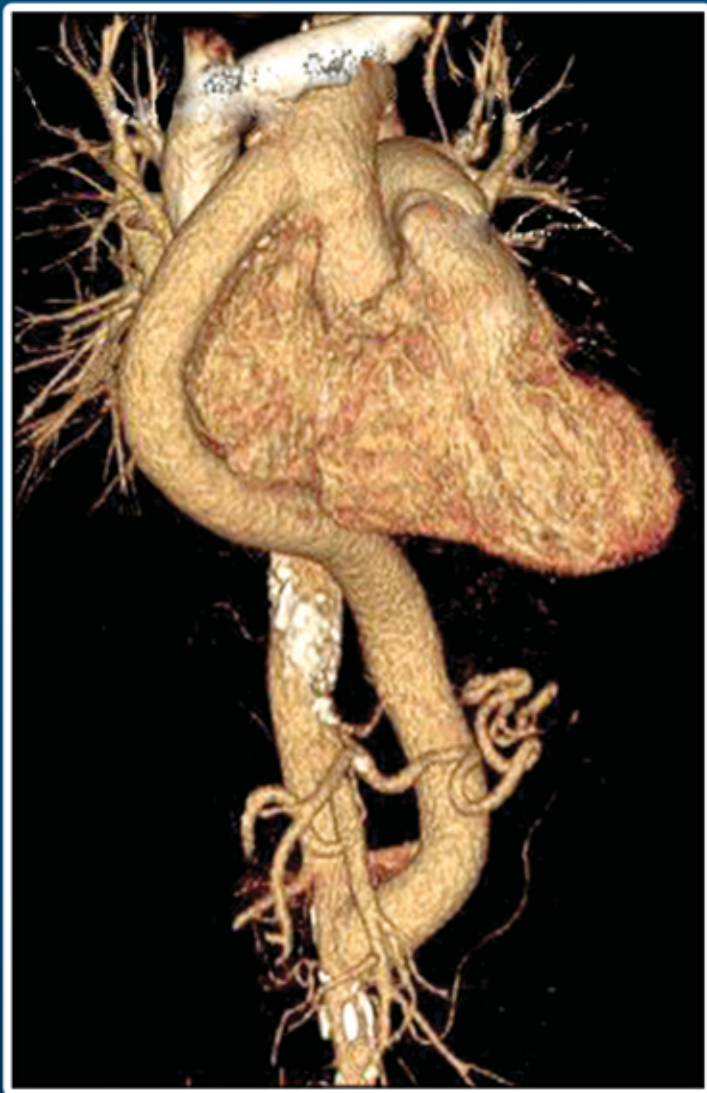


ÉRBE TE GSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2015/3.



*Dr. Sahin-Tóth Gábor és mtsai.
Közép-aorta szindróma kezelése
aorto-aorticus bypass műtéttel
Esetismertetés*

*Dr. Nagy Imre
Az ascendáló varicophlebitis
hagyományos műtéti kezelése*

*Dr. Bartos Gábor és mtsai.
Korai érsebészeti műhelyek
Magyarországon, a múlt század
ötvenes-nyolcvanas éveiben VII.
(Székesfehérvár, Dunaújváros)*

Kongresszusok, Rendezvények



Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság
Magyar Cardiovasculáris és Intervenciós Radiológiai Társaság



HydroTac®



Az egészségügy
élvonalában

Tartja. Amit ígér.
HydroTac a Hartmann-tól.

Kiegyensúlyozott, nedves sebkörnyezetet tart fenn
nedves és száraz sebek esetében is.

A HARTMANN új hidroaktív kötszere a HydroTac®
a felesleges sebváladékot gyorsan és hatékonyan
felszívja.

Az **AquaClear technológiának** köszönhetően
a **hálós hidrogél réteg**, amely a seb felőli
oldalon található, a váladék mennyiségétől
függően, folyamatosan kiegyensúlyozott
nedves sebkörnyezetet biztosít.

A HydroTac®
OEP által
támogatott.



Győződjön meg Ön is a HydroTac® előnyeiről:

- ▶ **Mindenkor alkalmazkodik** a sebváladék mennyiségének változásához.
- ▶ **Nem ragad a sebbe** kevesebb vagy több sebváladék esetén sem.
- ▶ **Hatékonyan, egyszerűen és biztonságosan alkalmazható.**

Meghívó

A Nemzetközi Angiológiai Unió (IUA)
2015. szeptember 6-9-ig,
Budapesten rendezi
Európai Kongresszusát.

A Szervező Bizottság, élén Pécsvárady Zsolt professzorral, szeretettel vár minden érdeklődőt erre a kiemelkedő eseményre.

Nemcsak Európából, hanem a világ összes tájáról érkeznek elismert kutatók és klinikusok, hogy legújabb eredményeiket közzé tegyék. A kongresszus felöleli az angiológia és a rokon szakmák minden ágát, kiemelten az artériás érsebészetet és angiológiát, a phlebológiát, a lymphológiát és, a mikrocirkulációt, hogy a legtöbbeket vonzó szakágakat említsük.

Egy-egy témakörben oktató kurzusok is megrendezésre kerülnek.

A hazaiak támogatásával igyekszünk minél több itthoni kolléga részvételét elősegíteni.

Adminisztratív szervező a Convention
Budapest Kft: zspapp@convention.hu
www.iua2015.com

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. XXII. No. 3. 2015.**

Papers

*Gabor Sahin-Toth M.D., Gabor Bogats M.D.,
Zoltan Ruzsa M.D., Robert Sipka M.D.:*
**TREATMENT OF MIDDLE-AORTIC SYNDROME
WITH AORTO-AORTIC BYPASS GRAFT.
CASE REPORT.....95**

Imre Nagy M.D.:
**CLASSICAL SURGICAL TREATMENT
OF ASCENDING VARICOPHLEBITIS 101**

*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 1980S..... 109**

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. Pécsváradi Zsolt • Belgyógyászat: dr. Meskó Éva
Radiológia: dr. Battyáni István • Gyermekkorú 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: Szó-Kép Nyomdaipari Kft.

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

Díjátadó

Folyóiratunk díjait a kétévenként megrendezésre kerülő angiológiai napokon adjuk át. Idén, erre Győrben került sor.

A Legjobb Publikációért díj egyik nyertese *Daróczy Judit professzor asszony* lett, aki munkatársaival, *A nem gyógyuló (krónikus) bőrszékélyek ellátásának irányelve* címen, nagy tapasztalaton alapuló, számos részletre kiterjedő, hiánypótló cikket jelentetett meg, folyóiratunk 21. évfolyamának 3. és 4. számában. A szerkesztő bizottsághoz befutott számos olvasói elismerésen kívül, egyes cégek is nagyra értékelték ezt a munkát. Az első szerző annak a kitételnek is messzemenően eleget tett, hogy folyóiratunkban már más munkái is megjelentek. A díjátadón egyéb kötelezettségei miatt sajnos nem tudott megjelenni.

A másik Legjobb Publikációért díjat *Boussoussou Melinda* érdemelte ki. Értékes publikációja sokakat készített támogató szavazatok küldésére. *A cardiogen thromboembolia kockázati tényezője: légköri paraméterek hatása korunk „cardio-vasculáris járványára”, a pitvarfibrillációra c. társszerzőkkel írt cikke* folyóiratunk 22. évfolyamának 1. számában jelent meg.

Folyóiratunk Nagydíját idén *Nemes Attila professzornak* íteltük, aki eddig 13, folyóiratunkban megjelent cikkben szerző vagy társszerző. Már a lap megindulását is támogatta, számos nálunk megjelent cikk futott át a kezén és a mai napig bátorítja a kollégákat értékes publikációik hazai közlésére. A Díj tehát nem csak a cikkek, hanem aktív, kiemelkedő értékű támogatásának is elismerése.

A győri banketten más díjak is átadásra kerültek, ezekről később számolunk be.



1. kép. Bihari Imre felmutatja a Legjobb Publikációért díjhoz járó plakettet.

A képen: Boussoussou Melinda, a díj nyertese, valamint Menyhei Gábor prof és a kongresszus főrendezője Tamás László láthatók



2. kép. Nemes Attila professzor megköszöni a lap által odaítélt fődíjat. A képen még Menyhei Gábor, Tamás László és Bihari Imre láthatók.

Közép-aorta szindróma kezelése aorto-aorticus bypass műtéttel

Esetismertetés

DR. SAHIN-TÓTH GÁBOR, DR. BOGÁTS GÁBOR,
DR. RÚZSA ZOLTÁN, DR. SIPKA RÓBERT

Absztrakt

A szerzett, felnőttkori ún. közép-aorta szindróma, az aorta descendens segmentális occlusív betegsége, mellyel ritkán találkozunk. Általában gyógyszeresen nem kontrollálható magasvérnyomás-betegség, elhúzódó kivizsgálása során kerül felismerésre. A társuló claudicatiós panaszok, esetleges hasi angina, ill. a vese erek érintettsége képezik a műtéti indikációt. A beteg életvitelén és hosszú távú életkilátásain érsebészeti rekonstrukcióval jelentősen javíthatunk. Egy 53 éves nőbeteg esetében végeztünk közép-aorta szindróma miatt, Robicsek-szerű aorto-aortikus extraanatomikus áthidalást. A beteg lényeges műtét utáni esemény nélkül gyógyult, és 3 évvel a műtétet követően panaszmentes állapotban van.

Kulcsszavak: közép-aorta szindróma, magasvérnyomás-betegség, claudicatio intermittens, aorto-aorticus bypass.

Bevezetés

Extraanatomikus bypass műtétet az aorta ascendens és az infrarenalis aortaszakasz között ún. nagyon hosszú aorta grafttal, elsőként 1959-ben Schumacker végzett, a mellkasi aorta pulzáló haematómája miatt (1). Ezt a műtétet Robicsek tette ismertebbé, aki először 1967-ben recidív hasi aorta aneurysma miatt végzett hasonló beavatkozást, majd

TREATMENT OF MIDDLE-AORTIC SYNDROME WITH AORTO-AORTIC BYPASS GRAFT. CASE REPORT. GABOR SAHIN-TOTH, GABOR BOGATS, ZOLTAN RUZSA, ROBERT SIPKA

Summary

Acquired middle aortic syndrome is an occlusive disease of the descending aorta which occurs rarely in adults. Usually it is recognised after a prolonged investigation for medically uncontrollable hypertension. It is generally associated with lower limb claudication and abdominal angina and renal artery involvement which indicates surgical intervention. Vascular surgical treatment improves everyday life and long-term life expectancy. Authors report a middle aortic syndrome case of a 53-year-old female patient. She underwent aorto-aortic extra-anatomical bypass surgery according to Robicsek. The patient healed with minimal postoperative complications, and three years later she is well.

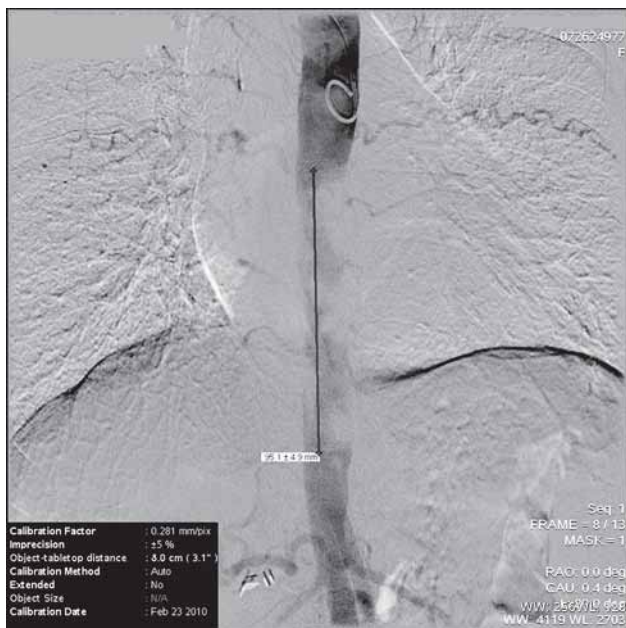
Keywords: middle-aortic syndrome, hypertension, lower limb claudication, aorto-aortic bypass surgery

a műtéttel szerzett két évtizedes tapasztalatait publikálta. *Műtéti indikációt* dissectio és aneurysma mellett már egyre gyakrabban occlusív kórképek is képeztek (2,3). Ez utóbbiak *jellegzetes tünete*: a felső végtagokon mért magas vérnyomás mellett az angina abdominalis, ill. a magas claudicatio intermittens. Kezelés nélkül ezek a betegek progresszív hypertonia és következményes szívelégtelenség miatt, többnyire *fiatalon meghalnak*.

Közép-aorta szindróma (Middle Aortic Syndrome, MAS)

A hasi aorta, illetve a mellkasi leszálló aorta distalis szakaszának szegmentális szűkülete által okozott kórkép az ún. közép-aorta szindróma (middle aortic syndrome, MAS), mely kialakulhat veleszületett vagy szerzett kórok miatt. A congenitalis aorta coarctatio, az aortának egy nem örökletes szűkülete, mely érintheti annak bármely szakaszát. Leggyakrabban a ductus arteriosus beömlése, illetve a ligamentum arteriosum utáni szakaszon alakul ki. Az aorta hasi szakasza 0,5-2%-ban érintett (4,7). A szerzett kórokok között találjuk a neurofibromatosis, melynek különböző kritériumok alapján történő osztályozása szerint a MAS, annak 1-es típusával mutat összefüggést. Irodalmi adatok alapján a Takayasu-arteritisek 12%-ában descendens thoracalis és hasi aorta érintettség van. Egy másik, mintegy 10-szer gyakoribb gyulladós verőérbetegségben, az arteritis temporalisban, az aorta ezen szakaszain szegmentális szűkület szintén előfordulhat. Közép-aorta szindróma kialakulásában szerepet játszhat továbbá fibromuscularis dysplasia, retroperitonealis fibrosis, mucopolysaccharidosis és különböző, a születést megelőzően vagy azt követően ért inzultusok, mint a rubeola, a szifilisz, a tuberkulózis, a reumás láz, vagy az irradiáció (6).

Az aorta obliteratív szindrómáinak legismertebb felosztása alapján megkülönböztetünk aortaívet érintő Takayasu- vagy Martorell-, valamint az aorta bifurkációra lokalizálódó Leriche-, továbbá, a szegmentális érintettség rekeszhez való viszonya alapján supra-, illetve infradiaphragmaticus lokalizációjú középső-aorta szindrómát (4). További javaslatok születtek a közép-aorta szindróma anatómiai és morfológiai klasszifikációjára, melyek a besorolásokat elsősorban a veséket ellátó erek érintettsége, illetve a szűkület azokhoz való viszonya alapján végezték



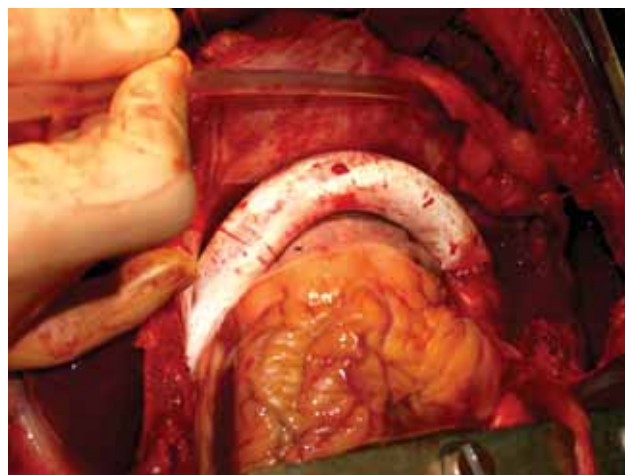
1. ábra. Betegünk műtét előtti aortographiás felvétele.

Fig.1. Preoperative aortogram of our patient.

el. Így megkülönböztetünk Hallett-, Robicsek-, Graham-, valamint Mickley- és Fleiter-féle klasszifikációt (6).

A kórkép felismerésében a körelőzményi adatok, ill. fizikális vizsgálatkor tapasztaltak mellett a hemodinamikai vizsgálat során jellegzetes az érintett szakasz feletti és alatti szignifikáns (20 Hgmm feletti) szisztolés vérnyomáskülönbség, mely vasodilatatív szer (pl. papaverin) adását követően fokozódik. Továbbá az alsó végtag artériás Doppler vizsgálat, a normál trifázisos helyett észlelt mono- vagy bifázisos görbét mutat. Mellkasröntgen felvételen cardiomegaliát észlelhetünk. Hasi ultrahang vizsgálatnál a vesék mérete mellett az ellátó erek esetleges érintettségéről kaphatunk adatokat. Kétirányú aortographiával pontos információt nyerhetünk az obliteratív kórkép lokalizációjáról és kiterjedéséről. CT angiographiával és annak háromdimenziós rekonstrukciós felvételével még részletesebb morfológiai képet érhetünk el. A laboratóriumi eredmények közül a gyulladós érbetegségekre jellemző anaemiát, vörösvértest süllyedést, fehérvérsejt szám, illetve C-reaktív protein szint emelkedést észlelhetünk. Veseérintettség esetén pedig a kreatinin clearance, szérum kreatinin és urea értékek rosszabbodnak (6).

A közép-aorta szindróma kezdeti gyógyszeres kezelésével megfelelő vérnyomáskontrollt érhetünk el, mérsékelhetjük az esetlegesen már kialakult vesekárosodás progresszióját, és késleltethetjük súlyosabb szövödmények – bal kamra hypertrophia, cardiomegalia, bal szívfél elégtelenség, coronaria-, illetve cerebrovascularis történések – kialakulását. Gyulladós érbetegség, aortoarteritis aktív szakában pedig immunszuppresszív szert (pl. corticosteroid) alkalmazunk műtétet megelőzően is. Sebészi beavatkozás nélkül, kóroktól függően a közép-aorta szindrómás betegek életkilátásai limitáltak. Nyitott műtéti megoldás lehet az aorta lokális desobliterációja, thrombendarteriectomia



2. ábra. A DeBakey érszorítóval tangenciálisan kirekesztett aorta ascendensen készített proximális anastomosis látható.

Fig. 2. Showing the proximal anastomosis of the ascending aorta that was clamped tangentially with the DeBakey instrument.

foltpasztikával, aorto-aorticus bypass a renalis és visceralis erek reconstructiójával, akár aorto-, spleno- vagy hepatorenalis, visceralis bypass-szal, esetleg vese auto-transzplantációval, valamint választhatjuk a hosszú graffal készített extranatomikus thoraco-abdominalis illetve thoraco-bifemorális bypass-t. *Endovascularis módon* ballonos angioplasticát és aorta stenting-et végezhetünk. Ma már occlusív kórképekben, ún. visceralis chimney stentek beültetésében is egyre nagyobb gyakorlatunk van. A kiterjedt és komplex occlusív aorta kórképek endovascularis kezelése, a rendkívüli technikai fejlődés ellenére sok szövődmény lehetőségét rejti magában – pl. aorta dissectiot, rupturát, distalis embolisatiót, valamint az oldalágak érintettsége esetén gerincvelő, vese és mesenterialis ischaemiát -, ugyanakkor ezen eljárás a nyitott aorta műtéttel szemben, jóval kisebb megterhelést jelent (6,9,10).

Esetismertetés

Felvételekor 53 éves, testtömeg index alapján kórosan elhízott nőt beteget 41 éves korától *magasvérnyomás-betegség* miatt gondolják. Mivel néhány év alatt nem sikerült vérnyomását normál értéken tartani, kivizsgálása 2005-ben elkezdődött, akkor negatív eredményekkel. Érsebészeti szakrendelésen, nem típusos claudicatio panaszok miatt gyógyszeres kezelést javasoltak. Kardiológiai kivizsgálása 2006-ban, kombinált anti-hypertensív terápia melletti magas vérnyomásértékek és mellkasi panaszok miatt folytatódott. Az akkor elvégzett hasi CT vizsgálat negatív eredményt adott, ugyanakkor mindkétoldali, iliacalis artériák duplex ultrahang vizsgálata post-stenotikus görbét mutatott. A gyógyszeres, konzervatív kezelés folytatódott. A felismert cholecystolithiasis miatt 2007-ben műtét történt. 2008-ban reumatológiai és

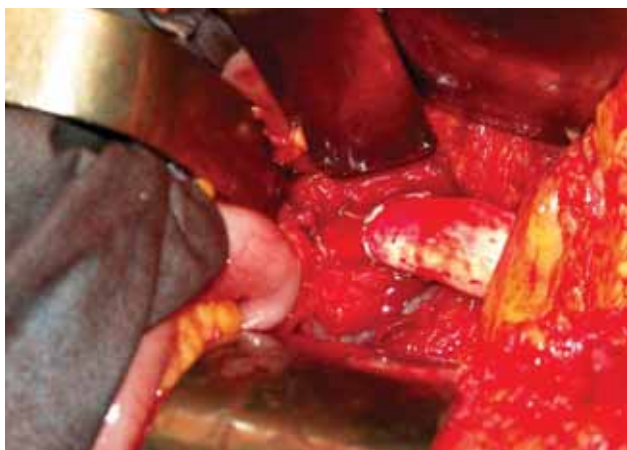
endokrin rendeléseken jelent meg.

Decompensatio tünetek miatt, 2009-ben ismételt, de egy új belgyógyászhoz fordult, aki mellkas CT angiographiás vizsgálatot végzett, és *az aorta descendens segmentális, súlyos fokú szűkületét igazolta*. Ezt követően előbb H1N1 fertőzés, illetve haematochesia miatt (melynek hátterében nodus vérzés állt) került kórházba, majd nem sokra rá cardialis decompensatioval sürgősségi osztályon kezelték. Fokozódó claudicatio panaszok miatt, másik intézetben aortographia történt (1. ábra).

Műtét

Tehát az aorta descendens suprarenalis lokalizációjú segmentalis obliteratív kórképe állt fenn, amely esetünkben az aorta zsigeri ágait nem érintette, szignifikáns szűkület rajtuk nem okozott. A beteg laboreredményei, köztük szepikus markerek és a vesefunkciós értékek is, normál tartományon belül voltak. Szívsebészettel konzultálva aorto-aorticus extra-anatomikus bypass műtétet javasoltunk. A beteg részletes felvilágosítást követően beleegyezett a magas kockázatú beavatkozásba.

Az aorta ascendensről az infrarenalis aorta szakaszra vezetett extraanatomikus bypass műtétet, hosszú, 18 mm-es PTFE (Gore-Tex) graft beültetésével, 2010 márciusában végeztük el: A műteti területet median sternotomiából és felső-középső median laparotomiából transperitonealisan tártuk fel. A pericardium felső harmadát megnyitva, szisztémás heparinizálás után, az aorta ascendens tangenciális irányú kirekesztésével, ezáltal szívmotor használata nélkül készítettük el a proximális anastomosist (4/0 polypropylene tovafutó varratsorral, kirekesztési idő 23 perc). A graftot ívelve a pericardium előtt, majd a rekeszszárak között, a máj bal lebenyét mobilizálva, a hiatus aorticuson át vezettük a hasüregbe és



3. ábra. Az infrarenalisan felvarrt distalis anastomosis.

Fig. 3. The distal anastomosis in the infrarenal position.



4. ábra. Az intraoperatív fotón az aorta ascendensről, a jobb pitvar mellett, a hiatus aorticuson át, a hasi aortára vezetett PTFE graft látható.

Fig. 4. Picture showing the PTFE graft rising from the ascending aorta, running past the right atrium and through the aortic opening of the diaphragm, leading to the infrarenal aortic segment.

készítettünk end-to-side anastomosist az infrarenalis aorta szakaszra, szintén 4/0-ás polypropylene tovarat-sorral. A distalis anastomosisnál a kirekesztési idő 18 perc volt. Az érszorítók felengedését követően vérzést, intraoperatív szövödményt nem észleltünk.

A közvetlen *posztoperatív szak* lényegében eseménytelen volt. A kontroll vizsgálatok során a beteg vérnyomása normál tartományon belülre került, claudicatio panaszai megszűntek. Felszínes seb suppuratio alakult ki, mely lokális kezelésre gyógyult, de hasfali sérv alakult ki. A hasfalat 2012-ben rekonstruáltuk. A legutóbbi ellenőrző vizsgálaton panaszmentes volt.

Megbeszélés

A 60-as években egy Bombay-ben készített publikáció, az aorta descendens közvetlen supra- vagy infradiaphragmatikus szakaszára lokalizálódó, segmentális obliteratív betegségét, *middle aortic vagy közép-aorta szindrómának nevezte el*. Jellegzetesen magasvérnyomás-betegséggel, decompensatiohoz vezető szív működési zavarral és magasan a farizomzatra lokalizálódó claudicatio tünetekkel járó kórképről van szó. Esetünkben ezt a betegséget diagnosztizáltuk (4).

Megkülönböztetünk *veleszületett, illetve szerzett, felnőtt korban kialakuló* formákat. Az előbbi okaként a dorsalis aortatelep 4. gestatio héten történő inkomplett fúziója, esetleg intrauterin sérülés vagy fertőzés (pl. rubeola) tehető felelőssé, az utóbbi okok között pedig számos kórkép, mint neurofibromatosis, fibromuscularis dysplasia, retroperitonealis fibrosis, mucopolysaccharidosis, William szindróma, továbbá óriássejtes (temporalis)-vagy Takayasu-arteritis állhat (6,7). *A mi esetünkben korall-szerű aortosclerotikus folyamat volt a tünetek hátterében, - specifikus gyulladással kórképet nem sikerült*

igazolni.

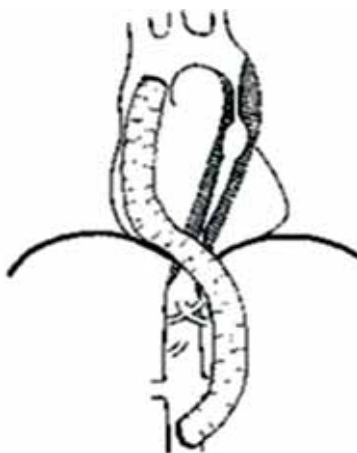
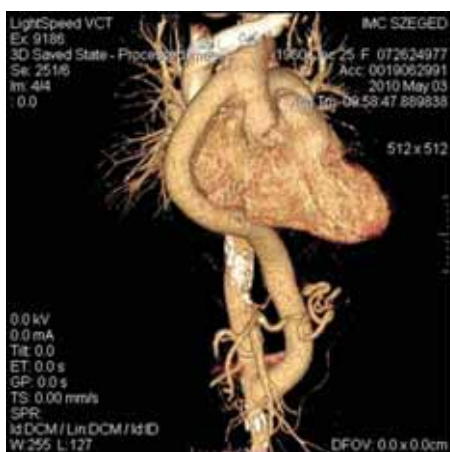
A többnyire fiatal életkorban jelentkező kórkép *gyógyszeres antihypertensív terápiára* csak a kezdeti szakban, mérsékelt aorta illetve renalis erek szűkülete esetén reagál. A nem megfelelően kezelt közép-aorta szindrómás betegek életkilátásai nem jók. A leggyakoribb halálok cerebrovascularis történés, cardiomegalia, illetve következményes bal szívfél elégtelenség, vagy akut coronaria szindróma (6).

A *közép-aorta szindróma megoldása*, az általunk is végzett Robicsek- vagy az első leíró alapján Shumacker-féle, nagyon hosszú grafftal végzett extraanatomikus bypass műtét lehet. Ezt a beavatkozást a betegek általában jobban tolerálják, mint a magasabb kockázattal bíró konvencionális aorto-aorticus interpositio műtétet, ugyanakkor mégsem vált igazán népszerűvé. Mostanában, elsősorban occlusív kórképekben, megelőző aortaműtét illetve irradiatio esetén választják ezt az eljárást (2). Nagy előnye, hogy szív motor segítségével nélkül el lehet végezni, - a proximális anastomosis az aorta ascendens tangenciális irányú kirekesztésével megvarrható.

A közép-aorta szindrómának ma már lehetséges kezelési módja az aorta stenting. Ugyanakkor ennek az eljárásnak szövödménye lehet a stent elmozdulása, occlusioja, az ér dissectioja, aneurysmája, esetleg rupturája, valamint az Adamkiewicz artéria lefedése következtében fellépő paraplegia (5,6). Elsősorban a magasvérnyomás-betegség súlyossága határozza meg *a beavatkozás időpontját*, ugyanakkor a fokozódó claudicatio panaszok is befolyásolják a döntést, ahogy ezt esetünkben is láthattuk.

Gyermekkorban a műtét lehetőség szerinti halasztása indokolt az aorta teljes kifejlődéséig (6). Vasculitis esetén, a betegség aktív fázisában sebészi beavatkozás nem javasolt (8).

A műtét célja kontrollálni a magas vérnyomást és javítani



5. ábra. A műtétet követően készített 3 dimenziós CT angiographiás rekonstruktív felvételen a Robicsek féle „very long” graft lefutása megfelel az 50 éve, Sen és mtsai által publikált ábrán látottal.

Fig. 5. *The position of the „very long” Robicsek graft on the 3 dimensional reconstructive CTA picture is similar to Sen’s schematic presentation 50 years earlier.*

6. ábra. Elforgatva a képet jól látható a leszálló aorta középső harmadában annak segmentális érintettsége, occlusioja.

Fig. 6. *Rotated postoperative picture showing the segmental occlusion of the descending aorta.*

az alsó végtagi, valamint érintettség esetén a renalis ill. a mesenterialis keringést. Az esetek 70%-ában sikerül normalizálni a betegek vérnyomását (6). Nyitott műtéti megoldás mellett, az új stentgraft rendszerek megjelenésével, mindinkább előtérbe kerülnek a betegek számára kevésbé megterhelő endovasculáris eljárások (10).

Következtetés

A másodlagos magasvérnyomás-betegség egyik ritka oka a közép-aorta szindróma, melynek kizárólag gyógyszeres kezelése hosszú távon nem javasolt. *Műtéti megoldással* megelőzhetjük bal szívfél elégtelenség kialakulását, megszüntethetjük a claudicatio panaszokat, javíthatunk betegünk napi életvitelén, és növelhetjük hosszú távú életkilátásait.

Irodalomjegyzék

1. *Shumacker HB Jr, King H*: Surgical management of rapidly expanding intrathoracic pulsating hematomas. *Surg Gynecol Obstet* 109: 155-164 (1959).
2. *Robicsek F, McCall MM, Sanger PW, Daugherty HK*: Recurrent aneurysm of the abdominal aorta. Insertion of a vascular prosthesis from the distal aortic arch to the femoral arteries: a case report. *Ann Thor Surg* 3(6): 549-52 (1967).
3. *Robicsek F*: „Very Long” Aortic Grafts. *Eur J Cardio-thorac Surg* 6:536-541 (1992)
4. *Sen PK, Kinare SG, Engineer SD, Parulkar GB*: The Middle Aortic Syndrome. *Brit. Heart J.* 25: 610-618 (1963).
5. *Brzezinska-Rajszyk G, Qureshi S A, Ksiazek J, Zubrzycka M, Kosciesza A, Kubicka K, Tynan M*: Middle aortic syndrome treated by stent implantation. *Heart* 81: 166–170 (1999).
6. *Delis K T, Gloviczki P*: Middle Aortic Syndrome: From Presentation to Contemporary Open Surgical and Endovascular Treatment. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther* 17:187-203 (2005).
7. *Cohen JR, Birnbaum E*: Coarctation of the abdominal aorta. *J Vasc Surg* 8: 160-4 (1988).
8. *Conolly JE, Wilson SE, Lawrence PL, Fujitani*: Middle aortic syndrome: distal thoracic and abdominal coarctation, a disorder with multiple etiologies. *J Am Coll Surg* 194: 774-81 (2002).
9. *Tshomba Y, Melissano G, Apruzzi L, Baccellieri D, Negri G, Chiesa R*: Open repair for aortic occlusive disease: indication, techniques, results, tips and tricks. *J Cardiovasc Surg* 55(Suppl. 1 to No. 2): 57-68 (2014).
10. *Malina M, Sonesson B, Bin Jabr A*: Chimney grafts in aortic occlusive disease. *J Cardiovasc Surg* 55 (Suppl. 1 to No. 2): 69-74 (2014).

Dr. Sahin-Tóth Gábor
SZTE-ÁOK Sebészeti Klinika
6720 Szeged Szőkefalvi-Nagy Béla utca 6.
Email: sahingabor@gmail.com
Tel.: +36203907985

ÚJDONSÁGOK A LYMPHA-PRESS-TŐL

Idén nyáron új, 4 kamrás készülék gyártását kezdte meg a Lympha-Press márka gyártója, a Mego Afek AC.Ltd.



PCD-51 néven kerül forgalomba egy nagyon egyszerűen kezelhető, kifejezetten olcsó árkategóriás készülék. A készülék egyidejűleg 2 db 4 cellás láb- vagy kar- mandzsetta működtetésére képes, 20 és 80 Hgmm közötti nyomással. A kezelési idő 20-90 perc között állítható. A készülék bruttó eladási ára 142.250,- Ft.

A készülékhez a hatékonyabb kezelés érdekében fejlesztettek egy olyan mandzsettát, amelyik 4 légvezetékekkel 8 cellát képes működtetni, így a cellaméret feleződik, ugyanannak a cellának a második szekciója csak bizonyos nyomás elérésekor nyit ki, így egy kellemes, az átlapolódó cellákéhoz hasonló masszázsciklus jön létre. A mandzsetta drágább, mint a korábbi Phlebo-Press mandzsetták, de jóval hatékonyabb, és az ár tartalmazza az összekötő légvezetékét is. A bruttó eladási ár 79.650,- Ft/db.



További információért keresse a kizárólagos magyarországi forgalmazót:
TOSCANA Kft.

Bemutatóterem: 1062 Budapest Aradi u. 41.

tel/fax: 311-1883 mobil: +36-30/9493700 e-mail: batka22@t-online.hu

Az ascendáló varicophlebitis hagyományos műtéti kezelése

DR. NAGY IMRE

Összefoglalás

Az ascendáló varicophlebitis gyakran előforduló thromboemboliás megbetegedés. A sürgős sebészi beavatkozás egyúttal a következményes mélyvénás thrombosis, és/vagy a pulmonális embolia prevenciója is. Szerző elemzi 188 operált esetüket (116 férfi és 72 nő) és áttekinti az ide vonatkozó szakirodalmat. Betegeik a tünetek fellépését követően átlag 17,5 nap után kerültek műtétre. Az operatív ellátás: lokális thrombus eltávolítással kombinált radikális varix műtétet jelentett. Kiemelt jelentőségűnek tartja a korrekt crosssectomiát, melyet szükség esetén Fogarty szerinti mélyvénás thrombectomiával egészítettek ki. A kórházban a betegek átlag 3,26 napot töltöttek. Javasolja (1) a mielőbbi radikális műtétet, (2) a gondos műtéti technikát, a (3) betegek nyomonkövetését és (4) haematológiai kivizsgálását, a későbbi súlyos thromboemboliás szövődmények elkerülése céljából.

Kulcsszavak: thrombophlebitis, ascendáló varicophlebitis, mélyvénás thrombosis, tüdőembólia, sebészet

Bevezetés

A phlebologia központja, *John Hunter* munkássága révén, a XVII. század végére Párizsból Londonba költözött. Nemcsak a phlebitist írta le 1775-ben, hanem a pulmonális embóliát is. Ő tett először különbséget a drainálást igénylő septicus phlebitis, és a sebészi beavatkozás nélkül is gyógyuló, spontán, vagy traumás phlebitis között (12,13).

A felületes vénagyulladás felismerése, az esetek többségében ma már nem okoz gondot. Az átlagpopuláció 3-11%-ában fordul elő, a nők aránya valamivel nagyobb, és az életkor előrehaladtával gyakorisága nő. Bilaterális megjelenést 5-10 %-ban írták le (27).

CLASSICAL SURGICAL TREATMENT OF ASCENDING VARICOPHLEBITIS

Imre Nagy M.D.

Summary

Ascending varicophlebitis and thromboembolic disease are often seen diseases. Urgent surgical treatment of varicophlebitis is a method of preventing deep venous thrombosis and pulmonary embolism. The author discusses his experience of 188 surgeries (116 men and 72 women) and reviews the literature. A mean 17.5 days after the onset of symptoms, patients were operated on. Surgery means radical varicose vein removal combined with local thrombectomy. The importance of a correct crosssectomy and, if necessary, Fogarty thrombectomy from deep veins is crucial. Hospital stay was a mean 3.26 days. In conclusion he recommends: (1) early radical surgery (2) careful surgical technique (3) observation of patients (4) haematologic examination, as methods to prevent further thromboembolic complications.

Keywords: thrombophlebitis, ascending thrombophlebitis, deep venous thrombosis, pulmonary embolism, surgery

Megfigyelték, hogy az akutan jelentkező arteriás és vénás thromboemboliás esetek *szezonális ciklicitást* mutatnak. Előbbiek télen, míg az utóbbiak tavasszal gyakoribbak (16). *Kakkos* vizsgálatai az ascendáló varicophlebitis nyári csúcsát mutatták (májustól októberig) (15).

Phlebitis jelentkezésekor, akár a felső, akár az alsó végtagon, a vénaszakasz lefutása mentén, jellegzetes bőrpír mutatkozik, amely nyomásra, gyakran már tapintásra is fájdalmas. A kötegezetség gyakran még hetek múltán is észlelhető. Előfordulhat, hogy a gyulladt véna környezete oedemássá válik. Olyan általános *tünetek* is kísérhetik, mint subfebrilitás, rossz közérzet, leukocytosis, emelkedett

CRP-szint és gyorsult süllyedés. Kifejezett vétagduzzanat előfordul, de nem jellemző, ellentétben a mélyvénás thrombosisal (23).

Gyakorta kétféle eredettel, és elnevezéssel állunk szembe: az „*acut superficialis thrombophlebitis*” nem tágult vénák mentén alakul ki, és konzervatív kezelésre jól sanálódik, míg a varicosus vénákban keletkező, nemritkán ascendáló jelleggel bíró „*acut varicophlebitis*” a státustól függően előbb-utóbb sebészi beavatkozást igényel (10).

Jelen dolgozatunkban az utóbbi betegcsoporttal foglalkozunk, és csupán utalunk a számos lokális kezelési módra (5), valamint a comb középső harmadától disztális elhelyezkedésű kórállapotok kapcsán indokolt konzervatív terápiára, melynek része lehet a vérrög eltávolítása (3).

Acsády szerint a *sebészi indikáció* két esetben áll fenn: az abscedáló, és az ascendáló phlebitis esetén. Előbbi ritkán fordul elő, elfertőződött, gyulladt vénás konglomerátumot jelent, mely alapos feltárást, és szisztémás antibiotikum adását teszi szükségessé (1). Az ascendáló varicophlebitisek gyakoriak és ezek képezik a vénagyulladások kórházi beutalását, kezelését és szorosabb megfigyelését igénylő, operálandók csoportját.

A banálisnak tűnő bőrelváltozás háttérében lévő, ascendáló klinikai forma nem áll meg a mellékágakban, hanem gyakran a véna saphena magna vagy parva törzsét kitöltve, megközelíti a sapheno-femorális, vagy a sapheno-popliteális junctiót, így a további szövődmények veszélyét hordozza.

A felső végtagon jelentkező phlebitisek eredetére gyakran az előzmények utalhatnak (pl. vérvétel, tartós vénás kanül okozta kötegezetség, kemothériás szerek okozta gyulladás, stb.).

Az alsó végtagi phlebitisek az *1. táblázatban* felsorolt kórképekkel téveszthetők össze. A kisebb kiterjedésű vénagyulladás, gyakran szabad szemmel is jól látható, és tapintható, az esetek zömében kórházi elhelyezést nem igénylő, ambulánsan observálható betegség.

Urai szerint a felületes thrombophlebitisben az embólia veszély csekély, elhanyagolható, mert a gyulladásos intima és a spasmusba került vénaszakasz szorosan rátapad a keletkezett thrombusra. Gondosabb odafigyelést csupán a v.saphena magna progrediáló thrombophlebitise, azaz ascendáló formája igényel, amelynek során a thrombus a szájadékban letapadhat, vagy a mélyvénába belőghet. Ilyenkor thrombusrészcseke szakadhat le róla, ezáltal mélyvénás thrombosis, és/vagy pulmonalis embóliát okoz (30). Újabb vizsgálatok a *kisebb kiterjedésű elváltozások szövődményeiről* számoltak be.

A klinikailag térd fölé kúszó VSM (vena saphena magna) varicophlebitis, vagy a fossa poplitea irányába tartó VSP (vena saphena parva) varicophlebitis esetén a gondos fizikális vizsgálaton túlmenően *duplex scan vizsgálatot kell végezni* a mélyvénás keringés érintettségének pontos diagnosztizálásához, és a folyamat nyomonkövetésére. Az ultrahangos lelet megszabja a további sebészi teendőket (9,17).

Mélyvénás thrombosis
Cellulitis
Lymphangitis
Erysipelas
Tendinitis
Neuritis
Izomrostszakadás
Rupturált Baker-cysta
Türelődő varixok
Fokozott vénás dystensió(anticoncipiens tabl.hatása)
Nyugtalan láb(éjszakai görcsök)
Hypokalemia

1. táblázat: Az alsó végtagi phlebitis elkülönítő kórisméje (Sándor nyomán,23.).

Lutter 12 856 alsó végtagi vénás duplex vizsgálat adatait elemezte. Közöttük 1420 akut vénás thrombosisot talált. A 186 felületes vénás thrombosis 31%-ában, 57 betegnél tudott késői komplikációt kimutatni (20). Gyakran a varicophlebitissel egyidőben az ultrahangos vizsgálat occult mélyvénás thrombosisot is igazolt. *Binder* 46 beteg ultrahangos nyomonkövetése során 24 asymptomatikus mélyvénás thrombosisot észlelt (52%)(6). *Jorgensen* 44 thrombophlebitises betegéből 10-nél mélyvénás thrombosisra utaló klinikai tünet (23%)(14). *Skillman* 42 betegénél a gyulladás 23 esetben térd fölötti, 19-ben térd alatti lokalizációjú volt. Közülük 4, illetve 1 esetben mutatott ki mélyvénás propagációt (12%) (25). *Sobreira* 21,6%-os mélyvénás propagációról, és 28,3%-os pulmonális embolizációról számol be (26).

Gyakorta, a beteg „későn” érkezik az ellátó helyre: preoperatív kimutatható a mélyvénába belógó thrombus, vagy a pulmonális szövődmény is (2). *Liashko* felhívja a figyelmet, hogy az idősebb kor nem képezi a sebészi beavatkozás ellenjavallatát (19). *Vas* 30 ascendáló varicophlebitises betegen, 35 végtagon végzett sürgős Trendelenburg-Madelung műtétről számol be. A strippinget veszélyesnek tartja (31). *Krause* csak a „tűzoltó munkát”, a beömlési ligaturát végezte el 49 VSM, és 7 VSP varicophlebitis esetén, s hangsúlyozza a magas ligaturák pulmonális embolia csökkentő szerepét (18). *Denzel* 10 progresszív thrombophlebitises beteg kapcsán „kétüléses” technikáról számol be: primeren urgens epifasciális vénás ligaturát, majd a posztoperatív szakban, a bethrombotizált vénatörzs recanalizációja után a saphena törzs strippingjét javasolja (7). *Selishchev* 170 akut varicophlebitises beteg műtéti tapasztalatait adja közre. A pulmonális embólia megelőzésére az akut radikális sebészi taktikát preferálja (24). *Urai* ezzel szemben a kiterjedt varicophlebitises esetekben a teljes varicectomy elvégzését feleslegesnek tartja (30).

Beteganyag

Az ajkai Magyar Imre Kórház Érsebészeti Osztályán 1989-1997-ig, a váci Jávorszky Ödön Kórház Sebészeti osztályának Érsebészeti Részlegén 1997-2011-ig, valamint

1. Hypertonia:	59
2. ISZB:	23
3. Diab.mell.:	13
4. Ulcusbetegség:	4
5. Depresszív syndr.:	4
6. Pneumonia:	2
7. Spond.lumb.:	9
8. Nephrolithiasis:	1
9. Epilepsia:	2
10. Pulm.embolia:	1
11. Pitvarfibrilláció:	3

2. táblázat: Operált varicophlebitises betegek kísérőbetegségei.

1. Láz:	8
2. Sebpyuratio:	2
3. Ing.haematoma:	1
4. Mélyv.thromb.:	0
5. Pulm. embolia:	0

5. táblázat: Műteti szövödmények.

1. Lágyék-hajlatig terjedő +mélyvénába belógó:	86
2. Comb felső harmadáig terjedő:	43
3. Lábszári, vagy comb alsó harmadi:	59

3. táblázat: A thrombophlebitis lokalizációja 188 műtét kapcsán.

1. VSM crossectomia+stripping+thrombectomia:	93
2. VSM crossectomia+thrombectomia:	25
3. VSP crossectomia+stripping+thrombectomia:	6
4. VSP crossectomia+thrombectomia:	4
5. Rad.VSM varic.+mélyvénás thrombectomia:	11
6. Rad VSP varic.+mélyvénás thrombectomia:	2
7. Varicectomia+thrombectomia:	2

4. táblázat: 188 ascendáló varicophlebitis műtéli megoszlása.

a Szent Imre Egyetemi Oktatókórház Érsebészeti Profilján 2013-2015 között, a szerző által végzett 2803 vénás beavatkozásból (varicositas, ulcus cruris, mélyvénás thrombosis, thrombophlebitis) 188 esetben történt alsó végtagi akut varicophlebitis miatt műtét.

Ezen műtétek elemzése során figyelembe vettük a betegek nemét, korát, az anamnesztikus időt, a kísérő betegségeket, az átlagos ápolási időt, a varicophlebitis kiterjedését, a preoperatív gyógyszerelést, a műtétet megelőző vizsgálatokat, a műtéli megoldást, valamint a műtéli szövödményeket.

Összesen 188 betegünk közül 116 férfi és 72 nő került műtetre (61,7%, ill. 38,3%). Ez éppen fordított arányt mutat a legfrissebb evidenciákat felmutató Guidelines közlésével (27). Átlagéletkor: 55,47 év volt (a legfiatalabb 25 éves, a legidősebb 80 éves).

Anamnesztikus időnek azt az időintervallumot tekintettük, amely a panaszok kezdete és a műtéli időpont között eltelt. Ez a 188 betegre nézve átlagosan 17,5 nap volt (2-90 napos szórást mutatott). Ez is megerősíti azt az irodalmi adatot, miszerint a betegek 7-10 nap elteltével jelentkeznek panaszaikkal orvosuknál (3), bár Bihari szerint: "Rutinok betegek akár több hetet is várnak." (5). A 2. táblázat mutatja a műtetre került betegek kísérőbetegségeinek előfordulását.

Az operált betegek thrombophlebitisének kiterjedését a 3. táblázat mutatja. Preoperatív gyógyszerelés: 7 beteg lázas állapota miatt antibiotikumban részesült. A beavatkozást megelőzően laborvizsgálatok, EKG, mellkas rgt, ill. Doppler, vagy duplex vizsgálatok történtek.

Tekintsük át a 4. táblázatban a műtéli megoldásokat: kiténik, hogy a beavatkozások 78%-a radikális varicectomia volt a gyulladt szakaszban lévő thrombus eltávolításával. 20%-ra tehető azon esetek száma, amikor a junctió ellátása (crossectomia), a varicosus ér thrombectomiájával lett kiegészítve. Mélyvénás, Fogarty-katéteres thrombectomia a VSM-t 11 esetben érintette, míg 2 esetben VSP területi volt. Ezen beavatkozások után tartós anticoaguláns kezelést alkalmaztunk.

Műteti szövödményeinket mutatja az 5. táblázat. Jól látható, hogy a 188 műtétnek pulmonális szövödménye nem volt. A műtétet övező egyéb panaszok megegyeztek a hagyományos varicectomia műtétei utáni leletekkel (bokatáji feszülő érzés, kisebb zsibbadások, suffusiók a combon, stb.).

Módszerek

A thrombophlebitisek lábszárakra lokalizált formáit ambulánsan, rendszerint thrombus exprimációval kezeltük, ami a fájdalmat enyhítette vagy meg is szüntette, - ezek az esetek itt nem szerepelnek. Kivételt képeztek azok a betegek, akiknél az extrém tágult varicosus erek tűrhetetlen fájdalmat okoztak. Továbbá azok a parva-területi elváltozások, amelyeknél a fossa poplitea, tehát a junkció felé terjedés rizikója nagy volt.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a combon látható bőrpír felső határánál egy tenyérnyivel proximálisabban várható a thrombotizált ér felső határa. Így empirikus úton is valószínűsíthető a progresszió mértéke. A thrombus kiterjedésének megítélésére duplex UH vizsgálatot végeztünk.

A VSM és VSP területi varicophlebitisek műtéli megoldása, a hagyományos varicectomiák műtétjeivel sok hasonlóságot mutat, - csupán néhány apró mozzanat képez kivételt (28):

Feltárás. Vannak sebészek, érsebészek, akik a beömlést megközelítő varicophlebitisek műtétekor nem a lágyék-hajlati redőben tárják fel a gyulladt eret, hanem hosszanti metszést ejtenek, amely lényegesen szélesebb feltárást ad a mélyvéna kireparálásához. Mi ferde metszést alkalmaztunk, az 1-2 cm-rel nagyobb bőrmetszés ilyen lefutású heg esetén nem jelent kozmetikai problémát (1. ábra).

Crossectomia. Először megítéltük a VSM beömlés előtti néhány cm-es szakaszát, vagyis hogy benne a lument kitöltő thrombus van-e, vagy az utolsó 1-1,5 cm szabad. Ezután dissectort vezettünk a beömlés utolsó szakasza alá, majd kis incisiót ejtettünk a VSM-en, akkorát, amely a szívó fejének



1. ábra. A thrombussal kitöltött VSM feltárása.
Fig. 1. Operating on the thrombus filled GSV.

befogadására képes, majd eltávolítottuk a thrombus végét, illetve a szívó segítségével kiszívtuk a véralvadékat (2. ábra).

Legfontosabb a sapheno-femorális junkció (SFJ) szájadék előtti 1-1,5 cm-es véna szakaszának tisztán látása. Ennek érdekében óvatosan be is dugtuk a v. femorálisba a szívó fejét, így egy kissé kivéztettük a szájadékat (3. ábra). Azért, tettük ezt, mert gyakran a vénafalhoz tapadó, máskor egészen friss, elfolyósodott thrombussal találkoztunk, mely így eltávolítható volt.

Amennyiben a beömlést meghaladta a thrombus, vagyis belógott a v. femorálisba, akkor azt Fogarty katéter segítségével, az arteriás embolectomiák mintájára, távolítottuk el. Ekkor, egy jóval nagyobb méretű katéterrel blokkoltuk a véna iliacát, - a proximál felé történő szórás megakadályozása céljából, így a vérrög a műtési területől már nem juthatott tovább.

Ha mindezt biztonsággal elvégeztük, az odakészített dissectort összecsuhtuk, és a saphena-csonkot lege artis lekötöttük. A ligaturát beöltéssel biztosítottuk a lecsúszás ellen. Ezen leírás természetesen a VSP beömlésének ellátására is hasonlóképpen vonatkozik. A gondos lágyék-ill. térdhajlati ellátással a mélyvénás propagatió és a pulmonális embolia műtési prevenciója megtörtént.

Varicectomy. Ezt követte a disztálisabb, thrombotizált VSM szakasz eltávolítása. Erre azért volt szükség, mert a bent maradt, gyulladt köteg a betegnek továbbra is panaszt okoz, fájdalma a crosssectomia elvégzésével nem szűnik meg. Törekedtünk a radikalitásra, mert így a postop. szakban a beteg fokozatosan panaszmentessé vált, ezáltal könnyebben mobilizálható volt. Kétkedve fogadjuk egyes szerzők recanalizáció utáni szekunder strippingjének felvetését (7).

A varicosus ereket, a kitöltő thrombussal együtt, szakaszonként ejtett metszésekkel vagy gyakrabban stripper segítségével távolítottuk el (4. ábra). Így nemcsak a vénatágulatot és a feszülést oldottuk meg, hanem exprimáltuk a vérrögöket is. Steril gyulladás áll fenn, tehát suppuráció csak



2. ábra. A szívó segítségével eltávolított friss thrombus.
Fig. 2. The fresh thrombus removed by a sucker.

későbbi, bakteriális contaminatio következtében jöhet létre, melyre a nagyobb üregekben visszahagyott haematoma kedvező táptalajt jelent. A kompressziós kötés habzivacs pólyával történő kiegészítésével igyekeztünk ezek kialakulását megelőzni.

A műtét után ezeket a betegeket terápiás dózissal anticoaguláltuk.

Eredmények

Betegeink lényeges szövődmény nélkül gyógyultak. Sem mélyvénás thrombosis, sem pulmonalis embolia nem fordult elő.

A műtési sebek, 2 suppuráció és egy jelentősebb lágyéki haematoma kivételével szövődmény mentesen gyógyultak. A visszamaradt hegek nem okoztak kozmetikai problémát.

Az átlagos ápolási idő 3,26 nap volt (2-22). A leghosszabb időt, 22 napot a legidősebb betegünk, egy 80 éves férfi töltötte el, akinek mélyvénás thrombosisa is volt, anticoaguláltuk és a műtét után sebsuppurációval kezeltük.

A thrombotizált szakaszok felett ejtett metszések gyógyhajlama semmivel sem bizonyult rosszabbnak, mint az intact vénák feletti incisióké. Időtartamban ez a beavatkozás nem haladta meg a hagyományos varicectomiára fordított időt.

A betegek gyógyulása a műtét segítségével egy fázisban történt, míg a hagyományos kezelési séma szerint először a phlebitisnek kell rendeződnie, majd következik a műtét, mely utáni rendeződés további heteket vesz igénybe.

Megbeszélés

Az acut varicophlebitises beteggel a háziorvoson kívül még több más szakág képviselői is találkozhatnak. Ebből következik, hogy a kezelési mód, a taktika megválasztása is szerteágazó lehet. Döntő a folyamat korai észlelése, a későbbi thromboembóliás szövődmények megelőzésében.

Javasoljuk a fenti műtési technika megismerését, egyes



3. ábra. A lágyékhajlatig terjedő thrombophlebitisek esetén elengedhetetlen a szívó használata.

Fig. 3. Using a sucker is essential when the thrombophlebitis reaches the groin.

részleteinek vagy teljes egészének átvételét. Egyre nagyobb gyakorlatra kell szert tenni nemcsak érsebészeti, hanem egyre inkább a sebészeti osztályokon, hiszen a jövőben, az egyre fogyatkozó számú érsebész és érsebészeti ügyelet miatt, az ascendáló kórképpel, megkésve érkező beteg ellátása sebészeti ügyeletes osztályokon, - a szövödmények megelőzése céljából szükségessé válik.

Az alábbi észrevételeket, számos, nehéz helyzetben szerzett tapasztalat birtokában, osztjuk meg a kollégákkal. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy semmi esetre sem tanuló műtétnek gondoljuk ezt a beavatkozást. Hiszen a tájanatómia és a variációk ismerete, a körültekintő, gondos preparálás, a sikeres beavatkozásnak előfeltétele. A részlet kérdésekre rátérve, - igyekezzünk elsőként az oldalágakat lekötni. A mélyvéna kikészítésében szerzett jártasság biztonságot ad. Egy lágyékhajlatig terjedő ascendáló varicophlebitis során gyakran az oldalágak is thrombotizáltak. Ha mégsem, akkor leszakadva kellemetlen vérzést okoznak, ami preparálásunkat megzavarja, ezért azokat mielőbb ligatúrákkal kell ellátni.

A lágyékhajlati anatómia ismerete, az igényesség a korrekt crossectomia elvégzésére már egy évszázaddal ezelőtt is arra sarkallt egy ausztrál és egy liverpooli kollégát, hogy egymástól függetlenül, közel egyidőben leírják a módosított Trendelenburg-műtétet. *W. Moore és W. Thomas* 1896-ban a v. saphena magna törzs lekötése mellett felkereste annak beömlés közeli oldalágait, és azokat is lekötötte (4). Így elejét vették a korai recidívának. Ezeket az immár több mint egy évszázados elveket követve elektív, és sürgősséggel elvégzett műteteinket is sikeres gyógyulás, és megelégedettség követi.

Az elmúlt években, a nemzetközi irodalomban nagy számban jelentek meg olyan közlések, amelyek felhívták a figyelmet a superficialis thrombosis esetén feltűnően magas pulmonális embolia arányára:

Verlato 21 betegből 7 pulmonális érintettséget ír le (33,3%). Klinikai tünetet 1 betegnél észlelt. Hasonlóan magas kockázatúnak bizonyultak azok az esetek,

amelyeknél a mélyvéna thrombosis kimutatható volt, csakúgy, mint azoknál, akiknél a saphenofemorális junctió intakt maradt (32).

Fontosnak tartjuk egy alapos betegirányítási modell alkalmazását. A betegnek a házi orvos a menedzsere, így az ő segítségével és beutalásával juthat el felsőbb szintekre. Egy lehetséges betegirányítási sémát *Nemes* (21) nyomán mutatunk be (6. táblázat). A thrombophlebitisek kivizsgálása során minden betegnek bilaterális duplex scan vizsgálat javasolt.

LMWH és sebészeti beavatkozás több tanulmányban, hasonló eredményeket adott, azonban a thrombus propagatiója esetén, amikor elzárja a saphenofemorális vagy saphenopopliteális junctiót, az LMWH-t terápiás dózissra kell emelni, a sebészi beavatkozás mellett.

A legfontosabb ajánlásokban sem szerepel antibiotikum a felületes vénagyulladások kezelésében (27).

Enzler már a legmodernebb ablatiós eljárás kiterjesztéséről tudósít. Endovénás thermális ablatiós technikával 3 beteg felületes thrombophlebitisét gyógyították szövödménymentesen (8). *Vízsy* 43 VSM varicophlebitis cryo-műtétjéről számol be. A gyógyulás időtartama azonos volt a nem-gyulladásos varicectomia esetekkel. A crossectomiával kombinált cryostrippinget költséghatékony, és biztonságos eljárásnak tartja (33). Magunk az indokolt esetekben a sürgős, radikális sebészi beavatkozásban látjuk a beteg számára legoptimálisabb megoldást. *Hetényi* 134 ascendáló varicophlebitis miatt operált, majd 1 év múlva kontrollált betegről számol be: 10 esetben crossectomia (7%), 24 esetben crossectomia a combi szakasz strippingjével (19%), és 100 esetben radikális varicectomia thrombectomiával (74%) volt a műtéti megoldás (10). *Horváth* 107 ascendáló varicophlebitises betegen 101 műtétet végzett, s a magas lekötés mellett varicectomiát is javasol. 1 pulmonális emboliáról, 11 sebgyógyulási zavarról számol be (11).

A sürgős radikális varicectomia végzése kapcsán kellemetlen szövödményként felmerülhet nagyobb haematomák létrejötte (5), azonban az elasztikus pólya



4. ábra. A thrombotizált VSM comb szakaszának strippingje.

Fig. 4. The stripping of the thrombotised GSV of the thigh.



6. táblázat: Vénás betegirányítási modell (*Nemes* (21) nyomán).

kompreszióját fokozó habszivacs pólya, valamint az excentrikus kompressziót létrehozó habszivacs lemez alkalmazása óta ezek a kellemetlen szövödmények minimálisra csökkentek (28). A leírt beavatkozás tehát nem veszélyes, leredukálja a kórházi és az ambuláns kezelés idejét, korábban visszatérhet szociális és munkahelyi környezetébe, s a teljes gyógyulás ideje is lényegesen rövidebb (22,29).

Van Werth munkacsoportja 34 holland háziorvos adatbázisában retrospektív vizsgálatot végzett, és nagyon tanulságos összefüggésre mutatott rá: 40 013 beteg adatlapját nézték át, közöttük 185 alsó végtagi spontán, felületes thrombophlebitist találtak, akiket 6 hónapon át nyomon követtek, újabb thromboembóliás történések fellépését keresték. Mélyvénás thrombosis 2,7%-ban, pulmonális embólia 0,5%-ban, acut myocardialis infarctus 0,5%-ban, stroke 0,2%-ban fordult elő. A tanulmány rámutatott, hogy a spontán, felületes thrombophlebitis megjelenését követő fél éven belül, közel 10-szeres a mélyvénás thrombosis kialakulásának kockázata az azonos korcsoportú és nemű kontrollcsoporthoz képest!

LMWH adása, és non-szteroid gyulladáscsökkentők, lényegesen csökkentik a mélyvénás thrombosis kialakulását. Utóbbiak viszont gastrointestinalis szövödményekkel fenyegetnek (34).

Eredményeink és az irodalmi adatok alapján nemcsak időben és jól kell megoperálnunk az ascendáló varicophlebitises betegeket, hanem a gyógyulást követően angiológiai és haematológiai kivizsgálást is elő kell írunk, hiszen a háttérben haematológiai vagy más betegsége is lehet. A varicophlebitis, mint ismeretes nemcsak egy önálló kórkép, hanem egy tünet is (5). Az adott kórkép és az esetleges háttérbetegségek diagnosztikája, valamint a konzervatív és műtéti kezelés kombinált alkalmazásának célja, a beteg állapotának mielőbbi rendezése és az újabb thromboembóliás szövödmények megelőzése.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani az ajkai Magyar Imre Kórház egykori Érsebészeti Osztályán, a váci Jávorszky Ödön Kórház Sebészeti Osztály és Érsebészeti Részlegén, valamint a jelenlegi Szent Imre Egyetemi Oktatókórház Érsebészeti Profilján dolgozó valamennyi volt, és jelenlegi kollégámnak, munkatársamnak, hogy segítették munkámat.

Külön köszönöm dr. Hetényi András érsebész főorvos úrnak, az ajkai Érsebészeti Osztály volt vezetőjének, hogy igényes, következetes és korrekt irányításával szakmai fejlődésemet támogatta.

Irodalom

1. *Acsády Gy.*: Meddig konzervatív és mikortól sebészi a vénabetegek ellátása? *Háziorv. Továbbképző Szle.* 2002. (7):448-451.
2. *Aper T., Simanowski J.*: Diagnostic and surgical treatment of the thrombophlebitis in sapheno-femoral junction. *Ultraschall Med.* 2009. (Apr) 30(2):180-4.
3. *Bihari I.*: A varicophlebitis kezelése a vérrög eltávolításával. *Orv. Hetil.* 1986. 127(2):91-92.
4. *Bihari I.*: 150 éve született Friedrich Trendelenburg (1844-1924). *Érbet.* 1994. 1(1): 41-43.
5. *Bihari I.*: A felületes phlebitis kezelési lehetőségei. *Érbet.* 1998. 5(3):93-100.
6. *Binder B., Lackner H.K., Salmhofer W., Kroemer S., Custovic J., Hofman-Wellenhof R.*: Association between superficial vein thrombosis and deep vein thrombosis of the lower extremities. *Arch. Dermatol.* 2009. (Jul) 145(7):753-7.
7. *Denzel C., Lang W.*: Diagnosis and therapy of progressive thrombophlebitis of epifascial leg veins. *Zentralbl. Chir.* 2001. (May)126(5):374-8.
8. *Enzler M. A., Russel D., Schimmelpfennig J.*: Thermal ablation in the management of superficial thrombophlebitis. *Eur. J.Vasc. Endovasc. Surg.* 2012. (Jun) 43(6):726-8.
9. *Graupe F., Hansen O., Zarras K., Mackrodt H.G., Stock W.*: Varicose and ascending thrombophlebitis – surgical planning for emergency crossectomy by duplex ultrasound. *Langenbecks Arch. Chir. Suppl. Kongressbd.* 1998.115.1240-2.
10. *Hetényi A.*: Radical Varicectomy in Ascending LSV Varicophlebitis. *Phlebology '95,1995.* 454-457.
11. *Horváth T., Czenkár B.*: Tapasztalataink a thrombophlebitis superficialis (varicophlebitis) sebészi kezelésével. *Orv.Hetil.*1990.131(8):391-393.
12. *Hunter J.*: On the inflammation of veins. (Edin. Med. Comm.iii.430.) Edin 8vo. 1775.
13. *Hunter J.*: Observation on the inflammation of the internal coats of veins. (Tr. Soc. Improv. Med. Chir. Knowledge 1:18.1793.) In.: Palmer J.F.(ed.): The works of John Hunter, London: Longman, Rees, Orme, Green and Longman, 1837. 581-6.
14. *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. (July) 18(1):70-73.
15. *Kakkos S.K., Lampropoulos G., Papadoulas S., Ntouvas I., Tsokalis I.*: Seasonal variation in the incidence of superficial venous thrombophlebitis. *Thromb. Res.* 2010. (Aug) 126(2):98-102.
16. *Khorev N.G., Shoikhet IaN., Ovcharov M.A.*: Seasonal cyclicity of acute arterial ischaemia and acute ascending varicothrombophlebitis. *Angiol. Sosud. Khir.* 2013. 19(4):40-3.

17. *Kock H.J., Krause U., Albrecht K.H., van der Laan E., Rudovsky G., Eigler F.W.*: Crossectomy in ascending superficial thrombophlebitis of the leg veins. *Zentralbl. Chir.* 1997.122(9):795-800.
18. *Krause U., Kock H.J., Kröger K., Albrecht K., Rudovsky G.*: Prevention of deep venous thrombosis associated with superficial thrombophlebitis of the leg by early saphenous vein ligation. *VASA*, 1998. (Feb) 27(1): 34-8.
19. *Liashko V.V., Kozlov K.L., El'sinovskii V.I., Zhiruev M.S., Borobov I.M.*: Diagnosis and treatment of acute ascending lower limb varicophlebitis in geriatric population. *Adv. Gerontol.* 2009. 22(3):448-53.
20. *Lutter K.S., Kerr T.M., Roedersheimer L.R., Lohr J.M., Sampson M.G., Cranley J.J.*: Superficial thrombophlebitis diagnosed by duplex scanning. *Surgery*, 1991.(Jul) 110(1):42-6.
21. *Nemes A.*: A vénabetegségek nagy népegészségügyi jelentősége, az ellátás alapkérdései. *Háziorv. Továbbképző Szle*, 1996. 1:299-302.
22. *Quiroli A.*: Varicothrombophlebitis. Current clinico-statistical aspects. Surgical treatment and its socio-economic importance. *Minerva Chir.*1980. (May) 35(9):609-18.
23. *Sándor T.*: A felületes thrombophlebitis kezelése. *Orv.Hetil.* 2009. 150(51):2319-2322.
24. *Selishchev V.V., Hardubei I.I., Svyrydov V.O., Vatsuro M.F.*: Active radical surgical tactics in acute varicothrombophlebitis of the lower extremities. *Klin. Khir.* 2009. (Apr) 4:30-1.
25. *Skillman J.J., Kent K.C., Porter D.H., Kim D.*: Simultaneous occurrence of superficial and deep thrombophlebitis in the lower extremity. *J. Vasc. Surg.*1990 (Jun) 11(6):818-23.
26. *Sobreira M.L., Maffei F.H., Yoshida W.B., Rollo H.A., Lastoria S., Griva B.L., DeCarvalho L.R.*: Prevalence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in superficial thrombophlebitis of the lower limbs : prospective study of 60 cases. *Int. Angiol.* 2009. 28(5):400-408.
27. *Superficial vein thrombosis In: Prevention and treatment of venous thromboembolism. International Consensus Statement. (Guidelines according to scientific evidence). Int.Angiol.* 2013. (Apr) 32(2):237-242.
28. *Szabó T., Hetényi A., Nagy I.*: Az ascendáló varicophlebitis műtéti kezelésével szerzett tapasztalataink. *Orv. Hetil.* 1992. 133(47):3019-3021.
29. *Ukhanov A.P., Shcheglov V.I.*: The surgical treatment of superficial thrombophlebitis of the lower extremities. *Vestn.Khir.Im.I.I.Grek.* 1993. (Jan-Feb) 150(1-2): 129-31.
30. *Urai L.*: Thrombophlebitis (superficialis). In.:Nemes A. (szerk.): A vénák betegségei és kezelésük. *Medicina, Budapest*, 1986.101-105.
31. *Vas Gy., Sántori Ö., Csiffáry D., Ligeti J.*: Primaer varicosus vénák akut thrombophlebitisének sebészi kezelése. *Magy. Seb.*1969. 22(5):292-295.
32. *Verlato F., Zucchetta P., Prandoni P., Camporese G., Marzola M.C., Salmistraro G., Bui F., Martini R., Rosso F., Andreozzi G.M.*: An unexpectedly high rate of pulmonary embolism in patients with superficial thrombophlebitis of the thigh. *J. Vasc. Surg.* 1999. (Dec) 30(6):1113-1115.
33. *Vízsy L., Bálint I.B., Farics Á., Parti K., Kolonics Gy.*: Varicophlebitis kezelése cryo-műtéttel. Összehasonlító tanulmány. *Érbet.* 2014. 21(2):73-75.
34. *van Weert H., Dolan G., Wichers I., de Vries C., ter Riet G., Buller H.*: Spontaneous superficial venous thrombophlebitis : does it increase the risk for thromboembolism? A historic follow-up study in primary care. *J. Fam. Pract.* 2006. (Jan) 55(1):52-7.

Dr.Nagy Imre
Szent Imre Egyetemi Oktatókórház
Érsebészeti Profil
1115. Budapest, Tétényi út 12-16.
nagydokika@gmail.com

Kongresszusok – rendezvények

Nemzetközi Angiológiai Unió Európai Kongresszusa

2015. szeptember 6-9. Budapest

Honlap: www.iaa2015.com

25. Lymphológiai Világkongresszus

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

Honlap: www.lymphology2015.com

Nemzetközi Vascularis Társaság Kongresszusa (ISVS)

2015. szeptember 10-12. Athén, Görögország

Honlap: www.erasmus.gr, www.isvs.com

Német Érsebész Társaság Éves Kongresszusa

2015. szeptember 16-19. Münster, Németország

Honlap: www.dgg-jahreskongress.de

Európai Érsebész Társaság (ESVS)

Évenkénti Kongresszusa

2015. szeptember 23-25. Porto, Portugália

Honlap: esvs_porto2015@mci-group.com, www.esvs.org

Német Phlebológiai Társaság 57. Kongresszusa

2015. szeptember 23-26. Bamberg, Németország

Honlap: www.phlebologie-2015.de

Angiológia és Érsebészet Mediterrán Ligájának

XXV. Kongresszusa

2015. szeptember 25-27. Ljubljana, Szlovénia

Honlap: www.mlavs2015.si

Email: alenka.kregar@cd-cc.si

Európai Kardiovascularis és Intervenciósi Radiológiai Társaság Kongresszusa (CIRSE)

2015. szeptember 26-30. Lizsabon, Portugália

Honlap: www.cirse.org

Email: info@cirse.org

Interrdisciplinaris Endovascularis Aorta Symposium 2015 (IDEAS)

2015. szeptember 27-29. Lizsabon, Portugália

Honlap: www.aorticideas.org

Email: info@cirse.org

Magyar Sebkezelő Társaság 18. Kongresszusa

2015. október 15-16. Budapest, Hotel Benczúr.

Honlap: www.euuzlet.hu/mskt

Véna-Betegségek Kezelésének Gyakorlati Továbbképzése

2015. október 22-24. Karakkó, Lengyelország.

Honlap: www.europeanvenousforum.org

Nemzetközi Angiológiai Unió Kínai Kongresszusa

2015. október 23-25. Peking, Kína

Email: lizhaoxw@sina.com

Amerikai Phlebológiai Kollégium

29. Kongresszusa

2015. november 12-15. Orlando, Florida, USA

Honlap: www.acpcongress.org, www.phlebology.org/meetings, www.education.phlebology.org

Hazai Vénás Fórum

2015. november 13. 15-18h Budapest, Hotel Gellért

(Goblein terem)

Email: imre.bihari.dr.@gmail.com

Veith Symposium

2016. november 17-21. New York, USA, Hotel Hilton

Honlap: www.veithsymposium.org

Controversies and Updates in Vascular Surgery (CACVS)

2016. január 21-23. Párizs, Franciaország.

Honlap: www.cacvs.org

Várady 31. Kongresszusa Budapesten

2016. március 11-12. Hotel Bara, Budapest

Honlap: www.venenlinik-frankfurt.de,

www.phlebology.hu

Email: profvarady@aol.com

Phlebológiai Unió Európai Kongresszusa

2016. április 13-17. Róma, Olaszország.

Honlap: segreteria@gccongressi.it

Email: andreina.mancini@gccongressi.it

Charing Cross Symposium

2016. április 26-29. London, Egyesült Királyság.

Weblap: www.cxsymposium.com

Email: info@cxsymposium.com

Nemzetközi Angiológiai Unió (IUA)

27. Világkongresszusa

2016. Lyon, Franciaország.

Honlap: www.i.u.angiology.org

Sebkezelő Társaságok Világszövetségének 5. Kongresszusa

2016. szeptember 25-29. Firenze, Olaszország

Honlap: www.wuwhs2016.com

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

(Az érsebészet kezdete a Székesfehérvári
és a Dunaújvárosi Kórházban)

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

Cikksorozatunk jelen darabjában két Fejér megyei kórházban kísérjük végig az érsebészet kialakulását, fejlődését. Az egyikben már az ötvenes-hatvanas évek átmenetében, a másikban a hetvenes évek első felében kezdték el az érsebészet művelését.

A székesfehérvári érsebészet kezdete

Székesfehérváron, a Fejér megyei Tanács Kórházának Sebészeti Osztályán (1. ábra), ma Fejér Megyei Szent György Oktató Kórház, az ötvenes évek végén, *Sin Lajos* (1918-1996) idején indult meg az érsebészet (2., 3. ábra). Ő 1957-ben került a Sebészeti Osztályra. Korábban a Szegedi Sebészeti Klinikán végzett érpoztási kísérleteket allogén és xenogén transzplantátumokkal, kutyákon. Több közlése mellett ebből a témából írta kandidátusi értekezését is.

Ezekre az évekre esett a magyarországi angiológia és érsebészet megindulása. *Bugár Mészáros* nyomán ő is elkezdte az érbetegség intraarteriális kezelését 10 ml 1%-os tonogénmentes Novocain és 1 ml Tolasolin alkalmazásával. Ha trophicus elváltozás is volt a lábon, az előbbieken kívül 1 amp. Tetran is volt az injekciós keverékben. Alsó végtagi retrograd embolektomiákat is végzett. Femoro-poplitealis



1. ábra. A Sebészeti Osztály Épülete 1957-ben
(A kép forrása: Gerlényi László,
A Szent György Kórház története c. monográfiája, 1992.).

embolisatio esetén feltárta az art. tibialis posteriort és kanülálta. Majd feltárta az art. femoralis communist is az embolus felett, ezután distal felől heparinos oldattal kifejskendezte az embolust. Bevezette az abdominalis transperitonealis lumbalis sympathectomiát.

Sin Lajos a közkórházi sebészeti munka és vezetési terhek mellett, már nem vállalkozott a rekonstruktív érműtétek elkezdésére. Ezért, 1963-ban *Szakony Lászlót* bízta meg az érbetegség kezelésével (4. ábra). A fehérvári érsebészet további történetének megírásában *Szakony László* (1935-2014) jelentős segítséget nyújtott nekünk (59).

Szakony folytatta az intraarteriális injekciókat, és folytatta a már korábban bevezetett értágító infúziós kezeléseket is. Bevezette továbbá az intraossealisnak, vagy intramedullarisnak nevezett, a calcaneusba adott novocain injekciókat. Három-négy naponként adott be 10 ml 1/2%-os, tonogén mentes novocaint. Ezzel a szokatlan eljárással jó eredményeket ért el. 1967-től kezdték a mikrocirkulációt javító infúziós kezeléseket: 500 ml Rheomacrodex, 1ml Heparin, továbbá 1 amp. Solcoseryl, vagy Relaxyl-G háromnaponként váltakozva, összesen kilenc napig.

Elkezdték 1965-ben, secunder varix műtétek előtt a calcaneus-phlebographiát, amelyet később a lábháti vénába adott kontrasztanyag-injekcióval váltottak fel.

Az érsebészeti ismereteket *Szakony* az OTKI Érsebészeti Tanfolyamain, ill. a Városmajori Klinikán sajátította el, ahol számos alkalommal megfordult, hosszabb-rövidebb időre.

A Röntgen Osztályon, 1972-ben bevezették a percutan femoralis arteriográfiát. A kontrasztanyagot *Szakony* kézi fecskendővel adta be. Bevezette a Dormia kosaras, majd a Fogarty katéteres embolektomiát. Ez utóbbit idővel,



2. ábra. Sin Lajos
(1918-1996)



3. ábra. Sin Lajos operál a hatvanas években (fotó: Szakony L.)



4. ábra. Szakony László (1935-2014)



5. ábra. Mikola József



6. ábra. Hetényi András

valamennyi nem érsebészettel foglalkozó sebész szakorvos is elvégezte.

A helyreállító érműtéteket 1975-ben a femoro-poplitealis érszakaszon kezdték el: saphena bypass, ringstripperes TEA-t vénás foltplasztikával, Dacron és Solcograft protézis beültetéseket végeztek. *Szakony* ugyancsak 1975-ben vezette be az extraperitonealis lumbalis sympathectomiát, amelyet Buerger kóros betegek esetében epinephrectomiával kombinált. Így azon kevesek közé tartozott, aki tapasztalatot szerzett az epinephrectomia hatásáról érbetegségekben. *Csingár Antal* kémiai lumbalis sympathectomiákat is végzett.

Az iliacalis és aorto-iliacalis rekonstrukciós műtétekre 1979-ben tértek rá. Ekkor végezték az első aorto-bifemorális bypass műtétet is. A nagy vérvesztéssel járó aorto-iliacalis műtéteknél *Csiszarik János*, a nyolcvanas évek első felében intraoperatív retransfúziót alkalmazott. Ugyancsak ő részesítette tartós epiduralis kezelésben az állandó fájdalommal küszködő érbetegeket.

Elkezdték a femoro-cruralis áthidaló beavatkozásokat is, amelyeket az akkori nemzetközi irodalom alapján infragenicularis műtétnek neveztek. A perifériás aneurizmáknál Dacron grafftal hidalták át a defektust.

Szakony ritka műtéteket is végzett mint: chemodectoma exstirpatiot, aorta pseudo-aneurysma resectiot, korábbi aorto-bifemorális bypass utáni, ill. korábbi érműtét anastomosisa helyén kialakult inguinalis pseudoaneurysmákat látott el, varicectomia során tévedésből eltávolított artéria fem. comm. szakaszt pótolta, emlő amputatio közbeni v. axillaris resectió miatt végzett érbeültetést, saphenocavernosus shuntöt készített priapizmus kezelésére, AMS embolectomiát és TEA-t végzett és v. ovaricat resectált thrombophlebitis miatt. Részt vett a nagy erek sérülésével járó csonttörések ellátásában.

Szakony már a nyolcvanas évek elején megteremtette a carotis műtétek és a thoracalis sympathectomia személyi és tárgyi feltételeit. Ezek bevezetésére azonban, rajta kívülálló okok miatt csak jóval később és más személyhez fűződően került sor.

A vena saphena magna varicositas megoldására stripping előtt intraluminalis elektrokoagulációt, más néven fulguratiót végeztek. Megkezdődött a vénás thrombektomiák végzése is iliacalis mélyvénás thrombosisoknál.

A Röntgen Osztály élére 1977-ben *Than Zoltán* került. Ő azonnal átvette az angiográfiák végzését, ehhez külön csapatot alakított ki. Kezdeményezései nyomán alapvető fejlődés következett be a radiológiai háttérben. 1979-től magas nyomású injektor és modern kazettaváltó lépett működésbe. Bevezette a Seldinger és a Dos Santos metódust, ill. a PTA kezelést. Addig *Szlávy László* végezte ezeket a beavatkozásokat: a betegeket mentővel szállították oda-vissza Vácra, ill. Budapestre. *Than Zoltán* együttműködésével *Szakony* bevezette az ITA-t, valamint ennek kombinálását egy ülésben végzett rekonstrukciós műtéttel.

Az érsebészeti tevékenység, az érambulancia, az érbeteg-gondozás a Sebészeti Osztály keretein belül működött. Érsebészeti szakambulanciát 1985-ben nyitottak. Mindennek felelős vezetője *Szakony László* volt.



7. ábra. Az új kórházépület. Ma ebben működik az Érsebészeti Részleg.

Szakony, munkatársaival a hetvenes-nyolcvanas években több ízben beszámolt munkájukról a havonta megrendezett budapesti Angiológiai Sectio Üléseken. Előadást tartottak infúziós kezeléseikről, a Dormia, ill. Fogarty eszközös embolektomiáikról, s az infragenicularis rekonstrukciós műtéteikről. A fentiekén kívül is több cikkben (1, 4, 5, 7, 9) és további nagyszámú előadásban (2, 3, 6, 8, 10-15, 17-19, 22, 23, 25-35, 41) tudósított tevékenységükről.

Szakony László érsebészeti munkáját az évek során számos munkatársa segítette: *Tóth Ferenc*, *Tóth Sándor*, *Kovács Júlia*, *Első István*, *Kovács Tibor*, *Varga Miklós*, *Ország Attila*, *Varga István*, *Csiszárík János*, ill. *ifj. Tóth Ferenc szigorló orvos*. Az 1985-ben érkezett *Mikola József* még ma is az érsebészen dolgozik (5. ábra). Ő is foglalkozott az érműtéteket követő pseudoaneurysmák kezelésével, az érműtétek szeptikus szövödményeivel, a perifériás aneurysmák stent segítségével történő kiiktatásával. Jó néhány közléssel gazdagította is osztályuk tudományos produktumát (20, 21, 24, 36-40, 42-44, 46, 47, 48-51).

E munkánk beszámolási időszakán túl, 1982-ben, *Illés Iván* vette át az Osztály vezetését. Ő érsebészeti szakképesítéssel is rendelkezett.

Az érsebészet élére 1997-ben *Hetényi András* (6. ábra) került. Ekkor létesült a 24 ágyas, önálló Érsebészeti Részleg, amely ekkor már új, korszerű épületben dolgozhatott (7. ábra). Ő vezette be a supraaorticus erek és az art. carotis helyreállító műtéteit. Működése idején számos mélyvénás rekonstrukciót is végeztek.

Az Érsebészeti Részleg irányítását 2002-től *Keresztúri Gábor* vette át, és járult hozzá a fehérvári érsebészet fejlesztéséhez. Az ő idejében került sor a választott, ill. rupturált hasi aorta aneurysma műtétek rendszeres végzésére. Ebben az időszakban *Mikolán* kívül *Juhász Árpád*, *Németh Jenő*, *Turcsányi Erik* és *Berek Péter* szakorvosok dolgoztak még az érsebészetben. Ekkor is több közléssel jelentkeztek (52-58). *Keresztúri* külföldre távozott és ott került vezető beosztásba. Ma az érsebészeti részleget *Ménési Rudolf* vezeti.

Székesfehérvári érsebészeti irodalom

- Szakony L.*: Az obliteratív endarteritisek kezelése intramedullaris novocain blokáddal. Tanulmányok a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulója alkalmából. Székesfehérvár, 1967. 98-103. old.
- Szakony L., Gulyás M.*: Téves indikációk az acut verőér elzáródás kezelésében. Nemzetközi Sebészeti, Traumatológiai, Angiológiai és Anaesthesiológiai Kongresszus Bp. 1974. 2-4 old.
- Horváth E., Szakony L., Végh E.*: Phlebologiai gondozás bőrgyógyászati és sebészeti vonatkozásai. Városi Tanács Kórházának évkönyve: az I. Fejér Megyei Orvosnapokon elhangzott előadások alapján összeállította Kiss Dezső.-Dunaújváros 1976. 121-124. old.
- Gulyás M., Szakony L., Kovács J., Szöllösi B.*: A diabeteses angiopathia 10 éves beteganyagunkban. Városi Tanács Kórházának évkönyve: az I. Fejér Megyei Orvosnapokon elhangzott előadások alapján összeállította Kiss Dezső.-Dunaújváros 1976. 99-101. old.
- Szakony L.*: A phlebographia jelentősége a post-thromboticus syndroma diagnosztikájában. Városi Tanács Kórházának évkönyve: az I. Fejér Megyei Orvosnapokon elhangzott előadások alapján összeállította Kiss Dezső.-Dunaújváros 1976. 263. old.
- Szakony L.*: Osztályunk 10 éves angiológiai tevékenysége. A Fejér m. Kórház 74. éves fennállásának alkalmából rendezett tudományos ülés. Székesfehérvár, 1976. 10.
- Horváth E., Végh E., Szakony L.*: Phlebologiai gondozás bőrgyógyászati és sebészeti vonatkozásai. Dunaújvárosi Városi Tanács Kórházának 3. évkönyve. - Dunaújváros, 1976. 121-124. old.
- Szakony L.*: Az érbetegek gondozásának 12 éves tapasztalatai a székesfehérvári kórházban. Dunaújvárosi Orvosnapok. Dunaújváros. 1978. 10. 26-27.
- Szakony L.*: Osztályunk 10 éves angiológiai tevékenysége. Jubileumi évkönyv. Fejér m. Kórház. 1901-1976. Székesfehérvár. 1978. 81-88. old.
- Szakony L.*: Chronicus vénás insuffitientia. Másodorvosi Tudományos és Etikái Fórum. Székesfehérvár. 1979. 10. 18.
- Szakony L.*: Perifériás érbetegségek. Körzeti Orvosi Továbbképző Előadás. Balatonakarattya. 1979.
- Szakony L.*: Az érsérülésekről. Dunaújvárosi Orvosnapok. Dunaújváros. 1982.
- Szakony L., Illés I.*: Acut reoperatiók recanalisatiós műtéteinknél. Miskolci Angiológiai Napok. Miskolc. 1983. 05.
- Szakony L., Illés I., Sin L.*: Adatok az epinephrectomiáról. Magyar Sebész Társaság Tudományos Ülése. Székesfehérvár. 1983.
- Szakony L.*: Érbetegségek. Körzeti Orvosi Továbbképző Előadás. Székesfehérvár. 1984. 05.
- Mikola J., Szakony L., Ország A., Kaszonyi I.*: Angiopathia diabetica kezelésében szerzett tapasztalatok 5 éves beteganyagban. Dunaújváros 1985. 16. 13-15.
- Szakony L., Sántha E., Illés I.*: Érsérüléssel járó végtagcsonttörések. Magyar Traumatológusok Társasága I. Vándorgyűlése. Székesfehérvár. 1985. 06. 27-29.
- Szakony L., Illés I.*: Kombinált infusios kezelés hatása a microcirculatióra obliteratív érbetegeken. Győri Angiológiai Napok. Győr. 1985. 05. 23-24.
- Szakony L., Illés I.*: Saphenocavernosus shunt. Kísérletes Sebész Kongresszus. Zalaegerszeg. 1985. 08. 26-28.
- Mikola J., Szakony L., Csiszárík J.*: Tartós epidural kezelés arterioscleroticus betegeknek. Dunaújváros 1985. 16. 13.

21. *Mikola J., Szakony L., Illés I., Czvikli M.*: Sympathectomia szerepe a láb keringési zavaraiiban diabeteses betegeken. Magyar Diabetes Társaság 8. Kongresszusa. Székesfehérvár. 1986. 04. 17-19. 11. old.
22. *Szakony L., Illés I., Mikola J.*: Diabeteses microangiopathia infusios kezelése. Magyar Diabetes Társaság 8. Kongresszusa. Székesfehérvár. 1986. 04. 17-19. 23. old.
23. *Szakony L., Than Z., Illés I., Mikola J.*: Reconstructív érműtétek PTA után. Egri Angiológiai Napok. 1987. 05. 27-29.
24. *Mikola J., Szakony L., Csiszárík J.*: Tartós epidural kezelés arterioscleroticus betegeknél. Somogyi Orvosnapok. Siófok. 1987. 09. 17-19.
25. *Szakony L., Illés I.*: Epinephrectomia hatása az alsó végtag keringési zavaraiiban. Fehérvári Orvosnapok. Székesfehérvár. 1987. 11 20-21.
26. *Szakony L., Than Z., Illés I., Mikola J.*: Reconstructív érműtétek PTA után. Tudományos Ülés Dunaújváros. 1987. 06.24.
27. *Szakony L., Than Z., Illés I., Mikola J.*: Érműtétek PTA után. Tudományos ülés Mór. 1988. 10. 7.
28. *Szakony L., Horváth L., Török L.*: Érműtétek intraoperatív szövödményei. Magyar Sebész Társaság XLV. Kongresszusa. Szombathely. 1988. 09. 22-25.
29. *Szakony L., Illés I.*: Doppler index változások alsóvégtag érrekonstrukciók után. Zalaegerszegi Angiológiai Napok. Zalaegerszeg. 1989. 06. 1-3.
30. *Szakony L., Illés I.*: Szövödmények PTA után. Zalaegerszegi Angiológiai Napok. Zalaegerszeg. 1989. 06. 1-3.
31. *Szakony L., Első I., Illés I.*: Helyreállító érműtétek cukorbetegeken. A Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoport Tudományos Ülése. Mohács. 1990. 09.
32. *Szakony L., Első I., Török L., László M. Cs.*: Helyreállító érműtétek cukorbetegeken. Megyei Sebész Találkozó. Mór. 1990. 10.
33. *Szakony L., Mikola J.*: Érsebészet és a diabetes. Tudományos Ülés. Székesfehérvár. 1991. 04. 2.
34. *Szakony L., Illés I., Mikola J.*: Infragenicularisan végzett keringésvizsgáló műtétek eredményei. Angiológiai Napok Debrecen. 1991. 06. 6.
35. *Szakony L., Illés I., Mikola J.*: Lábszáron végzett keringésvizsgáló műtétek. 10. Kisbéri Orvosnapok. Kisbér. 1991. 10. 25.
36. *Mikola J., Török L., Szabó L.*: 10 éves embolectomiás beteganyagunk. Fiatal Sebészek Fóruma. Budapest. 1991. 02. 18.
37. *Mikola J., Fehér T., Tihanyi E.*: PTA-t követő alsó végtagi keringésvizsgáló műtétek. Fiatal Sebészek Fóruma. Budapest. 1992. 04.29.
38. *Mikola J., Szakony L., Illés I.*: Angiológiai betegek gondozása. Kaposvári Angiológiai Napok. Kaposvár. 1993. 07. 2-3.
39. *Mikola J., Szakony L., Illés I.*: Pseudoaneurysmák. Dunaújvárosi Megyei Sebész Találkozó. 1993. 10. 8.
40. *Szakony L., Mikola J., Illés I., Csiszárík J.*: A vezetéssel érzéstelenítés kockázatsökkentő szerepe az érsebészetben. Magyar Sebész Társaság 48. Kongresszusa. Budapest. 1994. 06. 14-17.
41. *Szakony L., Illés I., Mikola J.*: Reconstructív érműtétek osztályunk 20 éves anyagában. MST Dél-Dunántúli Csoport Tudományos Ülés. Tamási. 1994. 11.19.
42. *Mikola J., Szakony L., Illés I.*: Iatrogén érsérülések. Pécsi Angiológiai Napok. 1995. 06. 1-3.
43. *Mikola J., Szakony L.*: Érműtétek septicus szövödményei. MST Dél-Dunántúli Csoport Tudományos Ülése. Dombóvár. 1996. 09. 21.
44. *Mikola J., Szakony L.*: Érsebészeti szakrendelésünk működése. Fejér Megyei Orvosnapok Székesfehérvár. 1996. 10. 11.
45. *Kovács T., Than Z., Mikola J.*: Iatrogen eredetű aneurysma kiiktatása stent segítségével. Észak-Nyugat Dunántúli Radiológus Találkozó. Győr. 1999. november 6.
46. *Mikola J.*: Visszértűtött betegeink 1991-1996. Fejér Megyei Sebész Nagygyűlés. Mór. 1997. 06. 03.
47. *Mikola J.*: A CVI mechanizmusa, formái, kezelése. SERVIER Symposium. Mór. 1998. 04. 09.
48. *Mikola J.*: Az aortoiliacalis és végtagi aneurysmák műtéti megoldása. Az érsebészeti ellátás aktuális kérdései. Székesfehérvár. 1998. 04 25.
49. *Mikola J.*: Alsó végtagi vénás keringés elégtelenség patológiája, terapiája. SERVIER Symposium. Bicske. 1998. 05. 18.
50. *Mikola J., Kovács T.*: Új típusú műtéti eljárás: Aneurysma kiiktatás stent segítségével. Szent György napi pályamunka. 2000.
51. *Németh J., Mikola J.*: Elért eredményeink az aorta abdominalis aneurysmák sürgősségi ellátásában összehasonlítva a nem rupturált eseteinkkel. Szent György napi pályamunka. 2000.
52. *Keresztury G.*: Érrekonstrukció és dilatació együttes alkalmazása a többszintű arteriosclerosis kezelésében. (absztrakt) Érbetegségek. 2003; 10: suppl. 25.
53. *Mikola J., Keresztury G., Kovács T.*: MR angiográfia alkalmazása az érsebészeti gyakorlatban, (absztrakt) Érbetegségek. 2003; 10: suppl. 48.
54. *Keresztury G., Kovács T.*: A Fejér megyei érbetegszűrőprogram eddigi tanulságai. (absztrakt) Érbetegségek. 2003; 10: suppl. 52.
55. *Mikola J., Turcsányi E., Keresztury G.*: Vascularis interventio az érsebészeti gyakorlatban. (absztrakt) Érbetegségek. 2005; 12. suppl. 2. 32.
56. *Keresztury G., Mikola J., Berek P.*: Az atherosclerosis korai felismerése és rizikósűrés a Közép-Dunántúlon. (absztrakt) Érbetegségek. 2006; 13: 71-76.
57. *Keresztury G.*: Új műtéti eljárás a vénás billentyűelégtelenség kezelésére: a biológiai billentyűstent implantáció. (absztrakt) Érbetegségek. 2007; 14: suppl. 2. 15.
58. *Horváth G., Ménesi R.*: Az érbetegségek korszerű kezelésének gyakorlata érműtöknben. (absztrakt). Érbetegségek. 2013; 20: 112.
59. *Szakony L.*: Személyes közlés. Székesfehérvár. 2013.

Korai érsebészet a Dunaújvárosi Kórházban

A jelenkori város helyén, az időszámítás utáni első évszázadtól, Intercisa néven, római castrum és település állt. A terület későbbi névadója, a falut a kora középkorban birtokló görögkeleti apácarend, a Duna egyik szigetén álló, *Szent Pantaleonról* elnevezett monostor volt. A sziget idővel a folyóba süllyedt, de az 1890-es évek alacsony vízállása idején, a már elfelejtett monostor romjai ismét kiemelkedtek. A régészetileg értékes rommezőt az 1903. évi folyamszabályzásnál felrobbantották. A romok maradványai a Duna medrében ma is megvannak.



1. ábra. Szent Pantaleon imádságával feltámasztja a kígyó által halálra mart gyermeket. *Legenda aurea sanctorum* (ösnymtatvány, Augsburg, 1482)..

Szent Pantaleon (i. u. 275-305) a római császárság korában élt híres orvos, keresztény vértanú volt. A szent nevét, számos templom és műalkotás őrzi (*1. és 2. ábra*). A Császár orvosaként, *Diocletianus* (i. u. 284-305) egyik pannóniai hadjárata alkalmával akár járhatott is a mai település területén. Mindezekre emlékezve, a kitüntetésre méltó munkatársak, 1991 óta, Szent Pantaleon Emlékérmeket kapnak (*3. ábra*).

A Pentelei fennsíkon, a hasonló nevű falu mellett, 1950-ben kezdődött az új iparváros építése. Az épülő Sztálinváros első kórháza szükségmegoldás volt. A fekvőbeteg részlegek



2. ábra. Szent Pantaleon ábrázolása az óvárosi templom freskóján.



4. ábra. Bal oldalon: a kórház hotelrészlegeit két Duna közeli lakóházban alakították ki. Jobb oldalon: az új rendelőintézet, amelyben a műtők voltak.



5. ábra. A Szent Pantaleon Kórház a kilencvenes években.



3. ábra. Szent Pantaleon Emlékérem.

két közönséges lakóházból kerültek kialakításra. A műtők és a „műtétes osztály”, a frissen operált betegek részére pedig, a tőle kb. 200 m távolságban felépült rendelőintézetben voltak (*4. ábra*). Többek között itt végezte munkáját 1952 és 1973 között, az első sebész főorvos *Pátkay József* (1907-1977). Az ő idejében, a hatvanas évektől kezdve, periarteriális, később lumbalis sympathectomiákat és néhány nem ballonkatéteres embolectomiát végeztek.

A végleges kórház 1965-ben épült fel, amelyet a nyolcvanas években tovább bővítettek. Korábban, a Dunaújvárosi Városi Tanács Kórházának nevezték, mai neve: Szent Pantaleon Kórház Dunaújváros (*5. ábra*). Jelenleg újabb bővítés történt.

A Dunaújvárosi Kórház Általános Sebészeti Osztályán, 1974-ben *Bartos Gábor* kezdte el a rekonstruktív érsebészetet. Ő 1973 és 1996 között dolgozott a Kórházban. Korábban, a hatvanas évek második felében, a POTE II sz. Sebészeti Klinikán vezette be az angiológiai sebészetet. Azok közé a korai érsebészek közé tartozik, akik a szakvizsga 1980-ban történt hazai bevezetésekor *honoris causa* érsebészeti szakképesítést nyertek. Első munkatársai a kórházban *Góg Béla*, *Fórizs Zoltán* és *Markovics Gabriella* voltak (*6. ábra*). Később *Havrilla Gyula* és *Darabos Zoltán* csatlakozott a munkacsoporthoz (*7. ábra*).

Az érsebészeti szakrendelést 1974-ben szervezték meg, majd elkezdték a műtéteket. Főként az alsó végtag artériáinak műtéteit művelték az aorto-iliaco-femoropoplitealis érszakaszon (vénás és alloplasticus bypass műtétek, félig zárt és nyílt TEA-k, szükség szerint foltplasticaval) (2, 3). Az első aorto-bifemorális bypass műtétet *Bartos* 1975-ben végezte (*8. ábra*). A korai nyolcvanas években, Magyarországon másodikként, a *Karmos-Gyurkó*



6. ábra. A korai dunaiújvárosi team: Bartos Gábor, Góg Béla, Fórizs Zoltán, Markovics Gabriella.

féle, hazai poliészter, single velúr anyagot foltplasztikára alkalmazták, igen jó tapasztalatokkal (9. ábra).

Fogarty katéteres embolectomia és érsérülések ellátása is történt, mind az alsó, mind pedig a felső végtagon. A femoro-cruralis bypass műtétet megfordított vénával, 1974-ben kezdték el. Ezek közül az egyik, 1978-ban operált esetük, objektíve igazoltan 16 éves átjárhatóságot élt meg (10. ábra) (69, 71). Fórizs később bevezette a kompozit bypassokat, érprotézis és nem megfordított, billentyűroncsolt véna kombinációjával (44, 51, 54, 66) (11. ábra). Axillo-femorális, ill. obturator bypass protéziseket ültettek be (1) (12. ábra). Jó eredménnyel végeztek többszörös beavatkozásokat (service és redo műtétek) is (38, 50).

A kilencvenes években, válogatott esetekben, elkezdtek a hasi aorta-aneurysmák választott műtéteit. Ezt követően, az ügyeleti időben érkezett rupturált aneurysmákat is ellátták. A carotis műtéteket a kétezres évek elején vezette be Markovics és Darabos.

A Sebészeti Osztályon belül, 1992-ben 10 ágyas Érsebészeti Részleg létesült. Mivel az Osztály fő profilja az általános, benne a hasi sebészet volt, ügyeleti időben többször találkoztak acut hasi katasztrófa tünetei között jelentkező AMS embóliás, ill. arterioscleroticus eredetű AMS thrombosisból eredő, elhalással fenyegető bélischaemiával. Amikor a kórisme csak a nyitott has mellett derül ki, a beteg nem szállítható szakintézetbe. Ilyenkor a sorsa azon múlik, hogy helyben megoldható-e az AMS heveny elzáródása. E sürgősségi helyzetben, válogatott betegeken, végeztek néhány sikeres arteria mesenterica superior embolectomiát (13. ábra). Az AMS obliteratív érbetegségéből eredő, heveny, életveszélyes állapot megoldására, 1976-ban Bartos kidolgozta saját eljárásukat, az iliaco-mesenterica superior bypass műtétet. Ez technikailag egyszerűbb, kisebb érsebészeti jártassággal is biztonságosan elvégezhető és kisebb megterhelést jelent az egyébként is súlyos általános állapotban lévő betegnek, mint az aortáról indított bypass. A műtét során a bal artéria iliaca communis és az arteria mesenterica superior között megfordított véna saphaena magnával készítettek áthidalást (8, 12) (14. ábra).

Bartos, 1974-1976 között, postthromboticus syndromás betegeken, a végtagduzzanat csökkentésére több, sikeres



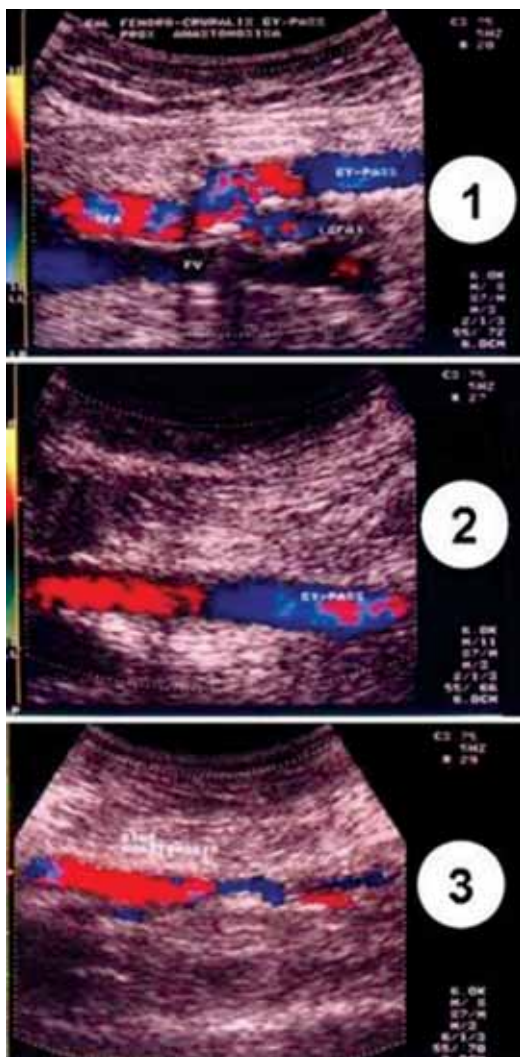
7. ábra. Havrilla Gyula és Darabos Zoltán.



8. ábra. Az első aorto-bifemorális bypass, 1975.



9. ábra. Foltplasztika magyar velúr anyaggal.



lymphadeno-venosus shunt-műtétet is végzett (2, 3, 76) (15. ábra). Később *Fórizs* és *Markovics* thoracico-jugularis shunt műtétet is készítettek (16. ábra), májeredetű asciteses betegeken, jó eredménnyel, hazánkban talán a legnagyobb beteganyagon (57, 76).

Foglalkoztak az érműtétek széptikus szövődményeivel (47). Ezzel összefüggésben *Bartos* és *Várföldi* megalkották és leírták az artériás műtétek nosocomiális beosztását, amely addig hazánkban nem létezett (74). Az ennek alapján vezetett, operált érbetegek infekció regisztere, az osztályukon végzett érsebészeti infekció kontrollban hatékony eszköznek bizonyult (73, 74).

Kazuistikáik közül megemlítendő az aorto-iliacalis rekonstrukció után kialakult mesenterialis steal syndroma (4), és az aorto-bifemoralis bypassot követő, évekkel később jelentkező, differenciál-diagnosztikai problémát okozó, nagy lágyéki perigrافت cysta (17. ábra) (22, 75). Ilyen volt még a pancreasfej tumor resectioja kapcsán végzett VMS resectio vénás pótlással (18. ábra) (78), ill. a sigmabélbe perforált, több műtétet igénylő, végülis sikeresen megoldott aorta aneurysma esete (68, 70, 72).

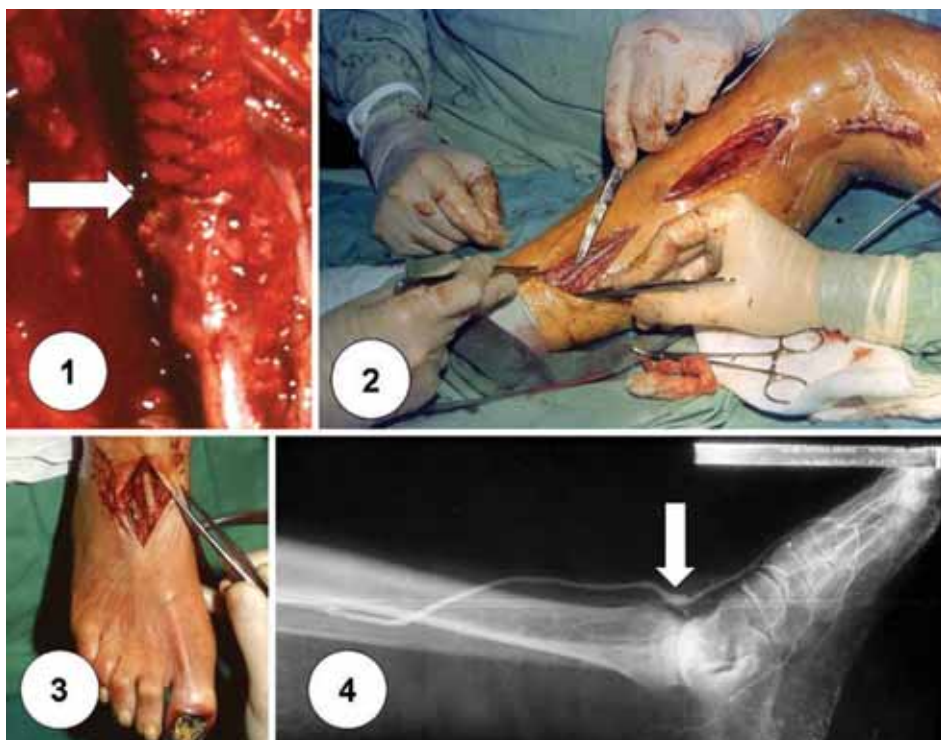
Bartos és *Darabos* érbetegeken, termovíziós kamerával megfigyeléseket végeztek, először a hetvenes évek végén, majd sokkal fejlettebb technikával a kilencvenes évek elején (19., 20. ábra). Azt találták, hogy az angiográfiás és a Doppler vizsgálatokkal összhangban, a termográfia tájékozódásra alkalmas módszer az érbetegeken (56, 63).

←10. ábra. Az 1978-ban operált femoro-tibialis posterior saphaena bypass, color Doppler felvétele, 1994-ben:

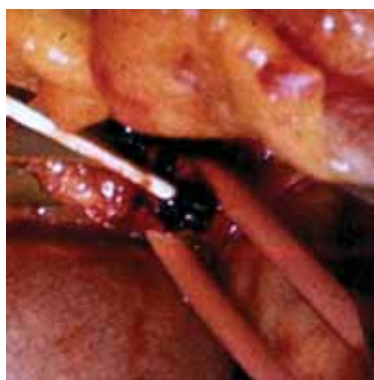
1. proximális anastomosis,
2. a megfordított saphaena graft középső része,
3. a saphaeno-tibialis posterior anastomosis.



↑12. ábra. 10 mm-es RICO érprotézissel készített, jobb oldali axillo-femorális bypass és a meggyógyult gangraenás láb képe.



←11. ábra. Kompozit bypass:
 1. prostetico-saphaena anastomosis,
 2. a lábszári szakasz,
 3. a pedalis anastomosis,
 4. angiogram a pedalis anastomosisről.



13. ábra. Embolektómia az AMS-ből.

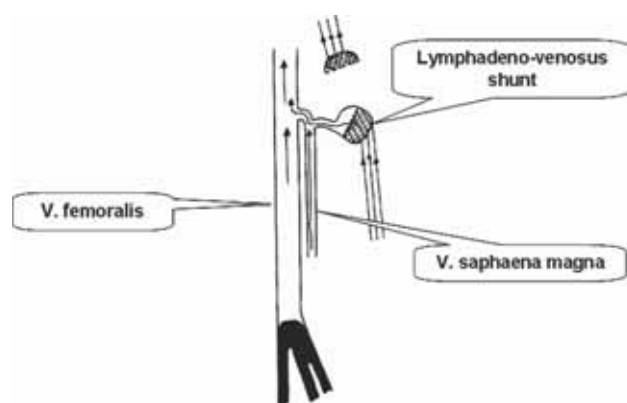
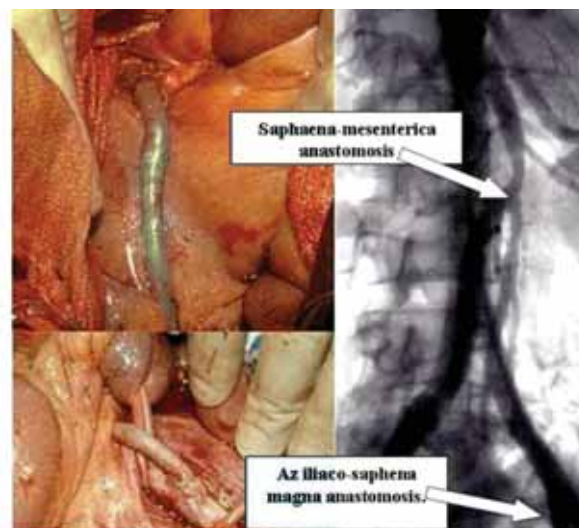
Fórizs 1979-ben, az akkor egyik legkorszerűbb bidirekcionális Doppler készülékkel kezdte el vizsgálatait (21. ábra), és az egyik legjobb hazai Doppler iskolát alakította ki. Irodalmi szinten is jelentős munkát végzett a Doppler görbe analitikájában (22. ábra). Az első magyarországi angiológiai Doppler közlések Csengődy Józseftől, ill. Gótz Gyulától származtak. Ezt követte Fórizs, a hazai irodalomban egyedülálló, az alábbiakban ismertetésre kerülő munkássága.

Először leírta az ép viszonyokat, mind az artériás, mind a vénás rendszerben (18, 20, 53). Ismertette a nyugalmi és terhelési keringésváltozások jeleit (16). Az obliteratív arteriosclerotikus érbetegeket vizsgálva kimutatta, hogy a Doppler vizsgálat lelete és az arteriográfiás képből nyert adatok, csaknem mindig megegyeznek (9). A két módszer jól összehasonlítható és kiegészítik egymást. A Doppler lelet esetenként többlet-információt is adhat az angiográfiás képhez. A módszer alkalmas az áramlási viszonyok vizsgálatára, mind a főtrözsben, mind a kollaterálisokban, és az érrendszer patho-anatómiai állapotára is utal (14,15). Képes meghatározni az elzáródás magasságát, a be és a kiáramlási érpálya állapotát (14,15, 33). Szükség-helyzetben, pl. ügyeleti időben érkezett embóliás és artériás thrombózis, sürgősségi ellátásra szoruló betegeknél, helyettesíteni tudta az angiográfiát. A Doppler vizsgálat segítséget nyújtott a műtéti terv felállításához, mind a primér, mind pedig a secundaer artériás műtétek előtt (32, 39, 46, 60). A Doppler görbe vizsgálata alkalmas volt a műtét eredményességének objektív megítélésére (10). Képes volt figyelmeztetni, mind a korai (23, 30), mind a késői posztoperatív időszakban, a fenyegető reobliteráció veszélyére, így pl. a szerviz műtét szükségességére. A műtét utáni beteg-ellenőrzés és gondozás nélkülözhetetlen eszközévé vált. Gyakorlati hasznosságát mutatja, hogy objektív adatokat szolgáltatott a kapuvári szénsav-kezelés eredményének megítéléséhez (21).

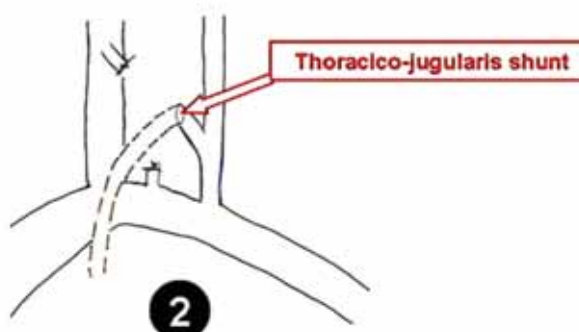
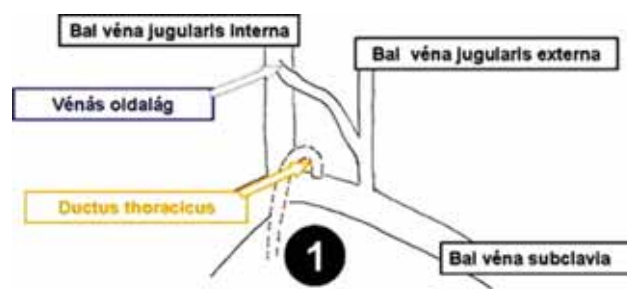
Egyes panaszmentes esetekben, már korán jelezte azokat a szubklinikai kórjeleket, amelyek egy későbbi visszért-betegség kialakulására utaltak (17, 19). Fórizs azok közé az érsebészek közé tartozott, akik már korán felismerték, hogy



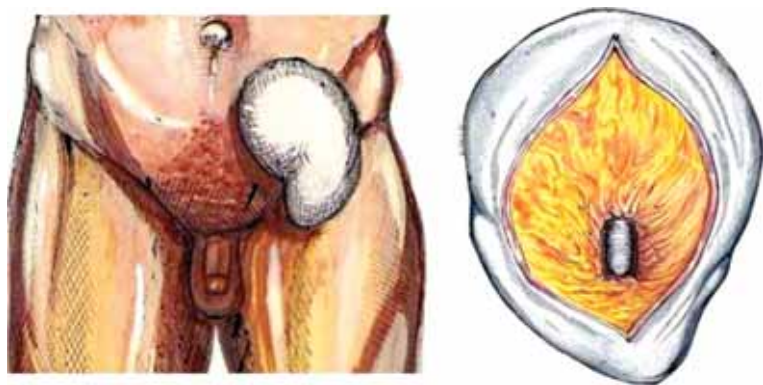
14. ábra. Az iliaco-mesenterica bypass rajza, műtéti és angiographiás képe.



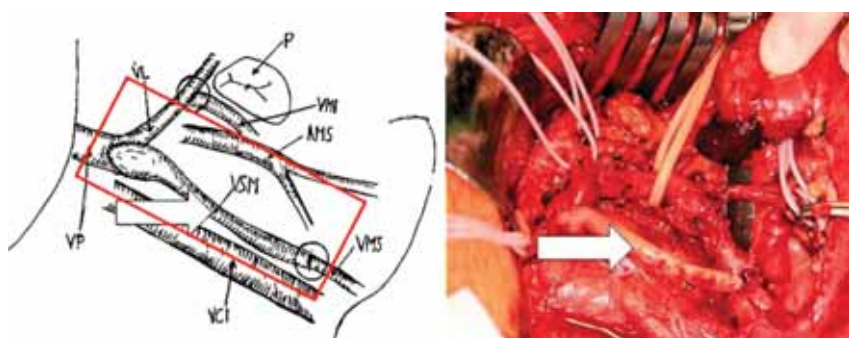
15. ábra. A v. saphaena magna oldalágával készített lymphadeno-venosus anastomosis rajza.



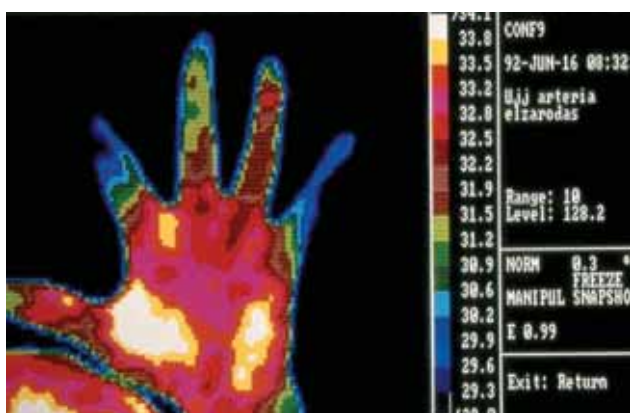
16. ábra. Thoracicco-jugularis shunt vázlata:
1. az anatómiai situs, 2. az anastomosis.



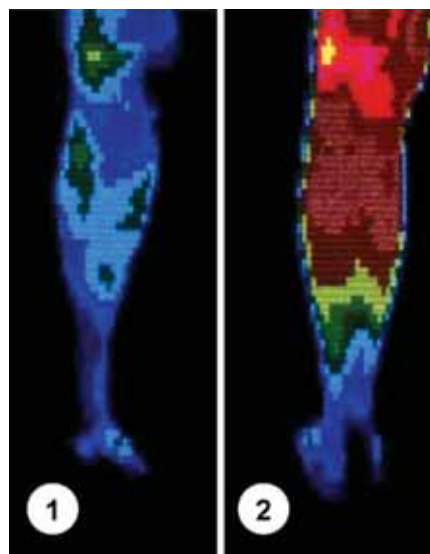
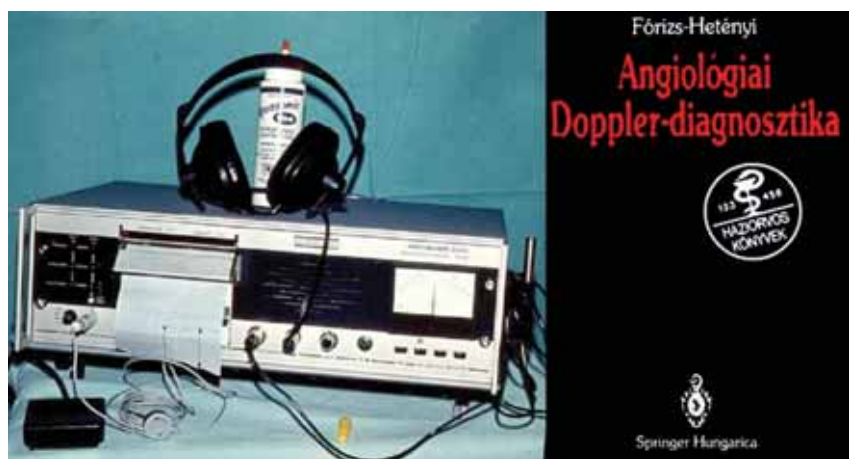
17. ábra. Lágyci perigraft cysta.



18. ábra. Pancreasfej tumor resectioja kapcsán, VMS segmentalis pótlása, saphena grafftal: magyarázó rajz és műteti kép.



19. ábra. Hőfelvétel a kézről. A színskála mellé írt hőmérsékleti értékek alapján orientálódhatunk. Jelen esetben a hideg II. és V. ujj képe a digitális artériák elzáródására utal.

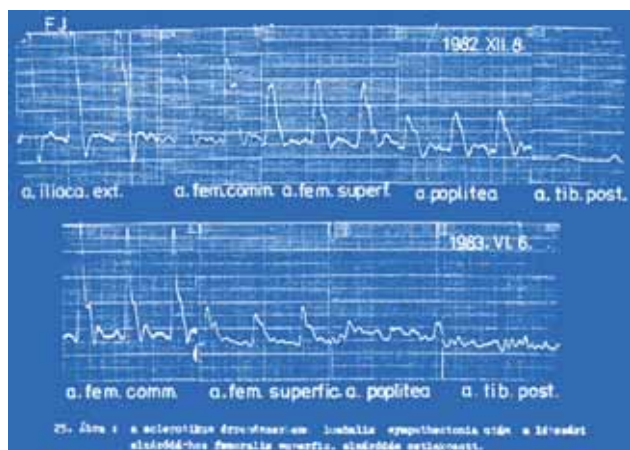


20. ábra. 1. Bal alsó végtag hőfelvétele előlről: a térdtől lefelé hideg végtag, alig ábrázolódó lábfejjel, - a bal combverőér elzáródására utal. 2. Bal alsó végtag hőfelvétele hátulról: itt csak a lábszár alsó harmada és a saroktáj hideg. A comb hátsó felszíni és a térdhajlati árok meleg hőmérséklete a végtagot tápláló nagy hátsó kollaterálisokra utal, amelyek a nyitott art. profunda femorisből erednek. A kórisme tehát: bal artéria femoralis superficialis elzáródás, profunda kollaterálisokkal.

minden visszerműtetre váró betegen el kell végezni a Doppler vizsgálatot (11, 15, 49). A módszer mind a felületes, mind a mélyvénákban jól meghatározta a billentyű elégtelenség mértékét (25, 27, 32, 37). Alkalmas volt az elégtelen perforánsok felderítésére. Akut mélyvénás trombózisban alapvető támasz volt a kórisme felállításában és az elváltozás lokalizációjának és kiterjedésének meghatározásában. Többéves tapasztalat alapján leírta a vizsgálat teljesítő-képességének határait, valamint hiba és tévedési lehetőségeit (28, 39).

Gyarapodó tapasztalatait több, nyomatásban megjelent közleményben és hazai ill. külföldi konferenciákon tartott előadásaiban publikálta. Szakmai elismertségét jelzi, hogy meghívást kapott az OTKI-ba továbbképző előadás

21. ábra. Kranzbühler SONICAID bidirekcionális Doppler készülék és Főrizs Zoltán – Hetényi András monográfiája.



22. ábra. Példa a Doppler görbe analitikára: a felső és alsó sorban különböző időpontokban készült felvételek vannak, ezeket érdemes egymással összehasonlítani, melyből az látható, hogy a scleroticus érrendszerben a lábszári elzáródáshoz, lumbalis sympathectomia után fél évvel, az artéria femoralis superficialis elzáródása is csatlakozott.

megtartására (53). Több intézetből, számos kolléga járt nála a módszer elsajátítása céljából. E témával vett részt a Veszprémi Akadémiai Bizottság pályázatán is (36). Értékes tapasztalatai alkalmasak lettek volna tudományos értekezés elkészítésére. Ehelyett monográfiát írt a Doppler vizsgálatokról (67). Ebben a munkában *Hetényi András* volt a szerzőtársa. Ez a könyv 1994-ben jelent meg, és az angiológiai ultrahang diagnosztikával foglalkozók számára még ma is hasznos olvasmány (22. ábra).



23. ábra. Molnár Gergely.

Az angiográfiákhoz kazettaváltót, a pécsi egyetem Pessler készüléke alapján *Piller József* műszaki vezető és munkatársai készítették el. Ezzel nagyobb részt transzlumbalis aortográfiák készültek, altatásban. A kontrasztanyag befecskendezését kézi erővel *Góg Béla*, majd *Fórizs Zoltán* végezték. A felvételeket, kiváló minőségben *Kékesi György* és *Hoffmann Zsuzsa* készítették. Később, az angiográfiákat a székesfehérvári Röntgen Osztály végezte, akkor modernnek számító technikával, *Than Zoltán* vezetésével.

A műtétek anaesthesiáját *Molnár Gergely* (23. ábra), *Kiss Barnabás* és *Eigemann Éva* végezték.

Ma *Rombauer Edit* vezeti a Sebészeti Osztályt. Az érsebészeti tevékenységet *Darabos Zoltán* és *Markovics Gabriella* végzik.

A dunaújvárosi sebészet közleményei

1. *Bartos G.*: Axillo-femorális bypass. (esetbemutatás) Dunaújvárosi T. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Ülése. Dunaújváros. 1974. okt.
2. *Bartos G., Góg B., Gellényi Á., Kohajda J., Ádám G.*: Perifériás érműtétek osztályunk beteganyagában. Jubileumi Évkönyv. Fejér Megyei Kórház Székesfehérvár. 1976. 251.
3. *Bartos G., Góg B., Gellényi Á., Kohajda J., Ádám G.*: Perifériás érműtétek osztályunk beteganyagában. Városi T. Kórház III. Évkönyve, Dunaújváros. 1976. 17.
4. *Bartos G., Góg B., Molnár G., Rajkovits K.*: Aortoiliacalis steal subcut esete. Dunaújvárosi T. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Ülése. Dunaújváros, 1977. febr. 16.
5. *Bartos G.*: Az aortographia versus femoralis arteriographia a chronicus femoro-poplitealis elzáródásokban. (felkért hozzászólás) A Magyar Angiológiai Társaság IV. Vándorgyűlése. Pécs. 1977. szept. 25.
6. *Bartos G.*: Az artériás érpótlás jelenlegi problémáiról. A Magyar Angiológiai Társaság Tudományos Ülése. Budapest. 1977. okt. 21.
7. *Bartos G., Góg B., Mohás A., Molnár G.*: Az acut verőeres elzáródások kezeléséről. Dunaújvárosi Orvosnapok, Dunaújváros, 1978. okt. 26-27.
8. *Bartos G., Böhm K., Somogyi J., Góg B.*: Arteria mesenterica superior occlusio megoldása ilacomesenterialis vénás áthidalással. Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportja Tudományos Ülése, Pécs, 1979. máj. 25.
9. *Bartos G., Fórizs Z., Góg B.*: Operált érbetegek angiographiás és Doppler velocimetriás összehasonlító vizsgálata. Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportja Tudományos Ülése, Pécs, 1979. máj. 25.
10. *Fórizs Z., Góg B., Bartos G., Mohás A., Baráth M.*: Bidirekcionális Doppler vizsgálat lehetőségei az érműtétek eredményeinek megítélésében. Magyar Angiológiai Társaság Tudományos Ülése. Budapest. 1980. jún. 20.
11. *Mohás A., Fórizs Z., Góg B., Bartos G.*: Bidirekcionális Doppler vizsgálatok a vénás betegségek diagnosztikájában. Magyar Angiológiai Társaság Tudományos Ülése. Budapest. 1980. jún. 20.
12. *Bartos G., Góg B., Mohás A., Baráth M.*: A sebészi kezelés lehetőségei a páratlan zsigeri artériák elzáródásában. A Dunaújvárosi T. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Ülése. Dunaújváros. 1980. jún. 4.
13. *Fórizs Z., Bartos G.*: Bidirekcionális Doppler görbe analízise az alsó végtagi érbetegségekben. V. Orvostechikai Konferencia. Budapest. 1981. szept. 20-24.
14. *Fórizs Z., Bartos G., Góg B., Mohás A., Baráth M.*: Doppler ultrahangvizsgálat diagnosztikus lehetőségei az alsó végtagok obliteratív betegségeiben. Orv. Hetil. 1981;122: 2411.
15. *Mohás A., Bartos G.*: Az alsó végtagi vénás megbetegedések Doppler ultrahangos vizsgálatának néhány módszertani kérdéséről. Orv. Hetil. 1981;122: 3121.
16. *Fórizs Z., Mohás A., Bartos G.*: Az alsó végtag terhelést követő artériás áramlás változásának Doppler

- vizsgálata. Orvosnapok Dunaújváros 82. Dunaújváros. 1982. szept. 9-10.
17. Mohás A., Fórizs Z., Bartos G.: Alsóvégtagi szubklinikus vénás elváltozások Doppler ultrahang vizsgálata. Orvosnapok Dunaújváros. 82. Dunaújváros. 1982. szept. 9-10.
 18. Fórizs Z., Bartos G.: A véráram-változás megítélésének lehetősége Doppler ultrahang módszerrel. Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportjának Tudományos Ülése. Kaposvár. 1982. nov. 19.
 19. Mohás A., Bartos G.: Az alsó végtag vénás keringésének Doppler vizsgálattal észlelt elváltozásai tünet- és panaszmentes fiatal személyeken. Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportjának Tudományos Ülése. Kaposvár. 1982. nov. 19.
 20. Fórizs Z., Bartos G.: A tenyéri artériás ívek Doppler ultrahang vizsgálata. Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportjának Tudományos Ülése. Kaposvár. 1982. nov. 19.
 21. Fórizs Z., Bartos G.: Tapasztalataink a kapuvári szénsavhó-kezeléssel obliteratív érbetegségekben. A Dunaújvárosi T. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Ülése. Dunaújváros, 1983. febr. 23.
 22. Bartos G., Fórizs Z.: Diagnosztikus problémát okozó késői szövödmény aorto-bifemoralis bypass után. Miskolci Angiológiai Napok, Miskolc, 1983. május 26-28.
 23. Fórizs Z., Bartos G.: A reobliteratio felismerése korai postoperatív időszakban Doppler vizsgálattal. Miskolci Angiológiai Napok. Miskolc. 1983. május 26-28.
 24. Bartos G.: A perifériás érsebészet néhány kérdése. A Veszprémi Akadémiai Bizottság Orvostudományi Szakbizottságának Tudományos Ülése. Székesfehérvár. 1984. jún. 15.
 25. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: A mélyvénás billentyű-elégtelenség kialakulásának Doppler vizsgálata. Magyar Sebész Társaság Kongresszusa. Pécs. 1984. szept. 1-3.
 26. Fórizs Z., Bartos G.: A Doppler ultrahangos vizsgálat jelentősége az érbetegek vizsgálatában. Fejér Megyei Műsz. Élet 1984; 21: 26.
 27. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: A mélyvénás billentyű-elégtelenség Doppler vizsgálata. A Magyar Dermatológiai Társaság és a Magyar Angiológiai Társaság Phlebologiai Sectiojának Szimpoziuma. Szeged. 1985. ápr. 14.
 28. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: Tévedési lehetőségek a Doppler diagnosztikában. (poszter) Györi Angiológiai Napok. Győr. 1985. máj. 24.
 29. Fórizs Z., Bartos G.: Doppler elven alapuló ultrahangos érvizsgálat lehetőségei és távlatai. Kórh. Orvostech. 1985; 23: 15.
 30. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: A helyreállító érműtétek korai postoperatív időszakában lezajló keringés-változások Doppler vizsgálata. Orv. Hetil. 1985; 126: 1073.
 31. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: The investigation of deep venous valvular insufficiency by Doppler ultrasound. First United Kingdom Meeting of the Chapitre European de l'Union Internationale de Phlebologie. London. 16-20 September 1985. Lippa 5-2, Absztraktkönyv. 56. old.
 32. Fórizs Z., Bartos G.: Doppler vizsgálat jelentősége az érbetegek kezelési tervének felállításában. A Magyar Belgyógyászati Társaság Dunántúli Sectiojának XXXII. Vándorgyűlése, Dunaújváros 1985. jún. 13-15., Absztraktkönyv. 66. old.
 33. Fórizs Z., Bartos G.: A Doppler görbeanalízis az artériás elváltozások pontos diagnózisában. (poszter) A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiojának XXXII. Vándorgyűlése, Dunaújváros, 1985. jún. 13.
 34. Fórizs Z., Bartos G., Kühn R.: Tévedési lehetőségek a Doppler diagnosztikában. (poszter) A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiojának XXXII. Vándorgyűlése. Dunaújváros. 1985. jún. 13.
 35. Bartos G., Góg B., Fórizs Z., Kohajda J.: Az angiológiai sebészet fejlődése az Általános Sebészeti Osztályon. „20 éves a Dunaújvárosi Kórház” Tudományos Ülés. Dunaújváros. 1985. szept. 13.
 36. Fórizs Z.: A Doppler vizsgálat klinikai értékelése az alsó végtagi verőérbetegségek érsebészeti ellátásában. V.E.A.B. pályázat 1986.
 37. Fórizs Z.: A mélyvénás billentyű-elégtelenség Doppler vizsgálata. A Magyar Angiológiai Társaság Phlebologiai Sectiojának Phlebologiai és Lymphologiai Szemináriuma. Budapest. 1986. dec. 5.
 38. Bartos G., Fórizs Z.: Többszörös műtétek érsebészeti beteganyagunkban Egri Angiológiai Napok, Eger, 1987. máj. 27-29. Absztraktkönyv. 67. old.
 39. Fórizs Z., Kühn R., Bartos G.: A Doppler vizsgálat helye az érsebészeti beavatkozások tervezésében. Egri Angiológiai Napok. Eger. 1987. máj. 27-29.
 40. Fórizs Z., Kühn R., Bartos G.: 65 évesnél idősebbekben végzett reconstructiv érműtétek. (poszter). Egri Angiológiai Napok. Eger. 1987. máj. 27-29.
 41. Fórizs Z., Kühn R., Bartos G.: Érsérülések osztályunk beteganyagában. A Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoport Tudományos Ülése. Komló. 1987. okt. 17.
 42. Bartos G.: A dunaújvárosi érsebészet fejlődéséről. Dunaújvárosi T. Kórház Rendelőintézet Tudományos Ülése. Dunaújváros. 1987. jún. 24.
 43. Fórizs Z.: A Doppler vizsgálat szerepe az érműtétek tervezésében (1979-86.). Egészségügyi Ifjúsági Napok'88, Egészségügyi Minisztérium, Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége, KISZ KB Értelmiségi Fiatalok Tanács Tud. Ülése, Budapest, 1988. Absztraktkönyv 134. old.
 44. Fórizs Z.: A disztális femorocruralis bypassok lehetősége és jelentősége. Egészségügyi Ifjúsági Napok'88, Egészségügyi Minisztérium, Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége, KISZ KB Értelmiségi Fiatalok Tanács Tud. Ülése. Budapest. 1988. Absztraktkönyv. 134. old.
 45. Fórizs Z.: Nem szokványos érsebészeti megoldásaink. Zalaegerszegi Angiológiai Napok. Zalaegerszeg. 1989. jún. 1-3.
 46. Fórizs Z.: A Doppler görbeelemzés a műtétek tervezésében. (poszter) Zalaegerszegi Angiológiai Napok. Zalaegerszeg. 1989. jún. 1-3.
 47. Bartos G., Fórizs Z., Várföldi T.: Szeptikus szövödmények érsebészeti beteganyagunkban (1974-1984). Zalaegerszegi Angiológiai Napok. Zalaegerszeg. 1989. jún. 1-3.

48. *Havrilla Gy.*: Érbetegek osztályunk betegforgalmában 1977-1989 között. *Fiatal Orvosok Fóruma IV.* Dunaújváros. 1990. máj. 9. Absztraktkönyv. 11. old.
49. *Fórizs Z.*: A Doppler ultrahang vizsgálat szükségessége visszerműtét előtt. A Pécsi Akadémiai Bizottság Angiológiai és Hemoreológiai Munkabizottságának és a Magyar Angiológiai Társaság Phlebologiai Szekciójának Tudományos Ülése. Pécs, 1991. ápr. 19.
50. *Fórizs Z., Bartos G., Havrilla Gy., Fenyvesi B.*: Az ismételt műtétek osztályunk beteganyagában (1981-1991). *Debreceni Angiológiai Napok*, Debrecen, 1991. jún. 6-8.
51. *Fórizs Z., Havrilla Gy., Fenyvesi B.*: Femorocruralis rekonstrukciókkal szerzett tapasztalataink. *Debreceni Angiológiai Napok*, Debrecen, 1991. jún. 6-8.
52. *Fórizs Z.*: A vénák Doppler vizsgálata. „Korszerű phlebologia a mindennapi gyakorlatban” Symposium. Lillafüred, 1992. szept. 25-26.
53. *Fórizs Z.*: Az artériák Doppler vizsgálata. (felkért előadás) Orvostovábbképző Egyetem Továbbképző Tanfolyama. Budapest, 1992. nov. 3.
54. *Fórizs Z., Havrilla Gy., Bartos G.*: Femoro-cruralis bypass műtéteink eredményei. *Fejér Megyei Orvosnapok*. Székesfehérvár. 1992. nov. 12-14., Absztraktkönyv. 30. old.
55. *Darabos Z.*: Tapasztalataink az *ulcus cruris* kezeléséről (1986-1991). „Szent Pantaleon” pályázat II. díj, 1992.
56. *Darabos Z., Papp L., Bartos G.*: Kezdeti megfigyeléseink termovíziós vizsgálatokkal sebészeti kórképekben. *Fejér Megyei Orvosnapok*. Székesfehérvár. 1992. nov. 12-14. Absztraktkönyv. 23. old.
57. *Fórizs Z., Csontos P.*: A nagyfokú ascites egy lehetséges sebészeti kezelésmódja: a thoracico-jugularis shunt *Fejér megyei Orvosnapok*. Székesfehérvár. 1992. nov. 12-14. Absztraktkönyv. 29. old.
58. *Fórizs Z., Havrilla Gy., Darabos Z., Bartos G.*: The place of C. W. Doppler investigation in the treatment planing of venous disorders. *European Congress International Union of Phlebology*. Budapest. 1993. 09. 06-10. Absztraktkönyv. 43. old.
59. *Fórizs Z., Havrilla Gy.*: The correction of deep venous valvular insufficiency by external narrowing. *European Congress International Union of Phlebology*. Budapest. 1993. 09. 06-10. Absztraktkönyv. old.
60. *Fórizs Z., Bartos G.*: The place of Doppler investigation in the treatmentplaning of venous disorders (poszter) *European Congress International Union of Phlebology*. Budapest. 1993. szept. 6-10.
61. *Fórizs Z.*: Doppler investigation of venous disorders, surgical treatment of the crural ulcer, correction of venous valvular insufficiency. *Symposium of Italian Society of Phlebology*. Milánó. 1993 nov. 10.
62. *Darabos Z., Fórizs Z., Havrilla Gy., Bartos G.*: Our experiences in the surgical treatment of crural ulcer. *European Congress International Union of Phlebology*. Budapest. 1993. 09. 06-10. Absztraktkönyv. 109. old.
63. *Darabos Z., Papp L., Bartos G.*: Korai megfigyeléseink termovíziós vizsgálattal. *A Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportjának Tudományos Ülése*. Pécs. 1993. ápr. 3.
64. *Eigemann É., Havrilla Gy.*: A streptolysis helye a mélyvénás thrombosisok kezelésében. *Szent Pantaleon Kórház Dunaújváros Tudományos Ülése*. Dunaújváros. 1994. ápr. 24.
65. *Bartos G., Fórizs Z.*: Érsebészeti tevékenységünk eredményei a mutatók tükrében (1974-1992). *Fejér Megyei Orvosnapok*. Dunaújváros. 1994. márc. 3-5. Absztraktkönyv. 63. old.
66. *Fórizs Z., Havrilla Gy., Bartos G., Darabos Z.*: Femorocruralis bypass műtéteink eredményei. *Magy. Sebész.* 1994; 47: 151.
67. *Fórizs Z., Hetényi A.*: *Angiológiai Doppler-diagnosztika*. Springer-Hungaria. Bp. 1994.
68. *Havrilla Gy., Markovics G., Nassary A.N.*: Sigmabélbe perforált aneurysma sikeresen operált esete. *Fejér Megyei Orvosnapok*. Mór. 1995. ápr. 28-29. Absztraktkönyv. 79. old.
69. *Bartos G., Góg B., Darabos Z.*: 16 éve működő femorotibialis posterior bypass. *Pécsi Angiológiai Napok*. Pécs. 1995. jún. 1-3. Absztraktkönyv. 53. old.
70. *Havrilla Gy., Markovics G., Nassary A. N.*: Sigmabélbe perforált hasi aneurysma sikeresen operált esete. *Magy. Sebész.* 1996; 49: Suppl. 221
71. *Bartos G., Góg G., Darabos Z.*: 16 évig működő femoro-tibialis bypass. *Magy. Sebész.* 1996; 49: Suppl. 221.
72. *Bartos G., Havrilla Gy., Markovics G., Rombauer E.*: Unusual events following rupture of abdominal aortic aneurysm into sigmoid bowel. (case report) *Praktická flebologie (Prague)* 1997; 6: 10.
73. *Bartos G., Markovics G.*: Efforts for controlling of infectious complications after vascular surgery and amputation. *V. Slovenský Angiologický Kongres, Tatranské Zruby*. 1997; 11: 12-15.
74. *Markovics G., Bartos G.*: Operált artériás betegek inféktióregisztere. *Érbetegségek* 1999; 6: 45.
75. *Rombauer E., Markovics G.*: Aorto-biliacalis rekonstrukció után kialakult graft-enteralis fistula. *(abszakt) Érbetegségek*, 2001; 8: suppl. 44.
76. *Bartos G., Markovics G., Fórizs Z.*: Nagy lágyéki perigráf cista. *Érbetegségek*. 2007; 14: 113.
77. *Bartos G., Bihari I., Markovics G.*: A magyarországi kísérletes és klinikai nyirok-érsebészet története, a XX. század második felében. *Érbetegségek*. 2012; 19: 49-60.
78. *Markovics G., Szendrényi V., Darabos Z.*: A mesenterialis vénákat körülölelő és komprimáló pancreasfej tumor sikeres műtéti megoldása. *Fejér Megyei Centenárium Orvosnapok*. Székesfehérvár. 2001. ápr. 21-23.

Utóirat

Következő munkánkban folytatjuk a hazai korai műhelyek ismertetését.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönettel tartoznak néhai *Szakony László dr.* továbbá *Mikola József dr.* székesfehérvári érsebész főorvos uraknak, ill. *Szemenyeiné Rideg Ágnes* székesfehérvári könyvtáros asszonynak munkájukhoz nyújtott értékes segítségükért.



6th **evf** **HOW** 2015

HANDS-ON WORKSHOP on VENOUS DISEASE
Holiday Inn, Krakow, Poland
22-24 Oct, 2015

The most comprehensive workshop on venous disease in Europe - now enhanced by associated website

Registration is now open!

Participants are limited to 100 – first come, first served

Register on <http://www.evfvip.com/#!evf-how-2015/c1nrz>

Bring your own case - the delegate with the best case presentation has the registration fee reimbursed!!

For more info see www.evfvip.com

Administration

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

Directors:

Bo Eklöf
Peter Neglén
Andrew Nicolaidis

Gyors, hatékony tünetcsökkentés, és tartós vénavédelem²⁻⁶



detralex[®]
MIKRONIZÁLT tisztított flavonoid frakció

A vezető vénaerősítő gyógyszer¹

16 DETLX 1 AH 1/2015.07.23.



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

1 – IMS Pharmutred 3/2015 adatlás 2014. Fvi országos adatok; Detralex filmtabletta; 46,8% részecskeméret eloszlásában; 1001 pacien 2 – Nicolaides AN, et al. Management of Chronic Venous Disorders of the Lower Limbs. Guidelines According to Scientific Evidence. *Int Angiol*. 2014;33:87-208. 3 – Cooper M. *Angiology*. 1994;45(6):566-573. 4 – Lyons-Williamson KA, Perry CM. *Diagn*. 2003;63(1):71-103. 5 – Kridel FK. *Pharm*. 2010;79(1):61-66. 6 – Posaertia L. *Ger Pharmaceutol Design*. 2007;13:431-444. 7 – www.servier.hu/Gyogyszer-szabazon, Helytorteneltesseg/Ina 2015.07.23.

Detralex 500 mg filmtabletta

500 mg tisztított és mikronizált flavonoid frakció (amely 450 mg diosmin és 50 mg heszperidinben kifejezett egyéb flavonoidot tartalmaz) filmtablettánként. **Jav:** 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 tabletta, délben és este, 1-1 tabletta étkezés közben. **Haemorrhoidális krízis esetén:** 4 napon keresztül napi 6 tabletta, majd további 3 napon keresztül napi 4 tabletta, két részletben bevéve, étkezés közben. **Ellenjav:** A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. A Detralex tabletták szedése 18 év alatti gyermekeknek és serdülőknek nem ajánlott, mert a biztonságosságra és hatásosságra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. **Különleges figyelmeztetések:** Akut haemorrhoidális epizódban a gyógyszer adása nem helyettesíti az anális betegségekben alkalmazott egyéb specifikus gyógyszerek adását. Ha a tünetek a rövid távú kezelés hatására nem javulnak, proctológiai vizsgálatot kell végezni, és a terápiát felül kell vizsgálni. **Interakciók:** gyógyszerköölcsönhatásokat nem jelentettek. **Termékenység:** részletek a teljes alkalmazási előírásban. **Terhesség és szoptatás:** Kezelés kerülendő, nem javallt. **Gépjárművezetés és gépek kezelése:** részletek a teljes alkalmazási előírásban. **Mellékhatások:** Gyakori: hányinger, hányás, hasmenés, emésztési zavarok. Ritka: fejfájás, szédülés, rossz közérzet, bőrkületés, viszketés, csalánkiütés. Nem gyakori: colitis. Nem ismert: hasi fájdalom, izolált arc-, ajak-, szemhéjödéma. Kivételes esetben Quincke-ödéma. **Túladagolás:** túladagolásról nem számoltak be. **Farmakodinámiai tulajdonságok:** A Detralex tabletták a vénásrendszerre érvedő és értónus javító hatású: gátolja a vénák kitágulását és csökkenti a vénás pangást. A mikrocirkuláció területén csökkenti a kapilláris permeabilitást, és növeli a kapilláris ellenállást. **Kiszáradás:** Detralex 500mg filmtabletta 30x, 60x. Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma: OGYI/50749/2013 (2014.02.04). Kiadhatóság: I. csoport. Orvosi rendelvény nélkül is kiadható gyógyszer (VN). Rövid alkalmazási előírás. Alkalmazás előtt tanulmányozza a teljes alkalmazási előírást! Ez az információs anyag kizárólag gyógyszer, gyógyászati segédeszköz rendelésére, használatának betanítására és forgalmazására jogosult egészségügyi szakemberek részére készült.