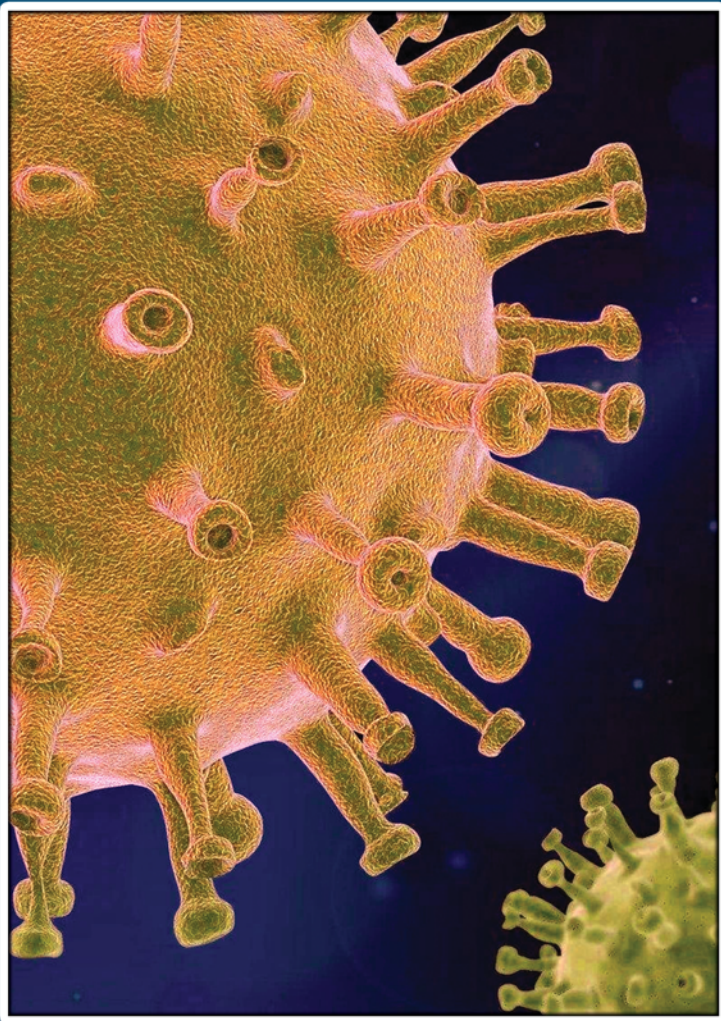


ÉRBE TE GSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2021/2.



Gadó K. és mtsai.
**A véralvadás változásai
COVID-19 megbetegedésben**

Daróczy J.
**Krónikus vénás-, lymphás
elégtelenség**
Kezelési javaslat 2021- ben

Bartos G. és Bihari I.
„Külföldre szakadt hazánkfiak...”
Külföldön élő, magyar származású,
érbetegségekkel foglalkozó
kutatók és klinikusok

Bihari I.
Könyvajánló

Kongresszusi beszámoló
Kongresszusok, Programok

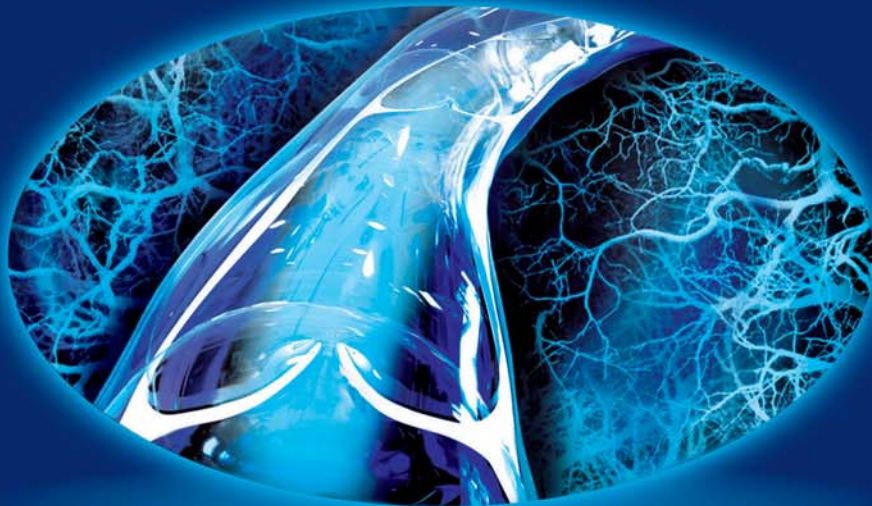


Magyar Angiológiai és Érbetegészeti Társaság
Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság



Nemzetközileg elismert, nagyfokú hatékonyság¹⁻⁸

krónikus vénás elégtelenségben és aranyérbetegségben



MPFF – Flavonoid komplex
az átfogó vénavédelemért
és komplett hatásért¹⁻⁸



1 – Nicolaides AN, et al. *Int Angiol.* 2018; 37 (3): 181-254. 2 – Agarwal N, Kumkum Singh K, et al. *Ind J Surg.* 2017;01.09. DOI 10.1007/s12262-016-1578-7. 3 – Cospita M. *Angiology.* 1994;45(6):566-573. 4 – Lyseng-Williamson KA, Perry CM. *Drugs.* 2003;63(1):71-103. 5 – Perera N, et al. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2012, 8:CD004322. 6 – Misra MC, Imlitensu. *Drugs.* 2005;65(11):1481-1491. 7 – Pascarella L. *Curr Pharmaceutical Design.* 2007;13:431-444. 8 – Kakkos S, Nicolaides AN. *Int Angiol.* Epub Dol: 10.23736/S0392-9590.18.03975-5. 9 – IQVIA database, Analytics Link, CSC worldwide, euros MNF, Standard Units, MAT Q4 2019



A hatályos Alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet honlapján (www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/).

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramjának Főtámogatója
Servier Hungária Kft. | 1062 Budapest, Váci út 1-3. | Telefon: 1-238-7799 | Fax: 1-238-7966 | www.servier.hu

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja
2019 - 2020



Lapterjesztési közlemény

A vírus-járvány komoly nehézségek elé állítja folyóiratunkat is. Jelen lapszámunkat sikerült nagyobb arányban, a szokott módon eljuttatni Önökhöz, de a jövő még kiszámíthatatlan. Kérjük ezért, aki teheti, küldje el jelenleg használt email címét a **bihari@erbetegsegek.com** címre. Jelezze azt is, ha a továbbiakban inkább csak emailen szeretné kapni a lapot. Továbbá, ha bármely korábbi kiadványunk nyomdai formátumára igényt tart, azt szívesen postázzuk, - ezek korlátozott számban -rendelésre állnak.

Visszajelzését köszönjük!

Szerkesztőség

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. XXVIII. No. 2. 2021.

Papers

*Klara Gado, Dorina Markovics, Andrea Virág,
Zoltán Gajda, Gyula Domjan*

CHANGES OF BLOOD COAGULATION
IN COVID-19 DISEASE.27

Judit Daroczy

CHRONIC VENOUS AND LYMPHTIC
INSUFFICIENCY. THERAPEUTIC
RECOMMENDATIONS IN 2021.....33

Gabor Bartos, Imre Bihari

HUNGARIAN VASCULAR SPECIALISTS
ABROAD.41

Imre Bihari

BOOK REVIEW57

REPORT ON THE NPWT CONGRESS.....61

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. Dzsínich 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

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/>

NOCLAUD[®]

Hogy ne kelljen megállnia



Normatív
55% támogatás²
**EGIS saját fejlesztésű
cilosztazol¹**
Közgyógyellátás²

Bővebb információért
olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!



Noclud[®]

[https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis
&action=show_details&item=89826](https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis?action=show_details&item=89826)

1. OGYÉI alkalmazási előírás: OGYEI/14835/2018, OGYEI/14837/2018.
2. www.neak.gov.hu

Árinformáció:

Noclud[®] 50 mg 56x: bruttó fogyasztói ár: 4 428 Ft, TB támogatás: 2 435 Ft, térítési díj: **1 993 Ft**;
Noclud[®] 100 mg 56x: bruttó fogyasztói ár: 2 713 Ft, TB támogatás: 1 493 Ft, térítési díj: **1 221 Ft**

Termékeink árváltozásával és rendelkezésével kapcsolatos információkért forduljon orvoslátogató kollégáinkhoz,
illetve ezekről tájékozódhat a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő honlapján: www.neak.gov.hu.

Amennyiben termékeink alkalmazása során „Nemkívánatos eseményt” észlel, kérjük, 24 órán belül jelentse
a pharmacovigilance@egis.hu e-mail címen vagy a +36-1-803-22-22-es telefonszámon.

NOC24

További információk: Egis Gyógyszergyár Zrt. Kardiometabolikus üzletág
1134 Budapest, Lehel u. 15., tel.: 06-1-803-2222,
e-mail: marketing@egis.hu, honlap: hu.egis.health
Lezárás dátuma: 2021. 03. 09.

MAGYAR
GYÓGYSZER



A véralvadás változásai COVID-19 megbetegedésben

DR. GADÓ KLÁRA^{1,2}, MARKOVICS DORINA²,
VIRÁG ANDREA², DR. VAJDA ZOLTÁN³, DR. DOMJÁN GYULA^{1,3}

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Klinikai Tanszék

²Általános Orvostudományi Kar, Geriátriai Klinika és Ápolástudományi Központ, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Laboratóriumi Medicina Intézet, Budapest

Összefoglalás

A tromboembóliás esemény gyakori a közepes és súlyos COVID-19 betegségben. Az elmúlt időszakban több olyan esetről is beszámoltak, mely során megfelelő alvadásgátló kezelésben részesülő betegek is tromboembóliás szövődményt szenvedtek el az infekció során. Ugyancsak ismertté vált, hogy klinikailag tünetesegény COVID-esetekben is gyakran kialakul radiológiailag is igazolható trombotikus elváltozás a tüdőben. Nagy jelentőséget tulajdonítunk a betegek kezelése során a megfelelő alvadásgátlásnak, illetve azon paraméterek meghatározásának, amelyek segítségünkre lehetnek az alvadás aktivitásának megítélésében.

Kulcsszavak: COVID-19, thrombosis, antikoaguláns kezelés, tüdőembólia

Summary

CHANGES OF BLOOD COAGULATION IN COVID-19 DISEASE

Thromboembolic events are common among severe and moderately ill COVID-19 patients. There are several reports on thromboembolic complications of COVID-patients under proper anticoagulant treatment. Thrombotic pulmonary events are also frequent in clinically symptomless cases. Appropriate anticoagulant treatment has a high significance as well as of those parameters that can help us to assess the activation of the coagulation system.

Keywords: COVID-19, thrombosis, anti-coagulant treatment, pulmonary embolism

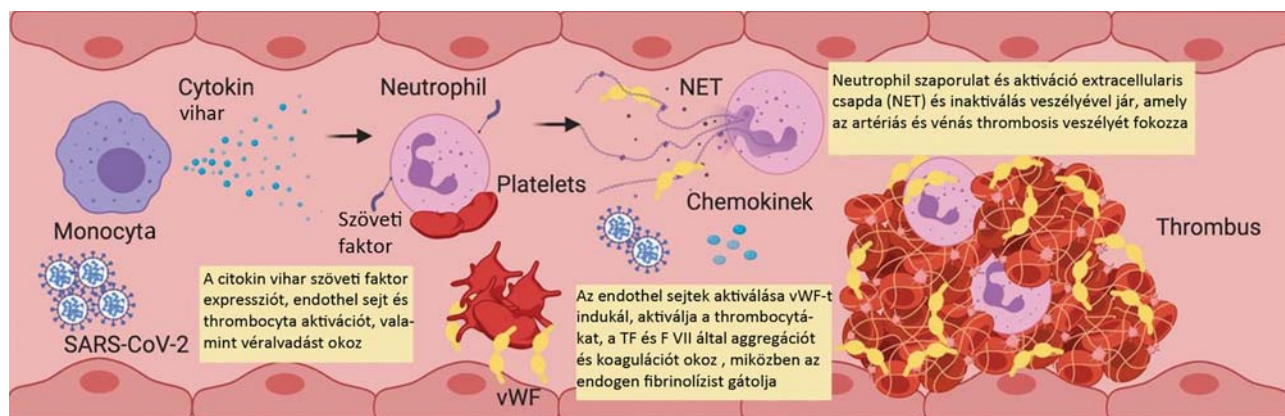
Bevezetés

A tromboembóliás esemény gyakori súlyos COVID-19 megbetegedésben. A mortalitással szorosan összefügg a kórházi felvételkor regisztrált véralvadási zavar, mely az emelkedett D-dimer és fibrinogénszinttel, megnyúlt protrombinidővel, csökkent plazminogénszinttel és alacsony trombocitaszámmal jellemezhető. Nagyon fontos, hogy a trombózis-kockázatot felmérjük a kórházba történő felvételkor, mert ennek alapján dönthetünk a tromboprofilaxis, illetve a kezelés mértékéről. A korai diagnózis alapvető, és ebben a gondos differenciál diagnosztikának nagy jelentősége van. Nem győzzük hangsúlyozni, hogy az antitrombotikus kezelésnek a betegség teljes tartama során, valamint a tromboprofilaxis és az antitrombotikus kezelés folytatása a hazabocsátást követően is mérlegelendő.

A kínai *Hupei* tartományban, *Vuhan* városában 2019 őszén egy korábban nem ismert vírus által okozott betegség jelent meg. A vírus a SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2) elnevezést kapta, és feltehetően

állatról terjedve vált emberi megbetegedés okozójává (zoonosis).

A SARS-CoV-2 által okozott megbetegedés, a COVID-19 (coronavirus disease-19) néhány hónap alatt az egész világon elterjedt, mostanáig (2021. február 22.) több, mint 111 millió megbetegedést és 2,5 millió halálesetet okozott (1). A betegség az esetek jelentős részében enyhe lefolyású, de kb. 5%-ban súlyos megbetegedés alakul ki. Súlyos betegség rizikó tényezői között említhető az idős kor, az obezitás, valamint a krónikus kardiális és pulmonális megbetegedések, és a cukorbetegség is. Meg kell említeni azonban, hogy fiatalokon is váratlanul igen súlyos, akár halálos kórforma is kialakulhat. A mutáns vírusok által okozott megbetegedésekkel kapcsolatos tapasztalatok várhatóan tovább árnyalják majd a képet. A COVID-19-et kiváltó vírus nagy affinitást mutat a tüdőszövethez, tüdőgyulladást okoz. A vírus által előidézett immunológiai reakció, a citokinvihar (cytokine storm) súlyos szervkárosodásokhoz vezet. A patológiai ismeretek birtokában a súlyos betegek intenzív osztályos ellátása eredményesebbé vált.



1. ábra. Trombózishoz vezető intravascularis folyamat.

Fig. 1. Intravascular process results in thrombosis

A COVID-19 kapcsán a thromboemboliás történések gyakoribb előfordulását észlelték még olyan esetekben is, amikor a páciens tromboprofilaxisban részesült (2). Azok között a COVID-betegek között, akiknél trombózis alakult ki, lényegesen nagyobb volt a halálozás (3). Az esetek jelentős részében a trombózis post mortem diagnózis, de a boncolások alacsony száma miatt, az előfordulás valódi mértékét nem ismerhetjük (4).

Mind artériás, mind vénás thrombosis gyakrabban fordul elő COVID-19-ben (2). A véralvadási rendszer összetett módon változik meg. A koagulációs folyamatokban bekövetkezett változások alapvetően függenek össze a citokinviharral és az általa okozott mikrovaskuláris károsodással.

A VÉRALVADÁS VÁLTOZÁSAI COVID-19-BEN

A D-dimer meghatározásával, a diagnosztikában és a terápiában betöltött szerepével kapcsolatosan számos közlemény olvasható. Az emelkedett D-dimer klinikai jelentőségének értékelése összetett feladat. Nemcsak az abszolút értéket kell figyelembe vennünk, hanem a változás dinamikáját is. A magasabb D-dimer értékek a halálozás szempontjából egyértelműen nagyobb kockázatot jelentenek. Kórházban kezelt súlyos betegek esetében a COVID-19-beteg 46,4%-ánál találtak kórosan emelkedett D-dimer-szintet. A D-dimer-szint szignifikánsan magasabb volt a súlyos betegeknél, az enyhe megbetegedésben szenvedőkhöz képest (5). A súlyos állapotban lévő COVID-19-betegek halálozása gyakoribb volt, ha a kórházi felvételkor emelkedett D-dimer értéket mértek (6).

Bár a D-dimer nem specifikus marker, negatív prediktív értéke igen nagyban bizonyult: az 1,0 µg/ml alatti kiindulási D-dimer értéknek vénás thromboembolia vonatkozásában 90%, míg a tüdőembóliát tekintve 98% (7).

Ma már számos bizonyítékunk van arra, hogy a kórházi felvételkor észlelt jelentősen emelkedett D-dimer szint (a normál érték 3-4-szerese), a megnyúlt protrombinidő, a thrombocytopenia és az emelkedett fibrinogénszint a súlyos betegség prediktorai (8). Az alvadási paraméterek kóros volta

egyértelműen a betegség kedvezőtlen kimenetelét jelzi.

A D-dimer emelkedés magyarázata lehet, hogy az infekció által kiváltott gyulladásos folyamat endothel-aktivációt eredményez, ami jelentős trombintermeléshez és korai fibrinolízishez vezet (9). További magyarázatként szolgálhat az alvadási rendszer eltéréseire a hypoxaemia okozta fokozott vérviszkozitás, valamint a hypoxia indukálta transzkripciós faktorok termelődése. COVID-19 esetében egy további, speciális tényező a tüdőben lokálisan kialakuló mikrotrombusok megjelenése, melyek hisztopatológiai igazolása alapján fogalmazódott meg a fokális pulmonális trombózis fogalma (focal pulmonary thrombosis phenomenon) (10).

A fokozott alvadákonyság hátterében a trombin termelésen túl az antifoszfolipid antitestek, az immunthrombocytopeniához kapcsolódó trombózis és a SARS-CoV-2 által indukált trombocita-hiperreaktivitás is szerepet játszhatnak (11,12,13).

A gyulladás és a trombózis kapcsolatának egyik nagyon fontos tényezője a COVID-19 kapcsán kialakuló endotél-diszfunkció. A szisztémás alvadákonyságfokozódás, a thromboemboliás szövődmények mellett a mikrocirkuláció területén helyileg képződő alvadákok, a trombotikus microangiopathia is jellemzőek a COVID-19-coagulopathiára. Az „endotheliopathiának” a szintén gyakori cerebrovaszkuláris keringési zavar és szívinfarktus kialakulásában is szerepe van (14).

Covid-19 és a disszeminált intravaszkuláris koaguláció

Tang és mtsai 183 beteg adatát dolgozták fel, mely szerint a betegségben elhunytak 71,4%-a esetében a disszeminált intravaszkuláris koaguláció (DIC) diagnózisa megállapítható volt (3). Ez arra utal, hogy a DIC a betegség késői stádiumára jellemző. Ez nem meglepő, hiszen ismert tény, hogy a sepsis DIC-et okoz, így azoknál a COVID-19-betegeknél, akiknél sepsis alakul ki, DIC jelenlétét is gyakrabban észlelhetjük. A patomechanizmus megismerése segítséget nyújtott az intenzív terápiás kezelés eredményeinek javulásában.

Az American Society of Hematology (ASH) megállapítása szerint a COVID-19-hez társuló DIC némiképp eltér a klasszikus DIC-től, amennyiben a thrombocytopenia kisebb mértékű, és nem látunk microangiopathiát sem (15).

Fontos a DIC korai felismerése. A sepsis indukálta coagulopathia fogalmának bevezetése nagy előrelépést jelentett abban a tekintetben, hogy a sepsisben kialakuló alvadási zavar súlyosságát minél pontosabban meg lehessen határozni. Ebben a betegségben az egyes szervek funkciózavara, a protrombinidő, valamint a trombocitaszám alapján képzett pontrendszer használatával pontosítható a DIC kritériumrendszere (16).

COVID-19 és a fibrinolízis

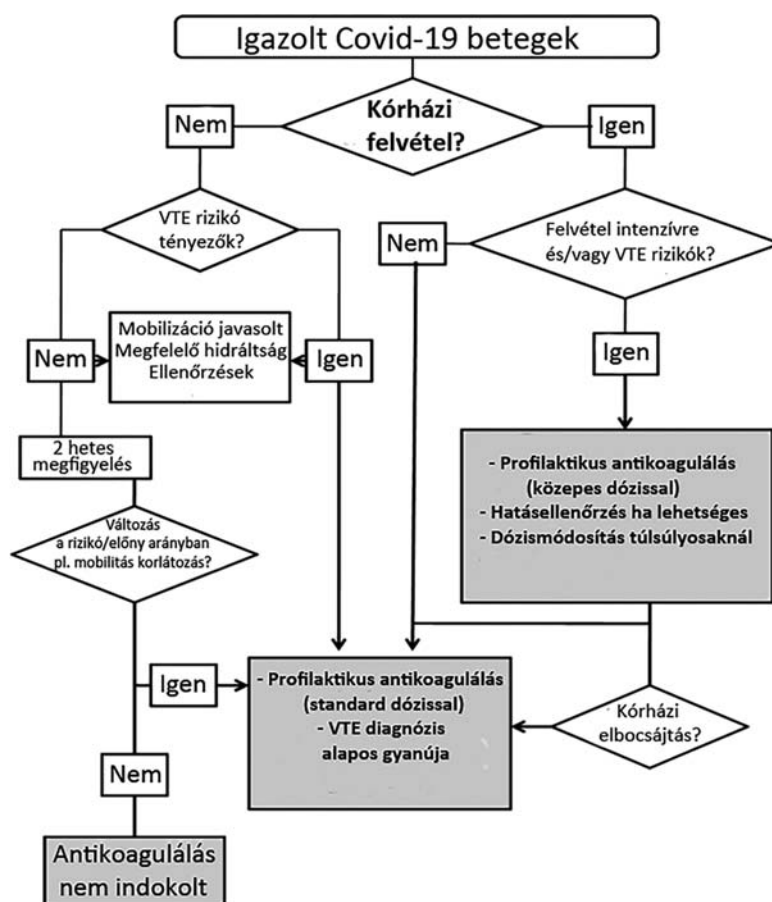
COVID-19-betegeknél az alvadási rendszer aktivációján, illetve az ennek kapcsán kialakuló felhasználódásos coagulopathián túl, a fibrinolízis fokozódása, a hiperfibrinolízis is megfigyelhető.

A fokozott mértékű fibrinolízis és a súlyos lefolyású COVID-19 közötti összefüggést magyarázhatja az, hogy azokban a kórképekben, amelyek a COVID-19 súlyos lefolyásának kockázatát növelik (hypertonia, diabetes, koszorúér-betegség, krónikus obstruktív tüdőbetegség, krónikus vesebetegség), a plazminogénszint emelkedett. A plazminogén a fibrinolízis egyik kulcsfontosságú enzime, aktiválódását követően a fibrin kisebb fragmentumokra hasad, létrejönnek a fibrindegradációs termékek (FDP), köztük a D-dimer is.

A plazmin ugyanakkor fokozza a SARS-CoV-2 virulenciáját és patogenitását azáltal, hogy a vírus S-proteinjét (spike protein, tüskefehérje) hasítja, így az S-protein könnyebben tud kapcsolódni a humán gazdasejt ACE2 receptorához, ezzel megkönnyíti a vírus bekerülését a sejtbe (17). Ennek alapján a plazmin nemcsak a betegség súlyosságát jelző biomarker, hanem egyben új terápiás célpont is lehet. A hiperfibrinolízis megakadályozása céljából számos proteázinhibitorral folytatnak klinikai vizsgálatot (18).

A trombózis rizikófaktorai covid-19-ben

A súlyos, intenzív-terápiás ellátást igénylő betegek ismert trombózis-kockázatot növelő tényezőin túl (életkor, immobilitás, légzési elégtelenség, mechanikus lélegeztetés, centrális vénás katéter) számos egyéb, a COVID-19-hez kapcsolódó kockázati faktor járulhat hozzá a trombózis kialakulásához, így a súlyos hypoxaemia, a gyulladás és az endotél-diszfunkció (19).



2. ábra. Thromboembolia megelőzés algoritmusai.
Fig. 2. Algorithm for thromboembolism prevention

A betegség klinikai megjelenése

A COVID-19 lefolyása a tünetmentes fertőzéstől az igen súlyos betegségen át a halálos kimenetelig terjed. Súlyosság szerint három kategória különíthető el (I) enyhe betegség: tüdőgyulladás nélkül, rendszerint felsőlégúti infekció tünetei, 81%; (II) súlyos betegség: nehézlégzés, gyorsan progrediáló pulmonális infiltrátum, csökkent oxigénszaturáció, 14%; (III) kritikus állapotú beteg: légzési elégtelenség, septicus sokk, sokszervi elégtelenség, 5% tényező(20).

A betegséggel kapcsolatban közölt adatok értékelésekor figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy a fertőzöttek túlnyomó többségének enyhe betegsége miatt, orvosi vizsgálatra vagy kórházi felvételre nem kerül sor, ezért az ő adataik nem szerepelnek azokban a közleményekben, amelyekből a COVID-19-cel kapcsolatos információkat szerezünk (20).

A TROMBOTIKUS SZÖVŐDMÉNYEK MEGELŐZÉSE, KEZELÉSE

Laboratóriumi vizsgálatok

A COVID-19-ben szenvedő, kórházi ellátást igénylő beteg felvételekor az alvadási paraméterek laboratóriumi vizsgálata szükséges. Így meg kell határozni a D-dimer

szintet, a protrombinidőt, az aktivált parciális tromboplasztinidőt (aPTT), a fibrinogénszintet és a trombocitaszámot. Ezeknek a paramétereknek az időbeli változása, elsősorban a D-dimer emelkedése (a koaguláció aktivációját jelzi), valamint a fibrinogénszint és a trombocitaszám csökkenése (a DIC-t jelzi) nagyon fontos indikátora a folyamat súlyosbodásának. A gyulladásos paraméterek (C-reaktív protein, leukocitaszám, súlyos esetben proinflammatorikus citokinek) vizsgálata szintén szükséges (6,10). Az intenzív osztályon kezelt betegek alvadási paramétereit szorosan monitorozni kell.

Trombózis-kockázat meghatározás

A COVID-19 kapcsán a súlyos betegségben szenvedők-nél jelentős arányban alakulnak ki trombólissal járó szövödmények. A koagulopátiával együtt járó megbetegedések esetében a halálozás is lényegesen nagyobb. A trombóliss kockázatának megállapítása, a várható súlyos betegség minél korábbi előrejelzése rendkívül lényeges. Fontos tehát a nagy trombóliss-kockázatú betegek azonosítása.

A kórházi felvételkor az alvadási vizsgálatok mellett (ezek adatait is felhasználva) el kell végeznünk a trombóliss-kockázat felmérését. Erre a célra több kockázatbecslő modell (RAM) is rendelkezésünkre áll (Padua, Caprini, Geneva, IMPROVE) (21). A jelenlegi ajánlások szerint a kórházba kerülő, nagy trombóliss-kockázatú betegeket trombólissprofilaxisban kell részesíteni. Sajnos, a mindennapi gyakorlat sokban eltér az ajánlásoktól (22,23).

COVID-19-betegeknél a szokásos rizikó tényezők mellett egyéb faktorok jelenlétét is számba kell venni. A hypoxaemia, a gyulladás jelenléte mellett az alvadási rendszer aktiválódását is fel kell mérnünk. A D-dimer nagyon hasznos paraméter ebből a szempontból. Míg az 1,0 µg/ml alatti D-dimer szint negatív prediktív értéke igen nagy (a trombóliss kockázata alacsony), addig a 3,0 µg/ml feletti érték jelentős trombóliss-kockázatot jelent, és ezért jóval erélyesebb trombólissprofilaxis alkalmazása szükséges. Az International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH) javaslata alapján valamennyi, kórházi felvételre kerülő COVID-19-beteg gyógyszeres trombólissprofilaxisban részesítendő (24).

A trombólissprofilaxis módja

Kis molekulatömegű heparin (LMWH) a legmegfelelőbb a trombóliss megelőzés céljára. Egyszerű, biztonságos, a dózis meghatározása nem igényel laboratóriumi monitorozást. További előnye, hogy gyulladásgátló hatással is rendelkezik, és védőhatást gyakorol az endotelre (25). Nem frakcionált heparin (UFH) alkalmazása veseelégtelenség esetén jön szóba.

Javasolt dózis LMWH adása esetében

Bár nincs egységes ajánlás a javasolható dózistól illetően, a legtöbbször a szokásosnál nagyobb dózist trombólissprofilaxis részesítik előnyben (pl. enoxaparin, 0,5 mg/ttkg, naponta kétszer). Sokan a terápiás dózis felét ajánlják, naponta kétszer adott injekcióban. Obez betegeknek ennél is nagyobb dózist javasolnak. A nagyon súlyos, intenzív osztályon kezelt betegek esetében a terápiás dózis alkalmazására is sor kerülhet.

Mivel a kórházból történő hazabocsátást követően a trombóliss-kockázat még több hónapig emelkedett, érdemes a trombólissprofilaxis elbocsátást követően is folytatni. Ilyenkor direkt orális antikoaguláns (DOAC) adása is elfogadható, mindig az egyéni tényezők gondos mérlegelése és a vérzés kockázatának figyelembevétele alapján (26). Tekintettel arra, hogy jelentős kóroki szerepük van az antifoszfolipid antitesteknek, jelenlétük esetén előtérbe kerülhet a K vitamin antagonisták alkalmazása.

Bár jelenleg nem áll rendelkezésünkre megfelelően elvégzett randomizált, kellő számú beteg bevonásával végzett klinikai vizsgálat, így egységes ajánlásra sem hivatkozhatunk, mégis, magunk a svájci hematológus társaság (Sweizerische Gesellschaft für Hematologie) ajánlásából emelnénk ki néhány gondolatot, melyet követendőnek tartunk (27):

- Minden, kórházban kezelt COVID-19-beteget a kockázati pontszámának megfelelő mértékű gyógyszeres trombólissprofilaxisban kell részesíteni, amennyiben ez nem ellenjavallt.
- A GFR 30 ml/perc/1,73 m² feletti értéke esetén LMWH adására van szükség. A jelentős túlsúllyal rendelkező betegek esetében (100 kg fölött) emelt dózis alkalmazandó.
- A 30 ml/perc/1,73 m² alatti GFR-értékű betegeknek nem frakcionált heparint (UFH) kell adni naponta 2-3-szor szubkután, vagy intravénás formában. A túlsúlyos betegek esetében (100 kg fölött) nagyobb dózis adása megfontolandó.
- A protrombin idő, D-dimer, fibrinogén, trombocitaszám, laktát-dehidrogenáz (LDH), kreatinin, glutamát-oxálecetsav-transzamináz (GOT) meghatározása naponta, de legalább hetente két-három alkalommal ismétlendő.
- Azoknál az intenzív osztályon kezelt betegeknél, akik súlyos gyulladás, máj- és veseelégtelenség jeleit mutatják, légzési elégtelenségük van, jelentősen emelkedett a D-dimer-szintjük, közepes vagy terápiás dózissal LMWH-kezelés adása megfontolandó, a vérzés kockázatának függvényében.
- Heparin indukálta thrombocytopenia (HIT) fennállására kell gondolni, ha a trombocitaszám ingadozó, vagy ha heparinrezisztencia jeleit észleljük.
- Extrakorporális membránoxigenizáció (ECMO) kezelésben részesülő betegeknek az anti-Xa aktivitást terápiás tartományba emelő dózisban nem frakcionált heparin alkalmazandó.

Irodalom

1. https://covid19.who.int/?gclid=EAIAIQobChMIq96mw4ro6QIVk4eyCh12twzFEAAAYASAAEgIpGvD_BwE
2. *Klok F, Kruip M, van der Meer N, et al.* Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res* 2020;191:148–150
3. *Tang N, Li D, Wang X, et al.* Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost* 2020;18:844–847
4. *Salerno M, Sessa F, Piscopo A, et al.* No Autopsies on COVID-19 Deaths: A Missed Opportunity and the Lockdown of Science. *J Clin Med* 2020;9:E1472
5. *Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al.* China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382:1708–1720
6. *Nagy Zs, Vásárhelyi B, Vajda Z.* Koronavírus; életkortényezők; véralvadás; mortalitás. *Orv Hetil* 2020. 161. 41.1739-1743
7. *Artifoni M, Danic G, Gautier G, et al.* Systematic assessment of venous thromboembolism in COVID-19 patients receiving thromboprophylaxis: incidence and role of D-dimer as predictive factors. *J Thromb Thrombolysis* 2020;50:211–216
8. *Terpos E, Ntanasis-Stathopoulos I, Elalamy I, et al.* Hematological findings and complications of COVID-19. *Am J Hematol* 2020;95:834–847
9. *Jákó J.* A D-dimer laboratóriumi eredményeinek és klinikai értékelésének elemzése. *Orv. Hetil.* 2017.158.50: 1971–1976.
10. *Marongiu F, Grandone E, Barcellona D.* Pulmonary thrombosis in 2019-nCoV pneumonia? *J Thromb Haemost* 2020;18:1511–1513
11. *Zhou X, Li Y, Yang Q.* Antiplatelet Therapy Following Percutaneous Coronary Intervention in Patients Complicated by COVID-19: Implications from Clinical Features to Pathological Findings. *Circulation* 2020;141:1736–1738
12. *Zhang Y, Xiao M, Zhang S, et al.* Coagulopathy and Antiphospholipid Antibodies in Patients with Covid-19. *N Engl J Med* 2020;382:e38
13. *Zulficar AA, Lorenzo-Villalba N, Hassler P, et al.* Immune Thrombocytopenic Purpura in a Patient with Covid-19. *N Engl J Med* 2020;382:e43
14. *Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al.* Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *Lancet* 2020;395:1417–1418
15. American Society of Hematology. COVID-19 and coagulopathy. <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-coagulopathy> [letöltve 2020. április 20-án]
16. *Iba T, Levy J, Warkentin T, et al.* Diagnosis and management of sepsis-induced coagulopathy and disseminated intravascular coagulation. *J Thromb Haemost* 2019;17:1989–1994
17. *Wang K, Chen W, Zhou Y-S, et al.* SARS-CoV-2 invades host cells via a novel route: CD147-spike protein. *BioRxiv* 2020, DOI: 10.1101/2020.03.14.988345.
18. *Harrison C.* Coronavirus puts drug repurposing on the fast track. *Nat Biotechnol* 2020;38:379–381
19. *Marchandot B, Sattler L, Jesel L, et al.* COVID-19 Related Coagulopathy: A Distinct Entity? *J Clin Med* 2020;9:E1651
20. *Wu Z, McGoogan JM.* Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020;323:1239–1242
21. *Stuck AK, Spirk D, Schaudt J, et al.* Risk assessment models for venous thromboembolism in acutely ill medical patients. A systematic review. *Thromb Haemost* 2017;117:801–808
22. *Schünemann HJ, Cushman M, Burnett AE, et al.* American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: prophylaxis for hospitalized and non-hospitalized medical patients. *Blood Adv* 2018;2:3198–3225
23. *Gadó K, Kicsi D, Markovics D, Domján Gy.* A thromboprophylaxis jelentősége nem sebészeti fekvőbeteg-osztályokon. *Orv Hetil* 2019;160: 654–661
24. *Thachil J, Tang N, Gando S, et al.* ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. *J Thromb Haemost* 2020;18:1023–1026
25. *Thachil J.* The versatile heparin in COVID-19. *J Thromb Haemost* 2020;18:1020–1022
26. *Khan I H, et al.* The need to manage the risk of thromboembolism in COVID-19 patients. *J Vasc Surg* 2020, DOI: 10.1016/j.jvs.2020.05.015.
27. *Casini A, Alberio L, Angelillo-Scherrer A, et al.* Thromboprophylaxis and laboratory monitoring for in-hospital patients with COVID-19 – a Swiss consensus statement by the Working Party Hemostasis. *Swiss Med Wkly* 2020;150:w20247. DOI: 10.4414/sm.w.2020.20247.

Prof. Dr. Gadó Klára,
gado.klara@med.semmelweis-univ.hu

SIGVARIS ULCER-X

új lehetőség a vénás lábszárfekély kezelésében



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

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

Mi is hát ez a SIGVARIS ULCER-X kit?

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

A beteg bőrével kizárólag pamut anyag érintkezik.

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

A II. kompressziós harisnya viselete kizárólag nappalra ajánlott.

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

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

A SIGVARIS ULCER-X KIT



Bővebb információért forduljon a SIGVARIS magyarországi hivatalos képviselőjéhez!

COMPRI-MED KFT.

1062 Budapest, Aradi u. 41.,

tel/fax: (1) 311-1883, mobil: (30) 949-3700.

Krónikus vénás-, lymphás elégtelenség

Kezelési javaslat 2021- ben

DR. DARÓCZY JUDIT

Összefoglaló

A vénás keringési rendellenességet különböző súlyossággal, de mindig kíséri a nyirokkeringés károsodása következtében kialakuló nyiroködéma is. 2017-ben, 2018-ban és 2020-ban is sor került a CEAP - Klinikai (C) - Etiológiai (E) -Anatómiai (A) - Patofiziológiai (P) osztályozás módosítására. A változtatásokban nem szerepel a klinikai gyakorlatban fontos szerepet játszó nyiroködéma bevonása az osztályozásba. Nem került sor a krónikus vénás rendellenességek klinikai megjelenését módosító nyiroködémás tünetek leírására. A kísérő nyiroködéma szövődményei, mint a nyirokfolyás, ulcus, papillomatosis, immundeficiencia, és a szisztémás fertőzések ellátása, kiegészítik a szaksterű sebkezelés irányelvét is. Jelen munka a vénás-lymphás elégtelenség klinikai tüneteit és a kezelési javaslatokat foglalja össze.

Kulcsszavak: vénás keringés, nyirokkeringés, lymphoedema, CEAP, krónikus sebek

Summary

CHRONIC VENOUS AND LYMPHATIC INSUFFICIENCY. THERAPEUTIC RECOMMENDATIONS IN 2021.

Insufficient venous drainage is accompanied by more or less serious lymphatic circulatory disturbances and some lymphedema. The clinical (C), etiological (E), anatomical (A) and pathophysiological (P) classification (CEAP) has been modified in 2017, 2018 and 2020. Lymphoedema has an important role in our clinical practice and in spite of that this was not involved in this classification. Clinical appearance of CVI modified by lymphoedema which is not described in the CEAP. The guideline of professional wound management is completed by different complications of lymphoedema like lymph leakage, ulcer, papillomatosis, immunodeficiency and general sepsis treatment. This paper summarise the clinical signs of venous-lymphatic insufficiency and gives recommendations to their treatment.

Keywords: venous circulation, lymphatic circulation, lymphoedema, CEAP, chronic wounds

Bevezetés

A krónikus sebek gyógyítása világszerte sok megoldatlan kérdést vet fel. Az epidemiológiai felmérések mutatják a betegség gyakoriságát. Európában a prevalencia 0,5-1,5%. A nemgyógyuló sebek ellátása az otthonápolásban a kezelési aktivitás 80%-át jelenti. A krónikus sebek ellátása a becslült adatok szerint az egészségügyi ellátásra fordított teljes költség több, mint 3 %-a.

A krónikus vénás elégtelenség, az új CEAP osztályozás alapján, változatos bőrtünetekkel és fekély kialakulásával jár. A kórjelző bőrtünetek a hemosziderin pigmentáció, dermatosclerosis, atrophie blanche, ekcéma, és ödéma. A phlebödéma, azaz a vénás keringési elégtelenséget kísérő ödéma fontos kísérőtünete a betegségnek.

Az osztályozásban azonban a nyiroködéma nem kerül megnevezésre. A nyiroködéma a nyirokrendszer elégtelen



1. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: ujjbenyomatot tartó nyiroködéma, detmatosclerosis, hemosziderin pigmentáció, cipőszerű láb és boka, a lábujjak tövében csecsemőráncok.

Fig. 1. Chronic venous-lymphatic insufficiency: pitting oedema, dermatosclerosis, haemosiderin pigmentation, loaf like foot and ankle, baby wrinkles at the base of toes.



2. kép. Corona phlebectatica, varicositas
Fig. 2. Corona phlebectatica, varicosity

működésének a következménye. A kötőszövetben felgyülemlett fehérjében-, és zsírban gazdag folyadék jellemzi, jól felismerhető klinikai tünetekkel jár.

A közlemény célja annak bemutatása, hogy a klinikai osztályozásban a nyiroködéma tünetei szerepelnek a vénás elégtelenség jellegzetes klinikai tünete között. Ennek a törekvésnek az elsődleges célja, hogy a betegek kezelésében a nyiroködéma kezelése is szerepeljen. A krónikus vénás elégtelenség legsúlyosabb következménye a vénás fekély. Gyógyulása nem várható a kísérő nyiroködéma szakszerű kezelése nélkül.

A CEAP osztályozás megújítása

A vénás rendszer működési zavara bőrtüneteket okoz, bőrgyulladás, dermatosclerosis, ekcéma, ödéma, fekély alakulhat ki. A vénák krónikus elváltozásainak a leírására használt CEAP útmutató módosítására időről időre sor kerül. A klinikai osztályozás változtatása azért szükséges, mert a betegségekre vonatkozó ismeretek és evidenciák folyamatosan bővülnek. Az American Venous Forum konferenciája több alkalommal vezetett be változtatásokat a vénás betegségek egységes terminológiájának és a kezelési lehetőségek megújításának céljából. A 2004. évi változtatás kiemelte a bőrelváltozásokat, a pigmentációt, az ekcémát, az atrophie blanche, paraplantáris phlebectasia és phlebödéma tüneteit, de nem említették a nyiroködémát, mint gyakori kísérőtünetet (1,2).

2008-ban további időszaki kiegészítéssel bővült a vénás rendszer klinikai tüneteinek a leírása (3):

1. krónikus vénás rendellenesség (disorder) -morphologiai és funkcionális elváltozások, enyhe tünetek,
2. krónikus vénás betegség (disease) - hosszú ideje fennálló morphologiai és funkcionális elváltozások, panaszok, kivizsgálás és kezelés szükséges
3. krónikus vénás elégtelenség (insufficiency) - előrehaladott tüneteket okozó vénás betegség: phlebödéma, bőrtünetek, fekély.

A 2018 évi változtatások: a teleangiectasiák külön megjelölése a térdhajlatban: amelyek méretben és elhelyezkedésben kü-

lönböznek a corona phlebectatica-tól. A tünetek leírása között a subcutan szövetek ödémája is megjelenik.

2020 évi osztályozás: az anatómiai nomenklatura helyett a patofiziológiai elváltozásokat alkalmazza az elváltozások osztályozásában (4).

A CEAP rendszer revíziója a klinikai gyakorlatban iránymutatóként szolgál (5).



3. kép. Teleangiectasias a térdhajlatban
Fig. 3. Teleangiectasias at the knee joint.

Krónikus vénás-lymphás elégtelenség (insufficiency)

Krónikus vénás elégtelenség esetén a nyirokrendszer túlterhelődik, mert a vénás pangás fokozza a nyirokrendszer túlterhelődését, azáltal, hogy a vénák sem képesek maradéktalanul elszállítani a visszerekben felgyülemlett vérmennyiséget, ez a phlebödéma. Ennek következtében a szöveti nyirokfolyadék ozmotikus nyomása megnő, ezért a nyirokfolyadék visszaszívása a nyirokerekbe ugyancsak akadályozott. Ez a magyarázata, hogy a vénás elégtelenség változó mértékben, de mindig együtt jár a nyiroködéma megjelenésével.



4. kép. Krónikus vénás elégtelenség, atrophie blanche: fehér színű, atrophias hám, vörös színű venula tágulatok, ulcus.
Fig. 4. Chronic venous insufficiency, atrophie blanche: white, atrophic epidermis, red dilatations of venules, ulcer.



5. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: varicositas, dermatosclerosis, pigmentáció, nyiroködéma, ulcus.
Fig. 5. Chronic venous-lymphatic insufficiency: varicosity, dermatosclerosis, pigmentation, lymphoedema, ulcer.



6. kép. Nyiroködéma klinikai tünetei, lábujjak: Stemmer-féle pozitívitás.

Fig. 6. Clinical signs of lymphoedema, toes: positive Stemmer-sign

Abban az esetben, amikor a vénák működési rendellenesége vagy elégtelen működése együtt jár a nyirokerek megbetegedésével akkor nyiroködéma is kíséri a vénák elégtelen működését, azaz *vénás-lymphás elégtelenség* lép fel. A nyiroködéma a nyirokrendszer - nyirokerek és nyirokcsomók – elégtelen működése következtében alakul ki. A nyirokrendszer nem képes a nyirokfolyadékot a szövetekből a nagy nyirokerekbe szállítani, amelyek a nyirokfolyadékot a szívbe juttatják. A tünetek oka a zsírban, és fehérjében gazdag szövetközi folyadék felszaporodása az ereket körülvevő kötőszövetben.

A klinikai tünetek kórjelzőek, ezért a vénás elégtelenség és a nyiroködéma jellemző klinikai tünetei együttesen jelentkeznek.

A krónikus vénás-lymphás elégtelenség jellegzetes klinikai tünetei

A krónikus vénás elégtelenség a gyakorlatban „mindig” együtt jár a nyiroködéma kismértékű, vagy akár súlyosabb jelenlétével. Vénás elégtelenségben túlterhelődik a nyirokműködés is. A vénák elégtelen működése miatt ugyanis a vénák transzport funkciója lecsökken. A szöveti ozmotikus nyomás emelkedésével, elégtelenné válik a nyirokerek működése, mert nem biztosított a nyirokfolyadék bejutása a nyirokerekbe.

A klinikai tünetek a következők:

- a vénás pangást bőrgyulladás jellemzi (1. kép)
- az érintett végtag megvastagodott, tartja az ujjbenyomatot, az ujjak tövében csecsemőráncok (1. kép)
- a belboka területén corona phlebectatica, a lábszáron tágult visszerek (2. kép)
- teleangiectasiák a térdhajlatban (3. kép)
- vénás elégtelenség, atrophie blanche: fehér színű, atrophias hám, vörös színű venula tágulatok, felületen ulcus (4. kép)



7. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: a dermatosclerosis és a nyiroködéma „pezsgősüveg” alakot alakít ki a lábszáron.

Fig. 7. Chronic venous-lymphatic insufficiency: dermatosclerosis and lymphoedema „champagne-glass” shape in the leg.



8. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: hemosiderin pigmentáció, atrophie blanche, nyirokcsorgás, ulcus.

Fig. 8. Chronic venous-lymphatic insufficiency: hemosiderin pigmentation, atrophie blanche, lymph leakage, ulcer.

- krónikus vénás elégtelenség, varikozitás, pigmentáció, nyiroködéma, dermatosclerosis, ulcus (5. kép)
- a nyiroködémás lábujjak bőre feszes, nehezen „szedhető ráncba”, ez a Stemmer-féle pozitívitás: a felemelt bőrredő szélesebb, mint az ellenoldali ödémamentes lábujjon (6. kép)
- a dermatosclerosis a nyiroködémás alsó végtagon „pezsgősüveg” formát hoz létre (7. kép)

A vénás elégtelenséghez társuló nyiroködéma klinikai tünetei

Súlyosabbak a klinikai tünetek azokban az esetekben, amelyekben a vénás elégtelenséghez a nyirokerek kóros, elégtelen működése, azaz nyiroködéma is társul. A vénás elégtelenség és a nyiroködéma klinikai tünetei együtt jelennek meg a nyiroködémás végtagon.

Vénás elégtelenség és nyiroködéma társulása:

- a hemosziderin pigmentáció és atrophie blanche tüneteihez társul a nyirokfolyás (8. kép)
- a nyirokerek elégtelen működése miatt a hám alatti nyirokerekben túlnyomás alakul ki. Az öblös nyirokűrök, a lymphangiectasiák „felnyomják” a felettük lévő hámot, amelyek a bőr felszínén hólyagcsáknak látszanak (9. kép).

Seb kialakulása krónikus vénás-lymphás elégtelenségben

Amennyiben a nyiroködémát nem kezelik, a pangó nyirokfolyadék következtében a hám feszül, majd „szétreped”, a nyirokfolyadék a bőr felszínén megjelenik,

és kialakul a nyirokfolyás. A nyirokfolyadék a sebváladékkal vegyülve macerálja hámot és seb alakul ki (10. 11. kép). Ez a beteg számára kínzó diszkomfort érzést jelent. A seben lévő kötszerek, a ruházat és az ágynemű is átmedvesedik.

A felületes sebek szakszerű kezelés nélkül mélyebbé válnak, fertőződnek, a krónikus gyulladás állandósul. A sebgyógyulás elhúzódik, krónikus sebek keletkeznek, nincs sebgyógyulás.

A krónikus bőrsebek esetén a sebváladék gyulladást mediátorokat, nagy mennyiségű matrix metalloproteaszakat (MMP-ase), hisztamint, reaktív oxigén gyököket (ROS) tartalmaz, amelyek károsítják a szöveteket. A sebváladékkal elegyes nyirokfolyadék macerálja a sebkörnyéket és ez folyamatosan a seb megnagyobbodását eredményezi. Ez a magyarázata, hogy a sebeket kísérő exsudátum és a nyirokfolyás a sebkezelésben nagy kihívást jelent.

Azokban az esetekben, amelyekben a sebváladékban megnövekszik a viszkozus, zsírban-, és fehérjében gazdag nyirokfolyadék, szokványos nedvszívó sebfedők alkalmazása nem elégséges arra, hogy a seb körüli macerációt, a seb növekedését megakadályozzák. A szuperabszorbens ZetuvitPlus® nedvszívó párna szükséges.

A sebkezelő szakápolók munkáját is megkönnyíti a szuperabszorbens nedvszívó. A kötészváltás akár három naponta is elegendő. Ezáltal költséghatékony a szuperabszorbens sebfedő.

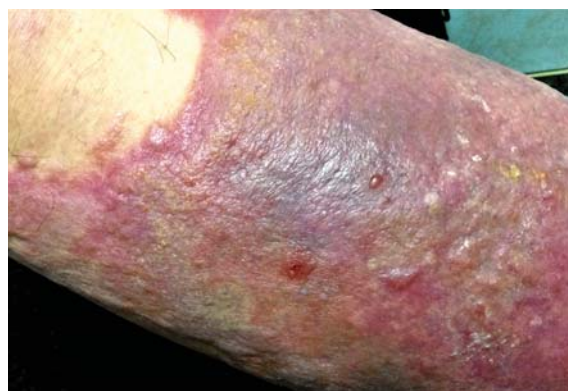
Ezekben az esetekben a nyirokdéma mentesítő kezelés, a rövid megnyúlású kompressziós pólyák szakszerű alkalmazása nélkülözhetetlen (12. kép).

A lábszárseb kialakulása a krónikus vénás-lymphás elégtelenségben súlyos szövődmény. A krónikus sebek ellátása egészségügyi és ökonomiai megterhelést is jelent a betegnek és az egészségügyi ellátórendszernek egyaránt (6). A krónikus sebek gyakran fertőződnek. A fertőzött seb szakszerű kezelése megakadályozza szisztémás infekció kialakulását, amely akár az életet is veszélyeztető kórképhez (szepszis) vezethet (7).

A kezeletlen vénás-lymphás elégtelenségben nem csak sebek, hanem a nyirokdéma egyéb szövődményei is kialakulhatnak. Gyakori a papillomatosis, ami a fehérjedús nyirokfolyadék és a növekedési faktorok túlproduktója miatt keletkezik. A növedékek a hámsejtek, kapillárisok, kötőszöveti rostok kóros burjánzásából alakul ki. A papillomatosis „karfiolszerű” felszint külsőnőz a bőrnek. A papillák között a baktériumok meglepedése fokozza a fertőzés veszélyét (13. kép).



9. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség, lymphangiectasia: a tágult nyirokerek a bőrfelszínen hólyagsáknak látszanak.
Fig. 9. Chronic venous-lymphatic insufficiency, lymphangiectasia: dilated lymphatics seem bubbles on the surface of the skin.



10. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: gyulladt bőr, 3-6 mm nagyságú, áttetsző, hólyagszerű lymphangiectasias.

Fig. 10. Chronic venous-lymphatic insufficiency, inflamed skin, 3-6 mm transparent, bubble-like lymphangiectasias.



11. kép. Az előző kép részlete: a lábszár alsó harmadában 4,5x3,5 cm nagyságú, 2-3 mm mély, lepedékes alapú, éles szélű fekély (2017.10.24).

Fig. 11. Detail of the former picture: in the lower third of the leg 4.5x3.5 cm sized, 2-3 mm deep, coated ulcer with sharp edges (2017.10.24).



12. kép. A seb begyógyult, hemosziderin pigmentáció. A bokánál lymphangiectasia (2018.04.29.).

Fig. 12. Wound is healed, haemosiderin pigmentation. Lymphangiectasia at the ankle (2018.04.29.).

A nyiroködéma mentesítő kezelés a sebkezelés részét kell hogy képezze. A rövid megnyúlású kompressziós pólyák szakszerű alkalmazásának a megtanítása a beteg számára nélkülözhetetlen (14. kép). Amennyiben a beteg nem képes a pólyázás önálló végrehajtására, akkor azt a hozzátartozóknak vagy az otthonápolónak kell végeznie. A kompressziós pólya és a sebgyógyulás, valamint a mobilis nyirokfolyadék eltávozása után viselhető kompressziós harisnya. Rendszeres alkalmazását a sebgyógyulás után is fent kell tartani (15. kép), a nyirokeringés folyamatos támogatása érdekében.

A vénás elégtelenséget kísérő nyiroködéma jelentősége

A nyirokrendszer fontos szerepet játszik a szervezet folyadékháztartásának szabályozásában, a fehérjék és a zsírok szállításában, és a szervezet immunregulációjának a befolyásolásában. A nyirokereket azáltal vesznek részt az immunválaszokban, hogy az antigént (pl. baktériumok) prezentáló sejteket a legközelebbi (loco-regionális) nyirokcsomóban szállítják. A kórokozók a nyirokcsomókban „találkoznak” azokkal a sejtekkel, amelyek „prezentálják” őket azoknak a fehérvérsejteknek, amelyek ellenanyagot termelnek az adott kórokozókkal szemben. Az immunsejtek és az antitestek a nyirokcsomókból az efferens nyirokereken lépnek ki és bejutnak a vérkeringésbe.

Ezt a folyamatot hívják „immunsurveillance”-nak. Az antigén prezentáló sejteket azáltal, hogy eljuttatják a kórokozók antigénjeit a lymphocytákhoz, az adaptív

immunitást szolgálják: az immunsejtek (cellularis immunitás), és a humoralis immunitás antitestjei elpusztítják a kórokozókat.

Az immunsurveillance következtében az antigén által aktivált effektor és a memory sejtek az efferens nyirokereken keresztül bejutnak a véráramba és a gyulladással területekre kerülnek, ahol kifejtik a mikrobákat pusztító hatásukat.

Nyiroködémában az antigéneket prezentáló sejtek nem jutnak be a nyiroködémás területre, nem képesek informálni az ödémáfolyadékban rekedt fehérvérsejteket, ezért nem képződnek immunológiailag aktív T- és B lymphocyták. Nem termelődnek antitestek, amelyek elpusztítanák a kórokozó mikrobákat. A nyiroködémás végtagon ezért lokális *immunodeficiencia* alakul ki (8). A baktériumok felszaporodnak a nyirokfolyadékban és a szövetekben, ami súlyos, szövődményes fertőzésekhez vezet.

A krónikus vénás elégtelenséget kísérő nyiroködéma klinikai tüneteinek a felismerése fontos, mert az ödéma mentesítő kezeléssel megelőzhetőek a szisztémás fertőzések kialakulása.

Irodalom

1. *Sándor T.*: Krónikus vénás betegség-ahogy ma látjuk. OH.2010,151:131-139.
2. *Bihari I., Egresits J., et al.*: Corona phlebectatica parapantaris mikrocirkulációjának vizsgálata. Érbetegségek. 2012, 19:73-77.



13. kép. Krónikus vénás-lymphás elégtelenség: „pezsgősüveg láb”, dermatosclerosis, pigmentáció, lymphangectasiák, nyirokcsorgás, papillomatosis, ulcus.

Fig. 13. Chronic venous-lymphatic insufficiency: „champagne-glass”-leg, dermatosclerosis, pigmentation, lymphangiectasies, lymphleakage, papillomatosis, ulcer.



14. kép. A kompressziós pólya alkalmazása. A kiegészítő párnával a henger alakú lábszár „kialakításának” a célja: a vénákra és a nyirokerekre alkalmazott fokozott nyomás egyenletes elosztása.

Fig. 14. Usage of compression bandages. The aim of applying an accessory compressive we configure a cylinder-like shape of the leg so the compression on the veins and lymphatics is even.



15. kép. Az ödémamentesítő kezelés hatására a mobilis nyirokfolyadék kiürült.

Fig. 15. As an effect of lymphdrainage treatment the mobile lymph fluid could be evacuated.

3. *Eklöf BO, Perrin M., Delis KT et al.*: Updated terminology of chronic venous disorders: the Vein Term transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg.* 2008, 49:498-501.
4. *Lurie P., Passman M., Meisner M., et al.*: CEAP classification system and reporting standard revision 2020, *J.Vasc.Surg.Venous and Lymphatic Disorders.* 2020, 8:342-352.
5. *Sándor T.*: CEAP osztályozási rendszer, 2020-as revízió. Iránymutató tájékoztatás. *Érbetegségek.* 2020, 27(3):79-85.
6. *Järbrink K, Ni G.*: The humanistic and economic burden of chronic wounds: a protocol for a systematic review. *Syst Rev.* 2017, 6(1):15. doi: 10.1186/s13643-016-0400-8
7. *Daróczy J.*: Bőr-, és lágyrészfertőzések nyirokódémában. *BVSZ.* 2008, 85:164-168.
8. *Carlson JA.*: Lymphedema and subclinical lymphostasis (microlymphedema) facilitate cutaneous infection, inflammation, dermatoses, and neoplasia: a locus minoris resistentiae. *Clin Dermatol.* 2014, 32(5):599-615.

Levelezési cím:

Prof. Dr. Daróczy Judit,
Istenhegyi Magánklinika, Budapest

**Sebalap-előkészítés és
fertőzésmentesítés**

Hagyja, hogy a
HydroClean® plus
végezze el a munkát!



HARTMANN



A HydroClean® plus kötszerek gyógyászati segédeszközök. Az információk tájékoztató jellegűek, nem helyettesítik a szakszerű orvosi véleményt. Használat előtt olvassa el a használati útmutatót. A TB támogatással történő rendeléssel kapcsolatos információk megtekinthetők a neak.gov.hu oldalon. Gyártó: PAUL HARTMANN AG, 89522 Heidenheim an der Brenz 12, Paul Hartmann Straße, Németország.

Kongresszusok – rendezvények

Felhívjuk kedves olvasóink figyelmét, hogy a koronavírus járvány miatt, számos kongresszus időpontja megváltozott, vagy a rendezvényt törölték.

Ugyanakkor több meeting internetes formában, akár időben elhúzódóan, heteken keresztül tart.

Igyekeztünk a legfrissebb közlések alapján összeállítani az alábbi listát, ennek ellenére tévedések előfordulhatnak, javasoljuk időben ellenőrizték az információkat.

Orosz Angiológiai és Érsebészeti Társaság 36. Kongresszusa.

2021. június 18-22. Kazan, Oroszország
Honlap: www.angiolsurgery.org

Európai Vénás Fórum 21. Évenkénti Kongresszusa, On-line formában.

2021. június 24-26.
Honlap: www.europeanvenousforum.org
Email: admin@europeanvenousforum.org

Érsebészeti Társaság (SVS) Éves Meeting.

2021. augusztus 18-21. San Diego, USA
Honlap: www.vascular.org

Magyar Orvosok Világtalálkozója.

2021. augusztus 26-27. Budapest, MTA
Honlap: www.magyarorvostalalkozo.hu

16. Scleroterápia és Vénás Abláció Kongresszus.

2021. szeptember 3-4. Bolonya, Olaszország.
Honlap: www.valet.it
Email: congresso@valet.it

Cardiovascularis és Interventionalis Radiológiai Európai Társaság (CIRSE) Éves Kongresszusa.

2021. szeptember 25-29. Lisabon, Portugalia
Honlap: www.cirse.org/events/cirse2021

European Society for Vascular Surgery (ESVS) 35th Hybrid Annual Meeting.

2021. szeptember 28-29. Rotterdam, Hollandia és on-line.
Honlap: esvs.org/events/35th-annual-meeting-2021

ESVS 35. Évenkénti Kongresszusa.

2021. szeptember 28-október 1. Belfast, Észak-Írország
Honlap: www.esvs.org

Paris Vascular Insights.

2021. október 21-23. Párizs, Franciaország, Palais Brongniart
Honlap: www.parisvascularinsights.com

Nemzetközi Phlebológiai Unió Világkongresszusa.

2021. október 25-31. Isztanbul, Törökország
Honlap: www.uip-phlebology.org

VEITH symposium.

2021 november 16-20. New York, USA
Honlap: veithsymposium.org

Parizsi Endovascularis Aorta Kurzus (PEAC).

2021. december 10-16. Marie Lannelongue hospital, Le Plessis-Robinson, Franciaország.
Honlap: www.divine-id.com, www.critical-issue-congress.com
Email: hmarty@divine-id.com

MAÉT 2022. évi Kongresszusa. Balatonfüred.

2022. májusra halasztva.
Honlap: www.angiologia.hu

Érfejlődési rendellenességének

Nemzetközi Társaságának 23. Kongresszusa.

2022. május 10-13. Vancouver, Canada.
Honlap: www.issva.org
Email: info@issva.org

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

www.gyogyharisnya.com

Email: info@medicaltex.eu

Gyártja és forgalmazza:

Medicaltex Kft

1025. Budapest,

Csatárka u. 37/E



Dr. TEX_{II} STAND®

Kompressziós orvosi gyógyharisnyák



Kapható gyógyászati segédeszköz boltokban és gyógyszerárakban.
Kockázatokról olvassa el a használati útmutatót vagy kérdezze meg szakorvosát!

A Lympha-press legújabb otthoni használatra fejlesztett 2x12 csatornás készüléke a **Mini-press 960**

Fix – 30 sec - ciklusidejű készülék, elsősorban otthoni használatra. Beállítható nyomásérték 20-80 Hgmm. Egyidejűleg két végtag kezelése lehetséges, a maximális kezelési idő 90 perc. A masszírozó effektust a végtagokra felhelyezett mandzsetták átlapolódó celláinak lépcsőzetes felfújása, nyomás megtartása, majd egyszerre történő leengedése okozza. (Drenázs jellegű masszázs)

A készülék súlya mindössze 3 kg. ezért egyszerűen szállítható. Adapter nélkül is 110-230 V feszültségen alkalmazható, alapfelszerelés a többféle hálózati csatlakozó, így külföldi utazáskor is egyszerűen használható.

Kezelése nagyon egyszerű, a nyomást egy potméterrel állíthatjuk, a kezelési időt az előre programozott panelen választhatjuk ki (15- 30- 45-60-90 perc).

További információért keresse a kizárólagos magyarországi forgalmazót:

Compri-Med Kft.

1062 Budapest Aradi u. 41.

tel/fax: 311-1883, mobil: +36-30/9493700

e-mail: batka22@t-online.hu



„Külföldre szakadt hazánkfiái...”

Külföldön élő, magyar származású, érbetegségekkel foglalkozó kutatók és klinikusok

DR. BARTOS GÁBOR, DR. BIHARI IMRE

Korábban, számos közleményünkben említést tettünk azokról az elődeinkről és kollégáinkról, akiket sorsuk külföldre vitt, és ott lettek nevesek. Sokan itthon szerezték meg tudásukat, s azután távoztak hazánkából. Akárhogyan is volt, a magyar történelem minden területén jelentős szerepük volt külföldre került hazánkfiainak. Ők, munkájukkal, alkotásaikkal egyrészt gazdagították az emberiség egyetememes kultúráját, másrészt nem megtagadva magyar származásukat, magyar mivoltukat, elismerést és dicsőséget hoztak nemcsak a befogadó országnak, hanem nekünk is. Ezen kívül, legtöbbjük igyekezett segíteni az itthon maradtakat, mind szellemi, mind pedig anyagi vonatkozásban, és ebben a tekintetben az angiológia és az érsebészet sem kivétel.

Jelen munkánkban róluk emlékezünk meg. Nagy számuk miatt képtelenség lenne valamennyiüket felsorolni. E helyen csak példaszerűen kiragadva, talán a legnevesebbeket igyekszünk bemutatni, leginkább a születési időrendhez tartva magunkat.

Gabor Nobl (Nobl Gábor, 1864-1938) bőrgyógyász, 1864. október 2.-án született Szombathelyen, majd Bécs orvostársadalmának szeretett és köztiszteletnek örvendő dermatológusa lett (1. ábra).



1. ábra. Gabor Nobl (1864-1938).

Pesten a neves evangélikus gimnáziumban érettségizett, azután Bécsben iratkozott be az egyetemre, és 1888. március 10-én avatták orvosá. Érdeklődése a bőrbetegségek felé irányult. Híres honfitársai, Prof. Láng és Prof. Grünfeld osztályain nyerte el szakmai kiképzését. Láng a lupus elismert tudósa volt, Nobl 1892-96 között az

Allgemeines Krankenhaus II. sz. syphilis osztályán mellette dolgozott. Innen Grünfeld poliklinikai osztályára került, ahol 1907-ig tevékenykedett. Közben, 1903. január 20-án magántanárrá nevezték ki, 1907-től pedig a Poliklinika I. sz. Dermatológiai Osztályának vezető főorvosa lett. 1912. december 23-án rendkívüli professzorrá léptették elő.

Igen termékeny író volt, szakcikkeinek száma megközelíti a kétszázat. Tanulmányaiban a kor nagy problémáival foglalkozott, elsősorban a nemi kórokkal, a syphilissel és a gonorrhéával. A századvégen Bécset ezek a bajok pusztították. Nem maradt figyelmen kívül a tuberculosis sem.

Önállóan írott szakmunkái közül az első már 1901-ben megjelent: „Pathologie der Blennorrhischen und Venerischen Lymphgefässerkrankungen”. A „Metastatische gonorrhoea Erkrankungen,„ című dolgozatot a Finger Jadassohn féle „Handbuch der Geschlechtskrankheiten” nevű munkában 1912-ben írta. Ott jelent meg a „Syphilis des Rectums” c. dolgozata is.

Nobl munkásságának középpontjában azonban a *visszerek betegségei* álltak. A XX. század elején a felületes vénás pangást már általánosan elismert oki tényezőnek fogadták el. Ez volt a *varikózus szimptóma* korszaka, s ezen a téren Nobl Gábor az európai dermatológia szaktekintélyének számított. Osztálya a külföldi dermatológusok ismert találkozóhelye lett. Úttörő könyve: „Die Variköse Symptomenkomplex seine Grundlagen und Behandlung,„ címen, 1910-ben jelent meg. 1932-es utolsó munkájában szintén erről a témáról értekezik: „Konservative Krampfaderbehandlung für praktische Aerzte,„ Nobl sokat szerepelt a bécsi dermatológiai társaság ülésain és előadásain.

Noblnak szerepe volt a *varicositas sclerotherápiás kezelésének* kezdeményezésében is. Közleményt írt a 66% szőlőcukrot tartalmazó *Calorose* nevű gyógyszeréről. Propagálta a tömény cukor oldat *scleroterápiás* alkalmazását. A tömény cukrot egyébként még ma is használják.

A bécsi orvosi szervezetekben sürgette a szakorvosok fizetésemelését és anyagi helyzetük javítását. Ő dolgozta ki *Prof. Stranskyval* együtt a szakorvosi kinevezés kritériumait. Neve messze túlterjedt a monarchia határain. Tiszteletbeli tagja volt a német, olasz, valamint a dán dermatológiai társaságoknak.

Rendkívül művelt volt, szerette a zenét, jártas a történelemben és a művészetekben. Szerették kedves egyéniségét, humorát. A németek ausztriai bevonulása után néhány nappal, 1938. március 18-án, 73 éves korában, feleségével együtt öngyilkossággal vetettek véget életüknek (1-5).

Geza de Takats (Takáts Géza, 1892-1985) a modern érsebészet egyik kiemelkedő úttörője, 1892-ben született Budapesten (2. ábra). Felmenői három generáción keresztül orvosok, mégpedig szemészek voltak, így igazi orvosdinasztia sarja. Róla elmondható, hogy nagyszerű képességei mellett, élete kivételesen szerencsésen alakult.

1910-től Budapesten járt egyetemre. Édesapja tanszékvezető szemész professzor és orvostudományi dékán volt, akitől rengeteg segítséget kapott ahhoz, hogy életpályája sikeresen indulhasson. Harmadéves korában egy évig Freiburgban a Bresgau Egyetemen tanult, hallgatta a világhírű *Aschoff* professzor kórbontani előadásait.

Amikor kitört az I. világháború, katona lett. Az *osztrák-magyar katonai egészségügyi szolgálatban* működött, előbb az olasz, majd a balkáni, ill. az orosz fronton, végül főhadnagyi rangban szerelt le (időben kicsit előre ugorva szemléltetjük, hogy az amerikai társadalom mennyire magáénak tartotta őt, hiszen az USA katonáorvosi örökségének képtárában megtalálható *Takáts Géza* osztrák egyenruhás főhadnagyi képe, 3. ábra).

Háborús élményei hatására döntötte el, hogy *szakítva a családi hagyománnyal, sebész lesz*. Diplomája megszerzése után a budapesti I. sz. Sebészeti Klinikára került. Édesapja segítségével előbb Koppenhágában *Rovsing* professzor mellett dolgozott, majd 1923-ban, Rockefeller-ösztöndíjat

kapott és Amerikába utazhatott. Itt alkalma nyílt, hogy meglátogassa *Cushing, Allen, Whipple* és *Frasier* osztályait. Ezután a Mayo Klinika Kísérleti Laboratóriumában helyezkedett el. Itt ismerte meg *Carol Beelert*, aki hamarosan a felesége lett, és 62 évig éltek együtt (4. ábra).

Esküvő után nem sokkal hazautaztak Magyarországra. *Takáts Géza* egy vidéki városban kezdett praktizálni, de nem találta a helyét. A trianoni Magyarország légköre, a fájdalom, a hanyatlás, a kilátástalanság érzése arra az elhatározásra juttatta, hogy *véglegesen visszatérjenek Amerikába*, és 1925-ben így is tettek.

Ismét szerencséje volt, állást kapott a chicagói North-Western University nemrég létesített Érsebészeti Klinikáján, ahol 1935-ig dolgozott. Itt 1930-ban megalapította vénás klinikáját, amelyet 1934-ig vezetett. Itt végeztek egyebek mellett scleroterápiát és kezelték mélyvénás elégtelenséget is.

Az Illinois Egyetemre 1935-ben ment át, és *perifériás keringési zavarokkal foglalkozó klinikát hozott létre*, ahol 1961-ig dolgozott. E helyen a vénák mellett már foglalkoztak artériás és nyirokkeringési betegségekkel is. Érdeklődése sokoldalú volt: vénás betegségek, thrombosis, fibrinolysis, lymphoedema, sympathectomia, aneurysmák, érmalformációk, érprotézisek, stb, mind kutatásainak tárgyai voltak. A kor szintjén kiváló interdisciplinaris team, számos fiziológus, belgyógyász, ideggyógyász és coagulopathiás szakember vette körül. Komplex, non-invazív laboratóriumi vizsgáló módszerekkel, mint plethysmographia, ergometria, bőrhőmérőzés, galvános ellenállásmérés, stb. dolgoztak.

1952-1954 között a St. Luke Hospital főorvosa is volt. Karrierje a továbbiakban is szerencsésen alakult. Az Illinois Egyetemen *1952-ben sebész professzori* kinevezést kapott. Pályája egyre magasabbra emelkedett. Számos előkelő szakmai társaság tagja, vagy tiszteletbeli tagja lett. Több szakmai szervezet tisztségviselőjévé választotta. A *Society of Vascular Surgery alapító tagja és hetedik elnöke* lett, 1953-ban.



2. ábra. Geza de Takats (1892-1985).



3. ábra. Geza de Takats I. világháborús fényképe.



4. ábra. De Takats és felesége.

De Takats működése idején sokat változott az angiologia és az érsebészet. Az első időben az indirekt sebészeti eljárások terjedtek el, mint pl. a Raynaud syndroma és a causalgia kezelésére a sympathectomia. Ekkor még a hypertonia műtéti gyógyítása, a splanchnicusok resectiojával is napirenden volt. Abban az időben élt, amikor az érsebészetet még negligálták, lekicsinyítették. Bár ő nem volt a mai értelemben rekonstruktív érsebész, de döntő szerepre volt e stúdium elfogadtatásában. Kezdetben még drótbeszúrással igyekezett gyógyítani a hasi és a mellkasi aneurysmákat. Már 60 éves volt, amikor Dos Santos közölte a TEA-t. Ráértett azonban az új idők követelményeire. A szerveződő érsebészek biztatására *homológ érbankot szervezett*. A Chicago Artery Bank hároméves fennállása alatt 364 graftot ültettek be aneurysmás betegekbe. Még aktív korában megélte az érprotézis megszületésének és elterjedésének idejét. Ő elsősorban helyzete, népszerűsége és ragyogó kapcsolatai révén tudott a *modern artériás érsebészet úttörőjévé* válni. Nyugdíjba vonulása után emeritus professzor lett és tanított az újonnan létesült Rush Medical School-ban.

Szakmai munkássága, mint láttuk, sokoldalú volt. De igazi, maradandó érdemeket és az emberiség háláját kiváltó munkásságát a *thrombo-emboliák* területén fejtette ki. Már pályája elején foglalkozott az éppen azidőtájt felfedezett heparinnal. Ennek kapcsán egyre többet vizsgálta a thrombo-embolia problematikáját, benne a különböző betegségek, de főképpen a sebészi beavatkozások thrombosis rizikóját. Ő írta le, hogy a sebészeti műtétek utáni thrombosis megelőzésére legjobb gyógyszer a heparin. Mivel az egyes betegek heparin érzékenysége nem egyforma, *kifejlesztette a heparin-tolerancia tesztet*. Foglalkozott a heparin túladagolása ellen ható protaminszulfáttal, ill. annak alkalmazási módjával is. Igyekezett megtalálni az adott beteg, ill. betegség esetén javasolt legmegfelelőbb heparin adagolást. Így jutott el a műtéti *heparin profilaxis* gondolatához. Ebben az is segítségére volt, hogy rájött, hogy a heparin kis dózisban és subcutan adagolva is hatásos a műtéti thrombosis megelőzésére. Bár az ő ideje óta ez a kérdés sokat fejlődött, ő rakta le ennek az eljárásnak az alapjait. *Mindezzel hasonlóan korszakalkotó felfedezést tett az operált betegek életének megővéséért, mint annak idején Semmelweiss a szülő nőkért.*

Irodalmi munkássága nagy és jelentős. Első publikációját még 1923-ban, személyzetből, magyarul írta „Az exophthalmus okai és kezelése” címen. A következő 50 évben 187 közleményt írt. Tőle származik az *első amerikai érsebészeti könyv* „Vascular Surgery” címmel, 1959-ből.

Magánemberként is kellemes, szellemes, humoros, vonzó egyéniségként ismerték. Chicago minden sebészének barátja volt. Biztatta, támogatta a fiatalokat. Szépirodalmi munkákat is írt. Ezek közül a leghíresebb a „Breach of etiquettes and other stories” („Az etikett megszegése és más történetek”), amely érdekes, szellemes önéletrajzszerű munka (6-15).



5. ábra. Szentgyörgyi Albert (1893-1986).

Albert Szentgyörgyi (Szent-Györgyi Albert, 1893-1986) azon kevés Nobel-díjasaink közé tartozik, akik itthon éltek, amikor ezt a kitüntetést megkapták (5. ábra). Híres mondása illik rá, és minden kutatóra: „Látni amit mindenki lát, és gondolni amit még nem gondolt senki!”

A Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karán tanult, ahol 1917-ben orvosi oklevelét megszerezte. Az I. Világháborúban katonaeorvosként vett részt, ahol életét kockáztatva mentette a sebesülteket, ezért Ezüst Vitézségi Éremmel tüntették ki. A háború borzalmaiból eleget szenvedett, saját magán ejtett karlövése miatt leszerelték. A háborúban szerzett szörnyű tapasztalatai egész életén át végigkísérték. A háborút követően Pozsonyban, Prágában, Berlinben, Leidenben, Groningenben folytatott tanulmányokat a biológia, az élettan, a gyógyszertan, a bakteriológia, majd a fizikai-kémia terén. Ezt követően a Cambridge-i Egyetemen, F. G. Hopkins biokémia tanszékén megszerezte második doktorátusát, ezúttal kémiai, majd E. C. Kendall támogatásával egy évig az Egyesült Államokban dolgozott. Magyarországra 1931-ben jött vissza Klebelsberg Kunó kultuszminiszter hívására, aki a trianoni elkeseredés egyetlen kiútját az oktatás, tudomány, kultúra fejlesztésében találta meg. Akinek pozitív hatása még a II. Világháború, sőt a '48-as rendszerváltás után is érezhető volt. Szent-Györgyi 1931-től 1945-ig a Szegedi Tudományegyetem orvosi vegyészeti intézetének professzora, egy periodusban



6. ábra. Szentgyörgyi Albert átveszi a Nobel-díjat, 1937-ben.



7. ábra. Szentgyörgyi szobra Szegeden az egyetem bejáratánál.

rektora, majd 1945-47-ben a Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karának biokémia professzora volt.

Az 1920-as évek végén *Szent-Györgyi* ismeretlen anyagot talált a mellékvesében. Megállapította összetételét ($C_6H_8O_6$) és hexuronsavnak nevezte el. Olyan növényi forrást keresett, melyből nagyobb mennyiségben lehet kivonni hexuronsavat. Erre a célra a szegedi paprika kiválóan megfelelt: 10 liter présnedvből 6,5 gramm hexuronsavat állítottak elő. 1932-ben Szent-Györgyi – és tőle függetlenül *J. Tillmans* – a hexuronsavat azonosította a C-vitaminnal. Javaslatára a hexuronsavat a skorbut elleni hatására utalva aszkorbinsavnak nevezték el. Szegeden a paprikából kiinduló C-vitamin gyártás módszerét is kidolgozták. Az élettani-orvosi Nobel-díjat 1937-ben nyerte el (6. ábra).

Szent-Györgyi fedezte fel elsőként a flavonoidokat is, munkássága itt kapcsolódik szorosabban az erek betegségeihez. 1936-ban a citrusfélék héjában találta meg ezt az akkor még ismeretlen anyagot, ezért először citrinnek nevezte el. Eleinte a sárga növényi anyagokkal azonosították, innen származik a flavonoid (flavus - sárga) elnevezés, később kiderült, hogy más színben is előfordulnak. A növények saját védelmükre és talán szaporodásuk elősegítésére is termelik, hiszen a színyanyagok a rovarokat vonzzák. Észrevette, hogy jó hatással van az erek átteresztő képességének és a kapillárisok törekenységének csökkentésére és képes gátolni a C-vitamin elbomlását is, továbbá a C-vitaminnal egymás hatását erősítik. P-vitaminnak nevezte el, részben az erek permeabilitására kifejtett hatása és talán a paprika miatt is. Ma már tudjuk, hogy ez nem egyetlen anyag, hanem hasonló hatású, de különböző kémiai anyagok csoportja, amelyek a növényekben lelhetők fel. Nem vitamin, hiszen hiánya nem okoz egyértelmű betegséget. A kapillárisokra, vénákra és nyirokerekre van előnyös hatásuk: csökkentik a permeabilitást, vagyis az oedema hajlamot, tónusukat növelik, segítik a keringést, csökkentik a gyulladást és rák ellenes védő hatásuk is van. Antioxidáns és minimális antibiotikum szerű hatásukat is felfedezték. Az emberi szervezet számára nehezen emészthető, nehezen szívódik fel.

Szent-Györgyi a II. Világháború alatt, kitűnő angol kapcsolatait felhasználva, próbált az un. kiugrási kísérletben, vagyis a németekkel való szövetségi viszonyból történő szabadulásban, aktívan részt venni. Isztambulban titkos diplomáciai tárgyalásokat folytatott a Szövetségesekkel. Magyarország német megszállását követően elfogására parancsot adtak ki.

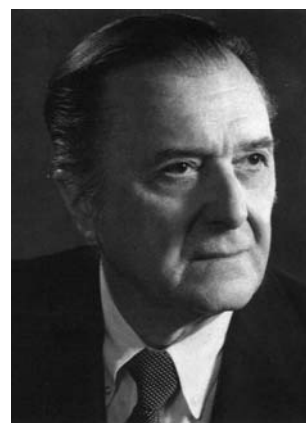
1947 végén hagyta el az országot, és a Boston melletti Woods Hole-ban telepedett le. 1962-ig az Egyesült Államok Izomkutató Tudományos Intézete tengerbiológiai laboratóriumának igazgatója volt. Élete utolsó két évtizedét a rákkutatásnak szentelte.

Kedvelte a sportokat, gyakran járt kerékpárral, szeretett autót, motorbiciklit és repülőgépet is vezetni.

Kapcsolatait Magyarországgal mindig fenntartotta, az 1960-as évektől rendszeresen hazalátogatott. 1986. október 22-én Woods Hole-ban hunyt el. Nevét a Szegedi Tudományegyetem vette fel, ahol alakját szobor is őrzi (7. ábra) (14-16).

Emerick D. Szilagy (**Szilagy** **Dezső Imre**, **1910-2009**) az erdélyi Nagy-

károlyban született 1910-ben (8. ábra). Középiskolai tanulmányait a kolozsvári Református Kollégiumban végezte. Ezután beiratkozott a Debreceni Orvostudományi Egyetemre, később Párisban, a Sorbonne-on folytatta tanulmányait. 1931-ben, Detroitban csatlakozott, időközben Amerikába kivándorolt családjához. A University Michigan School orvoskarán



8. ábra. Emerick D. Szilagy (1910-2009).

1935-ben „cum laude” minősítéssel nyert diplomát. Postgraduális képzését Ann Arborban, az Egyetemi Kórházban kezdte. Két évet töltött sebészetben és két évet patológián. Ezután, 1939-ben került a detroiti Henry Ford Hospital-ba. Sebészeti gyakorlatát 1942-ben fejezte be.

Osztályvezető főorvosa *McCure*, aki tanítómestere volt, annyira magasra értékelte képességeit és tudását, s annyira megbízott benne, hogy hároméves rezidensi képzés után kinevezte a Ford Motor Company's Rubber Plantation orvosigazgatójának, a braziliai Amazon Valley-be, Paroba, ahol ő volt az egyetlen sebészorvos. Ez nemcsak a szaktudásába vetett bizalom volt, hanem személyi és politikai is, hiszen a hadban álló Amerikában általában nem bántak kesztyűs kézzel az ellenséges országokból nemrég bevándoroltakkal. Különösen nem szokták kinevezni őket a hadiipar egyik fontos beszállítójához. Itt, a világ háta mögött, elvágva szinte minden kapcsolattól, teljesen magára utalva kellett orvosi, sebészi feladatait végeznie. 1942-1945 közötti időszakban, hatalmas gyakorlati tapasztalatot szerzett nemcsak a szorosan vett sebészetben, hanem minden operatív szakágban. Saját szavaival mondvá, szívet és agyat kivéve mindent operált.

A Henry Ford Hospital-ba 1945-ben tért vissza, fényes karrierje ekkor indult el. A ranglétrán egyre feljebb lépve, előbb a Sebészeti Osztály egyik részlegének vezetője lett, majd 1966-ban átvette az egész osztály vezetését (9. ábra). *Professzori rangot szerzett*, az osztályt 1975-ig irányította, amikor 36 évnyi ottani tevékenység után osztályvezetői megbízásáról lemondott. Továbbra is ott maradt, és egészen 1984-ig még operált. Ekkor 74 éves volt, de ezután sem tétlenkedett.

Még aktív korában is tagja, tisztségviselője volt számos neves társaságnak. Pályafutása során óriási tiszteletet vívott ki, és nagyon sok magas elismerésben részesült, melyek felsorolása a jelen cikk kereteit meghaladná.

A *Society of Vascular Surgery* 37. elnökevé választotta. *DeBakey*-vel és másokkal a *Journal of Vascular Surgery* alapítója és főszerkesztője lett. Élete utolsó 20 évében is részt vett a lap szerkesztésében, a közlemények lektorálásában. Jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy e szaklap a világ egyik legrangosabb érsebészeti folyóirata lett. 2009-ben, 98 éves korában halt meg.



9. ábra. Szilágyi, a Henry Ford Hospital Sebészeti Osztály főorvosa, kollégáival, 1969 körül.

Szilágyi munkássága hatalmas és sokrétű, mintegy 170 eredeti írásbeli közlése volt. Tevékenysége az általános sebészetben, pl. a pajzsmirigy és a pancreas vonatkozásában is jelentős. Feltétlenül megemlítenéd a *sebészi fertőzések általa bevezetett osztályozása*, amelyet világszerte, széles körben követtek.

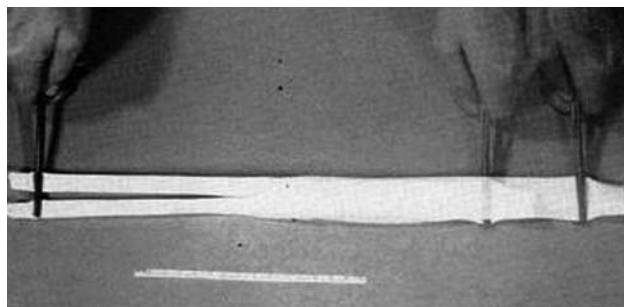
Köztudott, hogy az érsebészet volt fő szakterülete, érdeklődése a Henry Ford Hospitalban fordult ebbe az irányba, amelynek egyik úttörője lett. 1968-ban külön részleget létesített az ér betegek részére, amelyet ő vezetett. A továbbiakban megkíséreljük felvázolni érsebészeti tevékenységének legfontosabb eredményeit:

Elsőként az USA-ban, 1951-ben, AAA-t resectált homografft-beültéssel, szinte egyidőben a francia *Dubost*, elsőnek tartott műtétével. 1952-ben, Michiganben, újabb ilyen műtétet végzett. Ugyancsak ő végezte AAA-nál az első aorta bifurcatio resectiot. Tehát a világelsőik között volt. Ugyancsak az elsőik között létesített érbankot 1954-ben, a Michigani Egyetemen. 1958-ban elsőként végzett aortaműtétet TV közvetítéssel.

Nem szokták hangsúlyozni, de tudjuk, hogy jelentős szerepe volt az érprotetika fejlesztésében is. A korábbiaktól eltérő szerkezetű műanyag érpótlót szerkesztett, amelyet „HELANCA” protézisnek nevezett. Újításának lényege, hogy a szőtt, porózus graft rugószerűen csavarodó, rugalmas polyester (Dacron) szálból készült. Ennek köszönhetően az érpótló cső rugalmasan nyújtható és táguló lumenű lett, továbbá a más típusoknál alkalmazott redőzés (crimping), az ízületi zónákban külső támaszték nélkül is, megtöretés nélkül hajlékony volt (10. ábra). Ezt egy philadelphiai szalaggyárban készítette.

Alapvető klinikai, angiográfiai és patológiai vizsgálatokat végzett az artériás érpályába beültetett véna graftok késői viselkedéséről. Egyik úttörője volt az érrekonstrukció térd alá, az artéria popliteára és a lábszári ütőerekre való kiterjesztésének. Az általa bevezetett, innovatív anterio-mediális feltárást számosan követték.

Szerkesztett rugalmas harisnyát is az alsó végtag thrombózis-védelmé érdekében. Vizsgálta és osztályozta a végtagok arterio-venosus anomáliáit, amelyekkel kapcsolatban a konzervatív kezelés fontosságát hang-



10. ábra. Rugalmasan nyújtható HELANCA graft.

súlyozta. 1968-ban részt vett az első, Detroitban végzett allogén vesetranszplantációban. 1971-ben ugyancsak részt vett az első, 7 éves leánykánál végzett kar replantációjában.

Nagy súlyt helyezett az *érműtétek dokumentálására, valamint az operált betegek gondos utánkövetésére* és az ellenőrzések regisztrálására. E vonatkozásban megemlítenéd, hogy u.n. Vascular Register-t létesített 26000 operált érbeteg hosszú távon összegyűjtött adataiból. A precíz dokumentáció és hosszú idejű megfigyelések alapján, több, újszerű felismerés született. Ezek nem kizárólagosan az ő eredeti gondolatai voltak, de több más tekintélyes érsebész tapasztalatával együtt általánosan elfogadottá váltak.

Három jelentős megállapítását emeljük ki:

1. Már 1957-ben, az Archives of Surgery-ben közölte felismerését, hogy a *homograftok sorsának hosszúidejű megfigyelése alapján, nem szabad folytatni e módszer alkalmazását*. Ez a felismerés indította el kutató munkáját az új érprotézisek irányába.

2. A „Contribution of abdominal aortic aneurysmectomy to prolongation of life” című, 1966-ban, az Annales of Surgery-ben közölt publikációja széles körben idézett lett, melynek lényege, hogy a beteg életének meghosszabbítása érdekében *a tünetmentes hasi aorta aneurysmát is meg kell operálni*.

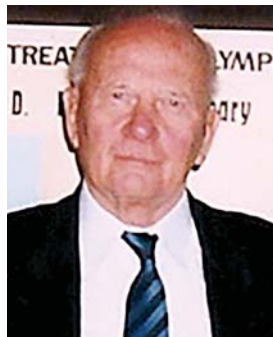
3. 1973-ban, az ugyancsak az előbb idézett lapban foglalkozott a perifériás érpótlással is. Hangsúlyozta, hogy amíg az *aorto-iliacalis érszakaszon az érprotézis, a lágyékhatlaltól lefelé a lábszárig az autolog vénás érpótlás* a választandó eljárás.

Az érsebészeti oktatás is szívügye volt. Az általa összeállított Vascular Surgical Fellowship Training Program országszerte ismert lett.

Szilágyi nemcsak származása miatt tekinthető a magyar érsebészet büszkeségének, de konkrét segítséget is adott a magyar érsebészeknek. 1972-1973-ban, *Petri Gábor* professzor kérésére, osztályára befogadta *Pepó Jánost*, aki megtanulhatta az érsebészet alapjait. Alapvető szerepe volt tehát a szegedi érsebészet létrejöttében. Mestere, példaképe *Gloviczki Péternek*, aki ma a legnevesebb érsebészek egyike a világon. Megemlítenéd azt is, hogy az ötvenes évek végén, a hatvanas évek elején az egyik szerző (*Bartos Gábor*) levelezés útján személyes kapcsolatba került vele, amikor a magyar érprotézis létrehozásán dolgozott. Segítő tanácsaival, munkái rendelkezésre bocsátásával támogatta munkánkat.

Szilágyit már életében, világszerte hatalmas elismerés és tisztelet övezte. Halála után egyike lett az érsebészeti legendáinak. Színes életművét saját maga is összefoglalta önéletrajzi művében, amelynek címe: „A brief account of the long life of D. Emerick Szilagy M.D.” (17-19).

Michael Foldi (Földi Mihály, 1920-2018) Az angiológia harmadik, egyben legfiatalabb szakága - vagyis a nyirokerek anatómiájának, élettanának, patofiziológiájának és betegségei gyógyításának megismerése, a huszadik században bontakozott ki. Ennek a fiatal szakterületnek volt „koronázatlan királya” *Michael Foldi* (11. ábra). Büszkék lehetünk arra, hogy bár az artériás és a vénás betegségek területén is nemzetközi híru, magyar származású nagyságaink voltak, de talán a lymphológiában ért el legmagasabbra a magyar hírnév.



11. ábra. Michael Földi (1920-2018).

Földi, de Takatshoz és *Szilágyihoz* hasonlóan szintén pátriárka kort ért meg, hiszen 98 évet élt. Budapesten született 1920-ban. A szegedi Magyar Királyi Horthy Miklós Tudományegyetem Orvosi Karán végezte egyetemi tanulmányait. Mire ezek végére ért, Szeged is háborús színhelyé vált. Nem tudtuk kideríteni, hogy pontosan mikor kapott orvosi diplomát. Azt viszont tudjuk, hogy már medikus korában díjat nyert a BOTE pályázatán, amelyet valamely szokatlan témájú tanulmány elkészítésére írtak ki. Munkája címe: „A vérplazma proteinjei” volt és 1939-ben jelent meg.

A II. Világháború befejezése után, 1945 és 1961 között a budapesti I.sz. Belklinikán *Rusznayk István* professzor munkatársa lett. *Rusznayk* sokoldalú kutató volt, aki az oedema vizsgálata során jött rá arra, hogy ennek klinikai megjelenésében nagy jelentősége lehet a nyirokkeringésnek. *Földi* érdeklődése is ekkor fordult a nyirokkeringés felé, amely addig elég elhanyagolt szakterület volt.

Három kiemelkedő képességű kutató intenzív, közös munkája eredményeként, 1955-ben a *Rusznayk-Földi-Szabó* szerzőktől (12. ábra) megjelent a nyirokkeringés



12. ábra. Rusznayk István és Földi Mihály.



13. ábra. Földi Etelka és Földi Mihály.



14. ábra. A Földi Klinikai képe Hintergartenben.

felderítésének egyik meghatározó alapmunkája, „*A nyirokkeringés élet- és kórtana*” c. monográfia, amelyet még ma, 65 évvel később is, a nemzetközi irodalomban, a „*Lymphologia Bibliájának*” neveznek. A munkát 5 nyelven 7 kiadásban újból és újból megjelentették, az egész világon.

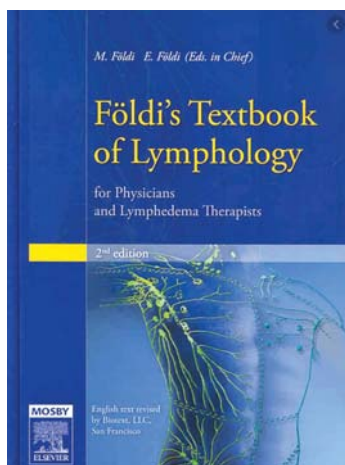
Földi Mihály gyorsan haladt előre a klinikai ranglétrán, 1961-ben a SzOTE II. sz. Belgyógyászati Klinikájának tanszékvezető egyetemi tanára lett. Itt dolgozott egészen 1969-ig, amikor külföldre távozott. Még ezt megelőzően, ugyancsak 1969-ben jelent meg a fenti szerzők másik híres munkája „*Lymphologie*” címen.

Külföldre kerülve, feleségével, *Földi Etelkával* (13. ábra) együtt a németországi Salzgitterben egy gyógyszerkutató magáncégnél, érdeklődésüknek megfelelően nyirokkeringésre ható gyógyszereken dolgoztak.

Első magánklinikájukat, 1978-ban, a Fekete-erdőben fekvő Feldberg-Altglashüttenben, egy festői környezetben fekvő, eredetileg 60 ágyas, Sommerberg nevű fürdőhotelben nyitották meg. Nyirokkeringési zavarok, elsősorban végtaglymphoedema kezelésére szakosodtak. A fekvőbeteg ellátás mellett ambuláns betegeket is fogadtak. A *Földi* által kidolgozott, *komplex decongestív terápiát* végezték, integrált belgyógyászati kezelésbe ágyazva. Kezdetől fogva szoros szakmai kapcsolatban álltak a Freiburgi Egyetem Belklinikájával és a helyi, Emmendingeni kórházzal. Eredményeik meggyőzőek voltak. Elég hamar kicsi lett az intézet, amelyet az évek folyamán többször bővítettek, ill. költöztettek. A Földi Klinika jelenleg *Hintergartenben*, 152 ágygal, öt osztállyal és 170 főnyi személyzettel működik (14. ábra). A korábbi gyógyítási profiljába az obesitással kapcsolatos lipo-lymphoedema is bekerült.

A Freiburgi Klinika is profitált a Földi Klinikával való együttműködésből. Speciális részlegek nyíltak gyermekkori, onkológiai, és geriátriai lymphologiai profillal. A Földi Klinika *továbbképző helyé is vált*: a világ számos részéből orvosok és fizioterapeuták ezrei fordultak meg náluk, hogy elsajátítsák a Földi-módszert, a lymphoedema komplex, decongestív gyógykezelését.

Földi Mihály kutatómunkájában segítségére volt a neves nyirokérkutató anatómus, *Kubik István* is, aki korábban a budapesti Anatómiai Intézetben, majd Zürichben működött.



15. ábra. Földi nyirok-keringéssel foglalkozó tankönyve.

kája 1989-ben a kilencedik kiadását érte meg, de még 2012-ben is újból megjelent (15. ábra).

Földi egyébként igen művelt volt. Azok közé tartozott, mint pl. Bugár-Mészáros Károly, aki latinul és görögül is tudott. Szerette a történelmet és a zenét. Tudományos munkásságának legnagyobb értéke az, hogy kidolgozta „a komplex fizikális decongestív terápiát”, angolul Complex Decongestive Therapy (CDT) elméleti alapjait, s megteremtette annak mindennapos megvalósítási módszereit. Ez, egy nehezen uralható betegség karbantartására szolgáló, világraszóló felfedezés volt.

Munkássága későbbi szakaszában az agy addig vitatott nyirokkeringéséről közölt újszerű ismerteket. Elméleti kutatási eredményei és klinikai sikerei eredményeként számos tudományos társaság fogadta tagjai közé, és megtisztelő elismerésekben és címekben részesült. Mindezeket nem részletezzük, csak megemlítjük, hogy az Albert Ludwig Freiburgi Egyetem professzora, a Salvador Buenos Aires Egyetem tiszteletbeli professzora, a Nemzetközi Lymphologiai Társaság Alapító Bizottságának tagja, később a Társaság titkára, 1987-89-ben pedig elnöke volt. Még életében hatalmas tisztelet vette körül. Nevének lefordításával, „földi”, földön járó, gyakorlatias nagy gyógyítónak tartották. Sokoldalúsága miatt „reneszánsz embernek” is nevezték. De „a lymphológia nagy Mestere”-ként is emlegették.

Igen kellemes társasági ember volt. Műveltségével, témagazdagságával jól elszórakoztatta, nem egyszer elkápráztatta társaságát. A humor sem állt távol tőle. Egyszer arról beszélgettek, hogy idős korokban meddig folytatják majd a közlemények írását. Ő azt mondta: „Attól kezdve tartózkodom majd az írástól, ha már nem veszem észre a nyakkendőmre cseppent ételfoltot”.

Halála alkalmával neves lymphologusok írtak róla nekrológot és mindegyikük felsőfokú megfogalmazásban: „Úgy tiszteltem őt, mint a lymphologia atyját”. „Ő volt a lymphológia legnagyobb mestere”. „Kivételes tudományos aktivitása több, mint 50 évig

Sikeres közös könyvet is írtak nyirokterapeuták részére „Lehrbuch der Lymphologie für Mediziner und Physiotherapeuten” címmel, amely több német nyelvű, majd angol kiadást is megélt.

Földi jelentős szakirodalmi tevékenységet fejtett ki. Előbb németül, majd angolul írta munkáit. Mintegy 400 közleménye jelent meg. Számos könyvet is írt és korszerűsítve dolgozott át. A „Földi's Textbook of Lymphology” című mun-

az egész világon előre vitte a tudományát”. „Ő volt a Nemzetközi Lymphologiai Társaság nagy, alapító atyja”. „Példátlan örökséget hagyott ránk”. „Jelenléte fenséges, halhatatlan, mint igazi óriásé”. „Ha van lymphologus mennyország, Mihály ott ül fenn és figyel minket” (20-23).

Peter Conrad (Conrad Péter, 1936-) Budapesten született 1936-ban (16. ábra). A Holocaustot itt élte túl, majd 1946-ban elhagyta Magyarországot. A család előbb Angliába, majd Ausztráliába vándorolt. Az egyetemet Sydney-ben végezte, 1959-ben avatták orvosá. Sebészeti képesítését részben Ausztráliában, részben Angliában, 1964-ben szerezte meg. Angol, német, francia és magyar nyelvtudással rendelkezik.



16. ábra. Peter Conrad.

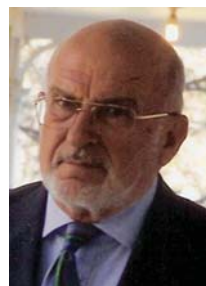
A scleroterápia egyik alapító szaktekintélyének, George Fegannak példája alapján megtanulta a kompressziós scleroterápiát. Kezdetben a Fegan által is alkalmazott erős hatású nátrium-tetradecyl-szulfátot használta. Megismerve a polidocanol barátságosabb, kevesebb kellemetlenséget okozó hatását, hajtó erejévé vált az ezzel kapcsolatos hatás-tanulmányok és az ausztrál engedélyeztetésnek.

1965-ben scleroterápiás praxist nyitott Londonban, majd visszatérve Sydney-be, kórházi sebészeti munkája mellett folytatta scleroterápiás praxisát. Ugyancsak Sydneyben egy perifériás érsebészeti osztályon belül is végezte sclerotizáló tevékenységét.

A '70-es években találtak egymásra azok, akik Angliában kitanulták a Fegan-féle módszert, majd visszatértek Ausztráliába. Velük alakította meg 1976-ban az Ausztrál és Új-Zélandi Phlebologiai Társaságot, melynek első elnöke lett, és maradt 1999-ig. A Londoni 1995-ös Világkongresszus alelnöke, majd az 1998-as, rendkívül sikeres Sydney-inek elnöke volt. Az Ausztrál phlebologusok életmű-díjjal jutalmazták tevékenységét. II. Erzsébet angol királynő születésnapja alkalmából, 2020-ban magas kitüntetésben részesült (24).

John Adam Dormandy (Dormándy János Ádám, 1937-2019) (17. ábra) neves érsebész, kutató, aki maradandó nyomot hagyott a perifériás érbetegségek gyógyításának történetében. Munkájában nagy segítséget jelentett kitűnő szervező, összegző, kooperatív és közvetítő készsége.

Budapesten született, a család 1948-ban vándorolt ki Angliába.



17. ábra. John A. Dormandy (1937-2019).

Tehát ő azon kevesek közé tartozik, akik nem itthon kapták meg képzésüket, hanem csak a készséget vitték magukkal, a tudást már kint szerezték meg. Tanulmányait Genfben, Párizsban, Londonban és New Yorkban végezte. Londonban nyert orvosi diplomát, 1961-ben.

Élete során legnagyobb részt a *londoni St. George kórházban* dolgozott. Itt szerzett sebész és érsebész szakképesítést. Itt indult el a szakmai létrán, előbb konzultáns majd érsebész professzor lett. Később ő volt az *intézmény igazgatója*. Szakmai érdeklődése egyre inkább az érbetegségek felé fordult. Érsebész volt, de olyan orvos, aki innovatív szemlélettel fordult a betegek felé, akár kórismézésről, akár kezelésről volt szó. Sohasem adta fel *komplex szemléletét* akár a betegség természetéről, akár a beteg szervezetének egységéről volt szó. Bár főként a perifériás érelzáródásokkal foglalkozott, mindig törődött a kór cerebrális, cardiális és egyéb vonatkozásaival is. Egyike volt az elsőknek, aki a perifériás végtagischaemiát az egész szervezet betegségének tekintették és ekként kezelték. Gyógyszereket próbált ki, multicentrikus vizsgálatokat szervezett pl. a prostacyclinnel. Nagy súlyt helyezett a diabetes vascularis szövőd-ményeinek megelőzésére. Fenyegető elhalásnál angioneogenesis serkentő gyógyszereket keresett. A mikrocirkuláció oldaláról vizsgálta az ulcus cruris pathogenezisét. Az 1996-ban közzétett CAPRIE tanulmányban kimutatta, hogy a clopidogrel az aspirinnel összehasonlítva jobb hatást fejt ki az ischaemiás történések csökkentésében. Ugyancsak 1996-ban közölte tanulmányát az Érbetegségekben „Európai egyeztetett dokumentum a krónikus és kritikus lábischaemiáról” címmel.

Kutatásának fő területe a *haemorrhéológia*, a perifériás artériás keringés volt. Kutató laboratóriuma a kórházban volt, ahol számos külföldi kutató dolgozott. A világ különböző pontjain több, hasonló laboratórium működését indította el. Jelentős szerepe volt a *perifériás érszűkület kezelésének nemzetközi egységesítésében*. Kiemelkedő munkája: The Trans-Atlantic Inter-Society Consensus on Management of Peripheral Arterial Disease (TASC) 2000-ben jelent meg. Kitűnően közvetített a sebészek és angiológusok, valamint az európaiak és amerikaiak között. Az *Angol Királyi Orvos Társaság Klinikai Tudományok Részlegének elnöke* volt. Tudományos produktuma is jelentős, 200 idézett dolgozta volt és öt könyvet írt.

Híres volt gyors gondolkodásáról, problémamegoldó képességéről és széles műveltségéről. Visszafogott, de finom humora volt. Szerette a baráti összejöveteleket, a kellemes időtöltést, a sebességet és meglepő módon robogóval szeretett közlekedni. Tisztában volt a cardiovascularis rizikó faktorokkal, de időnként szerette élvezni azokat, pl. szivarozott.

Egy hónappal felesége halála után, 2019-ben, 82 évesen, halt meg (25-29).

Zoltan Varady (Várady Zoltán, 1937-) a phlebológia kutatója, fejlesztője és megszállott oktatója (18. ábra). Budapesten, 1937-ben született. A kommunista rendszer idején a papi családból származó diákot nem vették fel a gimnáziumba, így a kaposvári Cukor és Édesipari Technikumba került. Kitüntetéssel érettségizett 1955-ben. Ez követően iratkozott be a Budapesti Orvostudományi Egyetemre, ahol 1961-ben „summa cum laude” minősítéssel nyert orvosi diplomát. Egyetemi évei alatt az Anatómiai Intézetben volt tudományos diákköri tag, részt vett az ottani kutató munkában.

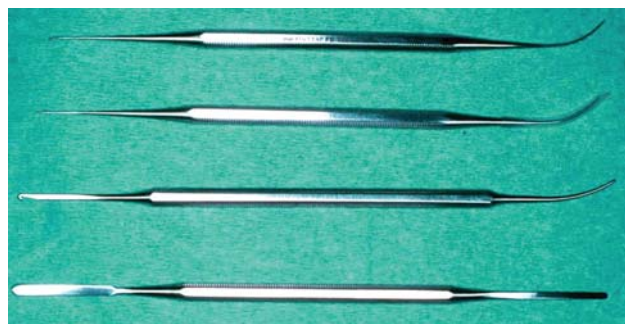


18. ábra. Várady Zoltán (1937-).

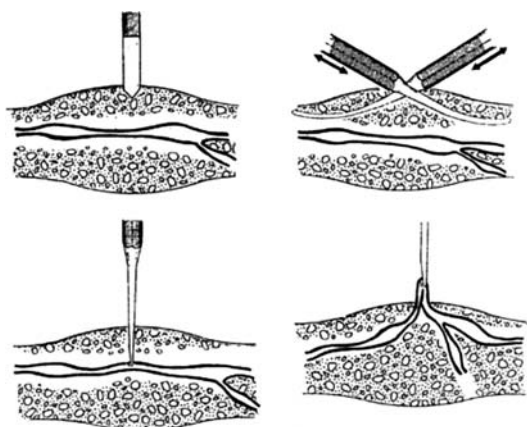
Ugyancsak a család egyházi háttere miatt, nem maradhatott az egyetemen, ezért a Miskolci Kórház Csontsebészeti Osztályán kezdte el orvosi pályafutását. Kitűnő felkészültsége mellett már ekkor megmutatkozott *kutató és újító hajlama*. Jelentős módosítást vezetett be a térdizületi oldalszalag-pótló műtétben és a combnyak-szegezésben. E munkáit Nyugat-Német lapban közölte. Meghívást kapott a nyugat-németországi Frankfurtba és a kelet-németországi Halle-ba, kongresszusi előadás céljából. Ezt követően mindkét helyről ösztöndíjat ajánlottak fel neki, de az akkori hatóságok nem engedélyezték a kiutazás.

1966-ban sebész szakvizsgát tett és ugyanebben az évben ismét kongresszusra utazott Frankfurtba, ahonnan már nem tért haza. Állást kapott a *frankfurti egyetem Sebészeti Klinikáján*. Itt kezdett el érbetegségekkel és érsebészettel foglalkozni, amely végül is szakterülete lett. 1972-ben, súlyos, de végül jól gyógyuló egészségi okok miatt nem folytathatta megterhelő, klinikai, sebészi munkáját, ezért megvált állásától és magánrendelésbe kezdett.

Az 1979-es év, döntő fordulatot hozott életében. Megalapította magánklinikáját „*Frankfurter Spezialklinik für Beinleiden-Venenklinik*” néven. Ez adott kitűnő lendületet további pályájának. Itt dolgozta ki akkor forradalmian új, világhírűvé vált, *minimál invazív visszérműtétét*, amelynél incisiók helyett kis szűrt sebekből, az *általa kialakított horog és spatula kombinációjával* végezte a varixok eltávolítását. Az eljárás gyors, atraumatikus, kisebb műtéti és postoperatív fájdalommal jár, szebb



19. ábra. A Várady-műszerben horog és spatula is van.



20. ábra. A Várady-műszer használatának főbb lépései.

kozmetikai eredményt ad, mint a korábbi módszerek, és ambuláner végezhető. Ugyancsak jelentősen kisebb az infekció veszélye. Ez a technika az endovénás eljárások elterjedése mellett továbbra is használatban van. A Várady-féle műszert az Aeasculap, ill. a Medicor is gyártja (19, 20. ábra).

A napi gyógyító munka mellett előadásokkal, tudományos közlésekkel, bemutató-műtétekkel terjesztette rendkívül hatékony és hasznos módszerét. Nemcsak a nyugat-európai, majd a kelet-európai országokban, hanem a tengeren túl is. Hírnevét öregbítette, hogy számos neves embert, politikust, köztük kormány és államfőket is sikerrel megoperált. Száz írásbeli közleményt publikált, és mintegy háromszáz előadást tartott német, angol, spanyol és magyar nyelven. Negyven szakkönyvben társszerző, mint pl. az *Ivanics György* szerkesztésében Budapesten, a Springer kiadásában, 2000-ben megjelent „Eszdtetikai Plasztikai Sebészet” című monográfiában.

Bár legnagyobb sikerét a Várady-horoggal érte el, egyéb gyakorlati fontosságú újításai is vannak. Előfutára volt az ASVAL néven ismert konzervatív varicectomiának. Széles körben terjesztette a vénás nyomás mérésére és a változások követésére alkalmas u.n. phlebometront, amellyel a varicositas forrását képező vénák beazonosíthatók. Előrelépést jelentett az ugyanilyen célból kifejlesztett Várady-féle lapos szondás, dinamikus Doppler vizsgálat. A seprű erek, ill. pókvénák kezelésére is egyéni műtéti technikát dolgozott ki.

Jelentős oktató, kongresszus-szervező tevékenysége: 1985-től kezdődően, minden évben nemzetközi összejövetelt szervezett a „Frankfurter Workshop für Phlebologie” elnevezésű szimpóziumot. Ez kezdetben, a jelentős érdeklődésre tekintettel műtéti továbbképzés és csatlakozó előadások formájában indult. Fokozatosan továbbfejlődve nagy nemzetközi kongresszussá alakult, ahová nemcsak kelet- és nyugat-európából, de a tengerentúlról is számos előadó és hallgató érkezett. A magyar kollégák mindig szíves vendéglátásban, sőt anyagi támogatásban is részesültek (21. ábra). Kezdetben, a szakma fejlődésének követésére, akkor rendelkezésre álló szűkös viszonyok között, ennek kiemelkedő jelentősége volt. A rendezvény



21. ábra. A Várady-kongresszus magyar résztvevői Frankfurtban: Rác Anikó, Bakos Ilona, Bihari Imre, Várady Zoltán, Szabó Tamás, Baricza Sarolta, Böhm Zoltán és Hunyadi János.

2016-tól évenként más-más európai fővárosban kerül megrendezésre. Az első Budapesten volt, ahol *Váradyt Bihari Imre* segítette a szervezésben és lebonyolításban.

Várady 1993-ban új, tudományos társaságot is alapított „Internationales Forum für Minichirurgie und Phlebektomie der Varizen” néven. E társaság ma az egyik legnépesebb Európában, több mint 1500 tagja van.

Ez a szerteágazó, értékes tevékenység nem maradhatott elismerés nélkül. *Prof. Zoltan Várady* szinte felsorolhatatlan számú tudományos társaság tagja, ill. tiszteletbeli tagja, valamint egyéb elismerések tulajdonosa - a teljesség igénye nélkül álljon itt a következő felsorolás: a paraguayi, a lengyel, az amerikai, a mexikói, a perui, a lett, a balti, a német és a magyar angiológiai és érsebészeti társaságok tagsága, továbbá a Sociedad Mexicana de Angiologia y Cirurgia Vascular és a Magyar Dermatológiai Társaság tagja. A Mexikói Zacatecas Állami Egyetem professzora. Paraguay tiszteltbeli állampolgára. La Paz (Bolivia) város tiszteletbeli polgára.

Várady a lehetőségek szerint mindig szoros, baráti kapcsolatot ápolt a magyar kollégákkal, jelentős segítséget nyújtott a szakmai társaságoknak és az arra jelentkező kollégáknak. Rendszeres résztvevője a MAÉT Angiológiai Napoknak valamint az Another Phlebology vénás symposiumoknak és a fél-évenként megtartott budapesti Vénás Fórumoknak is (33-38).

Peter Gloviczki (Gloviczki Péter 1948-) élettörténete olyan, mint egy hollywoodi mese (22. ábra). Szokatlanul jó képességei többirányúak: olyan manuális készséggel is rendelkezik, mint amilyen a nagy elődök közül *Hüttl Hüméré* lehetett, akit a szike Paganinijének hívtak. Mindez kemény céltudatossággal, s azokkal a képességekkel párosult, amelyek segítségével az ember eléri egyre magasabb céljait -



22. ábra.
Gloviczki Péter
(1948-).



23. ábra. Gloviczki karikatúrája (Venous News, 31 January 2013).



24. ábra. A Mayo klinika Gonda épülete.



25. ábra. Gloviczki „door card”-ja.

Servelle professzorok mellett dolgozhatott. Itt végezte a magyar érsebészek között elsőként, és azóta is egyetlenként, kísérletes *lympho-venosus mikrovascu-*

laris-varratait. Tapasztalatait többek között *Tasnádi Géza professzorral* közösen, gyerekeken végzett sikeres anastomosis készítéseken kamatoztatta. *Servelle*-től hallott a Mayo-Klinikáról, mint a világ legjobb sebészeti intézetéről. Ekkor határozta el, hogy neki is ott a helye. Elhatározását meg is valósította.

A Mayo Klinika Érsebészei Osztályának vezetője, *Larry Holliere* és *Alexander Schirger* kassai származású angiológus segítségével, sikerült két éves érsebészeti kutató ösztöndíjat szereznie a Klinikára. 1981-ben érkezett Rochesterbe. A mellékelt karikatúra ugyan humorosan, de reálistan, képi megjelenítéssel ábrázolja nem mindennapi, érdekes pályafutást (23. ábra). A rajzon látható másik sikerterülete, a bűvészet is, ahol a nemzetközi mezőnyben, szintén a legnagyobbak közé emelkedett.

Gloviczki működési idejének jelentős részében a Mayo Klinika u. n. Gonda Centrumában dolgozott, amely Amerikába kivándorolt, milliommossá lett magyar szponzorok, *Gonda László* és *Zsuzsa* adományából épült, és 1991-ben nyílt meg (24. ábra).

Három és fél évig volt sebész és érsebész rezidens, 1983-ban érsebész, 1987-ben sebész és érsebész szakorvos lett. Elmondható, hogy hosszú idő, 15 év telt el, amíg a diplomától eljutott az amerikai, kettős szakorvossáig. Ez az idő a hazainak mintegy kétszerese. De ez, mint később kiderült, nem volt hiábavaló, elvesztegetett időszak.

A Mayo Klinikán minden szakorvosnak járt piktogrammal ellátott, u. n. ajtókártya, amelyik azt jelezte, hogy melyik orvos beteget fekszik az adott kórteremben. *Gloviczki* „door card”-ja jellegzetes volt: a szike jelezte sebész mivoltát, a cylinder azt, hogy bűvész, a nemzeti színeink pedig magyarságát (25. ábra).

Visszatérve pályája alakulására, orvosi előmenetele tünetemenyesen ívelt felfelé: 1994-ben professzori rangot kapott, 2000-ben az Érsebészeti Osztály vezetője lett, 2002-ben a *Gonda Érközpont igazgatójává* nevezték ki, 2008-ban a *Joe M. és Ruth Roberts* professzori címet kapta.

Tevékenysége három területen folyt: a klinikai érsebészet, a kutató-tudományos munka és a tanítás. Az érsebészet

ami neki sikerült. De ez nem filmforgatókönyv, hanem valódi élettörténet, amely, bár több szálon futott, de mindegyike egyedi, izgalmas, tanulságos, példamutató, főképpen pedig eredményes volt. Minden vonatkozásban happy enddel végződött. Így foglalható össze *Gloviczki Péter* nem mindennapi pályafutása.

Gloviczki Péter 1948-ban született Nyíregyházán. Édesapja és nagyapja orvos volt, indíttatását tehát már családjából hozta. Eredeti szándékát meg is valósította, bár másik ragyogó tehetsége, a bűvészethez való készsége miatt, élete teljesen más irányba is fordulhatott volna.

A középiskolát Pannonhalmán, akkor a legjobb magyar gimnáziumban végezte. A Szent Márton hegyi, Benedek rendi tanároktól nemcsak alapos, magas szintű ismereteket kapott, hanem olyan nevelést is, amely egész életére nagy hatással volt. 1966-ban érettségizett.

Ezt követően a Semmelweis Egyetem Orvostudományi Karára került. Egyetemi tanulmányai idején diákköri tag volt *Jellinek Harry* professzor Kórbonctani Intézetében, ahol *Kádár Anna* professzornő mellett dolgozott. Ott ismerte és kedvelte meg az érpatológiát. Ebből a szakmai és emberi kapcsolatból későbbi, városmajori, klinikai idején együttműködés is lett, melyek egyike az érprotéziseken képződött regeneratum elektronmikroszkópos hisztopatológiai vizsgálata.

Egyetemi tanulmányait kitüntetéssel, 1972-ben fejezte be „sub auspiciis rei publicae popularis” minősítéssel, amelyhez aranygyűrű is járt. Ekkor már hat idegen nyelven beszélt és neves bűvész volt. Érdeklődése már akkor az érsebészet felé fordult. Ezért jelentkezett felvételre *Kudász József* professzornál a Városmajori Klinikán. Ő először nem akarta felvenni, mert véleménye szerint a jó érsebésznek előbb általános sebészi kiképzésben kell részesülnie. Végül, megtudva, hogy ő volt a Ki Mit Tud-ban az a bizonyos „kis bűvész”, mégiscsak felvette. *Soltész Lajos* tanítványa volt, itt dolgozott közel kilenc évig.

Ösztöndíjjal, 1977-ben kijutott Párisba, ahol a St. Michel és a St. Josef kórházban a neves *Cormier* és

egészt aktívan művelte, úgymint az aorta, az arteria mesenterica, a reno-vascularis műtétek, a kritikus végtagischaemia restructív sebészete, legújában pedig az aorta endograftok. A vénás oldalon a varicositas, a chronicus vénás elégtelenség műtéti kezelése, beleértve a modern endoscopos perforans sebészetet, a nagy vénák rekonstrukcióját, továbbá a vascularis anomáliákat, a lymphaticus és chylosus rendellenességeket. Idővel a véna-sebészet vált fő érdeklődési területévé.

Az itthon és Franciaországban végzett műtétein felül, csak a Mayo Klinikán tízezer beavatkozást végzett.

Tudományos munkássága során 456 írott publikációt jelentetett meg, 27 és fél ezer idézéssel. Hirsh-indexe 92, ami kimagasló. Ezen kívül 600 előadás, poszter és videó első szerzője. 250 könyvfejezetet írt. Nyolc könyv fűződik a nevéhez, köztük a rendkívül sikeres „*Handbook of Venous and Lymphatic Disorders*” és társszerkesztője volt a *Rutherford's Vascular Surgery*-nek. Oktató munkáját dicséri, hogy 85 un. vascular fellow és 25 research fellow mentora volt.

Több tudományos folyóirat szerkesztésében vett részt és főszerkesztője a *Perspectives of Vascular and Endovascular Surgery*-nek, továbbá a legtekintélyesebb érsebészeti lapnak a *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders* c. folyóiratnak.

Számos tudományos társaság elnöke, tagja, tiszteletbeli tagja, vagy kitüntetettje volt, a teljesség igénye nélkül: az Amerikai Vénás Fórum, a Nemzetközi Angiológiai Unió, az Amerikai Érsebész Társaság, az Érsebészeti Társaságok Világszövetsége, megkapta először az Edwin Jack Wylie Travelling Fellowship Award of Society for Vascular Surgery díjat. 2012-2013-ban elnöke volt a *Society for Vascular Surgery*-nek.

A University of Washington Seattle újonnan létesített érsebészeti tanszékét róla nevezték el a következő címmel: Peter Gloviczki Professorship in Venous and Lymphatic Disorders. Volt Amerikában az Év Orvosa, Egyetemén az Év Tanára.

Külföldi elismerései közül megemlítnék néhányat, mint a Deutsche Gesellschaft für Gefässchirurgie und Gefäßmedizin legmagasabb kitüntetése, a Páris Város É r m e , a Societé Française D'Angiologie tiszteletbeli elnöksége, a Jiao Tong University Shanghai advisor professzori címe. A magyarországi elismerésekről később lesz szó.

Nehéz megértenünk, hogyan tudott ilyen sokféle kötelezettségnek megfelelni. E tekintetben munkássága hasonlít, minden érsebész példaképéhez, *Michael E. DeBakey* tevékenységéhez.

2016-ban, nem sokkal tízezredik műtéte után, lemondott állásáról, befejezte aktív érsebészeti



26. ábra. Gloviczki a „kis bűvész” 12 évesen, első mesterével dr. Takács Sándorral.

munkáját. Emeritus professzor lett, pályája zenitjén, 68 évesen távozott. Azóta főállásban az Amerikai Érsebész Társaság hivatalos lapjának, a *Journal of Vascular Surgery* főszerkesztője.

Meg kell emlékeznünk *Gloviczki* másik híres oldaláról, *bűvészi tevékenységéről*. Tízévesen kezdett bűvészkedni, tanítója, édesapja kollégája, *Dr. Takács Sándor*, amatőr bűvész volt. E téren is átlagon felül tehetségesnek bizonyult (26. ábra). 1962-ben, 14 éves korában kategória győztes lett a „Ki mit tud”-ban. Hirtelen országsszerte ismert és szeretett fiatalember lett.

Egyetemi tanulmányai idején és városmajori időszakában is folytatta ezt a tevékenységet. A bűvészkedés segítette orvosi munkáját. Olyan készségeket is kifejlesztett benne, amelyeknek orvosként is nagy hasznát vette. Ilyenek az ügyesség, a koncentráció-képesség, a nehéz körülmények között is zavartalan „keep smiling”, a nyilvános szereplés megszokása, s a tömegszuggesztió. Félelmetes célratörő-képességét és magabiztosságát nyilván, nem kis részben a bűvészetnek köszönhetette. Orvosként olyan haszna is volt ebből, hogy bűvészként kiutazhatott olyan országokba, ahová orvosként nem engedték volna ki. Ismert lett a hazai bűvész körökben. *Rodolfó* jó kollégája lett. De a nemzetközi bűvészvilágban is felfigyeltek rá. Még medikus volt, amikor egyik híres külföldi bűvész megjegyezte: „Ez az ember orvos akar lenni. Milyen veszteség ez a bűvészetnek!”

Bűvész sikerei semmivel nem voltak kisebbek orvosi elismerésénél. *Karlovy Vary*-ban első díjat nyert a nemzetközi bűvészversenyen. Még szigorló korában díjat kapott a New Orleans International Brotherhood of Magicians rendezvényén. Vancouverben pedig a Pacific Coast Association of Magicians Grand Prix-jét nyerte el. 1973-ban, Párisban a FISM bűvész világbajnokság ezüstérmese lett, 1978-ban azután, Tokióban, megkoronázta bűvész pályafutását a Grand Prix of Word Magic első díja. Tagja a Magic Castle-nak, amely a világ leghíresebb bűvész klubja.

Gloviczki a nyilván benne rejlő művészi hajlamait sebészeti munkájára is kivetítette. Jellemző e felfogására az „Érbetegségek”-ben megjelent közleményének címe is:



27. ábra. Monica Gloviczki.



28. ábra. Az eredeti és a feleség festménye.

„Gyógyító kézben a tudomány művészetté válik”. A művészet nem választható el magánéletétől sem.

Első felesége *Mátray Márta* színművésznő volt, aki követte őt külföldre, s idővel festeni kezdett, majd kitűnő keramikus lett. Fiuk, *Péter* újságíró és költő, leánya *Julcsi* állatorvos lett. Második felesége *Monica Lecomte* (27. ábra) lengyel-francia származású, akit *Gloviczki* orvoskollégánként ismert meg. Az Államokba településük után festeni kezdett és ma főfoglalkozású festőművész (28. ábra).

Gloviczki végig kapcsolatban maradt a Városmajori Klinikával és Magyarországgal. Több fiatal kollégának segített ösztöndíj, ill. tanulmányút megszerzésében. *Dzsinich Csabával* közösen, 2009-ben, az Intercontinentalban a *Mayo Klinika Közép Európai Kongresszusát* rendezték meg, amikor a Gonda Egészségügyi Központ orvosai is eljöttek Budapestre.

Többször írt magyar szaklapokba és a média számára is több részletes interjú adott életéről. A magyar érsebészet és a hivatalos Magyar Állam több elismerésben és kitüntetésben részesítette. A teljesség igénye nélkül ezek: a MAÉT tiszteletbeli tagja, a SOTE díszdoktora, Semmelweis Egyetem ÁOK Professzor Honoris Causa 2014, az Amerikai Magyar Alapítvány George Washington díja, a Magyar Érdemrend Tiszti Keresztje. stb. Legutóbb, 2020-ban a Semmelweis Award-ot ítélték oda.

Gloviczki vitathatatlanul a legnevesebb, világhírnevet szerzett, magyar származású érsebész. Karrierjének titka, hogy benne és életében szerencsésen találkozott a rendkívüli tehetség, a tudás, az akarat, a képzelet, a céltudatosság, a kiváló mentorok, az alkotási lehetőség és a „sors bona” (39-47).

Akikről kevesebbet tudunk

Roberto Varnagy (Várnagy Róbert) még gyermekkorában, 1956-ban vándorolt ki a család Venezuelába (29. ábra). A Caracasi Kórház vezető érsebésze, a Venezuelai Phlebologiai Társaság elnöke (30).

Pedro Pablo Komlos (Komlós Péter Pál) édesapja magyar volt, ő már kint született Braziliában (30. ábra). Magyarul a nagymamájától tanult meg. Porto Alegre-ben dolgozik. A Brazíl Angiológiai és Érsebészeti Társaság korábbi elnöke. Ugyancsak elnöke a Latin amerikai Vénás Fórumnak. Ismert és elismert érsebész, több, mint 200 publikációja jelent meg (31).



29. ábra. Roberto Varnagy.



30. ábra. Pedro Pablo Komlos.



31. ábra. Georg Deri (1937-).

Georg Deri (Déri György, 1937-) az egyetemet Budapesten végezte, majd 1974-ben, orvos feleségével együtt kivándoroltak Nyugat-Németországba (31. ábra). A Bad Säckingeni Eggberg nyirokklinikán dolgozott 22 éven át. A nyirokkeringési betegségek kezelésének nemzetközileg elismert szaktekinétye. Különleges érdeme, hogy az un. complex decongestive terápiát először ő ismertette itthon, és kezdte el a magyar nyirokterapeuták kiképzését.

Itthon is elismert érsebészek, akik külföldre távoztak

Ivan Loblovics (Berger) (Löblovics Berger Iván, 1930-2017) orvosi munkáját az ötvenes években, a Városmajorban *Littmann Imre* professzor mellett kezdte (32. ábra). Az 1956-os forradalom után egy időre felfüggesztették állásából, de mi csak az eljárás lezárásáról találtunk hivatalos jegyzőkönyvi feljegyzést: „dr. Löblovics Iván tanársegéd ellen indított fegyelmi eljárást megszüntette és hozzájárult, hogy a IV.sz. Sebészeti Klinikán állásába visszatérhessen”.

Kudász József professzor idején részt vett a szívsebészeti team munkájában. Ebben az időben *Papp Sándorral* délelőtt a human műtőben a szív-tüdő pumpa mellett dolgoztak, délután a kísérleti műtőben kutató munkát végeztek. Egyebek között megtanulta az akkor kialakuló modern anaesthesiát is, rendszeresen altatott *Kudász* professzornak. Részt vett a Városmajori Klinika saját szívmotorjának kikísérletezésében, amely tulajdonképpen a brüni, eredeti Mark III típusú amerikai gép másolása volt. *Soltész Lajos* mellett bekapcsolódott az érsebészeti munkába is.

Littmann professzor hazatérése után munkatársa lett az Orvostovábbképző Intézet I. sz. Sebészeti Klinikáján. Elsőként végzett Magyarországon Fogarty-katéteres embolectomiát (33. ábra). Operált emboliával szövődött vénás thrombosis. Az ischaemiás alsó végtag életképességének meghatározására készüléket szerkesztett. Kandidátusi disszertációját 1967-ben a következő címmel írta: *Végtagembólia: a műtéti kezelés néhány korszerű kérdése.*

1971-ben, a szombat-helyi Markusovszky Egyetemi Oktatókórház Sebészeti Osztályán ő lett *Szabolcs Zoltán* utóda. Érkezése után kezdődött ott el a *modern érsebészet.* Szerette volna a szívsebészetet is meghonosítani, de ez a terve nem sikerült.



32. ábra. Löblovics Iván (Berger).



33. ábra. Fogarty-katéter, embolus, farokthrombus.



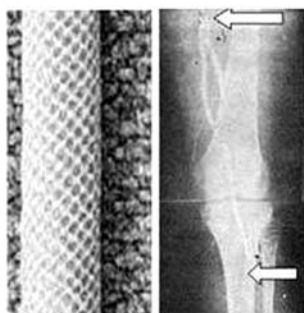
34. ábra. A Heidenheimer Kórház.

1976-ban elhagyta az országot, ekkor a *Berger* nevet vette fel. A hazai érsebész körökben és az irodalomban *Löblovics* néven volt ismert. A németországi, Baden Württembergben, az Ulm környéki Heidenheim an der Brenzbe került, ahol osztályvezető helyettesként dolgozott pályája befejezéséig (34. ábra). Ott is bevezette az érsebészetet. Tevékenységével ő is hozzájárult, hogy a heidenheimer kórház az ulmi egyetem oktatókórháza lett. 2017-ben hunyt el, külföldön nyugszik (48-53).

George M. Somjen (Sömjen Mátyás György, 1946-) az 1960-as években az Orvostovábbképzőben alakult Littmann-klinikán dolgozott, *Lakner Géza* munkatársa volt (35. ábra). Sikeres együttműködésüket számos, értékes közös publikációjuk igazolja. Magyarországon 1979-ben, elsőként,



35. ábra. Sömjen M. György (1946-).



36. ábra. A Dardik-graft képe és femoro-tibialis pozícióba beültetve.



37. ábra. 2018-ban Melbourne-ben a Phlebologiai Világkongresszuson. Balról jobbra: Georg M. Sömjen, Monica Gloviczki, Peter Gloviczki, Bihari Imre, Peter Conrad.

végzett kísérleteket a Dardik féle módosított köldökvéna protézissel. Emberi alkalmazásként femoro-tibialis posterior bypass is készített vele (36. ábra) (54).

Sömjen 1980-ban Ausztráliába távozott. Ma az egyik melbourne-i kórház érsebészeti osztályának vezetője. Az érsebészetten kívül az invazív radiológiát is műveli, beleértve az aorta endoprothesisek beültetését is. Tudományos munkássága mind az artériás mind a vénás betegségekre kiterjed. Nemzetközi elismertségét a vénás elégtelenség, a recidív varicositas és a teleangiectasiákon végzett UH vizsgálati munkáinak köszönheti. Néhány kitűnő tudományos publikációját az itthoni kollégák is olvashatták. Volt az Ausztrál és Új-zélandi Phlebologiai Társaság titkára is, továbbá a Társaság lapjának egyik szerkesztője (37. ábra).



38. ábra. Fórizs Zoltán (1952-).

Zoltan Forizs (Fórizs Zoltán, 1952-) orvosi pályáját a dunaujvárosi Szent Pantaleon Kórház Általános Sebészeti Osztályán 1976-ban kezdte (38. ábra). Itt szerzett sebész, majd érsebészeti szakképesítést. Az osztály *érsebészeti részlegének vezetője* lett. Az érsebészetben kedvenc területe a femoro-cruralis és a femoro-distalis érrekonstrukció volt, ahol jó eredményeket ért el. Első sorban az u.n. composit bypass műtétet végezte. E graftok centrális része éprotézis, a perifériás szakasza pedig a hemodinamikai szempontból előnyösebb, meg nem fordított, billentyűroncsolt vena saphena magna, vagy más transplantációra alkalmas perifériás, felületes vena (39-40. ábra).

Az akkori idők egyik legkorszerűbb Doppler készülékének birtokában tudományos működése ezen a területen bontakozott ki. *Csengődy József* és *Gótz Gyula* mellett ő volt az a hazai Doppleres szakember, akinek tevékenysége országosan ismert lett. A Doppler görbe-analitika területén végzett munkája irodalmi szinten is figyelemre méltó (41. ábra).

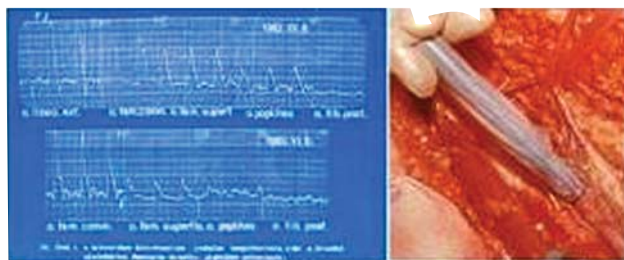
Több kolléga járt nála tapasztalatcsere céljából. Az Orvostovábbképző Intézet is meghívta előadónak. Számos előadást tartott e témából, többek között a UIP 1985. évi londoni kongressz-



39. ábra. Composit bypass műtéti képe.



40. ábra. Hosszú composit bypass angiográfiás képe.



A Doppler görbe formai elemzésével megállapítható:

A szűkület, az elzáródás helye és kiterjedése.

Az érfa! minősége rugalmassága, merevsége, egyenletlensége.

Az elváltozások haemodinamikai súlyossága.

A kiáramlási pálya minősége.

41. ábra. A Doppler görbe-analitika haszna.

szusán. Jónéhány közleménye mellett, 1994-ben könyve is megjelent, amelyet *Hetényi András*sal együtt írtak. (42. ábra).

42. ábra. Forizs Zoltán és Hetnyi András könyve a Doppler vizsgálatról.

a burgenlandi oberwarti kórház sebészeti osztályán (43. ábra). Itt dolgozott főorvosként pályája befejezéséig. Az általános



43. ábra. Az Oberwarti Kórház.

sebészet mellett ott is bevezette az érsebészetet. Nyugdíjba vonulása után egy ideig a szombathelyi kórház érsebészetén működött főorvosként (55-60).

Gabor Keresztury (Keresztury Gábor, 1957-) 1981-ben kapott orvosi diplomát Debrecenben (44. ábra). A miskolci megyei kórházban kezdte munkáját, ott szerzett sebészeti szakképesítést. 1988-1996 között a városmajori klinikán dolgozott, és lett érsebész szakorvos. *Dzsinich Csaba* volt a mentora. Közben



44. ábra. Gabor Keresztury.

tanulmányúton járt Nürnbergben. 1996-tól négy évig dolgozott Kölnben a Krankenhaus Porz am Rhein-ben, majd két évig Santo Domingóban.

2002-ben került a székesfehérvári Szent György Egyetemi Oktató Kórházba, s lett az *Érsebészeti Részleg vezető főorvosa*. Itt is mintegy évtizedet töltött el. Továbbfejlesztette az addigi tevékenységet főként a hasi aneurysmák és a carotis műtétek területén. Támogatta a dunaujvárosi érsebészetet is, elsősorban a carotis műtétek bevezetésében.

Székesfehérvárról a németországi Bremerhavenbe távozott, ahol elnyerte a régió önkormányzati kórháza Érsebészeti Osztályának vezető főorvosi beosztását. Négy aspiráns közül, őt a magyart választották. A munkával járó feszültséget egy nem mindennapi küzdősporttal, a Zen Bu Kan Kempo-val vezeti le (45. ábra)

(61-64).

Cikkünket a Népszava riporternője által, *Keresztury Gáborral*, 2019-ben készített interjú részleteivel zárjuk:

-*Tapasztalatai szerint Németországban a kórházi menedzsment elvárja és meg is teremti a lehetőségét, hogy az orvos kizárólag a szaktudásának megfelelő feladatával foglalkozzon? Ha valami elromlik, meghibásodik, arra van illetékes, aki azonnal intézi a javítást?*

- Annyi orvos, ápoló, takarító van, amennyi szükséges, nem több, nem kevesebb. A műtétekhez szükséges anyagok és eszközök is rendelkezésre állnak.

- A gyógyításhoz szükséges anyagokat, a műtők steril eszközeit konténerekben robot targonca szállítja, éppúgy, mint a szennyest vagy a veszélyes hulladékot. Mindezt emberi közreműködés nélkül, tehát a gép önállóan használja a liftet, és még azt is jelzi, ha embert érzékel a folyosón. Sípól, hogy ideje utat engedni, ha szükséges, mert ha valaki nem tud kitérni előle, akkor a targonca maga áll meg, míg útja szabaddá válik.

- *A vezető állás elnyerésének körülményeiről a következőket jegyezte fel a riportert:*

-Senki nem választ idegent, ha az nem különbözik valamiben markánsan az itteniektől. Aki nem német, eleve hátránnyal indul: nem beszél anyanyelvi szinten a nyelvet, idegen országból, más képzési rendszerből jön. Bár a magyar orvosképzésnek nagy a respektje, mégsem könnyű helyállni, át-



45. ábra. Keresztury Gábor az edzőteremben.

venni a ritmust, igazodni az idegen munkakultúrához. Legalább félévbe telik, mire elfogadják az „idegen ország orvosát”, utána két-három év mire a munkában azt is elismerik, hogy jó.

- Minden külföldi orvosnak többszörösen kell teljesítenie a helyiekkel szemben ahhoz, hogy egyenrangúként kezeljék, ahhoz pedig, hogy kiemelkedjen, még többet. Az érsebészetben a tiszta fej, a jó, és biztos kéz fontosabb, mint a tudományos rang, titulus. Németországban is sok orvos választja az akadémiai karriert. Nagy bátorság úgy vállalni egy ilyen osztály vezetését, ha a műtőben nem a főnök a legjobb. Nincs annál nagyobb „égés”, mint amikor elfogy a beosztottak tudománya, és a vezető nem képes kézzel-ésszel megoldani a problémát, csak az irodalmi adatokat tudja sorolni.

Az ottani egészségügy és az érsebészet eredményeiről a következőket nyilatkozta:

- Az amputációk száma Németországban drasztikusan csökkent az elmúlt tíz évben. Ebben nagy szerepe van az érsebészet és az invazív radiológia fejlődésének, de annak is, hogy jó az együtműködés az alapellátókkal.

A jövő terveiről az mondta:

- Annak idején sokan az évfolyamtársaim közül a skandináv országokba, valamint Angliába mentek dolgozni, van, aki már költözik haza. A nyugdíjas éveimet magam is otthon szeretném élvezni.

Ha bárki további információkat tud küldeni a már itt megjelent kollégákról, vagy e cikk körébe tartozó továbbiakról, akkor kérjük, tegye meg. Segítő együttműködésüket előre is köszönjük.

Irodalom

1. *Ehmed A.*: Emlékezés Nobl Gáborra. Bőrgy. Ven. Szle. 1950; 82: 150.
2. *Nobl, Gábor* (1864-1938) Dermatologe und syphilidologe. Österrech. Biogr. Lexikon 1815-1950. 7: 141.
3. *Nobl G.*: Die Calorose als Verödungsmittel varikös entarteter Venen. Wienes Klin Wochensch. 39:1217-1219. (1926)
4. Nobl Gábor.
5. *Bihari I.*: Nobl Gábor. Személyes közlés Bp. 2021.
6. *de Taktats G.*: The subcutaneous use of heparin. A summary of observations. Circulation. 1950; 2: 837-844.
7. *de Takats G.*: Vascular Surgery. Philadelphia. W. B. Saunders. 1959.
8. *de Takats G.*: Anticoagulant therapy. JAMA. 1950; 34: 985-1003.
9. *de Takats G.*: The management of venous thrombosis of lower extremities. Surgery. 1955; 70: 318- 322.
10. *de Takats G.*: Heparin tolerance revisited. Surgery. 1971; 70: 318-322.
11. *Vezendi K.*: Emlékezés Geza de Takatsra (1892-1985) Érbetegségek. 1997; 4: 29-31.
12. *Yao S. T., Gregory R. T., Mc Carthy W. J., Pearce W. H.*: Regarding „The role of immigrants to United States of Amerika in the development of cardiovascular surgery. <http://dx.deoio.org./10.1006/j.vs.2017.06.091>
13. *Keresztury G.*: Takács Géza (1892-1985). Az első magyar érsebész-angiológus? Orv. Hetil. 1987; 128: 532-533.
14. *Müller von B, Gábor M.*: Zur Geschichte der Bioflavonoide. in: Bischof J, Grossmann K, Scholz A: Phlebologie. Ven der Empirie zur Wissenschaft. Medikon, München; Gustav Fischer, Jena, 1990, 209-216.
15. Szentgyörgyi Albert. Wikipedia.
16. *Wisinger István*: A Nobel-díjas kém. Atheneum Kiadó, Budapest, 2016.
17. *Szilágyi D. E.*: Life and work of Geza de Takats, 1892-1985. Remembrances of a friend and admirer. J. Vasc. Surg. 1988; 7: 181-183.
18. *Gloviczki P.*: The best vascular care for every patient, every day. J. Vasc. Surg. 2014; 59: 642-655.
19. *Gloviczki P, Dzsiniich Cs.*: Prof. Dr. Szilágyi Imre. Érbetegségek 2009; 16:121.
20. *Rusznayák I., Föld M., Szabó Gy.*: A nyirokkeringés élet- és kórtana. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1955.
21. *Rusznayák I., Földi I., Szabó Gy.*: Lymphologie. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1969.
22. History of Földi Klinik www.foeldiklinik.com
23. *Piller N., Clodius C. C. C., Campisi O., Eliska O., Okhuma M., Pissas A., Papendiek C., Svedborg I., Ryan T., Witte M.H.*: In memoriam Prof. Prof h. c. med. Michael Földi. Lymphology. 2018; 51: 184-192.
24. The Australasian College of Phlebology. Inauguration Ceremony Book. Sydney, 2007.
25. *Dormándy J.*: Európai Egyeztetett Dokumentum a krónikus és kritikus lábischaeamiáról. Érbetegségek. 1996; 3: 1-6.
26. *Bihari I.*: Dormándy János. Személyes közlés. Bp.2021.
27. John Adam Dormandy. BMJ 2019; 365: 12403.
28. John Adam Dormandy medical educator, vascular surgeon.
29. John Dormandy (1937-2019) 12. August. 2019.
30. The Three who got away. J-Wire Newsdesk June 9. 2020.
31. *Bihari I.*: Várnagy Róbert. Személyes közlés. Bp. 2021. február 11.
32. *Bihari I.*: Komlós Péter Pál. Személyes közlés. Bp. 2021.
33. *Varady Z. etc.*: Ersatz der seitlichen Kniegelenkbänder” “Substitute of the lateral knee-joint ligaments. Archiv für orthopädische und Unfall – Chirurgie. 1964; 56: 431-434.
34. *Varady Z., etc.*: Modifizierte perkutane Schenkelhalsnagelung und unsere dabei erworbenen Erfahrungen. Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie. 1965; 57: 333-338.
35. *Várady Z.*: Az esztétikzs varicectomy technikája. Érbetegségek. 1994; 1: 29-33.
36. Dr. Várady Zoltán 2014.012.19 Nagybjom Város Honlapja

37. Szűcs T.: A világ egyik legjobb érsebésze lett a bajomi cukoripari technikus. SONLINE Somogy megyei hírportál. 2017. 04. 18.
38. www.phlebo-varady.de
39. Kádár A., Gloviczki P., Béres Zs., Papp S.: Transmission and scanning electron microscopic study of the incorporation of synthetic vascular prostheses. VASA, 1980; 9: 112-117
40. Gloviczki P., Hidden G., Lefoch P.: Az experimentális mikrovaszkuláris sebészet lehetőségei: mesterséges lympho-venosus összeköttetések létesítésére. Magy. Sebész. 1978; 31: 145-152
41. Gloviczki P.: The best vascular care for every patient, every day. J. Vasc. Surg. 2014; 59: 843-856.
42. Gloviczki P.: Út a Városmajortól a Mayo Klinikáig. Érbetegségek. 2018; 24: 1326-1331.
43. Gloviczki P.: Gyógyító kézben a tudomány művészetté változik. Érbetegségek. 2001; 17: 3-10.
44. Márk S.: Sebészet művészete. Szabolcs-szatmár-beregi Szemle 2017; 52: 70-83.
45. Editorial: An interview with Peter Gloviczki MD, FACS. Endovascular today. 2016; 15: 211-213.
46. https://semmelweis.hu/hirek/files/2017/11/Gloviczki_Prof_Laudatio.pdf
47. Bruszel D.: Kis bűvészből világhírű érsebész professzor lett. Interjú dr. Gloviczki Péterrel. Nyíregyháza többet ad! 2018. ápr. 28.
48. A Budapesti Orvostudományi Egyetem 1957. szept. 25. rendes kari tanácsülés jegyzőkönyve.
49. Löblovics I.: Végtagembólia: a műtéti kezelés néhány korszerű kérdése. (Kandidátusi értekezés) Bp. 1967.
50. Littmann I., Löblovics I., Markos Gy., Berentey E., Völgyi Gy.: Mellkasi aorta aneurysma sebészi kezelése. Orv Hetil. 1969; 110: 2106-2108.
51. Löblovics I.: Az érsebészet szerepe az érbetegek gyógyításában. Eü. munka. 1976; 23: 6. 168-172.
53. Márkus B.: Személyes közlés. Szombathely. 2021.
54. Sömjén Gy., Lakner G., Lónyai T.: Az érptótlás új lehetősége v. umbilicalis, mint érprothesis. Orv. Hetil. 1979; 120: 1243-1244.
55. Bartos G.: Személyes közlés. Dunaújváros. 2021.
56. Főrizs Z., Bartos G.: The investigation of deep venous valvular insufficiency by Doppler ultrasound. Union Internationale de Phlebologie Chapitre European First United Kingdom Meeting, London, 16-20. September 1985.
57. Főrizs Z., Havrilla Gy., Darabos Z., Bartos G.: The place of C. W. Doppler Investigation in the Treatment Planning of Venous Disorders (absztrakt) European Congress International Union of Phlebology, Budapest, 1993. 09. 06-10. Absztraktkönyv 43. o.
58. Főrizs Z., Havrilla Gy.: The Correction of Deep Venous Valvular Insufficiency by External Narrowing (absztrakt) European Congress International Union of Phlebology, Budapest, 1993. 09. 06-10. Absztraktkönyv . 43. o.
59. Főrizs Z., Havrilla Gy., Bartos G., Darabos Z.: Femorocruralis bypass műtéteink eredményei. Magy. Sebész. 1994; 47: 151.
60. Főrizs Z., Hetényi A.: Angiológiai Doppler vizsgálatok. Springer. Bp. 1994.
61. Keresztury G.: Érrekonstrukció és dilatáció együttes alkalmazása a többszintű arteriosclerosis kezelésében. (absztrakt) Érbetegségek. 2003; 10: suppl. 25.
62. Keresztury G.: Új műtéti eljárás a vénás billentyűelégtelenség kezelésére: a biológiai billentyű-stent implantáció. (absztrakt) Érbetegségek. 2007; 14: suppl. 2. 15.
63. Székesfehérvár Városportal 2011. szept. 7.: Kempo a szilárd jellemért. Interjú dr. Keresztury Gábor érsebész főorvossal
64. Danó A.: Az értől a tengerig. Népszava 2019. júl. 17.

Levelzési cím: bartos.dr.medister@gmail.com

Gyakorlati sebkezelés

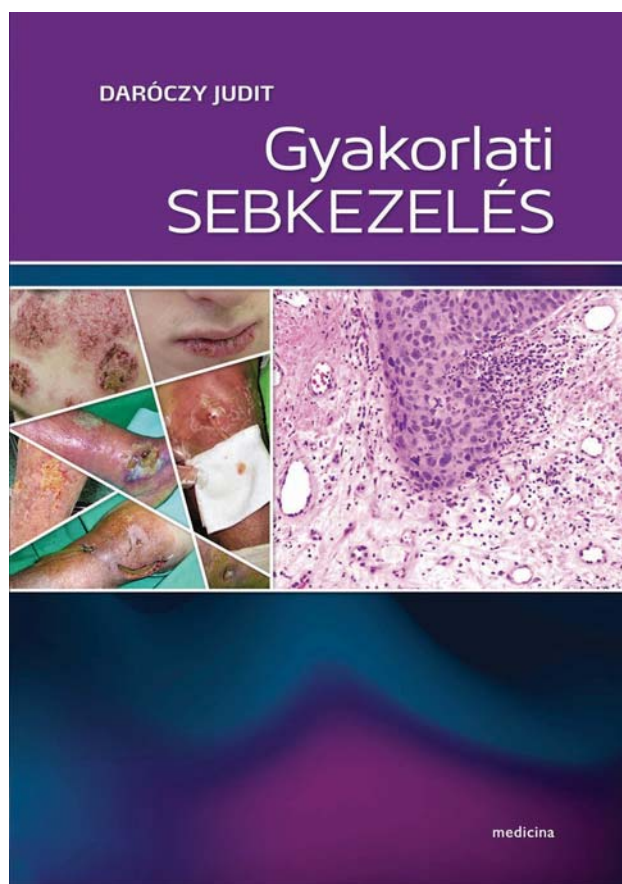
Könyvajánló

DR. BIHARI IMRE

A sebkezelés azokkal a sebekkel foglalkozik, amelyek *nem mutatnak gyógyhajlamot*, hiszen a megfelelően gyógyuló sebek az első ellátás után már csak minimális odafigyelést igényelnek. A gyógyhajlamot nem mutatók sok *szenvedést* okoznak a betegnek és jelentős *fejtörést* a kezelőnek. Nem véletlen, hogy a lábszárfekélyeket évszázadokon át *crux medicorumnak*, az orvosok keresztjének nevezték.

A sebkezelés bizonyos értelemben egy *körülhatárolt* terület, míg más értelemben meglepően *szerteágazó*. Ezek a sebek morfológiájukban és természetükben sok hasonlóságot mutatnak, de okukat tekintve a *betegségek nagyon széles körét* foglalják magukba. *Daróczy professzor* asszony jelen könyve a Gyakorlati sebkezelés, ezt a problémakört elsősorban nem az okok, hanem a sebek szempontjából taglalja.

Fontos újra és újra elővenni ezt a kérdést, hiszen a háttértudomány és a kezelés technika rendszeresen megújul. Kevés olyan betegség van, amelyeken a *medicina sok évszázados fejlődését* úgy végig lehetne követni, mint éppen a sebkezelésen. Ha a szerző történeti bevezetőt írt volna, az legalább olyan hosszú lenne, mint maga a megjelent mű. A történetet ugyanis onnan kezdhethetjük, hogy a sebeket a rossz szellemek távozási helyének tartották és begyógyításukat károsnak és veszélyesnek tartották. Tehát vagy nem engedték begyógyulni, vagy ha az mégis spontán bekövetkezett, akkor újabbat idéztek elő, hogy a kártékony szellemek a beteg szervezetből ott távozzanak. Mások új szekréciós orgánumnak tekintették az olykor bőven váladékozó sebeket. A fogalomzavar megmutatkozott az elnevezésekben is, hiszen egyes típusokat lábszár frásznak, másokat egyszerűen csak sófolyásnak tartottak. A gennyet hol jónak (*pus bonum et laudabile*), hol meg rossznak tekintették. Szerencsére ma már, az akkor tipikus, szifiliszos vagy tuberkulotikus sebek irodalmi ritkaságnak számítanak (1). A sebkezelés története tehát elsősorban a korábbi tévedések órfájási halmazát gyűjti egybe a végén megemlítve a jelenlegi helyes eljárást. De tudjuk, hogy ez is csak ideig-óráig marad érvényben, átadva helyét egy újabb irányzatnak. Tehát a történet, vagyis az orvoslás története, a tévedések története ugyan, de a tendencia mégiscsak jó irányba mutat. Vagyis el kell ismernünk - a sebek ma már gyorsabban és kisebb szenvedés árán gyógyulnak, nem is beszélve arról, hogy egyre kevesebbet amputálnak, nem gyógyuló sebek miatt.



A jelen munka tehát a sebkezelés legfontosabb, legtöbbeket érdeklő irányát a gyakorlati sebkezelést ismerteti, elsősorban a kiváltó okok szerint, *számos eset bemutatásán* keresztül. A könyv 208 oldal terjedelmű, amely 16 fejezetet ölel fel, mintegy 391 ábrát (képet) és 3 táblázatot tartalmaz.

A sebkezelés sokszor megújult - most a legutóbbi újítások hasznélvezői vagyunk. Ennek alapja a nehezen gyógyuló *sebekhez vezető kórállapotok* egyre jobb megismerése és azok kezelésének vagy karbantartásának javuló eredményei. A kötszerek és gyógyászati segédeszközök felhasználják a technika fejlődését és a beteg emberek segítségére vannak. Természetesen nem tekinthetünk el a betegekkel történő együttműködés *pszichés* háttérétől sem. A sebkezelésnek számos olyan vonatkozása van, amelyben a betegnek

magának kell aktívan részt vennie, ez lehet akár a seb tevékeny kezelése, de a diétás vagy gyógyszerek bevitelére vonatkozó utasítások betartása is.

A könyv lelkét a képek alkotják, kitűnő minőségűek és kifejezetten nagyok, jól láthatóak. Nyilván a könyv A/4-es méretét ehhez igazították. Minden kép külön számot kapott, jelölve a fejezetet és az azon belüli sorszámot. Talán nem sértem meg e kitűnő könyv alkotóit, ha kicsit ötletelek a képek körül: ugyanis úgy gondolom előnyösebb lett volna az ugyanazon esetről készült, vagyis újabb stádiumokat bemutató, összetartozó képeket azonos számmal és a, b, c, stb. jelöléssel ellátni, így az egységek jobban megkülönböztethetőek lennének, és könnyebb beazonosítani a nem egy oldalra került képek összetartozását. Ugyancsak a sok dicséret mellett mégeggy ötlet: egy fekvő téglalap alakú könyvben a felvételeket könnyebb egymás mellé rendezni. Ugyanakkor elismeréssel kell szólni a tördelő munkájáról, hiszen a képek mindig az adott betegséget jelölő alcím alá, az egymáshoz tartozók egymás közelébe kerültek.

Végighaladva a könyvön, csak az elismerés hangján lehet szólni. Szép fedlapot sikerült kialakítani, amelyen már első pillantásra látszik, hogy nem laikusoknak, hanem szakembereknek készült.

Különleges hangulatú a címlapot követő oldalon lévő *Weöres Sándor* idézet. Ezt én a szerző hitvallásának érzem.

A tartalomjegyzék jól mutatja, hogy a sebek kialakulásához vezető *leggyakoribb okok* szerint válogatott, ahol tipikus esetek bemutatásával külön-külön tárgyalja a kezelése során követendő stratégiákat. Nyilván nem lehetett minden okot bemutatni, hiszen a szerző így is nagyon nagyot markol és azt jól meg is fogja. Az áttekintés elsősorban, de nem kizárólag *bőrgyógyászati alapú*, bár a legjobb rátekintést éppen ez nyújtja, ehhez a valóban megkerülhetetlenül a bőrt (is) érintő elváltozáshoz. Az esetismertetések alaposak, ugyanakkor lényegretörőek és tanulságosak.

Az egyes fejezetek nagyon *széles és nagyon mély ismereteket* tartalmaznak. Bemutadják a klinikumot, a patofiziológiát, a kivizsgálás menetét és a különböző gyógymódokat valamint a szerző tapasztalatait. Nem egy elméleti, hanem gyakorlati könyv, ami érződik a kissé szűkös irodalomjegyzékeken is, hiszen az egy-egy kórképhez könyvtárnyi irodalmat lehetne idézni, de a szerző inkább saját eseteit és azok tanulságait közli.

A fejezetek, akár a betegségek vagy a seb stádiumok, vagy akár a kötszerek bemutatását célozzák meg, mindig *esetismertetéseken keresztül* teszik azt, így a gyakorlat számára legkönnyebben befogadható módon kerülnek közlésre.

Az *innovatív kezelési módszerek* között szerepel az öblítő-szívó kezelés. Ez a módszer már nem újkeletű, az egykori Orvostovábbképző Egyetem I. Sebészeti Klinikáján kiterjedten alkalmaztuk. Nem véletlen tehát, hogy a több mint 30 éve megjelent Littmann-műtéti könyvben is ismertetésre került és szerepel a Várkonyi-féle Lábszárfekély c. atlaszban is (2,3). Az új, speciális műszaki eszköz kialakítása valóban innovatív, amelyet egy előrelátó cég támogatása vitt sikerre nemzetközi szinten és hazánkban is. Széleskörű alkalmazása tehát valóban újdonság. Innovatív az ennek megfelelő kötszer is (4).

Nagyon lényeges a könyv 12. fejezete, amelyik a kezelési hibákkal foglalkozik és a Minőségbiztosítás címet kapta. Tudjuk, hogy az orvostudomány folyamatos változásban, megújulásban van. Vagyis a korábban alkalmazott eljárásokat először nemkivánatosnak minősítjük, majd *megtiltjuk, és elítélendő műhibának* tartjuk. Ezen nem is csodálkozunk, ha a régmúlt eljárásait, az indokolatlan beöntéseket és érvágásokat említjük, azonban néhányan meglepődhetnek, ha a legújabb, még a köztudatba át nem került változásokra utalunk. Ezeket sorolja fel és elemzi ez az értékes fejezet. Azonban a korábbi, fekély típusokat ismertető fejezetben is szép számmal vannak utalások a tévedésekre és szövődményekre.

A sebek többsége olyan *háttérbetegség* következménye, amelynek kezelése elengedhetetlen a seb begyógyulásához és gyógyultan tartásához. Gyakran a nemgyógyuló seb egy adott betegség *tünete*, részjelensége. Gondoljunk kiemelten a verőér- vagy a visszérbetegségre, de akár a diabetesre vagy a hypertoniára.

Számos könyvben a nem gyógyuló sebeket akár a betegségek, akár a rész disciplinák megközelítése felől tárgyalják. Ezek valóban a szakág, a betegség, a betegek szerzett tapasztalat, esetleg irodalmi feldolgozás vagy éppen a támogató cég irányából közelítik meg a kérdést. Jelen munkában az évtizedeken keresztül, számos betegen szerzett *tapasztalat* kikristályosodott lényegét ismerhetjük meg.

A könyv nemcsak orvosoknak, hanem középkádereknek is szól, különös tekintettel a *podiaterekre* és a *sebkezelő szakasszisztensekre*. Megjegyzendő, hogy számos orvosi szakág képviselői lexikon-szerűen is használhatják, hiszen a képek jól eligazítanak és a teendők jól követhetőek, a szükséges anyagok pedig hazánkban jól hozzáférhetőek.

A különböző szempontok szerinti feldolgozások a szükséges információk valóságos kincsestárává teszi ezt a munkát. Ha valaki úgy érzi már kellő ismereteket szerzett e témában, üsse fel az egyes fejezetek végén található ellenőrző kérdéseket, amelyek tisztázhatják mennyire objektív ez a megérzés.

A munkán átérződik a beteg emberek iránti segítőkészség, aggodás és együttérzés, valamint a kollégákkal szembeni igényesség.

Irodalom

1. *Radó Gy*: Az ulcus cruris fogalmának és kezelésének története. Phlebológia újabb fejezetei. A+B Kiadó, Budapest, 2019, 34-39.
2. *Littmann I. (szerk.)*: Sebészeti műtéttan. Medicina, Budapest, 1988.
3. *Várkonyi V*: Lábszárfekély. Atlasz gyakorló orvosoknak. Medicina, Budapest, 2008.
4. *Szentkereszti Zs, Pellek S, Tóth Cs. Zs (szerk.)*: Negatívnyomás-terápia. Negatívnyomás-terápiával a sebgyógyulásért Egyesület, Budapest, 2017.

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

A teljeskörű Vivano® rendszer segíti
Önt a Negatívnyomás-terápiával
történő hatékony sebkezelésben.



Ismerje meg
teljeskörű
megoldásunkat
vivano.hu

Vivano®
Biztonság és Egyszerűség

hartmann.hu

 Sebkezelés

HARTMANN


Prof. Harsányi László CSc
(egyetemi tanár, Semmelweis egyetem,
I. Sz. Sebészeti és Intervenciók Gasztroenterológiai Klinika)

rendkívül nagy érdeklődés kísérte szakmai konferenciáról ad tájékoztatást

2021. május 12-én zajlott a MOTESz legutóbbi Interdiszciplináris fórum (IDF) konferenciája, amely a negatívnyomású sebkezelés (Negative Pressure Wound Therapy - NPWT) és a COVID-járvány összefüggéseivel foglalkozott. Biztos, hogy többekben felvetődik a kérdés: **mi a kapcsolat egy, a fél világot hónapok alatt letaroló légúti vírusos pandémia és az egyik leginnovatívabb, legkorszerűbb sebkezelési technika között?** A szemléletében teljesen újszerű NPWT kezelés hatékonysága, helye és a hagyományos kezelési módokkal szembeni előnye a sebkezelési gyakorlatban már nem kérdőjelezhető meg: valóban személyre (sebre!) szabható, folyamatos váladék- toxineliminációt és sejtproliferációt serkentő hatása révén eredményessége messze felülmúlja a passzív, monofunkciós fedőkötéseket. **Alkalmazásával gyorsabb sebgyógyulást, rövidebb ápolási időt nyerünk, ami messze ellentételezi a technika – első megközelítésben látszólag magas – anyagköltségeit.** A napi gyakorlat az elmúlt kb. másfél évtizedben sokszorosan igazolta mindezt. A NPWT technika imént felvillantott előnyeit a sebkezelés élettani/kórleletani alapú, újszerű megközelítéséből származtatott „elsődleges”, kifejezetten szakmai nyereségnek tekinthetjük.

A negatívnyomású sebkezelési technikának azonban vannak „másodlagos”, ellátásszervezési, logisztikai előnyei is: többek között pl. tervezhető, ütemezhető, ritkább kötésváltásokat igénylő, munkaerő-kímélő módszer, ami a beteg és az ellátószemélyzet szempontjából higiénikusabb. S itt kapcsolódik egymáshoz az IDF két témája: **a pandémia idején az ellátásban ugyanis pont ezek a szempontok jelentik a legnagyobb „értéket”:** kevesebb idő- és személyzeti terhelés mellett lehet fokozottabban biztonságos sebkezelést nyújtani a rászorulóknak. Márpedig a SARS-CoV2 járvány által érintettek között is sokan szorultak/szorulnak sürgősségi műtéti ellátásra, s az ő posztoperatív sebkezelésük, illetve a tartósan inaktív (fekvő, lélegeztetett stb.) állapotú betegeken kialakított terápiás (tracheo-, gasztro- stb.) sztomák, olykor felfekvések kezelése során is prioritást kapott a NPWT technika!

A MOTESz IDF 300-nál több résztvevője élében – bár csak a virtuális valóságban – követhette végig mindazokat az előadásokat, amelyeket most a tudományos ülés kezdeményezőjének és fő szervezőjének, a Negatívnyomás Terápiával a Sebgyógyulásért Egyesületnek a jóvoltából tárunk Önök elé. A negatívnyomású sebkezelési technikával kapcsolatosan a pandémia alatt felgyülemlett tapasztalatokat ugyanis hasznosíthatjuk majd „békeidőben” is. Minden

rosszban van valami jó – tartja a közmondás: ha a mérhetetlen kárnak, szenvedésnek, fizikai és lelki erőfeszítésnek, amit a COVID-járvány ránk mért, van minimális sebész-szakmai hozadéka, akkor ezek közé sorolható az a felismerés is, amit az egyik előadó így fogalmazott meg: **„Egészségügyi válsághelyzetben nincs alternatívája az NPWT-kezelésnek”**

A rendezvény előadásainak röviden összefoglalóját alábbiakban olvashatják:

Dr. Rashed Aref Ph.D.
(osztályvezető főorvos,
Zala Megyei Szent Rafael Kórház, szívsebészet)

Poststernotomias mediastinitis kezelése COVID-19 pozitív betegen NPWT-vel

Az előadás egy COVID-19 fertőzésen átesett betegnél kialakult post-sternotómias mediastinitis kezelését mutatja be. A 77 éves, ismert COPD-s férfi betegnél sebészi coronaria revascularizáció történt. A posztoperatív időszakban COVID-19 fertőzést szenvedett el. Emellett post-sternotomias mediastinitis is fellépett nála. A súlyos bronchitis miatt a sternum refixatio sikere kérdéses volt. **Három hetes negatív nyomású sebkezeléssel sikerült a sebet decontaminálni és a sternum széleket fixálni.** Később Lágyrészek reconstructio történt, amelyet incizionális negatív nyomású sebkezeléssel kombináltunk. Nyolc hónap múlva a beteg mellkasa stabil maradt, légzési funkciói megfelelőek, és mellkasi fájdalma nincs.

Dr. Szabó Zsaklin
(baleseti sebész szakorvos jelölt, Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház- Rendelőintézet,
Baleseti Sebészeti Osztály)

NPWT helyzetjelentés Covid-járvány alatt

Előadásomban bemutatom Baleseti Sebészeti Osztályunk – NPWT-t érintő – működését a kialakult Covid pandémia ideje alatt. **Egyre nagyobb hangsúlyt helyezünk az ambulánsan végzett negatív nyomásterápiás kezelésekre,** mellyel kismértékben ugyan, de osztályunk ágykapacitását növelni tudtuk (az egyébként felére csökkentett ágyszámok mellett ez lényegi probléma). Emellett azonban jelentős hozadékot jelent a sérülteknek is, akik otthoni körülmények között gyógyulhatnak. Bemutatom mely szempontok alapján döntünk egy-egy sérült kapcsán az ambuláns kezelés megkezdhetőségéről. Ezen felül **bemutatok több érdekes, és nagy kihívást jelentő nyílt töréssel és lágyrészfektussal járó esetet** elmúlt fél évünkben, **illetve egy eddig ritkán alkalmazott új indikációt, a kutyaharapások negatív nyomásterápiás kezelését.**

Dr. Bánky Balázs Ph.D.,
(osztályvezető főorvos, Szent Borbála Kórház,
Sebészeti Osztály)

NPWT szerepe a Covid-19 járvány idején

A Covid-pandémia kevés ország kivételével világszerte váratlanul és felkészületlenül érte az egészségügyi rendszert. Az első két infekció-hullám tapasztalatai alapján számos nemzetközi ismeret került publikálásra a sebészet, valamint azon belül a daganatsebészet területén. A CovidSurg és CovidSurg Cancer multicentrikus kohorsz vizsgálatokból tudjuk, hogy a sebészeti betegutak, valamint a kórházi logisztika hogyan változott meg a járvány idején.

Alapvető fontosságúnak tűnik a "zöld" és "vörös" betegutak intézményi szintű elkülönítése mind a betegutak, mind a dolgozók vonatkozásában.

Hasonló fontos ismeret, hogy a Covid kapcsán hogyan és milyen mértékben változtak meg a sebészeti betegek kockázati tényezői. Számos részlet adaton túl összességében úgy a sebészi, mint a pulmonális szövődmények aránya a pandémia idején extrém mértékben megemelkedett, mellyel mind a betegeknek, mind az intézményeknek meg kellett birkóznuk.

Előadásomban egy megyei kórházban szerzett tapasztalatokról számoltam be, őszinte képet bemutatva a tapasztalt működési változásokról, nehézségekről, sikerekről és kudarcokról a Covid-pandémia idejéből. Reflektálva a nemzetközi szakirodalmi ismeretekre, meg kellett állapítani, hogy az adott megyei ellátási környezetben a tiszta és fertőzött betegutak izolációja a próbálkozások ellenére nem sikerült. A logisztikai és intézményen belüli átszervezések kapcsán állandó munkaerőhiánnyal, valamint sebészeti ágyszám hiánnyal kellett számolni. Mindezt a súlyos, malignus elektív esetekre és súlyos, nem halasztható akut műtéti esetekre korlátozódó case mix-szel megtoldva meg kellett állapítani, hogy a fajlagos szövődemény arány, ezen belül is a szeptikus szövődmények száma megemelkedett.

Előadásomban az Intenzív Osztálytól a tiszta és covid-os sebészeti osztályokig át a nem sebészek által ellátott "általános" covid osztályokig bezárólag bemutattam, hogy a negatív nyomású sebkezelés (NPWT) milyen széleskörű és jól használható technikai segítséget jelentett a változatos szeptikus állapotok uralásában.

A NPWT kezelés hatékonysága ott érhető leginkább tetten, hogy a technológiailag fejlett kötözési módszerek (NPWT, nyitott hasi NPWT, endoluminalis NPWT, stb.) kiválóan voltak képesek kompenzálni a szűkös humán erőforrást, az osztályokon a szeptikus/aszeptikus izoláció hiányát, valamint a nem szakmaspecifikus beteg-elhelyezés esetén a betegfelügyeleti szakértelmet egyaránt.

Dr. Both Béla
(főorvos, Országos Mozgásszervi Intézet Gerincvelősérültek Rehabilitációs Osztálya)

Mobilizálással egy időben alkalmazott NPWT előnye súlyos gerincvelősérültek rehabilitációjában

Az Országos Mozgásszervi Intézet Gerincvelősérültek Rehabilitációs Osztályán (GRO) kezelt benuult betegek érzészavara, széklet- vizeletürítési problémáik, az akaratlagos mozgásaik jelentős korlátozottsága és a következményesen jelentősen beszűkülő önellátási lehetőségeik mind predisponáló tényezők decubitusok keletkezésére. Még a leggondosabb ápolás mellett sem zárható ki teljesen felfekvés keletkezése, de legnagyobb részben megelőzhető. Az elsődleges rehabilitációs időszakot a beteg végig kórházban tölti, de még a folyamatos orvosi ellenőrzés mellett is osztályunkra rehabilitáció céljából felvett betegek egynegyede már különböző súlyosságú sebekkel érkezik. Még nagyobb gondot jelent a már rehabilitált pácienseink egyéb betegségekkel kapcsolatban kórházba kerülésük során és otthonukban szerzett sebeinek a kezelése. A sebek kezelését nemzetközi ajánlások szerint végezzük. Alapvető az érintett terület tehermentesítése, a kellő időben és mértékben végzett necrectomiákon, a seb által igényelt steril, akár napi többszöri kötéscseréken kívül a vaquum sealing(NPWT) **technikát is hosszabb ideje alkalmazzuk a sebek feltisztítása és a sarjadás elősegítése céljából.** Az ennek ellenére kellő gyógyhajlamot nem mutató, rendszerint az életmódszerűen nyomásnak kitett helyeken (pl. kerekesszékekben az ülőgumók felett) lévő sebek teljes begyógyításában nagy segítséget jelent az érnyeles musclocutan lebennyel történő plasztikai sebészeti fedés lehetősége, amit több évtizedes munkakapcsolat biztosít számunkra. A sikeres plasztikai fedés utáni teljes gyógyulás előfeltétele a kellő előkészítésen túl a műtét utáni gondos ápolás a műtéti terület 5-6 hétig tartó teljes tehermentesítésének ideje alatt, amit osztályunk rutinszerűen végez. Ezen tényezők összessége eredményezi az utánvizsgálataink szerinti csaknem évtizedes recidíva-mentességet.

Prof. Dr. Szijártó Attila Ph.D.,
(tanszékvezető igazgató Semmelweis egyetem,
I. Sz. Sebészeti és Intervenció Gasztroenterológiai Klinika)

Bővülő indikációk - beszámoló a pandémia egy évéről

Előadásában hangsúlyozta: A negatív nyomás terápiával szerzett tapasztalatok a pandémia ideje alatt jelentős mértékben bővültek. Az indikációs kör részben megváltozott, a Pandémia okozta műtéti profilok megváltozásával, sajnos a betegségek egyrésze jóval előrehaladottabb állapotban került ellátásra, így sok esetben a negatívnyomás-terápia még szélesebb körben került alkalmazásra. Egyértelművé vált továbbá az is, hogy a negatívnyomás-terápia alkalmazása a koronavirussal fertőzött betegek

kezelése során lehetőséget biztosított az izoláció megtartására, illetve a kényszerszülte helyzetből fakadóan új - telemedicinával kombinált- technikák is teret nyertek. Vélhetően, a pandemia során megszerzett tapasztalatok, a jövőben tovább szélesítik a negatívnyomás-terápiával eredményesen kezelhető betegek körét.

Dr. Várhelyi Levente Ph.D.,
(*orvos ezredes, osztályvezető főorvos,*
MH Egészségügyi Központ)

NPWT a traumatológiai gyakorlatban a Covid-19 pandémia idején

Az intézmény közel 20 éve használja a negatívnyomás-terápiát, így rendkívül nagy tapasztalattal rendelkeznek a felhasználási lehetőségeket illetően. Ezzel együtt a COVID járvány alatti átszervezések, a műtéti kapacitások hiánya, a szövődményes esetek megnövekedett száma miatt egyre több helyen merült fel az igény a terápia használatára, ahogy az a bemutatott esetek széles körű indikációján is látszik. A tapasztalatok alapján a jövőben a primer ellátásban is jelentős szerepe lehet a terápiának.

Dr. med. habil Szentkereszty Zsolt,
(*egyetemi docens, Debreceni Egyetem*
Klinikai Központ Sebészeti Intézet)

Az NPWT különös jelentősége a Covid-19 járvány idején

Bevezetés: A covid-19 járvány idején fontos az intenzív ágyak fenntartása a Covid-19 fertőzött betegeknek és az ápoló személyzet (orvosok, nővérek stb.) átcsoportosítása a Covid ellátásba, mely a hospitalizáció rövidítése, sebészeti fertőzések (SSI) csökkentése, a gyorsabb gyógyulás biztosítása, a hatékonyabb kezelés (NPWT, ciNPWT, iNPWT), az ambuláns ellátás szorgalmazása révén is lehetséges. Fontos feladat emellett, hogy minimalizálni kell a személyes kontaktusok számát és tehermentesíteni kell az egészségügyi személyzetet.

Az NPWT csökkenti az ápolási események számát és azok hosszát, a beteg-ápoló személyzet, beteg-beteg kontaktusok számát, a SSI gyakoriságát, gyorsítja a sebgyógyulást, megelőzi a SSI kialakulását, tehermentesíti az ápoló személyzetet és ezáltal egészségügyi „kapacitásokat” szabadít fel.

Ezen eredmény elérése érdekében az NPWT-t érdemes szélesebb indikációval, „bátrabban” alkalmazni. Általánosan elvként el kell fogadni, hogy a kezelés nem ultimum refugium.

Következtetés: Az NPWT alkalmas a sebészeti jellegű betegségek intenzívebb kezelésére, mely elősegíti a Covid-19 járvány idején a betegellátás átszervezési feladatok érvényesítését

Dr. Pellek Sándor Ph.D.
(*orvosezredes, főorvos, Magyar Honvédség*
Egészségügyi Központ)

365 nap COVID ellátás akut sebészi- NPWT-tapasztalatai

Az előadás taglalta a negatívnyomás-terápiával kapcsolatos megbíztsági kérdéseket, üzembiztsági kérdéseket, valamint a testüregben hagyható idegen testek kérdését.

Kiemelendő, hogy ebben a ritka és kritikus időszakban az izolációs protokollon túl olyan biztonságos, gyors és hatékony innovatív technológiát kell alkalmazni, mely a betegek gyors gyógyulásához vezet és a kórház terhelését tervezhetően csökkenti. A pandémia alatti körülmények miatt az ellátásra szánt idő jelentősen kitolódik, a műtéti idő akár többszöröse nővekszik (izolációs egyenruha használata). Gyors sebészi beavatkozásra van szükség és ezt az NPWT kezelés maradéktalanul biztosítja.

Dr. Tóth Csaba Ph.D.
(*osztályvezető főorvos, Debreceni Egyetem*
Klinikai Központ Érsebészeti Klinika)

A Negatívnyomás-terápiával a Sebgyógyulásért Egyesület elnökeként összefoglalta, hogy a Fórum rendkívül reálisan tükrözte, hogy az npwt terápia újra meg újra bizonyítja hatásosságát és nem szűnik meg a terápiát gyakran használók felelősége abban, hogy a jó gyakorlatokat megosszák egymással, valamint a terápiát még nem, vagy kevésbé használó kollégáikkal.



MH EGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT
MH EK Honvédkórház a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Oktató Kórháza

A sebek kezelésének tényezői COVID időszakban

Objektív tényezők

- 1.a beteg igénye
2. gyors gyógyulás
3. legyen fájdalommentes
4. humán erőforrás kímélő
5. műtéti kapacitás racionalizáló



Szubjektív tényezők

- 1.a klinikus igénye
- 2.harmonizáljon a beteg igényével
3. legyen biztonságos-betegbiztonság
4. legyen az eszköztár biztonságos - üzembiztonság

ISO 9001:2008; MEES 1.0/2007; ISO 14001:2004 HÉMORI szabvány szerint tanúsított kórház



Az Egyesület tagjai örömmel válaszolnak kérdésekre, vesznek részt akár telefon vagy online konzultációkban. Kiemelt programunk közé tartozik esetbemutatók-kerekasztalok szervezése, a publikációk támogatása. Az Egyesület tagjainak célja, hogy továbbra is minden – a témához kapcsolható - tudományos rendezvényen szerepet vállaljanak a

negatívnyomás-terápia, mint innovatív eljárás széleskörű felhasználásának terjesztésében.

A fenti rendezvény előadásai teljes terjedelemben visszanezhetők az npwt.hu oldalon.

Összefoglalás

- ↪ Az NPWT széles indikációban sikeresen használható, mind a sebfolyamatok, mind a nyitott has kezelésében, mind az új indikációkban, azonban fontos, hogy **ne csak ultimium refugiumként** tekintsünk a negatív nyomás terápiára, használjuk megfelelő indikációval és megfelelő időben, annak érdekében, hogy elérjük a maximális nyereséget, melyet a technika lehetővé tesz!
- ↪ Új szemlélet, új igények, új megoldások – adaptáció



Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu>

*Bővülő indikációk - beszámoló a
pandémia egy évéről*

Prof. Dr. Szijártó Attila

AZ ÉRBETETEGSÉGEK, a mi lapunk!

A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság számos kiváló teljesítménnyel és értékkel büszkélkedhet, amelyek közül az egyik az Érbetegségek c. folyóirat, - a mi lapunk! Mindenki megjelenik benne, aki nekünk fontos, arról szól, amit mi csinálunk, őrzi kongresszusaink emlékét és tiszteleg nagy elődeink előtt. Immár több, mint 25 éve jelenik meg, tanúsítja szakmai aktivitásunkat.

A folyóiratokban megjelenő tudományos közlések továbbra is jelentős értéket képviselnek. Fontosak a cikkek a különböző nézetek megismerésében, terjesztésében, a gyógyítás jobbá tételében. Ezen kívül a személyes előmenetelnek is bázisát képezik. Szerzőink visszajelzése alapján tudjuk, hogy mindezen vonatkozásokban az Érbetegségek jelentős előnyöket nyújt.

A lap ingyenes, ami széles olvasóközönséget jelent: folyóiratunk példányszáma 1000 és 1600 között változik, míg a szakfolyóiratok többsége alig száz, legfeljebb néhány száz példányban kerül kinyomtatásra. Lapunk a nagy példányszámmal sok, régebb óta megjelenő lapot megelőzött. Másik különleges érték, hogy sokéves tartalma csaknem teljes egészében felkerült a világhálóra, tehát mindez díjmentesen, jelszavak nélkül olvasható (www.erbetegsegek.com). Elérhetőség és az olvasóközönség szélesítése vonatkozásában magunk mögé utasítottunk több patinás folyóiratot. Tehát akit az erek orvosi vonatkozásai érdekelnek, könnyebben tudják a mi lapunkat olvasni, mint az Orvosi Hetilapot, a Magyar Sebészetet vagy a Bőrgyógyászati és Venereológiai Szemlét.

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

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

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

Fontos megemlítenünk, hogy a lap szerepel a Semmelweis Egyetem Doktori Iskolájának publikációra ajánlott folyóiratai között.

Fentiek alapján tehát úgy gondoljuk érdemes folyóiratunkat követni, hiszen így értesülhetünk a hazai eredményekről. Azok kéziratát várjuk, akik a hazai, szakmai olvasóközönség szélesebb rétegét célozzák meg, külföldi közlést is terveznek és tudományos karrierjüket is építeni szeretnék.

Várjuk Önt olvasóink között, és küldje publikációra szánt munkáját hozzánk!

Köszönettel,
Szerkesztő Bizottság



In collaboration with the
Hungarian Venous Forum

Virtual

21st

Annual Meeting of the
European Venous Forum

24-26 June 2021

EVF Invited Lecturer:

Professor Peter Gloviczki, USA

Title: "The Best Vein Care is the Only Vein Care to be Considered"

Friday 25 June 2021 at 12:00 (GMT)

www.europeanvenousforum.org