyérnyi távolságra megközelíti a lágyékredőt, ill. az ultrahang junctio közeli propagatitot igazol (ez a gyakorlatunkban 10 cm-es távolságot jelent), a vena saphena magna ligaturája – a crosssectomia indokolttá válik (3- 5, 13) (Nota Bene: "crosse"-ectomia – az előbbi francia szó, ami pásztorbotot jelent). Gyakorlatunkban a műtetre került betegek 63%-ának volt junctionalis thrombusa. Itt kell megemlítenünk, hogy a csak lábszári felületen thrombophlebitisben szenvedő betegek 15-25%-ában mélyvénás thrombosis fejlődhet ki a transfacialis vénákon át (5-10).

A varicosus vénák kezelésére több eljárást dolgoztak ki. Ilyen a traditionalis Trendelenburg-Madelung műtét, ami évtizedekig uralkodó volt, a '80-as évek végén hazánkban is helyet adott a Keller által közölt strippingnek, később a ritkábban alkalmazott cryo-strippingnek, melyeket az oldalági tágulatok eltávolítására Várady-, Smetana- és cryosebészeti módszerekkel kombinálhatunk. Újabban a minimal invazív eljárások kerültek előtérbe, mint a scleroterapia – habsceloterapia (ultrahangvezérelve is), valamint az utóbbi évtizedben az endovenás VSM-occlusio technikák, mint a LASER, radiofrekvenciás-, gőz- és mechanochemiai ablatio (14-16).

A fent említettek közül leginkább a cryo-stripping tűnik alkalmasnak klinikai gyakorlatunk alapján az ascendáló superficiális thrombophlebitis kezelésére. A cryo-sebészeti eljárásokat, a cryo-varicectomiát Magyarországon, az 1990-es években Kollár és mtsai vezették be (17). Munkacsoportunk is tőlük tanulta és a klinikai gyakorlatban alkalmazza több, mint 20 éve (18, 19). Az utóbbi évtizedben, intézményünkben az ascendáló superficiális thrombophlebitis műtéti kezelésének elsődleges eszközévé vált.

Beteganyag

Retrospektív tanulmányt végeztünk, melynek során a Kanizsai Dorottya Kórház 2001-2011. közötti időszakának érintett betegeit mértük fel. A vizsgált csoportba 43 olyan beteg került, akinél primer varicositas talaján varicophlebitis kialakult ki. Náluk ennek további szövődménye (mélyvénás thrombosis vagy embolia) nem volt. Életkoruk 28-89 év, átlag: 62 év, közülük 31 nő és 12 férfi. A kontroll csoportba az említett időszakban, gyulladásos szövődménnyel korábban nem bíró, primaer varicositasos beteg került (55 fő, 17-68 éves korosztály, átlag: 45 év, 39 nő-16 férfi).



2. ábra. Az thrombophlebitises VSM cryo-szondával eltávolított femoralis szakasza.

Fig. 2. Thrombophlebitic femoral part of the GSV removed using a cryo-sonde.

Módszer

Mindkét vizsgált csoportban első lépésként a crosssectomiát, majd a v. saphena magna femoralis szakaszának cryo-strippingjét végeztük el (1,2. ábra). A műtétekhez az Erbokryo CA típusú készüléket és a hozzátartozó merev angiológiai szondát használtuk. Gyulladásos esetekben az oldalágakból microincisiokat ejtve exprimáltuk a thrombust (3. ábra). A kontroll műtétes csoportban crosssectomia, cryo-stripping, localis cryo-varicectomia történt. A műtét után a betegek a postoperatív 1-2. napon hagyták el intézetünket.

Eredmények

A teljes gyógyulás mindkét csoportban átlagosan 15 nap volt. Vizsgáltuk 18-24 hónap után a recidivaarányt, variancia analízist alkalmaztunk a statisztikai elemzésekhez, a significantia határértéket $p < 0,05$ -re állítottuk be. A kiújulási arány tekintetében nem volt significans a különbség a gyulladt állapotban, ill. a gyulladás nélkül operált betegek csoportjai között.

Megbeszélés

Egyes vizsgálatok szerint a véralvadást gátló kezelés önmagában elegendő a superficiális thrombophlebitis kezelésére, ellenben megjegyzendő, hogy az észlelt 63%-os junctionalis thrombosis magas kockázatot jelent thrombemboliás szövődményekre, tehát elsődlegesen a crosssectomia, illetve véleményünk szerint ezzel kombinálva a cryostripping a választandó eljárás (4-13, 20).

A kiújulási arány tekintetében nem volt significans a különbség az operált betegek csoportjai között, amelynek oka lehet egyrészt az, hogy csak a VSM-incompetenciával rendelkezőknél javasolt a stripping, illetve a gyulladás miatt az oldalágak elzáródnak, sclerotisálnak, mintha megtörtént volna a lokális varicectomia (12, 13).



3. ábra. Localis thrombectomia kis metszésből.
Fig. 3. Local thrombectomy via a small incision.

Amennyiben első lépésben csak crossectomia történik, további 3-4 hét szükséges a gyulladás megszűnéséig – ez idő alatt a munkaképes betegek általában táppénzes állományban vannak – és csak ezt követően végeznénk el az elektív műtétet. Összességében a folyamat akár 8-12 hetet is felölelhet, ellenben ha elsődlegesen elvégezzük a cryo-strippinget is, tapasztalatunk szerint a teljes gyógyuláshoz csak 2-3 hét szükséges, ami jelentős szocioekonomiai előnnyel bír.

Összegzőként elmondható, hogy a VSM ascendáló thrombophlebitise miatt műtetre kerülő betegeknél bátran elvégezhető a proximalis femoralis cryo-stripping, mely nem jár nagy költséggel, biztonságos és kellően hatékony.

Irodalomjegyzék

- Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Community Health* 1999;53: 149-53.
- Hanson J.N., Ascher E., DePippo E., Lorensen E., Scheinman M., Yorkovich W., et al. Saphenous vein thrombophlebitis (SVT): A deceptively benign disease. *J. Vasc. Surg.* 1998;27:677-680.
- Husni E.A., Williams W.A. Superficial thrombophlebitis of lower limbs. *Surgery.* 1982;91:70-74
- DePalma R.G., Johnson G. Superficial Thrombophlebitis: Diagnosis and Management. *Vasc. Surg.* 5th ed. Philadelphia: WB Saunders. 1999:1997-1981.
- Sandor T. Treatment of surface thrombophlebitis *Hung. Med. J.*; 2009;150(51):2319-2322
- Binder B., Lackner H.K., Salmhofer W., Kroemer S., Custovic J., Hofmann-Wellenhof R. Association Between Superficial Vein Thrombosis and Deep Vein Thrombosis of the Lower Extremities. *Arch. Dermat.* 2009;145(7):753-757.
- Navarro F., Bartholomew J.R.B. Deep Venous Thrombosis. *Peripheral Vascular Disease.* 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby. 1996;451-457.
- Blumenberg R.M., Barton E., Gelfand M.L., et al. Occult deep venous thrombosis complicating superficial thrombophlebitis. *J. Vasc. Surg.* 1998;27:338-343.
- Jorgensen J.O., Hanel K.C., Morgan A.M., Hunt J.M. The incidence of deep venous thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of the lower limbs. *J. Vasc. Surg.* 1993;18:70-73.
- Chengelis D., Bendick P.J., Glover J.L., et al. Progression of superficial venous thrombosis to deep vein thrombosis. *J. Vasc. Surg.* 1996;24:745-749
- Decousus H., Prandoni P., Mismetti P., Bauersachs R.M., Boda Z., Brenner B., Laporte S., Matyas L., Middeldorp S., Sokurenko G., Leizorovicz A. for the CALISTO Study Group. Fondaparinux for the Treatment of Superficial-Vein Thrombosis in the Legs *N. Engl. J. Med.* 2010; 363:1222-1232
- Bihari I, Varicophlebitis kezelése a vérrög eltávolításával. *Orv Hetil.* 1986; 127: 91-92.
- Sullivan V., Denk P.M., Sonnad S.S., et al. Ligation versus anticoagulation: treatment of above-knee superficial thrombophlebitis not involving the deep venous system. *J. Am. Coll. Surg.* 2001;193;5:556-562
- van den Bos R, Arends L, Kockaert M, Neumann M, Nijsten T. Endovenous therapies of lower extremity varicosities: a meta-analysis. *J. Vasc. Surg.* 2009; 49:230-9.
- Nootheti PK, Cadag KM, Goldman MP. Review of intravascular approaches to the treatment of varicose veins. *Dermatol. Surg.* 2007;33:1149-57; discussion 57.
- Bihari I. A felületes phlebitis kezelési lehetőségei. *Érbetegségek.* 1998; 5:93-100.
- Kollár L, Rozsos I, Menyhei G, Kiss T. New methods in the treatment of varicose veins. The cryovaricectomy. *Hung. J. Surg.* 1992; 45: 337.
- Le Pivert PJM, Vizsy L. Cryophlebology. Ch. 22. in *Atlas of cryosurgery.* Springer Verlag. New York. ed.: Korpan N.N. ISBN: 3-211-83449-4. 2001;489-498.
- Vizsy L, Kelemen O, Bodnár Sz, Bátorfi J. A kryovaricectomiával elért eredményeink. *Érbetegségek:* 1998; 5:69-71.
- Szabó T, Hetényi A, Nagy I. Az ascendáló varicophlebitis műtéti kezelésével szerzett tapasztalataink. *Orv. Hetil.* 1992; 133:3019-3021.

Vizsy László dr.,

*Kanizsai Dorottya Kórház - Általános Sebészeti Osztály
8800 Nagykanizsa Szekeres J. 2-8*

Felhívás olvasóinkhoz!

Igen Tisztelt Olvasóink!

A jelen lapszámban ismét olvashatják a *Korai érsebészeti műhelyek....* c. közleményünket. Szerkesztőségünk e publikáció sorozattal, olyan vállalkozást indított el, amely a hazai érsebészet úttörőinek lehető legteljesebb megörökítésére törekszik. Mondhatjuk, az utolsó pillanatban tesszük ezt, hiszen az emlékek elhalványulnak és mindazok, akik ebben részt vettek, lassan elhagynak bennünket. Valamennyi olyan érsebészeti műhelyt, s az ott dolgozó kollégákat szeretnénk számba venni, ahol, és akik 1950-1980 között már művelték az érsebészetet. Ebből az időtávlatból nem könnyű a szükséges adatokat összegyűjteni. Ehhez kérjük olvasóink segítségét. Kérjük mindazokat, akik ismeretekkel rendelkeznek a fenti időszak bármely hazai érsebészeti műhely tagjairól, tevékenységéről, osszák meg velünk azokat. Az egységes feldolgozás érdekében adunk egy kérdéssort, amely megkönnyítheti a válaszadást.

- *Mióta van az adott kórházban, klinikán önálló érsebész, érsebészet, érsebészeti team?*
- *Kik voltak a vezetői ennek a profilnak?*
- *Kik voltak a rangban következő emberek?*
- *Mi volt a fő profil, milyen nagyobb teljesítmények voltak?*
- *Milyen kutatási területtel foglalkoztak?*
- *Milyen cikkek jelentek meg, miről tartottak előadást? Mikor? A részletes bibliográfia nagyon fontos lenne.*
- *Volt-e angiológus belgyógyász?*
- *Ki végezte az angiográfiákat?*
- *Volt-e endovascularis beavatkozás? Mióta?*
- *Ki, hol, kitől tanult? Voltak-e külföldi tanulmányúton?*
- *A fentiekén kívül bármely, az adott műhelyre vonatkozó információ értékes lehet.*

Az írásbeli adatokon kívül kérjük ide vonatkozó fénykép ideiglenes átengedését is, amely a téma szereplőit, ill. tevékenységük mozzanatait ábrázolja. Bármilyen fotót köszönettel fogadunk, legyen az akár amatőr, vagy csoportos felvétel. A képeknél névmegjelölést is kérünk. Bármilyen egyéb dokumentum, pl. újságkivágás vagy könyvmegjelölés is segíti munkánkat. Kérdések esetén szívesen állunk rendelkezésre.

A küldeményt Dr. Bartos Gábor, 2400 Dunaújváros, Tamási Áron u. 43. vagy markovics.gabriella1@upcmail.hu címre kérjük küldeni. A kapott anyagokat gondosan megőrizzük és sértetlenül visszajuttatjuk.

Segítségüket előre is köszönjük!

*Dr. Bihari Imre
főszerkesztő*

Korai érsebészeti műhelyek Magyarországon, a múlt század ötvenes-nyolcvanas éveiben III.

(Szegedi, érsebészet, Jellinek Harry kutató műhelye)

BARTOS GÁBOR, BIHARI IMRE, JÁMBOR GYULA, NEMES ATTILA,
MARTOS VERONIKA, MARKOVICS GABRIELLA



1. ábra. Jáci Gyula
(1898-1958)

Két utolsó lapszámunkban (1, 2) a legkorábbi hazai munkacsoportokat ismertettük. Jelen munkánkban folytatjuk e felsorolást, egy további meghatározó klinikai munkacsoport és egy kísérletes műhely leírásával. Közléseink összeállítását továbbra is az első, ill. második munkánk (1, 2) bevezetésében leírt elvek alapján igyekszünk elvégezni, elsősorban annak mértékében, mennyi és milyen adatot, információt sikerült összegyűjtünk.

A leírás hangsúlyát e munkában is az 1950-1980-as évek tevékenységére helyeztük. A későbbi időszak fontosabb eseményeit érintőlegesen említjük. A bibliográfia is, nagy részben ezen időszak irodalmi adatait tartalmazza.

1. *Bartos G., Bihari I., Jámbor Gy., Nemes A., Martos Veronika., Markovics G.: Korai érsebészeti műhelyek Magyarországon a múlt század ötvenes-nyolcvanas éveiben. (A Városmajori Klinika és a Stefanics iskola). Érbetegségek, 2013; 20: 67-83.*
2. *Bartos G., Bihari I., Jámbor Gy., Nemes A., Martos Veronika., Markovics G.: Korai érsebészeti műhelyek Magyarországon a múlt század ötvenes-nyolcvanas éveiben II. (Orvostovábbképző Intézet és a Pécsi Iskola). Érbetegségek, 2014; 21: 15-25.*

A szegedi érsebészet

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Sebészeti Klinikáján a negyvenes évek végén, az ötvenes évek elején az érsebészeti tevékenység, a pécsihez hasonlóan kísérletes munkával indult meg. Jáci Gyula volt akkor a tanszékvezető (1. ábra).

Ebben az időben, vagyis még a Műtéttani Intézet létesítése előtt, Sin Lajos (2. ábra) kezdte el érpoztási kísérleteit. Ő volt a huszadik század elején tevékenykedő Fáykiss Ferenc után a második, - más értelemben a modern, az ötvenes években kezdődött érsebészeti érában pedig az első hazai, kísérletes érsebész. Úttörő munkája azonban, a hazai érsebészet akkori fejletlen szintjén, Fáykisséhez hasonlóan, nem keltett jelentősebb visszhangot. Emléke sajnálatos módon még a szegedi érsebész körökben is, csaknem feledésbe merült.

Sin Lajos kísérletes érpoztásait konzerváló oldatban tárolt homoio-, ill. heteroplasticus transzplantátumokkal kezdte el. E munkát formalinban fixált homolog artériákkal való kísérletekkel folytatta, amelyeket Hönig Vilmosmal együtt végzett. Első közlése 1951-ben jelent meg. Munkáiban (1-10) részletesen leírja konzerválási eljárását, kísérletes megfigyeléseit, a beültetett transzplantátum szövettani képét, beleértve annak innervációját, valamint a graftok immunbiológiai vonatkozásait, ill. azok késői sorsát is. E témából írta 1957-ben „Konzervált és fixált erek beültetése és sorsa a szervezetben” c. kandidátusi értekezését (8), amelyik Bornemisza 1955-ben készült disszertációja után, a második érsebészeti témájú hazai munka volt. Nincs tudomásunk arról, hogy klinikai érpoztó műtétet is végzett volna. Ennek egyik lehetséges oka, időközben bekövetkezett munkahely



2. ábra. Sin Lajos
(1918-1996)



3. ábra. Petri Gábor
(1914-1985)



4. ábra. Németh András
(1924-1999)



5. ábra. Pepó János
(1935-2006)

változtatása lehetett. Osztályvezető főorvos lett Székesfehérváron, ahol a hatvanas évek elején indult meg az érsebészet.

A Szegedi Sebészeti Klinikán az érsebészet, az ötvenes-hatvanas évek fordulóján, Petri Gábor professzor (3. ábra) idején, a vese-transzplantációs törekvések „melléktermékként” kezdődött el. A Klinika orvosai az érvarratot, állatkísérletekben gyakorolták. Ennek a munkának kordokumentuma Németh András kutyán végzett vese-transzplantációjáról készült filmje. Az 1962-ben ugyancsak Németh András (4. ábra) által elvégzett első hazai, emberi vese-transzplantáció érvarratai kifogástalannak voltak. Az 1959-ben elkezdett akut, majd 1966-ban indított krónikus művesekezésekhez szükséges arterio-venosus shunt elkészítése, már bizonyos klinikai érsebészeti jártasságot igényelt.

A Szegedi Klinikán a hatvanas években, bár még csak sporadikusan, de az artéria iliaca externán és femoralis superficialison nyitott TEA-kat is végeztek. Az érsebészet hatvanas-hetvenes években bekövetkezett robbanásszerű fejlődése láttán, Petri professzor érsebészeti munkacsoport felállítását határozta el. Kiharcolta a Klinika érsebészeti osztállyal történő kibővítését, amely 1975-re el is készült.

Az érsebészeti team vezetőjének Pepó Jánost (5. ábra) jelölte ki, aki diplomája megszerzése után, rövid ideig a Gyógyszertani Intézetben dolgozott, ezután került a Klinikára. Annak valamennyi osztályát végigjárva, elsajátította az általános sebészi ismereteket és gyakorlatot. Ezt követően a szívsebészeti munkacsoportba került.

Petri professzor segítségével, 1972-73-ban Emerick D. Szilágyinál, a detroiti Henry Ford Hospital-ban, majd Hassan Najafi osztályán, a chicagoi Rus Presbyterian-St. Luke's Medical Center-ben, másfél éves érsebészeti tanulmányúton vett részt. Detroitban a gazdag ér- és szívsebészeti tapasztalatok mellett, alkalma volt a gyakorlatban is megismerni a Szilágyi által kifejlesztett, rugalmas, redőzés nélküli, lumenét hajlításkor is megtartó, Helanca protézist, amely az érprotézis-konstrukció egyik egyéni útja volt.

Magyarországi engedéllyel, 1973 januárjában megpályázta a fent említett chicagoi intézet klinikai fellowship állását, amelyet újabb egyéves időtartamra, jó néhány amerikai aspiráns előtt, sikerrel el is nyert. A klinikai

sebészet mellett, mindkét intézetben részt vett a team tudományos munkájában is. Ebből az USA-ban, egy-egy társszerzős közleménye jelent meg. Az akkori Ösztöndíj Tanács rosszindulatú rövidlátására jellemző, hogy ezt az igen gyümölcsöző tevékenységét meg kellett szakítania, fél év eltelte után ugyanis haza rendelték.

Hazatérése után, 1974-től kezdve lehetőséget kapott az érsebészeti osztály megszervezésére, melynek vezetője lett. Megszervezte az érsebészeti ambulancia működését is. Nagy beteganyagot, jó eredménnyel végezte műtéteit. A korszerű szegedi érsebészet megalapítása kétségtelenül az ő nevéhez és munkásságához köthetik. Jelentős képviselője lett a hazai érsebészetnek, s jó külföldi kapcsolatokkal is rendelkezett. Meg nem alkuvó, korlátokat nem tűrő, öntörvényű ember, ugyanakkor nagy munkabírási, energikus vezető volt. Egykori klinikai munkatársa, Baradnay Gyula így ír róla és különöségeiről:

„Öntudatos, büszke és kitűnő szakembernek ismertük. Bejárta a világot, volt több napnyugati országban, így Nagy Britanniában és Amerikában is. Emléklül hazahozott a Henry Ford Alapítvány Klinikájáról néhány fehér köpenyt, amelyek bal zsebe fölött valami zöld féltényérnyi hímzett krix-krax díszelgett. Ezeket viselte aktív élete végéig. Ily módon is jelezte, hogy Ő más, mint mi vagyunk, alig fehér vászon köpenyünkben... Viseletét soha senki nem kifogásolta, sem az idegenek, sem betegek, már csak azért sem, mert sejtelmük sem volt, mit jelent a köpenyen látható zöld embléma?!...” Csak analógiaként említjük, hogy a világnagyság Michael E. DeBakey magas szárú, fehér cowboy bőrcsizmát hordott a műtőben. Az utókor sajnálatára mindehhez képest, Pepó szakirodalmi tevékenysége meglehetősen szerény volt (11-18).

A kezdeti érsebészeti munkacsoport tagjai Berta Mihály, Csajbók Ernő (6. ábra) és Lakos György (7. ábra) voltak. A későbbiek során Pintér Péter, Hajdú János, Veszprémi László (8. ábra) és Ménesi Rudolf kerültek be az érsebészeti teambe.

Csajbók Ernő 1978 után, az NSzK-ban, a vese-transzplantáció területén dolgozott. Hazatérése után felújította a néhai Németh András munkáját, szervezte és megvalósította a szegedi vese-transzplantációs programot. 1994-ben osztályvezető főorvos lett a hódmezővásárhelyi sebészetben.



6. ábra. Csajbók Ernő



7. ábra. Lakos György



8. ábra. Pintér Péter, Hajdú János, Veszprémi László

9. ábra. Balról Kulka Frigyes (1925-1989),
jobbról Troján Imre

A „Pepó korszak” működésének leírását Csajbók Ernő segítségével (19) adjuk közre: a betegek kivizsgálása az akkori technikai lehetőségeknek megfelelően (fizikális vizsgálat, tapintás, hallgatóság) az Osztályon történt. A sebészek a Röntgen Klinika házán belüli részlegében, altatásban, manuális kazettaváltó segítségével Dos Santos szerinti transzlumbalis aortographiát végeztek. Akkor még nem volt Doppler, color duplex UH, CT, vagy DSA vizsgálat.

Bevezették a Fogarty féle ballon katéteres embolektomiát, amelyet az érsebészekon kívül, a Klinika valamennyi sebész ügyeletvezetőjének is uralnia kellett. A carotis endarteriektomiát hosszanti metszésből, shunt védelmében végezték. Az aorto-ilio-femorális szakaszon Pepó leginkább a nyílt TEA-kat favorizálta, abból a megfontolásból, hogy később, szükség esetén a bypass műtét még elvégezhető legyen. E felfogáshoz az is hozzájárult, hogy jó minőségű érprotézisekhez az első időkben még nem jutottak hozzá. Később, a korszerű, jó minőségű Dacron, ill. PTFE protézisek beszerezhetőségével az endarteriektomiák háttérbe szorultak.

A femoralis és femoro-poplitealis szakaszon, más centrumokhoz képest viszonylag kisebb számban végeztek véna saphaena áthidalásokat. Az inflow növelése céljából inkább a proximális érszakaszt (femorális villa, ill. az APF) rekonstruálták. A femoro-poplitealis és infrapoplitealis elzáródásoknál lumbalis sympathektomiát végeztek a köldök magasságában ejtett haránt metszésből, amelyet a betegek „Pepó-zsebnek” becéztek. A thoracalis sympathek-

tomia axillaris behatolásból történt. A thoracic outlet syndromás betegeket zömmel nem az érsebészek, hanem a mellkas sebészek, Kulka Frigyes és Troján Imre (9. ábra) operálták. Az eleinte rendkívül hosszú, sokszor nagy vérigényű érműtétek anaesthesiáját Matkó Ida, Szenohradzski János (10. ábra) és Bense Sándor biztosították.

A Szegedi Sebészeti Klinika Érsebészeti részlegét ma Sipka Róbert vezeti.

A Szegedi érsebészet közleményei 1951-1991

1. Sin L., Bérczi Gy., Gál Gy., Ormos J.: Artériák konzerválása és transzplantálása. Honvédorvos. 1951; 3: 995-1003.
2. Sin L., Bérczi Gy., Gál Gy., Ormos J.: Artériák konzerválása és transzplantálása. Magyar Seb. 1952; 5: 186-193.
3. Sin L., Bérczi Gy. D., Gál J., Ormos E.: Konzervironanie i traszplantacija arterij. Khirurgija. 1953; 10: 70-75.
4. Hőnig V., Sin L., Ormos J.: Fixált artériák transzplantálása. Katonaorvosi Szle. 1954; 6: 483-493.
5. Hőnig V., Sin L., Ormos J.: Fixált artériák transzplantálása. (Kivonat.) Katonaorv. A Debreceni Orvostudományi Egyetem tudományos üléseinek jegyzőkönyve az 1953.54 tanévben. Debrecen 1955. 137-140. old.
6. Ábrahám A., Sin L.: Microscopic innervation of preserved vascular grafts. Acta Morphol. Acad. Sci. hung. 1955; 5: 103-112.
7. Hőnig V.: Az érsérülések kezelése. Katonaorvosi Szle. 1955; 7: 1078-1087.
8. Sin L.: Konzervált és fixált erek beültetése és sorsa a szervezetben. Kandidátusi értekezés. Szeged. 1957.
9. Altorjay I., Szabados T., Sin L., Petri G.: Formalinos értranszplantatumok immunbiológiai vonatkozásai. Sebész Szakcsoport évkönyve. 1961. 3: 174-175.
10. Altorjay I., Szabados T., Sin L.: A formalinos értranszplantatumok immunbiológiai vonatkozásai. Orv. Hetil. 1963; 104: 59-61.
11. Pepó J.: A femoro-poplitealis és femoro-cruralis véna bypassokról. Orv. Hetil. 1976; 117: 583-588.



10. ábra. Matkó Ida,
Szenohradzski János

12. *Pepó J.*: Érsebészet (Egyetemi jegyzet) Fővárosi Ny. Szeged. 1976.
13. *Horváth L., Kulka F., Vigh E., Pepó J.*: Az ún. scalenus (thoracic outlet) syndroma sebészi kezelésének lehetőségei. *Orv. Hetil.* 1976; 117: 515-520.
14. *Pepó J., Sztenohradzky J., Csajbók E., Matkó I.*: Aortoiliofemoral atherosclerotic occlusive disease: experiences and results with 125 consecutive patients treated by endarterectomy. *Congressus Societatis Chirurgicae Hungaricae. Abstracts.* Bp. 1978; No. 136.
15. *Pepó J.*: The place of endarterectomy in the reconstructive vascular surgery on the aorto-iliac-femoral segment. *Congressus Societatis Hungaricae Chirurgicae. Abstracts of lectures and posters.* Bp., 1982; 29. old.
16. *Pepó J.*: A perifériás érrendszer betegségei. In: *Progresszív betegellátás 2. köt.* Szerk. Csépanyi A. Szolnok. 1987. 789-804 old.
17. *Pepó J.*: Az endarteriectomia helye az aortoiliofemoralis verőérszakasz obliteratív betegségeinek helyrerállító sebészetében. *Orvosképzés:* 1990; 65: 237-243.
18. *Pepó J.*: Érsebészet In: *sebészet.* Szerk. Gaál Cs. Novotrade Rt-Typoart Kft-Szerkesztő. Bp. 1991; 677-719 old.
19. *Csajbók E.*: Személyes közlés. Szeged. 2013.

Jellinek Harry kísérletes érsebészeti műhelye a budapesti II. sz. Kórbonctani Intézetben

A BOTE II. sz. Kórbonctani Intézetében, az ötvenes évek elején dolgozott az a team, amelyről a következőkben emlékezünk meg. Akkor Haranghy László volt a tanszékvezető (1. ábra). Itt végzett aktív kutató munkát Jellinek Harry és munkacsoportja, akiknek tevékenységét két okból is az érsebészet úttörői közé soroljuk:

1. irodalmi szinten is kimagasló érregenerációs morfológiai kutatásaik miatt,
2. érsebészet-történeti érdemük az is, hogy kidolgozták az első hazai, kísérleti érprotézist.



2.ábra. Jellinek Harry (1924-2005), Kádár Anna, Veress Béla

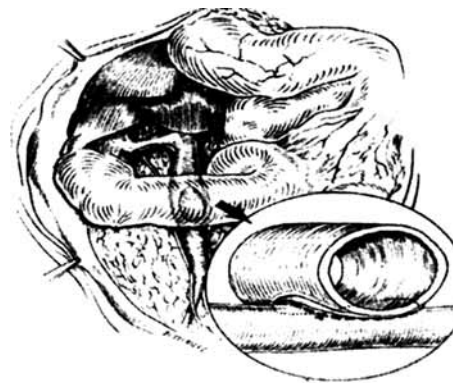
Jellinek közvetlen munkatársai Kádár Anna és Veress Béla voltak (2. ábra). Hozzájuk csatlakozott, akkor az I sz. Sebészeti Klinikán dolgozó Csillag István (1913-1998), így alkották a harmadik magyar kísérletes érsebészeti műhelyt. Az első kettő Fáykiss Ferenc és Sin Lajos munkacsoportja volt. Csillag Istvánról még megjegyzendő, hogy orvostörténész-kutatóként is a jelentősek között tartják számon. Ő írt először Fáykiss Ferencről, a méltatlanul elfeledett első, magyar kísérletes érsebészről (21), akiről korábbi munkáinkban mi is megemlékeztünk. Munkásságuk nemzetközi vonatkozásban is jelentős, hiszen abban az időszakban az érregeneráció kísérletes vizsgálata még gyermekcipőben járt. E téren ők az úttörők között voltak.

Első, 1952-ben megjelent kísérletes munkájukban (1), majd több továbbiában is, a nagyvénák falának regenerációját vizsgálták. Kutyaon végzett kísérleteik során a véna cava inferioron ejtett defectust sokféle, autolog, homolog, heterolog és alloplasticus anyaggal fedték (3. ábra). A regeneratum nagyobbreszt rostos kötőszövetből állt, amelyben azonban elasticus rostokat is ki tudtak mutatni. Az ér lumen felőli felszínén endothelium helyezkedett el. A folyamat független volt a fedőanyag minőségétől (2-5, 7, 9-12, 15). E kísérletsor volt az alapja Jellinek „Kísérleti adatok a vénafal regenerációjának patho-morphológiájához” c. 1959-ben megvédett kandidátusi értekezésének. Csillag, később, szintén ezekre a kísérletekre alapozva írta meg „A nagyerek sérüléseinek ellátására vonatkozó kísérletes vizsgálatok” című kandidátusi értekezését 1961-ben (17).

További kísérleteikben (1959) az artériafal regenerációját vizsgálták, a fenti modellnek megfelelően kutya hasi aortafalán ejtett defektuson (8). E kísérletek nem voltak eredményesek, mivel a defektust fedő anyagok nem bírták az ütőeres nyomást és megrepedtek. Ezért, 1960-tól kezdve más módon, érprotéziseken vizsgálták az artériás



1.ábra. Haranghy László (1897-1975)



3.ábra. A véna cava inferioron készített defektus fedése vékonybéllel



4. ábra. Jellinek által használt Paschold protézis kötött texturája

regenerációt. Jellinek megismerkedett Kurt Paschold erfurti német érsebész kutatóval, aki az NDK-ban kidolgozta, a poliészter (grisuten) alapanyagú, kötött, kelet-német érprotézist (4. ábra). Közös munkájuk is volt (18).

Ezután kezdtek el dolgozni a saját érprotézis kifejlesztésén. Lerch és Mazán mérnökök segítségével a Köt-Szőviperi Mintázó Üzemben poliészter fonalból kötött, redőzött érprotézist állítottak elő (13, 14). Ők a protézist elsősorban az artériás rendszerben létrejövő érregeneráció vizsgálatára használták (5. ábra).

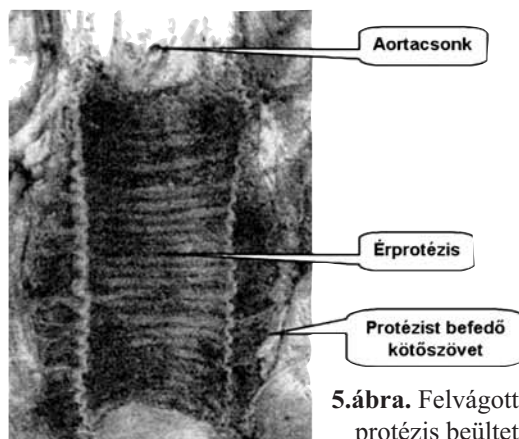
Eredményeik, amelyeket más munkáinkban szintén részletesen ismertettünk, a kora hatvanas évek irodalmi szintjén több érdekes, újszerű megállapításhoz vezettek (19, 20).

Az érprotézissel kapcsolatos kutatásaiknak sajnos nem lett gyártási, ill. klinikai folytatása.

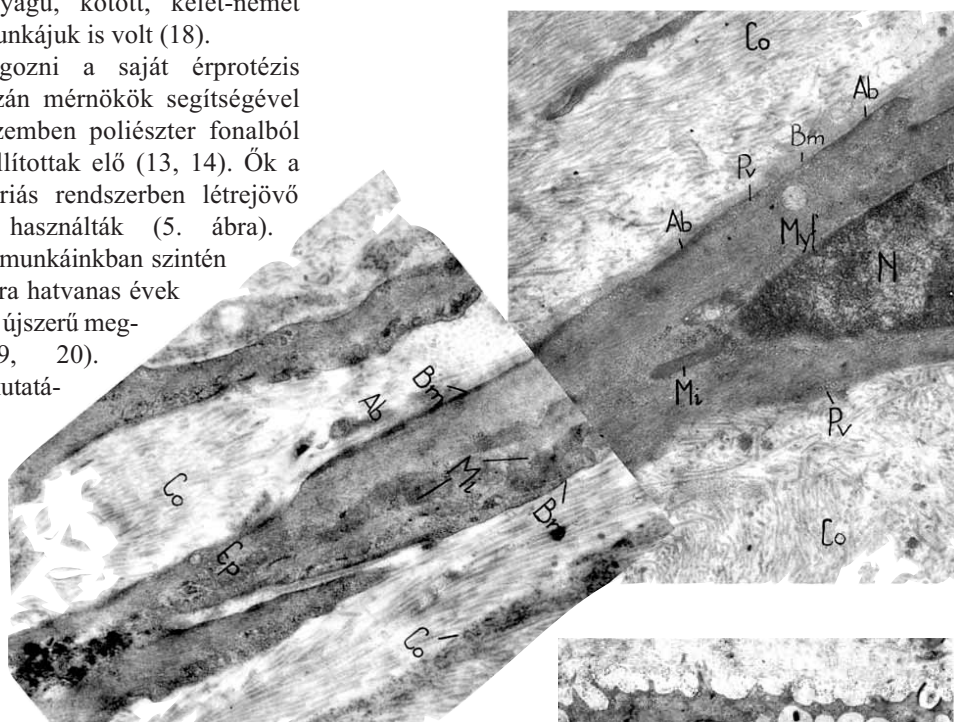
A kora hetvenes években a Bartos vezette pécsi munkacsoporttal közös vizsgálataik is voltak (23, 24). Ennek a kooperációnak egyik iránya, az érprotézis neointimájában képződött érspecifikus szövetelemek és degeneratív elváltozások szubmikroszkópos vizsgálata (6, 7. ábra), másik iránya az in situ praeformált auto-alloplastikus érprotetikával kapcsolatos kutatás volt (25). A városmajori klinika kutatóival a nyolcvanas évek elején, az érprotéziseken kialakult regenerátum histológiai és szubmikroszkópikus struktúrájának morfológiai megfigyelése terén működtek együtt (26, 27).

A Jellinek műhely bibliográfiája 1952-1982

1. Csillag I., Novák I.: A vena cava inferior defectusának pótlása vékonybéllel. (Kísérleti tanulmány.) Orv. Hetil. 1952; 93: 889-892.
2. Csillag I., Novák I., Jellinek H.: A vena portae sérülése sebészi és experimentalis szempontból. Magy. Seb. 1953; 6: 101-105.



5. ábra. Felvágott Jellinek-protézis beültetése után



6. ábra. Simaizom sejt négyéves kísérleti praeeparatum neointimájában (direkt nagyítás 11.000 x, össznagyítás 27.500 x) (BG anyagából)

Co=kollagén rost. Myf=myofilamentum
Ab=attachement body. Pv=pinocytoticus vesiculum.
Bm=basalis membran. Mi=mitichondrium.
N=nucleus



7. ábra. Degenerált fibrocyta és a környező stroma négyéves kísérleti praeeparatum neointimájában (direkt nagyítás 4.150 x, össznagyítás 12.450 x) (BG anyagából)
L= zsírcsepp. N=nucleus. V=vesiculum

3. *Csillag I., Jellinek H., Novák I.*: A new method of restoring effects in the wall of great abdominal veins. *Acta Morphol. Acad. Sci. hung.* 1953; 3: 149-168.
4. *Jellinek H., Csillag I., Novák I.*: A vena cava inferior experimentalis defektusának pótlása vékonybéllel. (Kórszövettani tanulmány) *Kísérl. orvostud.* 1953; 5: 92-96.
5. *Jellinek H., Csillag I.*: Fate of vegetable substances in vessel grafting. *Acta Morphol. Acad. Sci. hung.* 1956; 7: Suppl. 28.
6. *Jellinek H. - Csillag I.*: Változások az érsebészet koncepciójában. *Term. tud. Közlem.* 1959; 90: 549-552.
7. *Csillag I., Jellinek H.*: Regeneration des Wanddefektes grosser Venen nach homo-, hetero- und alloplastischen Ersatz. *Zbl. allg. path. Anat.* 1959; 100: 173-180.
8. *Jellinek H., Csillag I.*: Entwicklung elastischer Fasern in der regenerierten Venenwand nach Ablösung des Transplantates. *Regenerationsuntersuchungen an der Aorta. Zbl. allg. Pathol. Anat.* 1959; 100: 153-162.
9. *Jellinek H., Csillag I.*: Zur regeneration des in der homoioplastisch transplantierten Venenwand herbeigeführten Defektes. *Zbl. Pathol. Anat.* 1959; 100: 163-168.
10. *Csillag I., Jellinek H.*: Regeneration des Wanddefektes grosser Venen nach homo-, hetero- und alloplastischem Ersatz. *Zbl. allg. Pathol. Anat.* 1959; 100: 173-180.
11. *Csillag I., Jellinek H.*: Über die Verwendung von Pflanzenstoffen zur Versorgung der Wanddefekte grosser Venen. *Zbl. allg. Pathol. Anat.* 1959; 100: 181-186.
12. *Jellinek H., Csillag I.*: Zur Regeneration des in der homoioplastisch transplantierten Venenwand herbeigeführten Defektes. *Zbl. allg. path. Anat.* 1959; 100: 163-168.
13. *Jellinek H.*: Kísérleti adatok a vénafal regenerációjának patho-morphológiájához. *Kandidátusi értekezés. Bp.* 1959.
14. *Jellinek H., Csillag I., Kádár A.*: Hazai műanyag ér-prothézisek alkalmazásának eredményei kísérletekben. *Orv. Hetil.* 1960; 101: 950.
15. *Jellinek H., Csillag I., Kádár A.*: A műanyagok szerepe az érsebészet fejlődésében. *Élővilág*, 1960; 5: 38-41.
16. *Csillag I., Jellinek H.*: Regeneration of the wall of large veins with different grafts. *Acta Chir. Acad. Sci. hung.* 1960; 1: 375-393.
17. *Csillag I., Jellinek H.*: A new method of treatment for injuries of the great veins. Their regeneration under different transplantation conditions. *Bull. Soc. Int. Chir.* 1960; 19: 320-330.
18. *Csillag I.*: A nagyerek sérüléseinek ellátására vonatkozó kísérletes vizsgálatok, *Kandidátusi értekezés. Bp.* 1961.
19. *Paschold, K., Jellinek H., Csillag I., Kádár A.*: Külföldi és hazai alloplastikus anyagok felhasználása a nagyerek sebészetében. Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoportjának nagygyűlése. Szerk. *Hüttl Tivadar. Bp.* 1961. 161-163.old.
20. *Jellinek H., Csillag I., Kádár A.*: Regeneration of vessel walls after the implantation of knitted synthetic tubes. *Acta Chir. Acad. Sci. hung.* 1961; 2: 1-11.
21. *Jellinek H., Csillag I., Kádár A.*: Feinstrukturelle Untersuchungen bei der Anwendung von Kunststoffgefäßen. *Acta Chir. Acad. Sci. hung.* 1963; 4: 257-261.
22. *Csillag I.*: Az első magyar érsebész. *Fáykiss Ferenc. Orv. Hetil.* 1963; 104: 464-465.
23. *Jellinek H.*: Az érpótlás mai helyzete. *M. Tud.* 1963; 70: 608-614.
24. *Veress B., Kádár A., Bartos G., Jellinek H.*: Electron microscopic examination of the incorporation of synthetic vascular prostheses. *Acta Morphol. Acad. Sci. hung.* 1970; 18: 63-72.
25. *Bartos G., Veress B., Kádár A.*: Experimental vascular prosthetics as a model of vascular regeneration. *Acta Morphol. Acad. Sci. hung.* 1973; 21: 57.
26. *Bartos G., Kádár A., Mayer F.*: Morphological studies on experimental substitutes performed „in situ”. *Acta Morphol. Acad. Sci. hung.* 1973; 14: suppl. 17.
27. *Kádár A., Gloviczki P., Béres Zs., Papp S.*: Transmission and scanning electron microscopic study of the incorporation of synthetic vascular prostheses. *VASA*, 1980; 9: 112-117.
28. *Mohácsy J., Kádár A., Richter T., Gloviczki P., Dzsini Cs., Bartek I.*: Humán endothelsejt elváltozások érsebészeti beavatkozások kapcsán. *Magyar Pathológusok Társasága megalapításának 50 éves jubileuma alkalmából a Társaság által rendezett ünnepi tudományos ülés előadásai. Szerk.: Jellinek Harry et al. Kecskemét.* 1982; 211-218.old.

Köszönetnyilvánítások: A szerzők köszönettel tartoznak Baradnay Gyula prof. dr., Daróczy Judit prof. dr., Csajbók Ernő dr., Érszegi Gézáne dr., Kádár Anna prof. dr., Némethné Birkás Márta dr., titkárságvezető, Pepó Tamás és Sipka Róbert dr. szíves, értékes segítségéért, amelyet munkánk összeállításához nyújtottak.

Miért érdemes az ÉRBETETEGSÉGEK-ben publikálni?

A folyóiratokban megjelenő tudományos közlések továbbra is jelentős értéket képviselnek. Fontosak a cikkek az általunk képviselt nézetek megismertetésében, közreadásában, a gyógyítás jobbá tételében. Ezen kívül a személyes előmenetelnek is bázisát képezik. Szerzőink visszajelzése alapján tudjuk, hogy mindezen vonatkozásokban a csaknem 20 éve folyamatosan megjelenő Érbetegségek jelentős előnyöket nyújt.

A lap ingyenes, ami széles olvasóközönséget jelent: folyóiratunk példányszáma 1000 és 1300 között változik, míg a szakfolyóiratok többsége alig száz, legfeljebb néhány száz példányban kerül kinyomtatásra, addig lapunk a nagy példányszámmal sok, régebb óta megjelenő lapot megelőzött. Másik különleges érték, hogy a csaknem 20 évfolyam tartalmának jelentős része már felkerült a világhálóra és az egész folyóirat, annak minden cikke és közleménye díjmentesen, jelszavak nélkül olvasható (www.erbetegsegek.com). Elérhetőség és az olvasóközönség szélesítése vonatkozásában tehát magunk mögé utasítottunk olyan patinás folyóiratokat, mint az Orvosi Hetilap, a Magyar Sebészet, a Bőrgyógyászati és Venereológiai Szemle, stb.

Mindezek a lehetőségek, az ismeretek egyszerűbb terjedését, az új eljárások gyorsabb alkalmazhatóságát, mások eredményeinek azonnali megismerhetőségét jelentik. Továbbá a könnyű idézhetőség lehetőségét nyújtják, ami a tudományos előmenetelnek csaknem olyan fontos feltétele, mint az impact factor. A magyar nyelvű folyóiratok még nem rendelkeznek impact factorral, tehát jelenleg csak az idézhetőség vonatkozásban jelentenek fontos tényezőt.

Nincs ütközés az idegen nyelvű és az Érbetegségekben történő, magyar nyelvű un. másod közlés között. Ha egy

olyan hazai folyóiratban szerepel a közlemény, amelyik valamilyen nemzetközi adatbázisban szerepel, az valóban lehetetlenné teszi az impact factoros lapban való másodközlést. Ebbe a körbe az Érbetegségek nem lépett be, tehát ez a kötelem ránk, a folyóiratunkban publikálókra nem vonatkozik. Lapunk fontosnak tartja, hogy az itthoniak is megismerhessék a nemzetközi folyóiratokban megjelentetett, vagy megjelenésre váró hazai publikációkat. Köszönjük mindazoknak, akik ezt már megtették.

Folyóiratunk cikkeiben szakmai tevékenységünkről, eredményeinkről informáljuk azokat, akikkel „egy csónakban evezünk” tehát belgyógyász, sebész, radiológus, kutató, gyógytornász, stb. kollégákra gondoltunk. Ez több síkú információ áramlást jelent, és segíti az együttműködést. A specializált, csak sebész, csak belgyógyász, csak kutató, stb. fókuszú folyóiratok esetében az eredmények, újdonságok, elképzelések eljuttatása korlátozott. Ezzel szemben lapunk széles olvasóközönsége elősegíti a mindennapi és tudományos együttműködést, a teamek és betegutak kiépítését, valamint karbantartását.

A lap szerepel a Semmelweis Egyetem Doktori Iskolájának publikációra ajánlott folyóiratai között.

Fentiek alapján tehát azok kéziratát várjuk, akik a hazai, szakmai olvasóközönség szélesebb rétegét célozzák meg, külföldi közlést is terveznek és tudományos karrierjüket is építeni szeretnék.

Várjuk az Ön által írt cikkeket is!

Köszönettel,
Szerkesztő Bizottság

BELÉPÉSI NYILATKOZAT

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

Kérem felvételemet a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaságba. A tagdíjat **(35 év felettiak részére 4000,- Ft, 35 év alattiak részére 2000,-Ft)** a Társaság bankszámlájára (OTP Bank Rt., 11712004-20004178) átutalom. **KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!**

Név:

Cím:

Telefon- és faxszám:

Munkahely neve:

Munkahely címe, telefonszáma:

Beosztás:

Szakterület:

.....
aláírás

MEGRENDELŐLAP

*(Azok számára, akik nem tagjai a MAÉT-nak vagy a MACIRT-nak,
például könyvtárak, kórházak, rendelőintézetek.)*

Alulírott megrendelem az ÉRBETEGSÉGEK című, negyedévenként megjelenő folyóirat 2014. évi számait egy példányban, 4000,- Ft előfizetési díjért. **KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!**

Megrendelő neve:

Címe:

Utca, tér, házszám:

Irányítószám:

Az előfizetési díjat jelen megrendeléssel egyidejűleg belföldi postautalványon a szerkesztőség címére **(1081 Budapest, Népszínház u. 42-44.)** vagy átutalással az **OTP Budapest, I. ker., Alagút u. 3. sz. alatti fiókjában** vezetett **117010004-202144676** számú számlára befizetem.

.....
aláírás



EVF HOW

EVF VIP

5th EVF HOW 2014
HANDS-ON WORKSHOP on VENOUS DISEASE
Grand Resort, Limassol, Cyprus
30 October – 1 November 2014

THE MOST COMPREHENSIVE WORKSHOP ON VENOUS DISEASE IN EUROPE

now enhanced by the Venous Interactive Portfolio (VIP)

The 5th EVF HOW in Cyprus in 2014 is for you who want an introduction to or need an update of the management of venous disease. The workshop provides a unique programme focused on hands-on learning, a review of the latest updates and “state-of-the art” management of venous disease. Share in discussions and live demonstrations, bring your own case report and actively engage with the faculty and industrial partners in an informal atmosphere!

The EVF VIP is a website available to you before, during and after the workshop. You will have access to the presentations, important references and guidelines, the case reports, and supplementary information about the workshop stations. By repeated visits you can enhance your learning experience. Introduced last year it became an immediate success!

The workshop is open to all specialty physicians, including physicians in training, wanting to learn the latest in venous disease management. Participants are limited to 100: “first come, first served”

Changes the individual venous practice of 9/10 delegates!
Meets the expectation of 99% of participants!

For further details please contact

Anne Taft
European Venous Forum, PO Box 172,
Greenford, Middx, UB6 9ZN, UK
Tel/Fax: +44 (0)20 8575 7044
Email: admin@europeanvenousforum.org
<http://www.europeanvenousforum.org>

Directors:

Bo Eklöf
Peter Neglén
Andrew Nicolaidis

A vezető vénavédő gyógyszer*

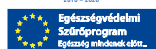
detralex[®]
MIKRONIZÁLT tisztított flavonoid frakció

Átfogó vénavédelem és tünetcsökkentés a kezdeti panaszoktól²⁻⁶

Krónikus vénás betegségben
Akut aranyérbetegségben



Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja
2014-2020



Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramjának Fótámogatója



1 - IMS Dataview 2012.aug. LC Sales Ex-MNF 2 - Lyseng-Williamson KA, Perry CM. Micronized Purified Flavonoid Fraction. A review of its use in chronic venous insufficiency, venous ulcers and haemorrhoids. *Drugs*. 2003;63(1):71-100. 3 - Nicolaidis AN, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol*. 2008;27:1-59. 4 - Perrin M, Ramelet AA. Pharmacological treatment of primary chronic venous disease: rationale, results and unanswered questions. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2011;41:117-125. 5 - Pascarella L. Essentials of Daflon 500 mg: from early valve protection to long-term benefits in the management of chronic venous disease. *Curr Pharmaceutical Design*. 2007;13:431-444. 6 - Ramelet A-A and the experts of the international consensus symposium of Siena 2005. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2005;33:309-319. 7 - www.ogyi.hu Gyógyszeradatbázis 2012.10.10.

Detralex 500 mg filmtabletta

ATC: C05CA53 bioflavonoid. **Hatóanyag:** 500 mg tisztított és mikronizált flavonoid frakció (amely 450 mg diozmint és 50 mg heszperidinben kifejezett egyéb flavonoidot tartalmaz) filmtablettánként. **Terápiás javallatok:** Az alsó végtag krónikus vénás elégtelenségének kezelésére az alábbi esetekben: nehézláb érzés, feszülés, fájdalom, éjszakai lábikragörcs. Akut haemorrhoidális krízis tüneti kezelése. **Adagolás és alkalmazás:** Napi 2 tablettát, délután és este, 1-1 tablettát étkezés közben. **Haemorrhoidális krízis esetén** 4 napon keresztül napi 6 tablettát, majd további 3 napon keresztül napi 4 tablettát, két részletben, étkezés közben. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. A Detralex tablettát szedése 18 év alatti gyermekeknél és serdülőknél nem ajánlott, mert a biztonságosságra és hatásosságra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. **Terhesség és szoptatás:** Általános óvatosságból, jobb elkerülni a készítmény alkalmazását terhesség esetén. A készítmény anyatejbe való kiválasztódására vonatkozó adatok hiányában a gyógyszer szedése szoptatás alatt nem javallt. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** Gyakori ($\geq 1/100$ - $< 1/10$): hányinger, hányás, hasmenés, emésztési zavarok. **Farmakodinámiai tulajdonságok:** Gátolja a vénák kítágulását és csökkenti a vénás pangást. A mikrocirkuláció területén csökkenti a kapilláris permeabilitást, és növeli a kapilláris ellenállást. **Csomagolás:** 30 db/60 db filmtabletta PVC/AL buborékfóliában és dobozban. **Megjegyzés:** ~~Kiadhatóság:~~ **Kiadhatóság:** I.csoport. Orvosi rendelvény nélkül is kiadható gyógyszer (VN). Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma: OGYI/51719/2010-OGYI/8513/2011-OGYI/10038/2012 (2012.03.05.). A Detralex 500 mg filmtabletta 30x javasolt bruttó fogyasztói ára: 2935 Ft (2012.08.01-től). A Detralex 500 mg filmtabletta 60x javasolt bruttó fogyasztói ára: 4993 Ft (2012.08.01-től). Rövid alkalmazási előírás. A készítmény alkalmazása előtt tanulmányozza a teljes alkalmazási előírást! Ez az információs anyag kizárólag gyógyszer, gyógyászati segédeszköz rendelésére, használatának betanítására és forgalmazására jogosult egészségügyi szakemberek részére készült.



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