

# ÉRBE TE GSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2023/3.



*Dr. Dzsini Csaba  
Kommerell diverticulum  
– egy ritka betegség  
ritka szövődményei*

*Dr. Bartos Gábor és Mtsai.  
A háborús érsérülések  
ellátásának történetéről III.*

*Dr. Bihari Imre  
Könyvismertető:  
Könyv a Magyar érsebészet  
történetéről*

*Kongresszusok – rendezvények*



Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság  
Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság







# Világszerte elismert hatékonyságú flavonoid komplex<sup>1-6</sup>

krónikus vénás betegség és  
az aranyérbetegség kezelésére

## MPFF

Legmagasabb szintű  
evidenciával ajánlott  
hatóanyag a magyar  
irányelv szerint<sup>1</sup>

# #1

VILÁGELSŐ  
VÉNAERŐSÍTŐ<sup>7</sup>

# 1A ERŐS AJÁNLÁS<sup>1-2</sup>



1 – Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve a krónikus vénás betegség ellátásáról, 2021. 2 – Nicolaides AN, et al. Int Angiol. 2018; 37 (3): 181-254. 3 – Agarwal N, Kumkum Singh K. et al. Ind J Surg. 2017.01.09. DOI 10.1007/s12262-016-1578-7. 4 – Godeberge P, et al. J Comp Eff Res 2021; 10(10):801-813. 5 – Paysant J, Sansilvestri-Morel P, Bouskela E, Verbeuren TJ. Int Angiol. 2008;27(1):81-85. 6 – Garner RC, et al. Pharm Sci. 2002;91:32-40. 7 – A Servier International belső elemzése alapján, a következő forrásból származó adatok felhasználásával: Analytix Link a 2022. második negyedévi időszakra vonatkozóan mozgó éves össz mennyiség (MAT) 75 országban, amely a valós tevékenység tükröző becslés. IQVIA, minden jog fenntartva

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!  
[ogyei.gov.hu/kiseroirat/ah/ah\\_0000012917\\_20230119152331.doc](http://ogyei.gov.hu/kiseroirat/ah/ah_0000012917_20230119152331.doc)



Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramjának Főtámogatója  
A gyógyszer használatával kapcsolatos további információért keresse:  
Servier Hungária Kft. | 1062 Budapest, Váci út 1-3. | Telefon: 1-238-7799 | [www.servier.hu](http://www.servier.hu)



## Postázás

Kedves Kollégánők és Kollégák, lapunk olvasói!  
Tisztelettel kérjük minden kedves olvasónkat  
gondolkozzon el, milyen módon szeretné  
megkapni folyóiratunkat - postai úton vagy  
emailben. Az e-mailés változat mellett szól a  
helyigény nélküli tárolás, a könnyebb  
visszakeresés, a tetszőleges méretű betűvel  
történő olvasás és a gyorsabb kézbesítés.

A kiküldött email formátuma hasonló, mint a  
*www.erbetegsegek.com* honlapon található,  
korábbi lapszámoké. Számunkra a jelentősen  
megdrágult postaköltségek kikerülése indo-  
kolja ezt az ajánlatot.

Kérjük küldje el email címét:

*bihari@erbetegsegek.com*

vagy az

*imre.bihari.dr@gmail.com* címre.

## **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. XXX. No. 3. 2023.**

### **Papers**

*Csaba Dzsiniich*

KOMMERELL DIVERTICULUM

- RARE COMPLICATIONS OF A RARE DISEASE... 65

*Gabor Bartos, Veronika Martos, Imre Bihari*

HISTORY OF THE CARE OF

WARTIME VASCULAR INJURIES III. .... 71

*Imre Bihari*

BOOKS REVIEW ..... 79

### **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. Dzsiniich Csaba, dr. Jámbor Gyula,  
dr. Lázár István, dr. Mátyás Lajos, dr. Nagy Endre, dr. Entz László †

**Rovatvezetők:** Vénák: dr. Menyhei Gábor • Endovascularis beavatkozások: dr. Kollár Lajos  
Haemorheológia: dr. Pécsváradai Zsolt • Belgyógyászat: dr. Meskó Éva  
Radiológia: dr. Battyáni István • Historia: dr. Bartos Gábor

**Kiadja az Ádám és Bihari Kft. Felelős kiadó: az Ádám és Bihari Kft. ügyvezető igazgatója.**

**Szerkesztőség címe: 1081 Budapest, Népszínház u. 42-44. Tel./Fax: +36-1- 3345-468.**

**Tervezőszerkesztő: Kincses Gábor • Nyomdai munkák: Szó-Kép Nyomdaipari Kft.**

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



Az endoluminális visszér kezelés jövője

# ELVeS Radial 2ring™ a biolitec®-től

A biolitec® egyedülálló  
FUSION® technológiája

Az üvegszál feje vég nem csupán  
ragasztva, hanem anyagában  
összedolgozva kerül rögzítésre.

Ez a kezelés alatti maximális  
biztonságot garantálja.



Az új ELVeS Radial™  
lézerszálak:  
ELVeS Radial 2ring™  
ELVeS Radial slim™



**LEONARDO®**

Az új high-tech lézer a  
minimál invazív kezelésekhez

- BIZTONSÁGOS
- GYENGÉD
- FÁJDALOMMENTES
- HATÉKONY

biolitec biomedical  
technology GmbH  
Otto-Schott-Str. 15  
07745 Jena, Germany

További információk:  
Tel.: +36 30 660 9450  
E-Mail: istvan.patkos@biolitec.com  
www.biolitec.com

biolitec®, LEONARDO®, FUSION® and ELVeS® are registered trademarks owned by biolitec.

**bio**  
**LITEC**®  
biomedical technology

# Kommerell diverticulum – egy ritka betegség ritka szövődményei

DR. DZSINICH CSABA

## Összefoglalás

Az aortaív fejlődési rendellenességei az újszülöttek 1-2 %-ában fordulnak elő. E beteg csoportban a bal oldali aortaívből eredő jobb arteria subclavia incidenciája 0,7-2,0 %, míg jobb oldali aortaívből eredő bal a. subclavia 0,4 %-ra tehető. A rendellenes eredésű arteria subclavia - arteria lusoria - okozta panaszok az oesophagus, vagy a trachea compressiójából, vagy azok kombinációjából származnak. Ha az a. lusoria kezdeti szakasza tölsér szerűen kitágul, akkor Kommerell diverticulumról beszélünk. Ritka szövődményként a Kommerell diverticulum B típusú aorta dissectioval, vagy törmeléken bennének elsodródásával felső végtagi embolisatiót okozhat. Dolgozatunkban 5 eset ismertetését adjuk közre. Egy beteg felső végtagi embolisatióval, 2 beteg acut B típusú aorta dissectioval került észlelésre. Egy további beteget chronicus I. típusú thoracoabdominalis aneurysma miatt operáltunk, akinél B típusú aorta dissectio állumenének thrombotisált aneurysmáját találtuk, ami Kommerell diverticulum thrombosissal társult. Egy betegünkben jobb oldali aortaívből eredő bal arteria lusoriát transponáltunk az a. carotis communisba. Évekkel később a centralis csomó növekedő aneurysmája miatt kellett beavatkoznunk. Sternotomiából végzett debranching után thoracalis stentgraft implantatiót végeztünk. E betegcsoportban a változatos sebészi és hybrid beavatkozások során szövődmény nem fordult elő és beteget nem veszítettünk el.

## Bevezetés

Az aortaív és ágainak veleszületett anomáliái rendkívül változatosak. Az esetek egy részében klinikailag tünetmentesek, míg mások csecsemő vagy kisgyermekkorban klinikai tüneteket okozva sebészi vagy katheter-technikai korrekciót tesznek szükségessé. Tünetképző esetek a pediátriai kardiológiai szűréseken korán felismerésre és ellátásra kerülnek. Tünetmentes elváltozások néha csak felnőttkor-

## Summary

### KOMMERELL DIVERTICULUM - RARE COMPLICATIONS OF A RARE DISEASE

*Incidence of anomalies of the aortic arch are estimated 1-2% in newborn babies. Lusory artery may arise either from left sided aortic arch in 0.7-2.0%, or from right sided aortic arch in 0.4%. Leading symptoms develop from compression of esophagus or trachea, or both. If lusory artery dilates conically over the time reaching 3 cm or more we call it Kommerell diverticle. Very rare complications of this are the Type B aortic dissection, which may turn into chronic thoracoabdominal aneurysm, or its shaggy inner surface can be source of upper extremity embolism. Rupture is extremely rare complication. In our report we focus on five cases of mentioned complications with their clinical workups and technical solutions. In a female patient with right sided arch transection of the lusory artery was followed by transposition into the right common carotid artery. The central stump 10 years later gradually expanded and the saccular aneurysm indicated intervention again. After complete arch debranching thoracic endograft was implanted. In this group of patients with variable surgical and hybrid procedures either complication nor mortality occurred.*

ban a testméretek változásai, illetve az aberrans arteriák degeneratív betegségei következtében jelentős következménnyel járnak. Egyes esetekben az anatómiai variációk élethossziglan némák maradnak, legfeljebb véletlenszerűen kerülnek felismerésre más betegségek kivizsgálása során. Dolgozatunkban 5 esetet ismertetünk. Két betegben Kommerell diverticulum és B típusú acut aorta dissectio, egy esetben thrombotisált Kommerell diverticulum és chronicus

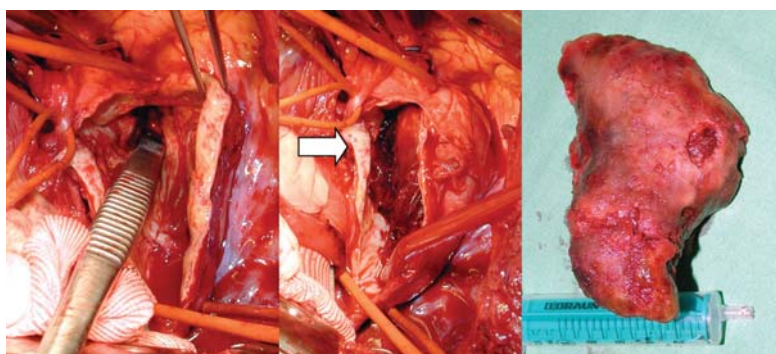


B típusú aorta dissectio thrombotisált állumen thoracoabdominalis aneurysmájának restructiojára kényszerültünk. Egy nőbetegünk jobb oldali aortaívől eredő bal arteria subclavia compressio tüneteket okozott, ezért azt a bal a. carotis communisba ültettük át. A centralis csonkot elvártuk. Utánkövetés során 10 évvel később észleltük, hogy a csonk fokozatosan aneurysmaticusan dilatált és ismételt beavatkozást tett szükségessé. Eseteink bemutatásával egy ritka kórkép ritka, de súlyos szövödményeire, és azok megoldási lehetőségeire kívánjuk felhívni a figyelmet.

#### Beteganyag

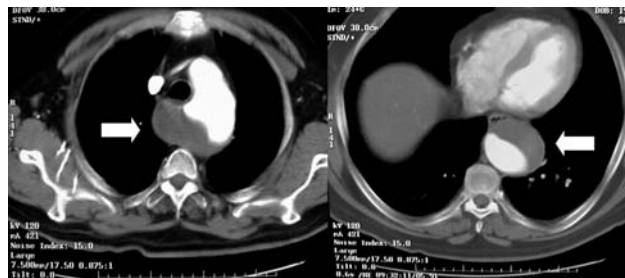
Osztályunk megalakulása óta 2007.07.01 és 2019.12.01. között 24327 szív- és érsebészeti műtétet végeztünk. 89 alkalommal került sor az arteria subclavia transpositiojára a carotis communisba. 5 betegnél észleltünk Kommerell diverticulummal összefüggő szövödményt.

1. beteg: 58 éves, hypertoniás ffi beteg háti fájdalom miatt került kivizsgálásra. A jobb felső végtagján 40 Hgmm-rel alacsonyabb vérnyomást mértünk, de subclavian steal-re utaló klinikai tünetei nem voltak. Mellkas rtg felvételen kiszélesedett mediastinum volt látható. CT vizsgálata során Crawford I. típusú, a proximalis aorta descendensre kiterjedő 65 mm maximalis átmérőjű aneurysmára derült fény, ami thrombotisált 40 mm átmérőjű Kommerell diverticulummal és állumennel társult (1. ábra). Az elváltozás chronicus B típusú aorta dissectionnak felelt meg. Bal 4. bordaközben thoracotomiát végeztünk. Liquor drainage-t alkalmaztunk. Aláhurkoltuk a nervus vagust, az aortaívet a bal carotis communis és a. subclavia között, valamint az aorta descendens alatt a pulmonalis gyök szintjén. A tölcészerű Kommerell diverticulumot az oesophagus mögött lekötöttük, heparinisioban kirekesztettük az aneurysma distalis szakaszát és 24 mm-es Dacron grafftal és 3.0 monofil varrattal elkészítettük a distalis anastomosist. Ezután a bal a. carotis communis és a bal a. sub-



**2. ábra.** Az 1. beteg intraoperatív képei. A megnyitott distalis aortaívben a csipesz a thrombussal kitöltött Kommerell diverticulumot és a vele szemben kialakult chronicus aorta dissectiot mutatja (nyíl). A jobb képen a diverticulumból kiemelt öntvény thrombus látható.

**Fig.2.** Intraoperative pictures of the 1<sup>st</sup> patient. Within the opened aortic arch forceps show the Kommerell diverticulum which is filled with a thrombus and on the opposite side there is the dissected aorta (arrow). On the right picture the thrombus is shown which was removed from the diverticulum.



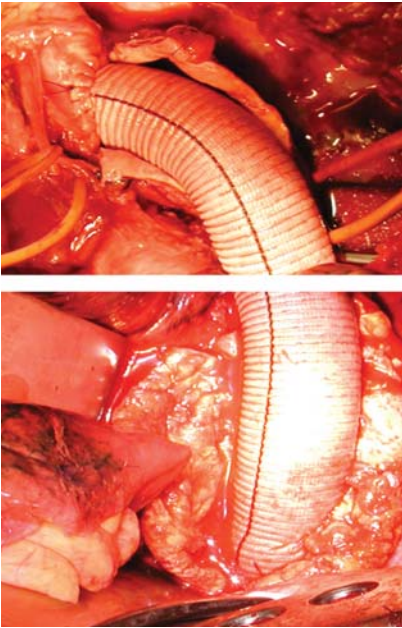
**1. ábra.** Az 1. beteg CTA képe. Thrombussal kitöltött Kommerell diverticulum a kép bal oldalán (nyíl). A kép jobb oldalán a Kommerell diverticulumhoz társuló chronicus aorta dissectio látható. Az állumen thrombotizált (nyíl).

**Fig. 1.** CTA picture of the 1<sup>st</sup> patient. On the left side of the picture a Kommerell diverticulum is visible which is filled with thrombus (arrow). Chronic dissection of the aorta associated with the Kommerell diverticulum which is on the right side of the picture. The pseudolumen is filled with thrombus (arrow).

clavia között kirekesztettük az aorta ívet, és teljes hosszában megnyitottuk az aneurysmát (2. ábra). Kiemeltük az alvadék bennéket és elvártuk a vérző intercostalis arteriákat, majd elkészítettük a proximalis anastomosist. A grafft inlay technikával ültettük be. A distalis anastomosis a pulmonalis gyök szintjében készült (3. ábra). A 34 perces kirekesztés után gondos volumenpótlás és vérnyomás ellenőrzés mellett fokozatosan nyitottuk meg a keringést. Az alvadégtárolás felfüggesztését követően az aneurysma falat a grafft körül zártuk. Mellkasi drain bevezetése után a mellkasfalat zártuk. A lágyrészek közé Redon draint helyeztünk, és a sebet rétegei szerint egyesítettük. A beteg panaszmentesen gyógyult és 5 év után is panaszmentes volt, de a későbbiekben ellenőrzésre nem jelentkezett.

2. beteg 34 éves nő, akinek nyelési panaszai hívták fel a figyelmét betegségére. CT vizsgálat során jobb oldali aortaívre derült fény, ami bal arteria lusoriával szövődött. Utóbbi tölcészerű tágulata okozta a nyelőső compressioját. Az arteria lusoriát extrathoracalis feltárásból lekötöttük és distalis csonkját a bal carotis communisba ültettük. Évenkénti kontroll CT vizsgálat a Kommerell diverticulum lassú expansioját mutatta (4. ábra). 10 évvel a primer műtét után az aorta ascendensről bifurcatios Dacron grafftal a bal a. carotisra és a. subclaviára bypasst vezetünk. A debranching után az érintett aorta szakaszt az ív distalis felétől a descendens közepéig stent-grafftal fedtük le (5. ábra). A beteg 12 év óta panaszmentes, 2 évenként végzünk CT kontrollt.

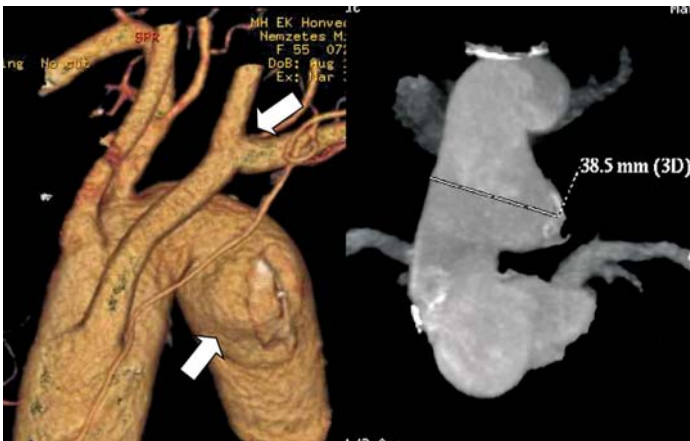
3. beteg egy 58 éves férfi, aki acut aorta syndroma tüneteivel került felvételre. Hátfájdalom és 180/85 Hgmm vérnyomás mellett laboratóriumi leletei - beleértve a troponin értékeket - normál tartományban voltak. Pulsusa 84/min volt, EKG eltérést nem találtunk. Pulsus statusa



**3. ábra.** Az 1. beteg intraoperatív felvétele. A nyitott műtét során inlay technikával a distalis aortaívbe és az aorta descendensbe beültetett Dacron graft interpositum látható. A proximális anastomosist az aortaív distalis részére került, ami a kép felső részén látható.

**Fig. 3.** Intraoperative picture of the 1<sup>st</sup> patient. Dacron interposition graft between the aortic arch and descending aorta using inlay technique is demonstrated. The proximal anastomosis is located at the distal aortic arch as is seen at the upper part of the picture.

rendben volt. CTA 38 mm átmérőjű Kommerell diverticulummal kezdődő arteria lusoriát, és vele szemközt kezdődő akut aorta dissectio jelenlétét igazolta (6. ábra). Hypotensív kezelés mellett állapota stabilizálódott. Ezt követően először mindkét a. subclaviát a megfelelő oldali carotis communisba ültettük át. Ez a debranching teremtett kielégítő rögzítési zónát a distalis aortaív szintjén stentgraft beültetés számára, amit angiographiás ellenőrzés után 3 nappal trans-



**4. ábra.** A 2. esetünk egy fiatal nőbeteg, akinek jobb oldali aortaívéből eredő Kommerell diverticulummal induló arteria lusoriáját (bal arteria subclavia) a bal a. carotis communisba transponáltuk (nyíl). A színes képen az aortaív hátsó vetülete, amelyen jól látható a bal a. carotis communisba ültetett a. subclavia. Nyíl mutatja a Kommerell diverticulum csonkjának körülírt aneurysmáját, amit a fekete-fehér képen mutatunk be.

**Fig.4.** The 2<sup>nd</sup> case is a young female whose lusory artery (left subclavian artery) which started with Kommerell diverticle was transposed into the left common carotid artery (arrow).

On the colour picture the transposed subclavian artery is clearly seen taken from the back side of the arch. The stump of the Kommerell diverticulum as a saccular aneurysm is visible at the black and white photo (arrow).

femorális úton elvégeztünk. A beteg az 5. postoperatív napon panaszmentesen, CTA ellenőrzést követően, jól tapintható radialis pulzusokkal, felső végtagi nyomáskülönbség nélkül hagyta el intézetünket (7. ábra). A beteget 12 év óta ellenőrizzük, évente CTA végzésére került sor. 6 évvel később bal oldali hemicolectomia vált szükségessé adenocarcinoma miatt. Jelenleg állapota onkológiai szempontból is kifogástalan. CT kontroll a Kommerell diverticulum teljes involúcióját igazolta. Enyhe antihypertenzív medicatiót igényel.

4. beteg 82 éves nő a jobb felső végtag akut ischémiájával került felvételre. Cubitalis feltárásból végeztük el az embolectomiát. Az emboliaforrás keresése során derült fény a bal oldali aortaívből Kommerell diverticulummal kezdődő arteria lusoriára, amelynek durván scleroticus belső felszínét thromboticus felrakódás fedte, ami a brachialis embolia forrását képezte (8. ábra). A beteg a további sebészi beavatkozástól elzárkózott, ezért subclavio-caroticus transposíciót nem végeztünk. Kettős TAG kezelést állítottunk be. Egy évvel a beavatkozás után a beteg felső végtagi keringése megtartott volt. Compressorora utaló tünetei nem voltak.

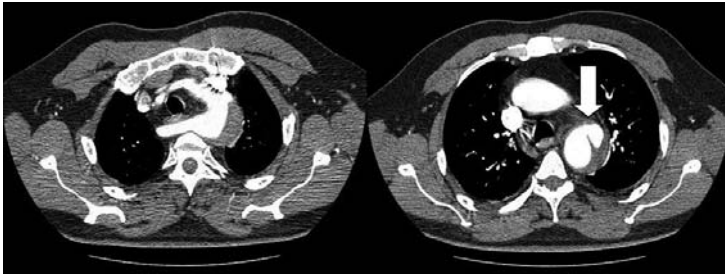
5. Hypertoniás 53 éves férfibeteg heves háti fájdalommal - akut aorta syndromával - került felvételre. CTA Kommerell diverticulumot és akut B típusú aorta dissectiot igazolt (9. ábra). Hypotensív kezelés a beteg fájdalmát nem



**5. ábra.** A 2. beteg elvarrt diverticuluma nem záródott el. 10 évvel később kontroll CTA lassan expandáló saccularis aneurysma kialakulását igazolta. Az aorta ascendensről indított bifurcatios grafftal teljes aortaív átépítés (debranching) után az elváltozást stentgraft beültetéssel oldottuk meg (post op. kép).

**Fig. 5.** In the 2<sup>nd</sup> patient during the first surgery the orifice of the diverticulum had been oversewn. 10 yers later at this site slowly expanding aneurysm developed. The surgical solution was debranching of the aortic arch using a bifurcated graft via sternotomy, which was followed by endograft placement covering the affected descending aorta (postoperative picture).





**6. ábra.** A 3. beteg CTA képe. A Kommerell diverticulummal szemben akut B típusú aorta dissectio látható. A kép bal oldalán a Kommerell diverticulum látható.

A jobb oldalon nyíl jelzi a dissectio belépési pontját.

**Fig. 6.** CTA of the 3<sup>rd</sup> patient. Opposit to orifice of the Kommerell diverticulum Acute B type aortic dissection presented.

On the left side of the picture the diverticulum, at the right side arrow shows the dissection.

szüntette meg. 4 nappal később ismételt CTA mindkét oldalon a sinusban folyadék megjelenését mutatta (10. ábra). A dissectió aneurysma a belépési pont szintjén 5,5 cm átmérőjű volt. A dissectio az aorta abdominalisra terjedt, de a zsigeri arteriák perfusioja megtartott volt. Jobb oldali subclavio-caroticus transpositio után stentgraft beültetés mellett döntöttünk. 24 mm átmérőjű eszközzel fedtük le a dissectio belépési pontját és a Kommerell diverticulum szájadékát. A 20 cm hosszúságú eszköz distalis rögzítési pontján endoleak mutatkozott (11. ábra). Anticoagulans kezelés megvonása és hypotensív kezelés folytatása mellett újabb CTA végzését tervezzük. Amennyiben az endoleak spontán záródása elmarad kiegészítő stentgraft beültetésére készülünk.

#### Megbeszélés

Az aortaív és ágainak fejlődési rendellenességei az újszülöttek mintegy 1-2 %-ban fordulnak elő (1). Az arteria lusoria („játékos arteria”) az aortaív fejlődési rendellenességeinek egyike. Az aberráns arteria subclavia első leírása David Bayford nevéhez fűződik 1761-ben (2). Bal oldali aortaívből kiinduló jobb oldali arteria subclavia előfordulása a fenti beteganyag 0,7-2,0 %-ában, míg a jobb oldali aortaívből kiinduló bal arteria subclavia sokkal ritkábban, mintegy 0,4 %-ban került felismerésre (3). Az aberráns arteria okozta panaszok miatt a dysphagia lusoria elnevezés Authenrieth-től, 1926-ból származik, míg az arteria lusoria elnevezést Arkin használta elsőként. Az arteria lusoria eredésének tölcészerű diverticuluma az arteria lusoria esetek mintegy 40-60 %-ában figyelhető meg. Ezen elváltozás első leírása 1936-ban Kommerell-től származik (4).



**8. ábra.** A 4. beteg egy idős hölgy, akinél a jobb oldali brachialis embolectomia után emboliaforrásként, a CTA scleroticus, thromboticus felrakódással fedett Kommerell diverticulomot igazolt (nyíl).

**Fig. 8.** The patient No 4 was an old lady with brachial artery embolism which came from the shaggy Kommerell diverticulum (arrow). CTA picture.



**7. ábra.** A 3. beteg műtete során mindkét oldali subclavio-caroticus transpositio után kellő proximális rögzítési (landing) zónát alakítottunk ki a distalis aortaívén, majd a diverticulum szájadékát és a dissectio belépési pontját stentgrafttal fedtük le.

**Fig. 7.** In the 3<sup>rd</sup> patient bilateral subclavian arteries were transposed into the ipsilateral common carotid arteries using extrathoracic approach. After debranching endograft was placed covering the affected aortic arch.

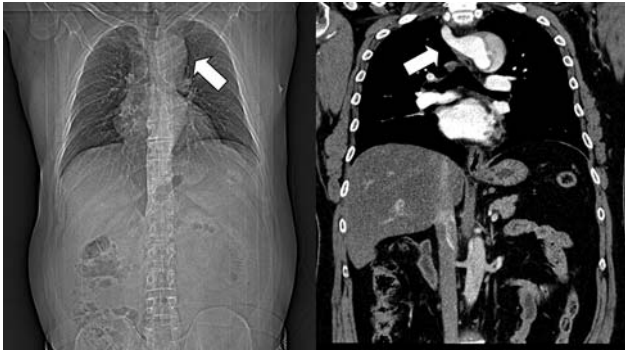
Az arteria lusoria kialakulásában az aortaív fejlődési zavara áll. A korai embrionális fejlődés során a kettős aortaív és a branchiogen arteriák szimmetrikus lefutása a későbbiekben megváltozik. Egyes szegmentumok felszívódása révén alakul ki a normálisnak tekintett, végső anatómiai formáció. A bal oldali aortaív fennmarad, míg a jobb oldali embrionális aortaív kezdeti szakasza regrediál a 7. branchiogen arteria eredéséig, ami később a jobb arteria subclaviát alkotja. Más szakaszok felszívódásának eredményeként alakulnak ki az aortaív és ágainak variációi, így a bal oldali aortaív és a belőle eredő jobb arteria subclavia (lusoria), illetve sokkal ritkábban jobb oldali aortaív és a belőle eredő bal arteria subclavia (3). Míg a bal oldali aortaívből eredő jobb arteria subclavia előfordulás nőknél, addig jobb oldali manifestáció férfiaknál gyakoribb (5). Kommerell diverticulummal szövődött esetekben 2 nőbeteg egyikénél tapasztaltunk jobb oldali aortaívből eredő bal arteria subclaviát.

Az aberráns arteria subclavia az esetek 80 %-ában a tracheát és nyelőcsövet megkerülve húzódik a felső mediastinumban az illető végtaghoz. 15 %-ban a trachea és oesophagus között és 5 %-ban a trachea előtt lelhető fel (6). Betegeinkben valamennyi aberráns arteria a nyelőcső mögött húzódott.

Az arteria lusoria csak akkor okoz panaszt, ha nyelőcső és/vagy légcső kompressziót okoz. Ennek előfordulása ritka, az esetek mintegy 5 %-ában várható, így felismerése

gyakorta véletlenszerű. Légzési zavarok inkább pediátriai, míg nyelési problémák főleg felnőtt populációban várhatók - elsősorban Kommerell diverticulummal szövődött esetekben (7). Eseteinkben nyelőcső kompresszió okozta panasz 2 esetben, felső végtagi embolisatio egy esetben, rekedtség és a mediastinum kiszélesedése 5 esetben és akut aorta syndroma - akut B típusú aorta dissectio 2 esetben képezte a diagnózis alapját. Kieffer és mtsai anya-





**9. ábra.** Az 5. beteg acut aorta syndroma tüneteivel érkezett. Mellkas rtg felvétele a felső mediastinum kiszélesedését mutatta (nyíl). CTA vizsgálata acut B típusú aorta dissectio és Kommerell diverticulum együttes előfordulását igazolta.

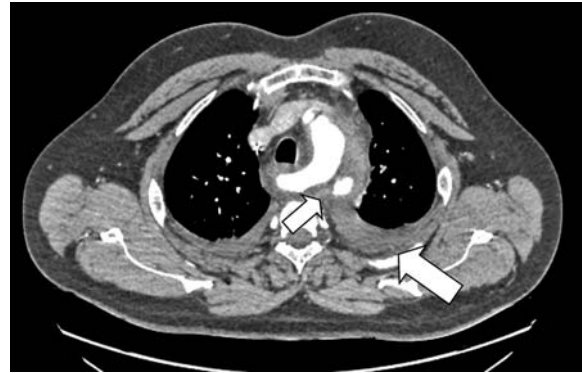
**Fig. 9.** Patient No 5 presented himself with acute aortic syndrome. Chest X-ray showed an enlarged upper mediastinum (arrow). CTA confirmed Kommerell diverticulum complicated with B Type aortic dissection (arrow).

gában 33 arteria lusoria 10 esetben mutatott Kommerell diverticulumot (8). Van Bogerijen és mtsai közleményében 22 aberráns arteria subclavia közül 18 volt Kommerell diverticulum, 4 társult B típusú aorta dissectioval, 2 mellkasi aneurysmával és egy aorta coarctatióval (9).

A diagnózis CTA és MRA birtokában az utóbbi évtizedekben lényegesen könnyebbé vált. A Kommerell diverticulum az arteria lusoria azon változata, amelynek eredési átmérője meghaladja a 30 mm-t. Az arteria lusoria szövettani szerkezete gyakorta cysticus media necrosis jeleit mutatja, ami dilatatoria hajlamosítja (3). Az arteria lusoria nem ritkán más aortaív anomáliával is társul, mint komplett vascularis ring, persistáló Botall-vezeték, atypusos arteria vertebralis eredés stb (11, 12, 13). Ha a szomszédos aorta szegmentum 50 mm-nél nagyobb átmérőjű, mindenképpen sebészi javallatot jelent (3).

A felső mediastinum kiszélesedése, társuló nyelési zavar és/vagy stridoros légzés miatt végzett képalkotó diagnosztika tisztázza a panaszok okát. Néha a diverticulum thrombosisa steal syndromát, esetleg brachialis ischemiát okoz (10). Embolisatiót - mint 4. esetünkben - az irodalomban nem találunk. Ruptura, vagy társuló aorta dissectio esetén acut aorta syndroma tüneteinek jelentkeznek, mint azt két esetünkben tapasztaltuk. A ruptura a nyelőcsőbe is betörhet, ami fatális következménnyel járhat (11).

A Kommerell diverticulum és B típusú aorta dissectio együttes előfordulása az irodalomban egyes esetek beszámolóiként és nagyon ritkán kiszámú esetet tartalmazó közleményként lelhető fel az irodalomban (12,15,16). A dissectio kialakulásában a diverticulum falának elváltozása, localis tágulat okozta turbulencia és nyomásváltozás hipertóniával társulva szerepet játszhatnak.

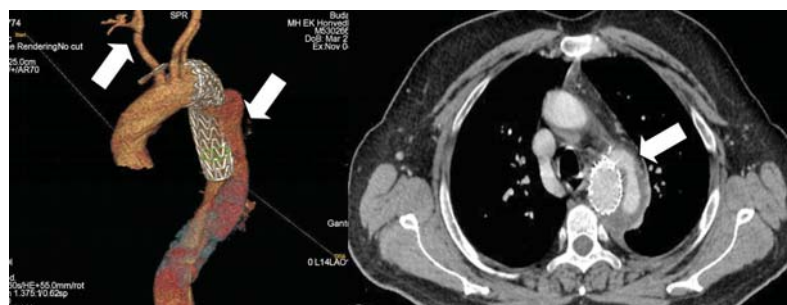


**10. ábra.** Az 5. beteg CTA vizsgálatának haránt metszeti képén Kommerell diverticulum és az isthmicus aorta szakasz dissectioja látható (nyíl). A hypotenzív kezelés a mellkasi fájdalmat nem szüntette, és mellkasi folyadék jelent meg.

**Fig. 10.** Horizontal reconstruction of the CTA of patient No 5 demonstrates the Kommerell diverticulum and the aortic dissection (arrow). Despite antihypertensive medication chest pain persisted and hemothorax appeared.

Két esetünkben észleltünk acut B típusú aorta dissectio és Kommerell diverticulum együttes jelenlétét. Egy betegnél chronicus elváltozásként észleltük e ritka szövödményt. Hasonló chronicus esetet az irodalomban nem találtunk. Egy betegünkben acut jobb felsővégtagi embolisatio forrásaként scleroticus, „sáros” bennéki diverticulumot találtunk, ami ugyancsak raritás.

Az arteria lusoria panaszt nem okozó esetei nem feltétlenül jelentenek műtéti javallatot. Kompressziós panaszokat okozó esetek Kommerell diverticulum nélkül is megoldást kívánnak. Ezen esetek megoldása az aberráns arteria átvágása és a homolateralis carotis communisba való transpositio, ami extrathoracalis behatolásból elvégezhető. Ez a műtét megoldja a decompressiót is. Egyes esetekben a transpositio előtt az a. brachialis felől a centralis szakasz elzárását drótkacsok felvezetésével idézik elő, ami normál átmérőjű artéria esetében általában spontán thrombotisál. Ha Kommerell diverticulummal induló aberráns artériát talá-



**11. ábra.** Az 5. beteg műtete során először jobb oldali subclavio-carotid transpositiót végeztünk. A megfelelő proximális rögzítési (landing) zóna kialakítása után került sor a stentgraft beültetésre. A képen jól látható Ib típusú endoleak spontán záródása várható.

**Fig. 11.** Patient No 5. Due to right subclavio-carotid transposition sufficient landing zone was created and stentgraft placement was performed. Spontaneous occlusion of the Ib type endoleak is expected.

lunk, a drótkacsokkal való elzárás kockázatosabb és nem biztosan vezet sikerre. Nagy Kommerell aneurysma esetében a kompresszió megszüntetése transpositioval ugyancsak bizonytalan, ezért az aneurysma megszüntetése céljából thoracotomia válhat szükségessé. Egyes esetekben a diverticulum szájadékának foltplasztikája megfelelő megoldást kínál, de ha a szomszédos aorta is aneurysmaticus, a distalis aortaív és az aorta descendens graft interpositioja a választandó megoldás. A nyitott műtét során femoro-femoralis bypass, de egyes esetekben hypothermiás keringés leállítás és cardiopulmonalis bypass is szükségessé válhat (8, 9). Egy betegünk esetében végeztünk nyitott műtétet és bal szívfél bypass segítségével aorta interpositiot. E műtétek sebészi kockázata jelentős. Az endovascularis technikák megjelenése óta nyitott műtetre ritkábban kerül sor - esetleg rupturált diverticulum, nyelőcsőbe törő elváltozás miatt kerülhet alkalmazásra - bár e területen is megjelentek minimalisan invazív módszerek (11).

Napjainkban általában hybrid megoldások jelentik a választandó módszert (9-18). Lehetőleg extrathoracalis úton végezzük el a subclavia transpositiot - szükség esetén mindkét oldalon, ha az anatómiai viszonyok a kellő proximális „landing” zóna kialakítása azt indokolja - mint azt egyik acut dissectioval szövődött betegünk esetében is tapasztaltuk. Lényeges a kellő hosszúságú graft alkalmazása, esetleg „pettycoat” graft, vagy teleszkópos graft beültetése lb endoleak megelőzésére, mint az második acut dissectioval szövődött esetünkben látható. A második graft kiegészítés halasztottan is végezhető, ami gerincvelői ischaemiás károsodás megelőzésére előnyös lehet a collateralis keringés kialakulása számára. Ezt tervezzük ötödik betegünkénél.

Jobb oldali aortaív és bal oldali Kommerell diverticulum esetében a centralis diverticulum szakasz lassú expansioja miatt a debranching 2 lépcsőben történt. Először a bal subclavio-caroticus transpositiot végeztük el, majd később a centralis aortaív ágakat váltottuk ki transsternalisan beültetett bifurcatios grafttal. Ezután került sor a stentgraft beültetésre. E relative kis betegcsoportban halálozás nem fordult elő. Egy endoleak megoldása várat magára. Rupturált esettel nem találkozunk.

Összefoglalásként dolgozatunkkal e ritka betegségre kívántuk felhívni a figyelmet, ami változatos megjelenésű és változatos klinikai tüneteket produkálhat. A nyelőcső és légső kompresszió túl esetenként súlyos vascularis katasztrófákhoz vezethet. Felismerésük fontos, mert preventíve a betegség jó eredménnyel kezelhető. Acut szövődmény esetén hybrid megoldások állnak rendelkezésre, amelyek a sebészi terhelést és a tragikus kimenetel arányát lényegesen csökkenthetik.

#### Irodalom

1. *Edwards JE*: Anomalies of the derivatives of the aortic arch systems. *Med Clin North Am.* 1948, (32) 925-942.
2. *Asherson N, David Bayford*: His syndrome and sign of dysphagia lusoria. *Ann R Coll Surg Engl* 1979 Jan, 61(1): 63-67
3. *Tanaka A, Milner R and Ota T*: Kommerell diverticulum in the current era: a comprehensive review. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2015,63(5):245-259.
4. *Kommerell B*: Verlagerung des oesophagus durch eine abnorm verlaufende arteria subclavia dextra (Arteria lusoria). *Fortschr Geb Roengenstrahlen* 1936,54:590-595
5. *Molz G, Burri B*: Aberrant subclavian artery (arteria lusoria): sex differences in the prevalence of various forms of the malformation. Evaluation of 1378 observations. *Virchows Arch A Pathol Anat Histol* 1978,380(4):202-315
6. *Gomes MM, Bernatz PE, Forth RJ*: Atherosclerotic aneurysm of an aberrant right subclavian artery. *Dis Chest* 1968, 54(6):549-552
7. *Austin EH, Wolfe GW*: Aneurysm of aberrant subclavian artery with review of the literature. *J Vasc Surg* 1985,2(4):571-577
8. *Kieffer E, Bahnini A, Koskas F*: Aberrant subclavian artery: surgical treatment in thirty-three adult patients. *J Vasc Surg.* 1994, 19(1):100-9
9. *van Bogerijen GH, Patel HJ, Eliason JL et al*: Evolution in the Management of Aberrant Subclavian arteries and related Kommerell Diverticulum. *Ann Thorac Surg* 2015,100(1): 47-53
10. *Vlummens P, Houhoofd B, Janssens W*: Thrombosis of an Arteria lusoria with secondary Subclavian Steal Syndrome and Swallowing Difficulties. *J Belg Soc Radiol* 2015, 99 (2):80-84
11. *Oshima K, Uchida H, Tanaka T et al*: left thoracoscopy two-stage repair of tracheoesophageal fistula with right aortic arch and vascular ring. *J Minim Access Surg* 2017, 13(1):73-75
12. *Elghoneimy YF, Nashy MR, Mahmoud AE et al*: Three Structural Anomalies: Right Aberrant Subclavian Artery, Kommerell's Diverticulum, and Isolated Left Vertebral Artery. All Associated with Type B Aortic Dissection. *Case Rep Surg* 2019,17: 2019, 7927613.
13. *Silveira JV, Junqueira FP, Silveira CG et al*: Kommerell Diverticulum: Right Aortic Arch With Anomalous Origin of Left Subclavian Artery and Duplication of Right Vertebral Artery in a 16-Year Old Girl. *Am J Case Rep* 2019, 20:228-232
14. *Nasir A, Jadoon M, Ellis PK et al*: Kommerell diverticulum risk factor for aortic dissection. *J Card Surg* 2009,24(4):463
15. *Anagnostakou V, Nenekidis I, Zisis Ch et al*: Huge Kommerell's diverticulum associated with type-B aortic dissection. *Eur J Cardiothor Surg* 2011, 40(3): 771
16. *Chan Y C, Morales J P, Rucker MD, Bell RE et al*: Hybrid Repair of Type B Dissecting Aneurysm with Associated Kommerell's Diverticulum. *Acta Chir Belg* 2007,107, 211-214
17. *Odero A, Bozzani A, Pirelli S*: Endovascular Treatment of Acute Type B Dissection and Kommerell's Diverticulum. *Ann Thor Surg*, 2007, 84 (5): 1736-1739
18. *Ebner L, Huber A, Christie A*: Right aortic arch and Kommerell's diverticulum associated with acute aortic dissection and pericardial tamponade. *Acta Radiol Short Rep.* 2013; 2(1): 2047981613476283.

Levelezési cím: Prof. Dr. Dzsiniich Csaba,  
E-mail: csaba@dzsiniich.com



# A háborús érsérülések ellátásának történetéről III.

## (A vietnámi háború)

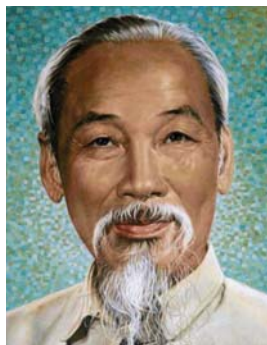
BARTOS GÁBOR, MARTOS VERONIKA, BIHARI IMRE

A franciák az 1840-es években kezdték dél-kelet ázsiai, köztük vietnámi hódításukat. 1887-ben létrehozták a Indokínai Úniót, amely a mai Vietnam (1. ábra), Laosz és Kambodzsa területének felelt meg. A leigázott országok számos, sikertelen szabadságharcot vívtak a gyarmatosítókkal.

1925-ben bukkant fel a kommunista mozgalom, élén *Ho Shi Minh*-el (2. ábra). A főként az ország északi feléből kiinduló és ott legerősebb északi erőknek döntő szerepe lett Vietnam életében.



1. ábra. Vietnam vázlatos térképe.



2. ábra. Ho Shi Minh.

A II. Világháború alatt a térség japán megszállás alatt volt. Vereségük után, 1945 szeptemberben *Ho Shi Minh* kikiáltotta a független Vietnámi Demokratikus Köztársaságot, amelynek hatalma főként, szintén az ország északi részében volt.

A visszatérő franciák először elismerték a független Vietnámot, később azonban fegyverrel törtek rá, s újabb szabadságharc kezdődött. A vietnámiak *Vo Nguyen Giap* (3. ábra) tábornok vezetésével sikeresen kiszorították a franciákat. Az utolsó és döntő csata Dien Bien Phu francia erődrendszer elfoglalása volt 1954-ben, ahol a franciák csúfos vereséget szenvedtek és tömegesen estek hadifogságba (1). Ezzel Franciaország elvesztette Indokínát. Vietnámot belül, a 17. szélességi foknál, demarkációs vonal létesült, ezzel az ország Koreához hasonlóan a kommunista északi, Vietnámi Demokratikus Köztársaságra, és a nem kommunista, déli, Vietnámi Köztársaságra osztozott, ahol megjelent és egyre uralkodóbbá vált az amerikai befolyás.

Itt *Ngo Dinh Diem* elnök alakított ki erősen autoriter, egyben igen korrupt, antikommunista rezsimet.

Ezzel szállt szembe az NLF a Nemzeti Liberális Front, amely a baloldaliakat, köztük a kommunistákat, s a függetlenség-pártiakat egyesítette. Washington minden erővel igyekezett lejártni ezt a csoportosulást az északiak báb-jainak nyilvánítva őket. El is nevezte őket Vietkongnak, utalva a Vietnámi Kommunista Pártra.

A második vietnámi háború, amely közel 20 évig, nagyjából 1955-1975 között zajlott, lényegében a kommunizmus Dél-Kelet Ázsiában történő előretörése, és azt megakadályozni akaró csoportosulások között folyt elég komplikált erőviszonyok között. A kommunizmus bástyája a Vietnámi Demokratikus Köztársaság volt, amely egy pillanatig sem mondott le az egész ország meghódításáról. Dél-Vietnamban, elsősorban a falvakban, a kommunista befolyás alatt álló Nemzeti Front Dél-Vietnam Felszabadításáért (5. ábra) küzdött és egyre erősebb lett a paraszti nép között, oly annyira, hogy a hatalom vidéken egyre inkább, az ő kezükbe került, s csak a városok maradtak a kormány hatalmában (2).



3. ábra. Vo Nguyen Giap tábornok.



4. ábra. Francia foglyok Dien Bien Phu-nál.



**5. ábra.** A Nemzeti Front Dél-Vietnam Felszabadításáért mozgalom zászlója.

A déli kormányzatot a USA támogatta, eleinte főként csak anyagiakkal, majd a hadfelszerelésen kívül ún. „tanácsadókkal”, idővel harcoló csapatokkal is. Sőt eljött az idő, amikor a harc súlyának döntő részét az amerikaiak viselték. A háború öt amerikai elnök, *David Dwight Eisenhower* (1953-1961), *John Fitzgerald Kennedy* (1961-1963), *Lyndon B*

*Johnson* (1963-1969), *Richard Nixon* (1969-1974) és *Gerard Ford* (1974-1977) idején folyt.

A harci cselekmények lassan eszkalálódtak. Az u.n. „tonkingi incidenssel”, 1964-ben, kezdődött a nyílt amerikai katonai beavatkozás, amikor az öbölben tartózkodó amerikai hadihajókat északi támadás érte. Ennek az állításnak valóságtartalma azonban a mai napig kétséges. Ettől kezdve Amerika háborúban állónak tekintette magát Észak-Vietnammal.

A háborúra jellemző, hogy a Szovjetunió és Kína csak óvatosan avatkoztak a harcokba, mert nem akartak egy újabb, nyílt, a koreaihoz hasonló összecsapást, ugyanakkor egyik fél sem adta fel szándékát. A délieket az USA egyre nagyobb erővel támogatta. Észak-Vietnamot elsősorban a Szovjetunió segítette hadi anyaggal és harci technikával, amelyet Kínán keresztül juttatott el oda (4, 5).

A harc Dél-Vietnám területén egyre kiterjedtebb lett. Általában a felkelők álltak jobban. Mellettük volt az ismerős terep, s a sokéves gerillaharc tapasztalata és harcuk motiváltsága egy jobb társadalmi rendért (6. ábra). A háború népi jellegét mutatja, hogy ebben a harcban s férfiak mellett nagy számban fiatal nők is részt vettek (7. ábra).

Sikerükhöz hozzájárult, hogy az északi hadsereg is beszivárgott délre (8. ábra), továbbá az, hogy a déli gerillák folyamatos és egyre nagyobb támogatást kaptak északról a példátlanul nagy kiterjedésű földalatti járatokon, az u.n. Ho Shi Minh ösvényen keresztül (9. ábra).

A harcok intenzitásának növekedése arányában egyre nőtt az amerikai csapatok létszáma. Amíg 1959-ben csak 300, 1969-ben már 540 ezer amerikai katona harcolt Dél-Vietnamban. Az amerikaiak általában helikopteres



**6. ábra.** Dél-vietnami gerillák csónakon.

akciókkal igyekeztek meglepni a gerillákat (10. ábra) és megsemmisíteni őket. Nyíltszíni harcok kevésbé voltak jelen, s ez a gerillaháború felőrölte a különben sem túl jól kiképzett amerikaiak eleve nem túl jó harci morálját. A háborúban mindössze öt nagy csata volt 1967 és 1969 között, amikor nagyszámú hadseregek nyíltan csaptak össze (11. ábra). Az amerikai hadvezetés Észak-Vietnam légi bombázásával is meg akarta törni az ellenfél harci erejét (12. ábra).



**7. ábra.** Fiatal vietkong nő.

A háború intenzitása, váltakozó sikerrel, de egyre inkább fokozódott. Ezeket a harcokat akkoriban, katonai értelemben, általában az amerikaiak nyerték meg. Stratégailag mégsem kerültek fölénybe, mert az északiak által aktívan támogatott Vietkong újra és újra „visszaszivárgott” az amerikaiak által már elfoglalt területre. Mindez nem kis részben az amerikai hadvezetésen is múlt, amely egyre inkább szinte csak „fél szívvel” vett részt a harcban kevés eredménnyel. Nagy létszámuk és technikai fölényük ellenére sem találták meg a vietnamiak dzsungelharcának hatékony ellenszerét, bár rengeteg veszteséget és szenvedést okoztak nekik. Az erkölcsi győzelem is fokozatosan a vietnamiaké lett, mivel az amerikai közvélemény egyre inkább a háború ellen fordult, s arra szorította *Nixon* elnököt, hogy vonuljon ki Vietnamból.

A Vietkong győzelmére utalt, hogy a hetvenes évek elejére a déli országrész szinte teljes egészében a felügyeletük alá került. A déli hatalom, a hatalmas amerikai erő ellenére, már csak az ország kisebb részében maradt meg.

1973 január 27.-én született meg a háborút lezáró párizsi békeszerződés. Azonnali tűzszünet jött létre. Az USA 60 napot kapott az ország elhagyására. 1973 március 29.-én az utolsó harcoló, amerikai katona is elhagyta Vietnamot (3, 6).

A tartós béke biztosítására Nemzetközi Ellenőrző és Felügyelő Bizottságot hoztak létre Indonézia, Kanada, Lengyelország és Magyarország delegáltjaiból.



**8. ábra.** Északi katonák harcolnak Dél Vietnamban.





A Bizottságnak mintegy 600 magyar tagja dolgozott Vietnamban (13. ábra) (7, 8).

A szerződés elvben garantálta a déli országrész függetlenségét, s a fegyvernagyvást. A bizottság magyar és lengyel tagjai azonban végig elfogultan, a déli gerillák és a déli országrészben tartózkodó északi hadsereg érdekében tevékenykedtek. A bizottság munkája valójában csőd volt, eredménye semmi. A visszaszállás miatt Kanada el is hagyta a Bizottságot. Az északiak

9. ábra. A Ho Shi Minh megsértve az egyezményt egyre inkább délre vonultak. Az amerikaiak nélkül a déli kormányzat, bár volt erősnek látszó fegyver ereje, semmi ellenállást nem fejtett ki. Az északi csapatok és a Vietkong tankjai 1975 április 30.-án elfoglalták a saigoni elnöki palotát (14. ábra).

Mindezek láttán a nem kommunista lakosság hatalmas pánikban próbált menekülni az amerikai nagykövetségre, azt remélve, hogy légi úton elhagyhatja az országot. Még az utolsó, felszállás előtti helikopternél is közelharc dúlt az emberek között a menekülési lehetőségért (15. ábra).



10. ábra. Amerikaiak helikopteres bevetésben.



11. ábra. Amerikai katonák harcolnak a vietnami Tet-offenzíva idején.

Így ért véget a második vietnami háború. 1976-ban, egész Vietnam területén megalakult a Vietnami Szocialista Köztársaság.

Az észak-vietnamiak vezetője, Ho Shi Minh nem érthette meg a végső győzelmet, mivel 1969-ben meghalt. Hanoiban nyugszik a róla elnevezett mauzóleumban. A győztes hatalom a déli országrész fővárosát Saigont átnevezte Ho Shi Minh várossá. Ez a neve ma is (1-6).

A vietnami háborúban magyarok is részt vettek.

A több, mint fél millió amerikai katona között ugyanis sok magyar származásúnak kellett lennie, mint ahogy az 58 ezer amerikai elesett között is. Három magyar származású katona posthumus megkapta a legmagasabb amerikai katonai kitüntetést, a Medal of Honour-t. Vannak adatok, hogy az északiak oldalán is harcoltak magyarok, de erről közelebbit nem tudunk. Végül, mint már említettük, a békekötést ellenőrző bizottság tagjainak egy része is magyar volt.



12. ábra. Észak Vietnam légi bombázása.



13. ábra. Magyar békefenntartó a vietnami gerillák és északi katonák között.



14. ábra. A Saigoni elnöki palota udvarába benyomuló vietkong páncélos.



15. ábra. Az utolsó amerikai helikopter felszállás előtt.



16. ábra. Amerikai kórházhajó a vietnami háborúban.

Vietnamban a hagyományos csaták viszonylag ritkák voltak. A háborús cselekmények zömét, a gerilla háború, a kisebb összecsapások tették ki. Vagyis, amikor a vietnamiak váratlanul rátámadtak az amerikai katonákra, ill. amikor az amerikai helikopteres egységek hirtelen lecsaptak a gerillákra.

E háború harcoló feleinek tábori egészségügyi szolgálatait közül csak az amerikaival foglalkozunk, főként azért, mert adatokat csak erről tudtunk beszerezni, másrészt azért, mert ez volt a legfejlettebb és tárgyalt témánk szempontjából a hasznosabb.

Az arányok érzékeltetésére: a békekötés előtt fél-milliónál több amerikai fegyveres harcolt Vietnamban, hatalmas embervesztésekkel. Elesett 58 ezer, megsebesült 153 ezer katona.



17. a-b. ábra. Norman Rich a vietnami háború idején és 2011-ben Ljubljanában, Hugo Partsch, Bakos Ilona és Menyhei Gábor társaságában (Bihari I. felvétele).

Az amerikai katonai egészségügy a II. Világháború és a koreai konfliktus tapasztalataira alapozva igen fejlett, jól szervezett volt. Tárgyalt témánk szempontjából, kiemeljük, hogy ebben a háborúban sokkal nagyobb volt az érsebészeten jártas orvosok száma és aránya, mint a koreaiában.

A korábbi, koreai háborúhoz képest az egyik legnagyobb különbség a kiürítési idő igen jelentős, további megrövidítése volt. (Ennek átlaga Koreában 9,2 óra, míg Vietnamban 1,8 óra volt). Ez a helikopteres mentés nagy fejlődésének volt köszönhető.

Nem tudtunk megfelelő adatokhoz jutni az amerikai vietnami hadikórház rendszeréről, de úgy gondoljuk, hogy az esetek zömében a sebesülteket a keskeny, de végig tengerparti országból helikopterrel, közvetlenül a partközeli kórházhajókra (16. ábra) szállíthatták.

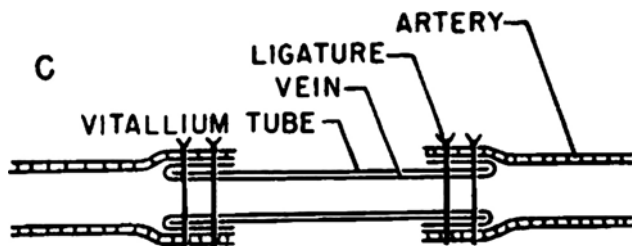
A vietnami háborús érsérülésekkel kapcsolatban több adatunk van, mint a korábbi háborúkból. Ezt annak köszönhetjük, hogy első ízben igyekeztek nagy gyűjtő statisztikába foglalni a különböző ellátási helyek és csapatok tapasztalatait. Ezt a statisztikai rendszert Vietnam Vascular Registry-nek nevezték el. Létrehozása 1966-tól első sorban a Walter Reed General Hospitalban dolgozó *Norman Rich* (17 a-b. ábra) személyéhez fűződik (10). Először csak 1300 sérültről számoltak be (10). Később valamennyi katonai ellátó hely adatait igyekeztek belefoglalni, majd a civil kórházakét is. Az adatokat 1966-ig visszamenően is gyűjtötték. 1966-1973 között 10.000 háborús érsérültről gyűjtöttek információkat, és a betegek követését 1984-ig folytatták. Ebbe a megfigyelési időbe a sérültek rehabilitációs folyamatát és eredményét is belefoglalták.

Az regiszter ötletét tulajdonképpen *Hughes* korábbi, a koreai háborúban végzett statisztikai munkássága adta. Ő akkor 369 esetről készített regisztert, az eredményei jók voltak. Az amputációs ráta csak 13% volt. Ennek az újabb rendszernek alapvető jelentőségén túlmenően több újszerű vonása volt. Az egyik az előbb említett nagyon hosszú követési idő. A másik, hogy részletesen vizsgálták az vénás sérülések sorsát is. A nagy vénás sérüléseket is aktívan rekonstruálták. A rendszer eredményeiről és hasznáról 50 éves összefoglalás is megjelent 2017-ben (11).

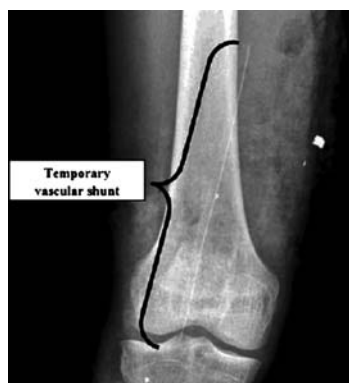
A fenti regiszter mellett igen nagyszámú írásbeli közlemény foglalkozik a vietnami háború érsérüléseivel. Ezeknek csak kis részét idézzük (12-17).

Visszatérve *Norman Rich* személyéhez, ismét hangsúlyozni kell érdemeit az amerikai katonai érsebészet ugrásszerű fejlődésében, részben a vietnami háborúban valamint az utána következő években. Elsőrendű érsebészként nemcsak bajtársainak volt tanítója, de irodalmi és későbbi egyetemi munkásságával *DeBakey*hez hasonlóan kiemelkedett kortársai közül (18).

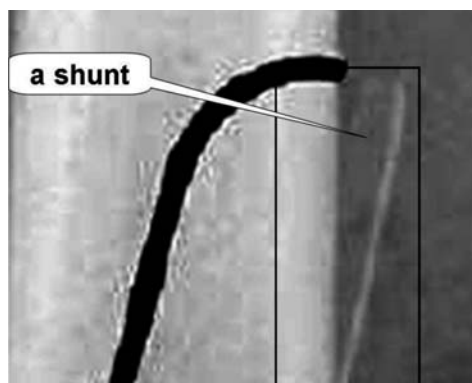




18. ábra. Ideiglenes shunt rajza.



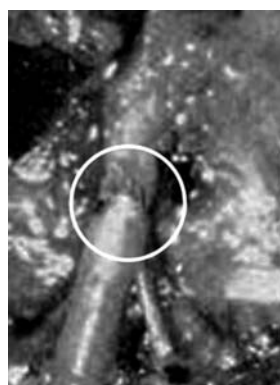
19. ábra. Art. fem. shunt.



20. ábra. Shunt-részlet.

A továbbiakban a vietnami érsérülések ellátási tapasztalatairól írunk (19, 20). Az érsérültek aránya, amint azt más harcok is igazolják, az egyre modernebb háborúkban egyre növekedett. A vietnami konfliktusban 2-3% volt. A sérülések megoszlása szerint a végtagsérülések aránya volt a legtöbb, 70-80%, (volt team, ahol 91%), a nyaki sérüléseké 10-15%, a törzsi laesiók aránya pedig 5-10%. Itt kell megjegyezni, hogy a sérülési arányok szórása az egyes munkacsoportok szerint igen nagy eltéréseket mutatott. Legtöbb volt az artéria femoralis sérülése.

A műtéti eljárásokról: az általános sebllátás keretében először a megfelelő sebkimetszést végezték el, majd az artéria és a véna ellátását. Ezt nagyon sokszor fasciotómiával egészítették ki. Az esetleges csonttörést is valamilyen módon fixálták. A sérült idegeket nem operálták meg elsődlegesen. Az érellátás helyét mindenképpen lágyrésszel fedték. A seb többi részét nyitva hagyták. Kivételek voltak a nyak és fej sebzései, amelyeket elsődlegesen zártak. Ha valami oknál fogva szükségesnek látszott, 48 órán belül sebrevíziót végeztek. Szövődménymentes esetben 4-5 nap után történt meg a halasztott elsődleges sebvarrat. A vietnami háború jellegzetessége volt az is, hogy szükség esetén, rendszeressé vált a reoperáció is. Ez valószínűleg a partközeli kórházhajók kiváló felszerelésének és helybőségének is köszönhető volt.



21. ábra. Vég a véghez varrat az arteria popliteán.

A továbbiakban részletesebben írunk az érsebészeti ellátás részleteiről. Mint korábban

említettük, a kiürítési idő 1,8-2,5 órára csökkent. A klinikai vizsgálat lehetőségei között már az első ellátás helyén adott volt az anamnézis felvétele és a fizikális vizsgálat elvégzése, melyet Doppler eszközzel egészítettek ki. A hadikórházakban (kórházhajók) volt angiográfiás lehetőség.

A kezelési módokra, a háborúk történetében először, kezdettől fogva jellemző volt a érrekonstrukcióra való törekvés, ill. ha szükség volt rá, a reoperáció. Kiegészítő

kezelésként általános volt a nagy dóziszú, széles spektrumú antibiotikumok adása, az infúziós kezelés, a plazma és a véradás.

Érellátásnál első teendő volt az ér-csonkok megnyitása, ha már thrombosis lépett fel. Ebben döntő szerepe volt az akkor már létező Fogarty-katéternek. Az artériás érsérülteknél gyakori ideiglenes megoldás volt az áthidaló shunt (18., 19., 20. ábra) (20). Ezt eredetileg már Carrel is kipróbálta, igaz, hogy definitív érpótlási céllal, amelyre azonban nem vált be. A későbbiekben felfedezték a különböző műanyagokból készített shunt jelentőségét

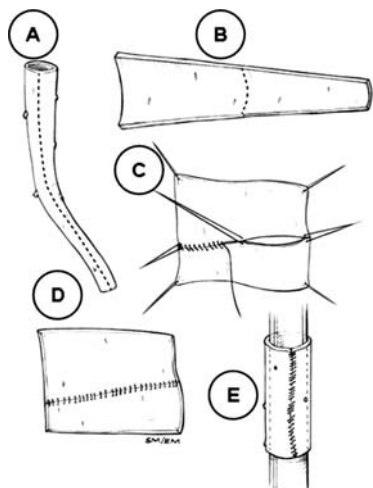
az ideiglenes vérkeringés fenntartásában. Alkalmazásával több órára biztosítható volt az ütőér működése még heparin adása nélkül is. Antikoagulálás mellett láttak 22-37 óráig is nyitva maradt shunt-öt. Szükséghelyzetben így halasztható volt a végleges ellátás, a végtag megtartásának reményével. Akkor is hasznosnak bizonyult, ha mégsem került sor rekonstrukcióra, mivel több idő maradt a kollaterálisok kifejlődéséhez. A nagy vénák sérülésénél is alkalmazták az ideiglenes shuntbeültetést.

A közepes és a nagy artériáknál részleges érsérülésnél oldalvarratot végeztek. Végeztek foltplasztikát is véna darabkával. A szétszakadt artériánál, ha lehetséges volt, vég-a-véghez összeköttetést készítettek. Az artéria rekonstrukciója előtt a biztosan károsodott érfal részletet kimetszték, majd, ha lehetséges volt elvégezték az érvarratot (21. ábra). Általában 5/0 silk, vagy poliészter fonállal dolgoztak. Rendszerint tova futó varratot végeztek, csomós öltéseket inkább csak a kiskaliberű ereknél készítettek.

Artériás defektusnál autolog véna transzplantátumot ültettek be (22. ábra). A vietnami háborúban már csak kevés



22. ábra Autolog véna graft az artéria femoralis superficialisba ültetve.



23. ábra. Panel graft készítése.



24. ábra. V. cava inf. pótlása panel graffal.

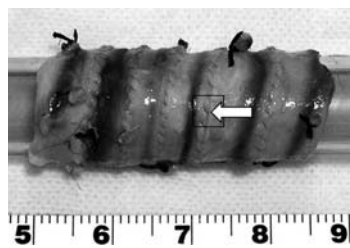
homológ graftot alkalmaztak, mivel a tapasztalatok nem voltak jó velem. Az érprotézist is lehetőleg kerültek, mert többségük inficiálódott. Csak vitális indikációval alkalmazták megfelelő véna hiányában, pl. art.carotis communis esetén.

Ha a lokális situs miatt nem lehetett érprotézist végezni, távoli megkerülő bypasst készítettek, itt már érprotézissel, fertőzéstől mentes műtési területen. Ugyanezt az extra-anatomicus bypasst végezték, ha az első ellátásnál a rekonstrukció inficiálódott.

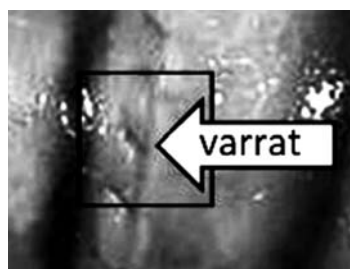
Mint fentebb már említettük, Vietnamban már gyakorlattá vált a vénák helyreállító sebészete is (21, 22). A Vietnam Vascular Registry-ben több, mint 1000 vénásérülés tapasztalatait írták le. Visszatérve az artériák kényszerű lekötéséhez, a kísérő vénát ekkor már nem kötötték le és vágták át. A helyreállító műtét szempontjából a v.femoralis communis, a v. iliaca externa és communis, a v. jugularis interna, a v. portae, s a v. cava inf. kerültek műtetre. Bár a közepes átmérőjű vénák között is a kisebb kaliberűek közé tartozik, de kulcsfontosságú volt a v. poplitea sérülés rekonstrukciója. Ez volt a legproblematikusabb, a kudarcok

többsége ennél a vénánál fordult elő.

A leggyakoribb vénás beavatkozás az oldalvarrat és a vég-a-véghez érvarrat volt. Végeztek foltpasztikát és interpozíciós érprotézist bovine vénával is. Ezek hosszú távon, általában nem voltak sikeresek. A vénás defektusokat azonban leginkább autolog vénás graffal hidalták át. Mivel a nagyobb átmérőjű vénákhoz nem lehetett megfelelő átmérőjű saját vénát kivenni, kisebb kaliberű, felületes vénákból



25. ábra. Spirál véna graft.



26. ábra. Varrat a spirál graffon.

készítettek nagyobb kaliberű érprotézist. Az egyik módszer „panel graft” készítése volt (23. ábra). Itt a felületes vénát felhasították és szellemes „szabászati” módszerrel megfelelő átmérőjű csővé formálták, amellyel már akár v. cava inferiort is pótolhattak (24. ábra).

A másik módszer az autolog vénás „spirál graft” készítése volt. Ennél a kisebb átmérőjű saját felületes vénát felhasították, majd megfelelő átmérőjű rúdra felcsavarták, s a véna széleit végig összevarrva csővé formálták (25. és 26. ábra).

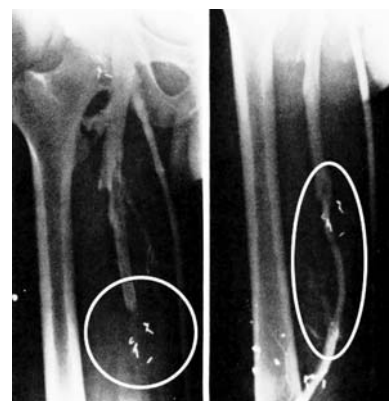
A v. cava inferior pótlásánál sikeres volt a spirállal ellátott PTFE Goretex graft is. Megfelelő feltételek mellett történtek endovascularis intervenciók, pl. angioplasztika stentbeültetéssel a vénák rekanalizálására és nyitvatartására, vagy coil spring embolisatiók arterio-venosus fistulánál. Ezek már természetesen a késői ellátás során kerültek sorra a kora nyolcvanas években. Rich azért is fontosnak tartotta a vénás sérülések ellátását, mivel tapasztalata szerint ritkán még az is előfordulhat, hogy az elzáródott vénás érprotézis rekanalizálódik (27. ábra).

Ami az eredményeket illeti, a regiszter szerint az akut műtési halálozás 1,7% volt. Az érrekonstrukcióknál 30,1%-os összesített szövődményrátát észleltek. A helyreállító műtétek 12,7%-a bizonyult sikertelennek. A végtagmentési arány a háborúk történetében az addigi legjobbnak, 87%-osnak bizonyult. Tehát, az addigi legkisebb, 13%-os amputációs rátát sikerült elérniük. De volt olyan team, ahol ez csak 7,9%, vagy akár csak 3,8% volt, mint pl. a III. sz. Sebészeti Kórházban (1966-67). Azonban olyan hely is akadt, ahol 950 eset ellátása során 29.5%-os arányban végeztek amputációt. Mindenütt az arteria poplitea ellátása során észlelték a legtöbb amputációt (29.5-32%). Az összes amputáltak fele arteria poplitea sérült volt. A háború végére, a regiszter szerint, az összesített amputációs ráta 12.7%-ra csökkent.

A fentiek alapján elmondhatjuk, hogy a vietnami háború minden borzalma ellenére jelentős fejlődést hozott az érsebészet történetében.

#### Irodalom

1. Daugberty L.: A vietnami háború napról-napra, Hajja Könyvkiadó. Debrecen. 2003.
2. McNamara R. S.: In retrospect: The tragedy of Vietnam. New York Vintage Book 1995
3. Long Ngo Vinh: „Post Paris agreement and struggles” and fall of Saigon In Werner, Jane Susan Huygh, Luu



27. ábra. Rekanalizált véna graft a v. femoralis superficialisban.



- Doan (eds) The Vietnam war: Vietnamese and American perspectives. M. E. Sharpe 1993.
4. *Rottman Gordon L.*: Army of the Republic of Vietnam 1955–75. Osprey. 2010.
  5. *Brigham Robert K.*: Life and death in the South Vietnamese Army. University Press of Kansas. 2006.
  6. *Lam Quang Thi*: The twenty-five year century: A South Vietnamese general remembers the Indochina war to the fall of Saigon University of North. Texas Press. 2001.
  7. *Kemény J., Nagy T.*: Magyar katonák Dél-Vietnamban 1973-1975. Zrínyi Kiadó. 2020.
  8. *Háda B.*: Kitérés a múlt homályából. Gondolatok Kemény János és Nagy Tamás Magyar katonák Dél-Vietnamban 1973-1975. című monográfiájáról. Nemzet és Biztonság. 2020. 4. szám 132-137 o.
  9. *Botz L.*: Magyar katonák Dél-Vietnamban 1973-1975. Zrínyi Könyvkiadó 2020.
  10. *Rich N., Hughes C.W.*: Vietnam Vascular Registry: A preliminary report. Surgery. 1969; 65: 218-226.
  11. *Hata K.W., Propper B., Rich N.*: Fifty year anniversary of Vietnam Vascular Registry and historic look of vascular registries. J. Vasc. Surg. 2017; 55: 267-270.
  12. *Rich N.M., Baugh J.H., Hughes C.W.*: Acute arterial injuries in Vietnam: 1000 cases. *J Trauma*. 1970;10:359–369.
  13. *Bizer L.*: Peripheral Vascular Injuries in the Vietnam War-Arch Surg. 1969; 98:165-166.
  14. *Bizer R.*: Periferál vascularinjuries in the Vietnam War. Arch. Surg. 1971; 102.: 607-613.
  15. *Rich N., Baugh J.H., Hughes M.C.*: Significance of complications associated with vascular trauma in Vietnam. Arch. Surg. 1970; 100: 646.651.
  16. *Rich N., Collins G.J., Andersen C.A., McDonald P.T. Kozloff L., Ricotta J.J.*: Missile embili J. Traum. 1978; 15: 236-239.
  17. *Nagy I.*: Az érsérülések ellátásának fejlődése napjainkig. Orv. Hetil. 2019; 180: 1112-1119.
  18. *Kay B.*: Vietnam War-era vascular trauma pioneer by department he funded. Vasc. Spec. HTML Doc.
  19. *Levitsky S., James P.M., Andersom N.W., Hataway R. M.*: Vascular trauma in Vietnam battle casualties. Ann. Surg. 1968; 168: 831-836.
  20. *Hancock H., Rasmussen T. E., Rich N. M., Walker A. J.*: History of temporary intravascular shunts in the management of vascular injury. V. Vasc. Surg; 52: 1406-1409.
  21. *Rich N. M., Hughes C.W., Bauch J.H.*: Management of venous injuries. Ann. Surg.1970; 171: 724-730.
  22. *Quan R.,W., Adams E.D., Cox M.W., Fox C.J., Gillespie D.L.*: Trauma venous injury civilian and wartime experiences. Perspectives in vascular surgery and endovascular therapy. 2006; 18: 149-156.

## Dr. Tex, vénák gyógyítója

A Dr. Tex-Stand II. kompressziós fokozatú orvosi gyógyharisnyák a láb vénás és nyirokrendszeri betegségeinek kezelése során **nélkülözhetetlenek.**

Az elasztan szálak **fáradhatatlan és kellemes rugalmasságot** biztosítanak az orvosi előírásoknak megfelelő

kompressziós értékek elérésében, és így **segítik a láb ereiben a vérkeringést.**

A Dr. Tex-Stand kompressziós orvosi gyógyharisnya ajánlható lábdagadással járó kifejezett visszértágulatok esetére, vénás elégtelenség kezelésére, terhesség ideje alatt és szakorvosi javaslatra.

**A DR.TEX-STAND lábharisnyák OEP által támogatott termékek, melyek a rászorulóknak számára az OEP lista legkedvezőbb térítési díján érhetőek el. KÖZGYÓGY jogosultsággal rendelkezők részére is felírhatóak!**

Elérhetőségek:

Web: [www.medicaltex.eu](http://www.medicaltex.eu)  
[www.gyogyharisnya.com](http://www.gyogyharisnya.com)  
 Email: [info@medicaltex.eu](mailto:info@medicaltex.eu)

Gyártja és forgalmazza:  
 Medicaltex Kft  
 1025. Budapest,  
 Csatárka u. 37/E



# Dr. TEX<sub>II</sub> STAND®

Kompressziós orvosi gyógyharisnyák



# Kongresszusok – rendezvények

## A vénás betegségek kezelésének

### 11. gyakorlati továbbképzése.

2023. október 5-7. Portó, Portugália.

Honlap: [www.europeanvenousforum.org](http://www.europeanvenousforum.org)

## Magyar Sebész Társaság Kongresszusa.

2023. október 5-8. Siófok.

Honlap: [www.mst.hu](http://www.mst.hu)

## A vénás betegségek kezelésének

### gyakorlati képzése kezdők részére.

### Amerikai Vénás Fórum kurzusa.

2023. október 13-14. Englewood New Jersey, USA

Honlap: [www.venusforum.org](http://www.venusforum.org)

## Balkán Vénás Fórum Éves Kongresszusa.

2023. október 13-14. Ljubljana, Szlovénia

Honlap: [www.bvf2023.com](http://www.bvf2023.com)

## Magyar Sebkezelő Társaság

### XXV. (jubileumi) Kongresszusa.

2023. október 26-27. Budapest, Hotel Benczúr

Honlap: [www.mskt.hu](http://www.mskt.hu)

## 39. Nemzetközi Várady Phlebológiai és Lymphológiai Kongresszus.

2023. november 9-11. Prága. Cseh Köztársaság

Információ: [profvarady@aol.com](mailto:profvarady@aol.com)

## 50. Veith Szimpózium.

2023. november 14-18. New York, NY. USA

Honlap: [www.veithsymposium.org](http://www.veithsymposium.org)

## Magyar Dermatológiai Társulat 96. Nagygyűlése.

2023. november 16-18. Siófok.

Honlap: [www.derma.hu](http://www.derma.hu)

## 21. Európai Angiológiai Napok.

### A Vascularis Medicina Éves Nemzetközi Kongresszusa.

2023. december 1-3. Webinar

Honlap: [www.europeanangiologysdays.net](http://www.europeanangiologysdays.net)

## Amerikai Vénás Fórum Éves Kongresszusa.

2024. március 3-6. Tampa FL, USA

Honlap: [www.venousforum.org](http://www.venousforum.org)

## Ausztrál-Ázsiai Phlebológiai Kollégium

### 24. éves kongresszusa.

2024. április 26-29. Sofitel Hotel, Denarau, Fidzsi szigetek

Honlap: [www.phlebology.com.au](http://www.phlebology.com.au)

## Charing Cross Symposium.

2024. április 23-25. London, Egyesült Királyság.

Honlap: [www.cxsymposium.com](http://www.cxsymposium.com)

## Grúz Angiológiai és Érsebészeti Társaság

### 20. Jubileumi Kongresszusay, nemzetközi részvétellel.

2024. május 16-18. Tbilisi, Grúzia

Email: [info@gaavs.org.ge](mailto:info@gaavs.org.ge)

## Nemzetközi Angiológiai Unio (IUA)

### 31. Világkongresszusa.

2024. június 13-15. Porto, Portugália.

Honlap: [www.angiology.org](http://www.angiology.org)

## Európai Vénás Fórum 24. Évenkénti Kongresszusa.

2024. június 20-22. Versaille, Franciaország

Honlap: [www.europeanvenousforum.org](http://www.europeanvenousforum.org)



# KÖNYV A MAGYAR ÉRSEBÉSZET TÖRTÉNETÉRŐL

BIHARI IMRE

*Historia est magistra vitae*  
(A történelem az élet tanítómestere)

Marcus Tullius Cicero (i.e. 106. - i.e. 43.)

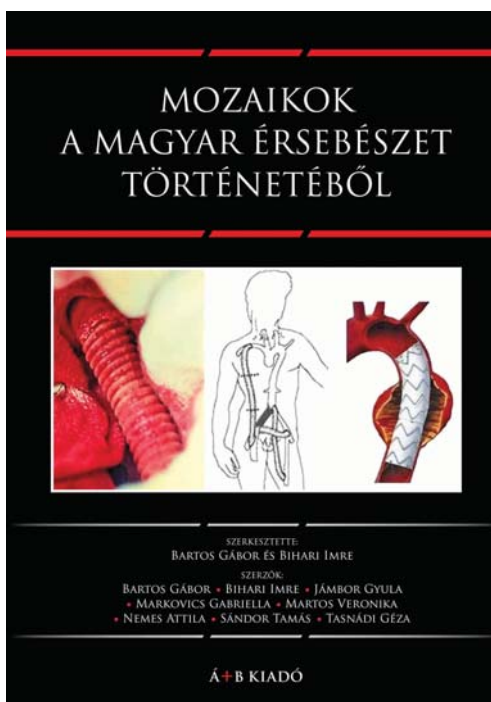
Bár a könyv létrehozásában tevékenyen részt vettem, ennek ellenére vállalkoztam e recenzió megírására. Tagadhatatlan elfogultságom ellenére igyekszem az olvasók hasznára lenni. Bizonyos értelemben tekinthetjük ezt az írást, a kötethez tartozó utószónak is.

Egy adott könyv megjelenésekor, a szerző szeret egy ünnepélyes könyvbemutató összejövetelt szervezni, ahol a kötet és az író érdemeit és értékeit ismertetik, majd a kötet kiosztásra kerül. Sajnálatos módon erre a jelen könyv első számú írója és szerkesztője, *Bartos Gábor* főorvos, előrehaladott kora miatt nem vállalkozott. Bárki mást ez a megtiszteltetés, jelen esetben nem illetett volna meg. Könyvbemutató helyett most álljon itt ez a cikk.

A kötet szokatlanul nagy, A/4-es méretű és 572 oldal terjedelmű. Súlya több, mint két és fél kiló. Megjelenése mindezek következtében méltóságteljes és tekintélyes. Mondhatni a kiállítás és a tartalom jól illeszkedik egymáshoz. A művészi, ízléses dizájn, valamint a kitűnő technikai szerkesztés *Dombi Viktória* gondos munkáját dicsérik. A *Füzy Tünde* által vezetett Szekszárdi Séd nyomda alkotó gárdája és a szerző jól egymásra találtak, és elfogadható költségvetéssel sikerült ezt a magas szintű kiadványt létrehozni.

A kötet egyik értéke a példátlanul sok kép és rajz megjelenítése, ugyanis összesen 1802 ábra teszi szemléletessé a munkát, melyek egy része további képekből vagy rajzokból áll, egyetlen jelölés alatt. Több, mint 1100 nevet tartalmaz, melyek az utolsó lapokon lévő névmutató alapján is felkereshetők.

A kötet részben tankönyv is, hiszen a kísérletek és felfedezések megértéséhez részletekbe menő ismertetés és számos ábra áll rendelkezésre. A felismerés és alkotás folyamatának bemutatása a didaktika egyik eredményes eszköze. Ilyen módon ez a munka élő emléket állít számos



kollégának, hiszen nem egyszerű név megjelöléssel vagy egy sírkő fotóval, hanem az arckép és a munkásság részletes megjelenítésével mutatja be őket.

A kiterjedt, alapos kutató és összegző munkának tíz szerzője, két szerkesztője van, és az egyes érsebészeti osztályok történetének leírásához *Bartos* még legalább 25 további kolléga segítségét vette igénybe. A munka 15 fejezetből áll, amelyek az elmúlt 20 év során az Érbetegségek folyóiratban már megjelentek. Meg kell jegyezni, hogy *Bartos* ennél jóval több értékes cikket közölt a lapban, de nem mind illettek a könyv koncepciójába. Ugyanakkor fontos és az említettekkel összefüggő információ, hogy a kiadvány összeállítása során sajnálatos módon, alig néhány adat került frissítésre, tehát mind az osztályok

történetét, mind az irodalmi hivatkozásokat illetően az anyagok lezárása nem a könyv megjelenésének időpontja, hanem annál általában 10 évvel korábbi. Ezt az érintett fejezet részek végén jeleztük is. Ez indokolja, hogy későbbi fontos események és publikációk kimaradtak az összeállításból. Ezért az érintettektől elnézést kérünk. Sajnálatos, hogy az említett hosszú előkészítő munka során néhány szerzőtársunkat elveszítettünk.

A könyv egy adott korszakot, az érsebészet kifejlődésének korszakát öleli fel. Tekintettel arra, hogy az utóbbi időben az invazív radiológia előretörésének hatására a hagyományos érsebészet egyre inkább háttérbe szorul, tehát elég egyértelműen egy jól körülhatárolt időszakot, a hagyományos érsebészet virágkorát tekinti át a munka. Erre a korszakra jellemző volt európa politikai kettéosztottsága, amely jelenség rányomta bélyegét a hazai érsebészet fejlődésére is. Számos hazai kolléga és team erőfeszítése a nyugati színvonal elérését célozta. Nem csak a gyógyításhoz szükséges anyagok hiányoztak, hanem a

megfelelő ismeretek megszerzése is komoly nehézségekbe ütközött. Egy tőlünk nyugatra elhelyezkedő ország meglátogatása nemcsak életre szóló élményt és új ismeretek megszerzésének lehetőségét, hanem az életpálya építéséhez szükséges érdemet is jelentett.

Az említett jelenség, vagyis az invazív radiológia egyre kiterjedtebb művelése és ezzel párhuzamosan a hagyományos érsebészet háttérbe szorulása a világon mindenütt a kórházi érsebészeti osztályok és/vagy az ágyak számának csökkenését vonta maga után. Sajnálatos módon ez hazánkban nem lett kellően összehangolva, ami hosszú várólistákhoz és ami még tragikusabb a végtag amputációk számának jelentős emelkedéséhez vezetett. Ezt *Kolossváry és mtsai* valamint *Dózsa és mtsai* hazai és nemzetközi folyóiratokban, konferenciákon, minisztériumi tárgyalásokon stb. ismertették. Sajnálatos, hogy ebben a tekintetben az Unioban sereghajtók lettünk (1, 2, 3).

Meg kell jegyezni, hogy a minimal-invazív beavatkozások robbanásszerű fejlődése számos előnnyel jár, ennek ellenére, a korábbiaknál kisebb mértékben ugyan, de a hagyományos érsebészet elengedhetetlen bizonyos esetek ellátásához. Az is fontos szempont, hogy ma még az endovascularis műtétek költségesebbek, mint a hagyományos beavatkozások.

Magam ott voltam ennek a könyvnek a megszületésénél, már akkor, amikor ezt még sem a szerző sem én nem gondoltam volna. *Bartos dr.* első történeti cikke az *Érbetegségekben* 2003-ban jelent meg ([www.erbetegsegek.com](http://www.erbetegsegek.com)). Tehát ez a munka 20 évi szorgalmas kutatás és alkotás eredménye. Megtiszteltetésnek tartom, hogy a könyv szerzői és szerkesztői között lehetek, annak ellenére, hogy tevékenységem messze nem üti meg azt a mértéket, amit a munka első szerzője belefektetett.

A kötet terjedelmes volta ellenére nem vonultat fel minden, ebbe a témakörbe tartozó, vagy hozzá nagyon közel álló történetet. Ugyanis magának a kötetnek is meg van a maga története. Először úgy tűnt, hogy *Bartos* munkái kizárólag a *verőerekkel*, azon belül csakis a *sebészettel* foglalkoznak. Jelenleg is ez képezi a leírások gerincét. Időközben sikerült megjelentetni a phlebológia hazai történetét, amelyet *Sándor professzor* írt és az érmalformációk kezelésének hazai történetét, amelyet *Tasnádi professzor* közölt. Ezek is az *Érbetegségekben* jelentek meg és mint szerkesztő nem kívántam jelentősen változtatni ezek szövegén, ennek estek áldozatul bizonyos többlet információk, amelyekre a következő bekezdés vonatkozik.

Most már sajnálom, hogy nem voltam még aktívabb - és a rólam, vagy munkámról szóló ismertetések nem változtattam. Nyilván elfogult vagyok magammal szemben, nem jó ha ez mások számára is nyilvánvaló. Persze a könyv nem spórol az elismerő megjegyzésekkel, tehát sok hasznom nem lett volna a javításokból. Azonban utólag jövök rá mit is hagytam ki. Talán a legértékesebb újdonság amit bevezettünk, az elzárt vagy ki sem fejlődött mélyvénák melletti varicectomia elvégezhetőségének megítélésére

szolgáló vizsgáló módszerünk kidolgozása. Ez a könyvben csak érintőlegesen szerepel, holott ez a visszérsebészetben egy *szemléletváltást* jelent. Ugyanis az esetek döntő többségében a műtét, a hiányzó mélyvénás keringés ellenére elvégezhető! Ennek bevezetéséhez segítséget kaptam az újdonságokra mindig nyitott *Tasnádi* professzortól, aki az érfejlődési rendellenességek legnagyobb hazai szaktekinvélye volt. A mélyvéna hiány egy abszolút kontraindikációként él a mai napig a kollégák tudatában, itthon és külföldön egyaránt. Itt persze arról van szó, hogy ugyanúgy, ahogy az a femoralis superficialis elzáródásakor kifejlődik az a femoralis profunda rendszere, ez a vénák esetében hasonlóan, sőt még kifejezettebben megtörténik. A bökkenő csak az, hogy a képpalkotó eljárásokban ez nagyon szegényesen jelenik meg, vagyis csak a funkcionális vizsgálatok igazolják ennek meglétét. A mi vizsgálatunk ennek a kollaterális rendszernek a kiépülését ítéli meg a varicositas leszorításos kiiktatása során. Mások nyomásméréssel igazolták a varicectomia elvégezhetőségét. Saját anyagunk először 1983-ban, a brüsszeli világkongresszuson került közlésre. Az 1987-ben írott kandidátusi értekezésem egyik tézise volt. Majd 1990-ben angol nyelven, az akkor legrangosabb vénás cikket közlő lapban jelent meg. Azóta további magyar, angol és néhány német nyelvű előadást tartottam és jelentős számban írásban is publikáltam ezeket. Legutóbb idén, a 2023 januárjában megrendezett Európai Vénás Fórum webinárjában, tehát 40 év elteltével, tartottam erről újjól ismertetést. A több évtized óta végzett ismétlés és a számos megjelenés nem hagyott nyomot a kollégák tudatában. Ennek persze előnye, hogy mindenütt mint újdonságot szívesen fogadják, akár előadás, akár cikk formájában (4, 5, 6, 7, 8, 9).

Tudjuk, történelem csak akkor van, ha megírják és azt hisszük, úgy van ahogy megírják, ez igaz a mi esetünkre, az érgyógyászat történetére is. Az érsebészettel foglalkozó könyvek rendszerint *tankönyvek*, ahol a hangsúly a mindennapi betegellátás gyakorlatán és annak elméleti hátterén van. Ez indokolja, hogy a történet kérdésével csak néhány sorban, legfeljebb néhány oldalon foglalkoznak. Tapasztalatunk szerint csak a fontosabb felismerések szerzőjét mutatják be, mind nemzetközi, mind hazai viszonylatban - azonban rendszerint *hiányosan* és nem ritkán *tévesen*. A jelen kötetnek tehát küldetése van, a hazai érsebészet valós, megbízható információkon, elsősorban írott anyagon alapuló történetének bemutatása.

A munka tehát hiánypótló a szó legszorosabb értelmében. Hogy mi hiányzott egyáltalán, azt eddig csak részben tudtuk. Ezekre a hiányokra is *Bartos* munkássága világított rá. A szerző számos olyan publikációra bukkant, amelyek a maguk korában nem váltottak ki különösebb visszhangot, túl koraiak, mások számára még értelmezhetetlenek voltak, és emiatt a feledés homálya fedte őket. Vagyis e kötet legmeglepőbb részei is, nem szóbeszéd, hanem számos elődünk publikációi alapján íródtak. Ezek valódi felfedezések, hiszen Trója romjairól is tudták, hogy létezniük kell valahol, de *Heinrich Schliemann* kellett ahhoz,



hogyan igazolódjon léte és története. *Schliemann* kutatásai megváltoztatták az ókori görögországról és kultúráról vallott nézeteket. A hasonlat tehát érvényes, *Bartos* történeti munkái megváltoztatták a magyar érsebészet korai korszakáról eddig ismert képünket. Gondoljunk *Fáykiss Ferenc*, *Huzella Tivadar*, *Kovács József*, *Csikos Sándor* vagy *Ullmann Imre* munkásságára. A sort akár folytathatnánk *Záborszky Zoltánnal*, *Bikfalvy Andrással* és *Dubecz Sándorral* vagy *Fontányi Sándorral*. Itt szándékosan nem sorolok fel jól ismert és megbecsült neveket, hiszen az ő munkásságuk nem okoz meglepetést az olvasónak.

Kiemelést érdemel a kivándorolt nagyjainkról szóló fejezet. Elsősorban azért, mert számos érdekesség rejtőzik mögötte. Többségük már végzett orvosként vándorolt ki, pl. *de Takats*, sőt szakorvosként, mint *Gloviczki*, *Kubik* vagy *Várady*, osztályvezetőként, mint *Löblovics* és *Keresztury*, vagy egyetemi tanárként, mint *Földi*. Ez önmagában is elgondolkodtató. Meglepő milyen hosszú életet éltek ezek a kint sikeres emberek, *de Takats* 93, *Földi* 98, *Szilágyi* 99 évet, míg itthon, a velük kortárs *Eisert* 63, *Soltész* 64, *Littmann* 71, *Kudász* 77 évet élt.

A könyv számos részletében igazolja, itthon is lehet értéket teremteni nem csak külföldön. Ugyanakkor szomorúan veszi tudomásul, hogy az itthon született felfedezések és újítások ritkán kerülnek be a nemzetközi szakmai köztudatba. Ami mégiscsak világhímvévre tett szert és széleskörűen elterjedt, az a flavonoidok azonosítása (*Szentgyörgyi*) és a kapcsos varrógép megalkotása (*Hülll Hümér*).

Hazánkban ez a disciplina, ahogy *Gloviczki* professzor előszavában rámutat, jelentős részben a kollégák erőfeszítéseinek köszönhetően fejlődött ki és ért el európai színvonalat. Persze eleinte a világon mindenütt a személyes lelkesedés, egy fontos probléma megoldásának vágya vitte előre a fejlődést. *Voorhees* és *DeBakey* vagy hazánkban *Szabó Imre* maguk varrták az első érprotéziseket. Egyik vidéki kórházunkban kerékküllöböl, a másikban Kirschner drótból készítették strippert, vagy Skoda indító motorból angiográfiás asztal léptetőt. A hazai érprotézis gyártás is a lehetetlen ostromlása volt, de sikeres lett. Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, a ragyogó kezdet és eredményes felhasználás után miért nem folytatta az üzemet ezek előállítását?

Ennek a könyvnek a megalkotása egy valódi team munka volt, amelyben nem csak a borítón látható személyek vettek részt, hanem az író által kis csillagoknak nevezett, számos, elismert hazai érsebészeti munkacsoport tagjai is. Azonban ez a népes sereg önmagától nem alkotta volna meg ezt a kötetet. Itt nagyon érvényes a könyvben szereplő mondás: amilyen a primás olyan a banda!

Ez a könyv nem egy regény, hanem fejezetekből, vagy jelen esetben cikkekből összeállított könyv. Tehát nem célszerű egy szuszra végig olvasni és várni a happy endet. Részben azért, mert ilyen sajnos nincs, ezen kívül azért sem, mert sok párhuzamosság szerepel a munkában.

Azonban, ha elgondokozunk azon miről is szól ez a kiadvány, könnyen felismerjük ennek önéletrajzi jellegét. A szerző saját életét, munkásságát, motivációit, sikereit és

kudarcait mutatja be. De tovább megyek, nem csak saját sorsát, hanem nagyon sokunk életének történetét, ugyancsak céljait, eredményeit és kudarcait írja meg. A személyes történeteken kívül egy-egy kórházi osztály sorsátörténetét, vagyis születését, pályafutását és akár annak sajnálatos bezárását is megörökíti.

A könyv tehát a hazai érbeteg ellátásról szól elsősorban, azt különböző szempontokból boncolgatja. Kiemelten a kutató és innovatív aktivitásról, és hangsúlyozva a vezetők szerepét. Elkerülhetetlen a személyek és történések ismételt leírása, akár többször is, hiszen egy-egy fejezetet igyekszik különálló egységként kezelni. Ez indokolja elsősorban a fejezetenkénti olvasást.

Azt gondolnánk, hogy egy érsebész feladata az érműtétek elvégzése, az érbetegek gyógyítása. Kiderül ebből a munkából is, ahhoz, hogy ismerjük és becsüljük ez nem elég, egy további fontos aktivitás is szükséges, mégpedig az írás, a publikáció. Sajnálatosan kell megállapítanunk, hogy számos kitűnő érsebészünk neve tűnt el, vagy nem kapta meg a megérdemelt megbecsülést, mert nem írtak, vagyis szakmatörténeti létük alig bizonyítható. Munkánk egyik tanulsága éppen ez, publikálni kell!

A másik, hogy nehéz itthonról olyan publikációt megjelentetni, amelyik a nemzetközi tudományos életben méltó helyét megkapja. Vagyis nem elég angol nyelven közölni, a kinti bírálók és olvasók számára az is fontos melyik ország publikálja az adott cikket. Kevés az esély arra, hogy itthon élő, dolgozó, alkotó kolléga külföldön olyan megbecsülést kapjon, mint amit itthon megkaphat. Kétségtelen, hogy a karrierépítés lényeges eleme az angol nyelvű publikáció, de az itthoni ismertség, elismerés és tudományos örökség felépítése mégis a hazai publikációk segítségével érhető el. Dicséretes, hogy vannak kint elismert, jelentős karriert befutott kollégák, akik érzik ennek jelentőségét, gondolok *Gloviczkira* és *Sömjénre*, akik haza küldött publikációikkal segítik az itthoni kollégák fejlődését.

Mint eddig bemutattuk, a könyvnek számos értéke van. Az egyik, annak bizonyítása, történelem könyvet nem csak a háborúkról lehet írni. Egy további érték annak demonstrálása, hogy nem csak az egyetemeken, nem csak professzori rangban és nem csak aktív korban lehet maradandó értéket teremteni. *Bartos* szakma-történeti munkássága emeli a legelismertebb hazai érsebészek közé, hiszen mondhatni, a magyar érsebészet-történetét ő teremtette meg, ezáltal új szemléletet vezetett be a szakmai köztudatba. Értékes példaképeket mutat be és közben ő maga is példaképpé vált.

## Irodalom

1. Kolossváry E, Farkas K, Karahan O, Golledge J, Schernthaner G-H, Karplus T, Bernardo JJ, Sascha Marschang, Abola MT, Heinzmann M, Edmonds M, Catalano M: The importance of socio-economic determinants of health in the care of patients with peripheral artery disease: A narrative review from VAS. *Vasc Med*, 2023 Jun;28(3):241-253. doi: 10.1177/1358863X231169316
2. Kolossvary E, Björck M, Behrendt C-A: Limb major amputation data as a signal of an East/West health across Europe. *EJVES* 60:645-646, 2020
3. Dózsa Cs, Szeberin Z, Sótonyi P, Nemes B, Tóth Vajna Zs, Kövi R, Fadgyas-Freyler P, Korponai Gy, Herczeg A: Az amputációk területi gyakorisága társadalmi és ellátórendszeri összefüggésben Magyarországon 2016-2017-ben. *Orv. Hetil.* 161:747-755 (2020)
4. Bihari I: Un nouvelle et simple methode pour evaluer l'indication chirurgicale d'une varicose précocement après une occlusion veineuse. *Phlebologie* 83. Szerk.: A. Davy, J.Stricht. Vol. 1. 247. Medical Media International. Bruxelles, 1984.
5. Bihari I: Az alsó végtagi varilcositas kezelése szkleroterápiával és műtéttel. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1987.
6. Bihari I: Can Varicectomy be Performed if Deep Veins are Occluded ? *J Dermatol Surg Oncol* 16:806-807. [1990]
7. Bihari I, Tasnádi G, Bohár L, Nagy Z, Szabó A: Varicectomy in deep vein aplasia. *Phlebology '95*. Szerk: D. Negus et al. *Phlebology* 1995 [suppl.] 829-831.
8. Bihari I, Tasnádi G, Bohár L, Nagy Z, Szabó A: Varizectomie in einem Fall von tiefvenenaplasie. in: Aktuelle Übersicht über Anamnese, Indikation und Therapiemöglichkeiten der Varizen. szerk: Z. Várady. Frankfurt. 1996.
9. Bihari I: Az alsó végtag harmadik vénás rendszere. *Orv. Hetil.* 140:2227-2230. (1999)

# Az egészséges lábakért!



## ELASTOMED®

KOMPRESSZIÓS GYÓGYHARISNYA ÉS  
HARISNYANADRÁG TERMÉKCSALÁD

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

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

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

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

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





# A Sigvaris Semitransparent 2023-2024 évi divatszíneiben

hot chili



fresh basil



valamennyi  
modell  
rendelhető.

Várjuk  
megrendeléseiket!

salted  
caramel



blueberry  
dream



**Compri-Med Kft.**

1062 Budapest, Aradi u. 41.

Nyitva H-Sz-P 10-16 óra között

batka22@t-online.hu



# NOCLAUD<sup>®</sup>

Hogy ne kelljen megállnia

Normatív  
55% támogatás<sup>2</sup>

EGIS saját fejlesztésű  
cilosztazol<sup>1</sup>

Közgyógyellátás<sup>2</sup>

Bővebb információért olvassa  
el a gyógyszer alkalmazási előírását!



## Noclaud<sup>®</sup>

[https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show\\_details&item=89826](https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=89826)

1. OGYÉI alkalmazási előírás: OGYEI/14835/2018, OGYEI/14837/2018.  
2. [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu)

### Árinformáció:

PUPHA: Publikus Gyógyszertörzs közzététel dátuma: 2023.08.25. Érvényes: 2023.09.01.

**Noclaud<sup>®</sup> 50 mg 56x:** fogyasztói ár: 4 428 Ft, TB támogatás: 2 435 Ft, térítési díj: **1 993 Ft;**

**Noclaud<sup>®</sup> 100 mg 56x:** fogyasztói ár: 2 713 Ft, TB támogatás: 1 493 Ft, térítési díj: **1 221 Ft.**

Ez a tájékoztató anyag orvosok és gyógyszerészek számára készült. Az Egis Gyógyszergyár Zrt. nem vállal felelősséget a közölt információk illetéktelen felhasználásából eredő következményekért. Termékeink árváltozásával és rendelkezésével kapcsolatos információkért forduljon orvoslátogató kollégáinkhoz / key account manager kollégáinkhoz/, illetve ezekről tájékozódhat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján: [www.neak.gov.hu](http://www.neak.gov.hu). Amennyiben termékeink alkalmazása során „Nemkívánatos eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse a [pharmacovigilance@egis.hu](mailto:pharmacovigilance@egis.hu) e-mail címen vagy a +36-1-803-22-22-es telefonszámon.