

ÉRBE TE GSÉGEK

orvostudományi szakfolyóirat

2008/4.



István Lajos Emlékülés A szimpózium előadásainak vendégszerkesztője: dr. Meskó Éva

Dr. István Miklós:

Köszönet

Szombathelyi Thrombosis Klub:

István Lajos professzor úr emlékére

Dr. Meskó Éva:

Kritikus végtagischaemia

Dr. Pfliegler György:

Thrombosis profilaxis – 2008

Dr. Riba Mária, dr. Horváth Boldizsár:

Terhes nők thrombosis profilaxisa

Beszámoló

Dr. Meskó Éva:

Az Európai Vénás Fórum tanulságai

Könyvespolc

Nemes Attila kaleidoszkópja



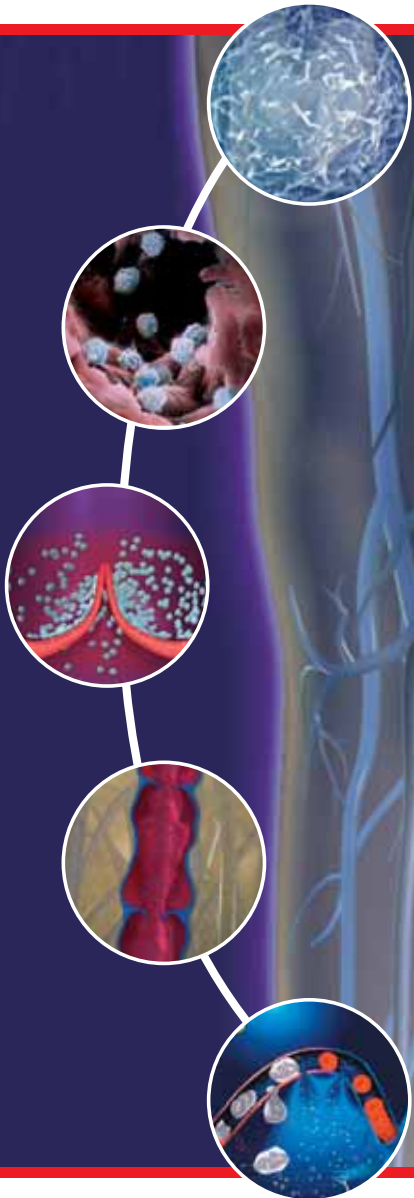
Magyar Angiológiai és Érzebészeti Társaság
Magyar Cardiovascularis és Intervenciósi Radiológiai Társaság



detralex®

Mikronizált tisztított flavonoid frakció

450 mg diosmin +
50 mg hesperidin-ben kifejezett flavonoid



Krónikus vénás elégtelenségben
Aranyérbetegségben

Komplex vénavédelem az első tünetektől¹⁻⁴

1 - Lyseng-Williamson KA, Perry CM. *Drugs*. 2003;63:71-100. 2 - Ramelet A-A and the experts of the international consensus symposium of Siena 2005. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2005;33:309-319. 3 - Labropoulos N, Stansby G. *Venous and Lymphatic Diseases* New York:Taylor & Francis Group, LLC; 2006. Chapter 20:Conservative Treatments: Medical/Drug Therapies 4 - Pascarella L. *Curr Pharma Design*. 2007;13:431-444.

Detralex filmtabletta

Rövidített alkalmazási előírat: ATC:C05CA53 bioflavonoid. **Hatóanyag:** Tisztított és mikronizált flavonoid frakció 500 mg (450 mg diosminum és 50 mg hesperidinum-ban kifejezett egyéb flavonoid) filmtablettánként. **Terápiás javallatok:** Az alsó végtag krónikus vénás elégtelenségének kezelése (nehézláb érzés, feszülés, fájdalom, éjszakai lábikragörcs). Haemorrhoidális vénák betegségei, akut haemorrhoidális krízis kezelése. **Adagolás és alkalmazás:** Napi 2 tablettát 2 részletben, étkezés közben. Haemorrhoidális krízis esetén 4 napon keresztül napi 6 tablettát, majd további 3 napon keresztül napi 4 tablettát. **Ellenjavallatok:** A készítmény összetevőivel szembeni túlérzékenység. Szoptatás időszaka. **Különleges figyelmeztetések:** Akut haemorrhoidális epizódokban a gyógyszer adása nem helyettesíti az anális betegségekben alkalmazott egyéb specifikus gyógyszerek adását. A kezelés csak rövid ideig tarthat. Ha a tünetek a rövid távú kezelés hatására nem javulnak, proctológiai vizsgálatot kell végezni, és a terápiát felül kell vizsgálni. **A készítmény alkalmazása a terhesség és szoptatás időszakában:** Terhesség: Eddig káros mellékhatást emberben nem jelentettek.

Szoptatás: A készítmény anyatejbe való kiválasztódásáról nincs adat, ezért a szoptatás a gyógyszer szedése alatt nem ajánlott. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** Gyakran előforduló enyhe gastrointestinális és neurovegetatív panaszok, melyek nem teszik szükségessé a kezelés leállítását. **Farmakodinámiai tulajdonságok:** Gátolja a vénák kitérülését és csökkenti a vénás pangást. A mikrocirkuláció területén csökkenti a capillaris permeabilitást, és növeli a capillaris ellenállást. **Csomagolás:** 30 db/60 db filmtabletta PVC/AL bliszterben és faltartonban. **Megjegyzés:** ❖ **Kiadhatóság:** Orvosi rendelvény nélkül is kiadható gyógyszer-készítmények (VN) Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma: 1993/41/2005. A Gyógyszer javaslata vagy felírása előtt kérjük, tanulmányozza a részletes alkalmazási előíratot!

A Detralex filmtabletta 30x maximalizált bruttó fogyasztói ára 2007 november 1-től: 2540 Ft. A Detralex filmtabletta 60x maximalizált bruttó fogyasztói ára 2007 november 1-től: 4762 Ft. (MGYK honlap 2007.11.01)



Servier Hungária Kft.

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

Részletes program a 109. oldalon.



FEHÉRVÁRI ANGIOLÓGIAI NAPOK

2009. szeptember 17 – 19.

Székesfehérvár, Vörösmarty Színház

MEGHÍVÓ

www.asszisztencia.hu
www.angiologia.hu

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. XIV. No. 4. 2008.

Meeting held in honour of the late
Prof. Lajos István

Guest editor of the symposium lectures:
Éva Meskó M. D.

Miklós István M. D.:

THANKS95

Thrombosis Club:97

IN MEMORIAM PROF. LAJOS ISTVÁN

Éva Meskó M. D.:

CRITICAL LIMB ISCHAEMIA.

FIBRINOLYTIC THERAPY

OF ACUTE ARTERIAL OCCLUSION99

György Pfliegler M. D.:

THROMBOSIS

PROPHYLAXIS – 2008103

Mária Riba M. D., Boldizsár Horváth M. D.:

THROMBOPROPHYLAXIS DURING

PREGNANCY (ESTIMATED

RISK-BASED THROMBOPROPHYLAXIS

DURING PREGNANCY111

Report

Éva Meskó M. D.:

NEWS FROM THE EUROPEAN

VENOUS FORUM119

ÉRBETEGSÉGEK • THE HUNGARIAN JOURNAL OF VASCULAR DISEASES

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

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

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

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

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

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

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

Tervezőszerkesztő: dr. Sébor József • Nyomdai munkák: Blackprint Kft.

Az egészséges lábakért!

ELASTOFIT®

EGÉSZSÉGVÉDŐ HARISNYA ÉS
HARISNYANADRÁG TERMÉKCSALÁD



Az ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyák a láb betegségeinek kialakulását megakadályozzák illetve késleltetik, ezért használatuk a mindennapi életben nélkülözhetetlen.

Az ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyák az orvosi előírásoknak megfelelően tervezett szorítóerőt fejtik ki a lábra, és elősegítik a láb ereiben az ideális vérkeringést.

Az ELASTOFIT harisnyák a megelőzést szolgálják. A lábat a végsőkig igénybe vesszük, és ez

- a láb gyors elfáradásához ("elnehezüléséhez"),
- lábfájáshoz,
- a láb megbetegedéséhez,
- visszértágulatok kialakulásához vezet.

A vádliban jelentkező fájdalmak, görcsök, a boka megdagadása és az első visszerek megjelenése figyelmeztetés, hogy lábunknak segísége van szüksége. A Pharmatextil Kft. ELASTOFIT harisnyái ezt a segítséget nyújtják Önnek.

Az Elastofit harisnyákat ajánlott viselni:

- sok mozgást igénylő munkát végzőknek (fodrász, felszolgáló, egészségügyi dolgozó, kereskedő, postás, stb)
- sport és szabadidős tevékenységekhez (futás, sí, tenisz, stb)
- terhes kismamáknak különösen ajánlott a várandósság 5-6. hónapjától kezdve, mert ezzel a terhesség miatti visszértágulatok mintegy 70%-ban megelőzhetők.

Gondoljon egészségére, viseljen ELASTOFIT rugalmas kompressziós egészségvédő harisnyát!

Gyártja és forgalmazza: Pharmatextil Kft

1116 Budapest, Fonyód u. 2.

Tel: (+36-1) 208 - 01 95 Fax: (+36-1) 208 - 01 97

Web: www.pharmatextil.hu

E-mail: pharmatx@pharmatextil.hu



Kapható a gyógyászati segédeszköz boltokban és a gyógyszerárakban.

 **Pharmatextil**

Köszönet

DR. ISTVÁN MIKLÓS

Családom nevében köszönöm a megtisztelő meghívást, és a gondolatot, hogy a mai tudományos ülést Édesapám, István Lajos emlékének szánták. Külön köszönöm Meskó Éva főorvos asszonynak az emlékülés megrendezésének ötletét, a Pest Megyei Flór Ferenc Kórház főigazgatójának, dr. Bedros J. Róbert főorvos úrnak, hogy a kezdeményezést felkarolta, és helyet adott a rendezvénynek. Köszönöm a Sanofi-Aventis Gyógyszergyár igazgatójának, dr. Erős Lászlónak a szakmai és anyagi támogatását.

Nem lenne reális és böles részemről, ha Apám életművét, vagy érdemeit saját szavaimmal méltatnám, ezért idézném a kórházi kolléga és pályatárs dr. Széll Kálmán emlékezését:

„Mint orvos, magas mércét szabott ki önmagának. Megtestesítette az évezredek orvoslás legnemesebb hagyományait, nevezetesen a folyamatos önképzésre épülő tudást, az emberszereteten alapuló humanizmust, a folytonosan segíteni kész gyógyítót és kollégát, aki az orvostudományt művészi fokon gyakorolta. Rá a betegek és kollégák mindenkor és minden helyzetben számíthattak.

Azok közé az orvosok közé tartozott, akiknek életükben csak egy munkahelyük volt, akik proféták lehettek saját

hazájukban, és akik szívvel lélekkel szerették, és alázatosan szolgálták anyaintézetüket.

Kibékítő, integráló és nem megosztó személyiség volt, akit barátai és ellenfelei is becsültek.

Saját maga által megfogalmazott ars poeticájában azt hirdette, hogy a korlátokat, kerítéseket le kell bontani, az emberek, a csoportok és táborok és népek között hidakat kell verni, a jó ügyek érdekében barátokat kell szerezni, és még a kilátástalannak tűnő helyzetekben sem feledkezhetünk meg a közösségteremtő és bátorító harangozásról.“

Úgy gondolom, a szombathelyi harangozás itt értő fülekre és szívekre talált, és a kistarcsai is messzire hallatszik. A mai tudományos tanácskozás is bizonyította, hogy széleskörű együttműködés valósul meg itt a jó ügy érdekében, hiszen számos szakma képviselőit láthatom ma e symposiumon. A Flór Ferenc Kórháznak jó barátai vannak, mert messziről, Debrecenből, Szombathelyről és Pécsről is eljöttek, hogy előadásaikkal és jelenlétükkel emeljék a mai nap színvonalát.

Végezetül azt gondolom, ha ott fenn van egy ország, és ma Apám lenézett ránk, egészen biztosan örömeire szolgált, amit itt Kistarcsán látott.

sercegő gél,
150 ml

**veno
spray®**



Sercegő újdonság a fáradt, nehéz lábakra

A **venospray®** hidratáló anyagokat, panthenolt és bioflavonoidokat tartalmazó sercegő gél. Eryniti a lábak fáradtságával járó kellemetlen érzést, frissítő hatású, segít a duzzadt lábon. A sercegő technológia segíti a hatóanyagok gyorsabban felszívódását. A gél kellemes illatú, szintelen, nem hagy foltot, alkalmazása után szinte azonnal felvehető hariszyanadrágot, ruhát.

A **venospray®** szükség esetén, gyakorta használható. E sercegő formulájának köszönhetően használata kifejezetten javasolt, ha egész nap állt, ült, illetve sokáig érte napfény vagy más hőhatás.



A lábak nehézségérzetét és fáradtságát több tényező befolyásolja. Ezek egy része az életmódból ered, például az ülő vagy álló munka, mozgásszegény életmód, étrend, sport vagy túlzott melegítés. Másrészt krónikus állapotok betegségek is fokozhatják a hajlamot a láb nehézségérzetére, többek között a túlsúly, terhesség, hormonális hatások. A láb nehézségérzetét erősíti a meleg, például a napfény, nyáron a napsütés. A panaszok minden esetben tükröznek patológiai háttérre.

Alkalmazás: A sercegő gél, majd a flakonok fejjel lefelé tartva közvetlenül a láb bőrére, és felfelé feladva masszírozza be, amíg teljesen fel nem szívódik.

Gyártó:
GEYMONAT SQA, Via S. Anna 2
02012 Anagni - (Itáliaország)

Forgalmazó:
VICIS Pharma Kft.
1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
tel./fax: (1) 457-9921



www.visszerkezeles.hu

www.vicispharma.com

PROCUTASE

hidrogél- bõrsérûlésekre
gél adagoló fejjel, 50 g és spray, 100 ml

A különleges, egyedi összetételû ionos hidrogél kiválóan alkalmas bõrsérûlésekre. Nyomelemeket és növényi eredetû fémproteináz gátló peptideket tartalmaznak. A hidrogél megfelelő környezetet teremt a sérülésen, gátolja a sebekben a baktériumok szaporodását és elősegíti a tisztulást valamint a gyorsabb gyógyulást. A hidrogél alkalmazása különösen javasolt azoknál a sérüléseknél, amelyeknél a gyógyulási folyamat gyorsítása különösen szükséges, például horzsolások, égések, sebek, bõrfekélyek. A készítmény hosszú ideig használható.

Összetevõk: természetes polimer, ionos nyomelemeket tartalmazó oldat, természetes fémproteináz gátló peptid (un. T.I.M.P.-ek), alkohol, tejsav, ioncserélt víz, benzalkónium-klorid



Gyártó:
ICM International s.r.l. - Via Filarettina 28
Gatteghese Milanese (MI) - (Itáliaország)

Forgalmazó:
VICIS Pharma Kft.
1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
tel./fax: (1) 457-9921



CC zero
a.vicispharma.com

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

Fibro-Vein injekció tájékoztatás és rendelés:

VICIS Pharma Kft. info@visszerkezeles.hu, info@vicispharma.com

Cím: 1027 Budapest, Kapás utca 11-15., tel./fax: (1) 457-9921

A kockázatokról és a mellékhatásokról olvassa el a beteg tájékoztatót vagy kérdezze meg kezelõorvosát, gyógyszerészét!



István Lajos professzor úr emlékére

TANÍTVÁNYAI NEVÉBEN A SZOMBATHELYI THROMBOSIS KLUB ORVOSAI

2007. márciusának végén 85. születésnapja alkalmából köszöntöttük Őt Szombathelyen, a Megyeháza dísztermében. Jubileumi tudományos ülés keretein belül ünnepelve egyúttal a sok kitüntetés közül legrangosabb elismerést jelentő, március 15-én átadott Széchenyi-díjat is. A terem zsúfolásig megtelt tiszteletüket kifejezni kívánó kollegákkal, tanítványokkal, a megyei és városi vezetés képviselőivel, barátokkal, betegekkel, érdeklődőkkel. Professzor úrra oly jellemző módon az ünnepség nagyobb része azonban nem személyes jellegű volt, hanem előremutató, közérdekű gondolatokat tartalmazó díszelőadásokból állt.

A meghívott vendéglőadók, köztük Víz E. Szilveszter az MTA elnökének előadása után az ünnepezt szólalt meg, Tőle szokatlanul meghatótt, kissé fátyolos hangon olyan gyermek- és fiataalkori, családjából hozott emlékeket mesélt el, melyek visszatekintve életútján meghatározóak voltak, és segítették a különböző nehézségek leküzdésében. Talán először beszélt arról nyilvánosan, hogy számos „csábító“ hazai klinikai és külföldi meghívás ellenére miért maradt hű szeretett kórházához és szűkebb értelemben vett hazájához, Szombathelyhez, illetve Vas Megyéhez. Fáradhatatlanul dolgozott azért, hogy sokoldalúan, mind a kultúra, mind a tudomány, mind az egészségügy terén gazdagodjanak e szűkebb pátria lehetőségei. Elsősorban kapcsolatteremtés, ismeretterjesztés útján. Nemzetközi kapcsolatokat – hidakat – épített a környező országok vérellátó és haematológiai intézményeivel már abban a korszakban is, amikor ez országunkban még egyedülálló volt. Az utóbbi években pedig a határon túli magyarsággal kereste a szakmai kapcsolattartás lehetőségeit, sikeresen. Marosvásárhelyen, Zentán, Révkomáromban tarthattunk előadásokat élete utolsó éveiben felkarolt, általa korán, jól felismert, népegészségügyi jelentőségűnek tartott thrombosis-thromboprophylaxis témakörben, meghatóan nagy érdeklődés mellett. Több száz tudományos közleménye, egy-egy adott támakörön belül is mindig felfrissített, megújított, magas színvonalú előadásai szakmai körökben jól ismertek.

A jövő generációinak szóló útmutatásait négy gondolat köré csoportosította.

1. Hidat kell verni a megértés és összefogás érdekében a különböző emberek között (például falu és város, kórház és betegek, szegények és gazdagok, a különböző szakmák között).

2. Bármihez, amit el akarunk érni, meg akarunk változtatni vagy reformálni egyetértő küzdő társakat, barátokat kell szerezni megfelelő kommunikáció útján.

3. Az értelmiségi lét lényege, hogy mindig „meg kell húzni a harangot, kongatni kell“, azaz szólni kell, hallatni a hangunkat, ha szükséges. Reménykedni, hogy lesznek, akik meghallják szavainkat, megértik és bíznak bennünk.

4. Le kell bontani a kerítéseket. Nemcsak a nagyokat, hanem a kicsiket is: valamennyi ember és ember közti válaszfalat.

A professzor urat, illetve tevékenységét ismerők számára „üzenetének“ értékét és hitelességét saját munkássága, tettei bizonyítják. Mi – a thrombosis klub tagjai – is nap mint nap ezt láttuk, tanultuk Tőle a közös munkában eltöltött 10-12 év során. Mert mit is jelentett ez a szokatlan elnevezés – thrombosis klub – a mindennapokban? Egy olyan kapcsolatrendszert az orvosok között, mely valóban áthidalta az egyes szakmák közötti mára kialakult távolságot egy közös cél, a thrombembóliás megbetegedések gyakoriságának leküzdése érdekében. Kapcsolatot a klub orvosai, majd a kórház és távolabbi intézmények orvosai között is. Egy találkozási pontot a különböző betegségekkel foglalkozó kollegák között, egy lehetőséget a folyamatos ön- és továbbképzésre, majd ismereteink továbbadására is.

A méltó ünneplés idején, majd májusban tartott szakmai búcsúelőadásakor még „megszokottan“ fáradhatatlan és korát meghazudtolóan friss szellemiségű tanítómesterünkön néhány hét múlva változás jeleit láttuk. Alakja egyre törékenyebbé, hangja halkulóbbá vált, miközben még kitartásra biztatott bennünket, akik az egészségügyben jelenleg zajló gyors változások közepette többnyire elkeseredetten, időnként elbizonytalanodva útmutatást kértünk Tőle. Még ekkor is tele volt tervekkel, elképzelésekkel. Július végén azonban szakmai ártalomként elszenvedett betegsége felülkerekedett a sok éves, ellene folytatott küzdelemben, s augusztus 11-én legyőzte őt.

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 ULCE-X használata esetén.
- A SIGVARIS ULCER-X használatakor az éjszakai fájdalom teljesen megszűnt, míg a rugalmas pólyát használók 40%-a panaszkodott éjszakai fájdalomról.

Mi is hát ez a SIGVARIS ULCER-X kit?

A készlet tartalmaz 2 db igen csúszós fejjű, többi részén pamutból készült alsó harisnyát, mely hozzávetőleg I. kompressziós fokozatú, valamint 1 db II. kompressziós SIGVARIS Traditional (természetes gumi alapanyagú) térdharisnyát.

Az alsó harisnya innovatív kötésmódja következtében segíti a felső harisnya felvételét valamint levételét, illetve a seben használt kötszert is biztonságosan helyén tartja.

A beteg bőrével kizárólag pamut anyag érintkezik.

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

A II. kompressziós harisnya viselete kizárólag nappalra ajánlott.

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

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

A SIGVARIS ULCER-X KIT 2009 januárjában kerül forgalomba, egy kit ára bruttó 6.480.- Ft.

Alsó harisnya külön is vásárolható négyes csomagolásban, a csomag ára 5.640.- Ft.

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.

Kritikus végtagischaemia

Acut arterias elzáródás fibrinolyticus kezelése

DR. MESKÓ ÉVA

ÖSSZEFOGLALÁS

A kritikus végtagischaemia a végtag elvesztésével fenyegető artériás keringési zavar. Az elváltozás akut, thrombosis vagy embolia miatt alakulhat ki. Az eleve krónikus lefolyású esetek hátterében rendszerint arteriosclerosis vagy diabeteses angiopathia, ritkábban Buerger kór áll. A krónikus érbetegséggel visszatérően kezelt betegek 20%-a kritikus végtag ischaemia miatt áll gondozás alatt. A helyzet súlyosságát jól mutatja, hogy minden 5. végtagot egy éven belül amputálnak. A fibrinolysis eddigi terápiás lehetőségeinket szélesíti, megfelelő indikáció fennállása esetén a siker reményében alkalmazható.

KULCSSZAVAK

artériás keringési zavar

Bevezetés

A végtagok vérellátási zavara az ischaemia klinikai állapota. A kritikus végtagischaemia megjelölés magába foglalja a végtagvesztés esélyét.

A kritikus végtagischaemia (KVI) időbeli lefolyása szerint megkülönböztetünk:

1. akut kritikus végtag ischaemiát,
2. krónikus kritikus végtag ischaemiát.

1. Akut KVI:

Formái:

- embolia,
- thrombosis.

Dr. István Lajos professzor úr az elmúlt években országsszerte több mint 60 intézményben tartott és szervezett thrombosis profilaxis konferenciát. Munkássága nyomán számos helyen magas színvonalú haemostaseológiai ambulanciák létesültek. 2003-ban a Pest Megyei Flór Ferenc Kórházban is jól sikerült tudományos ülést szerveztünk. Akkor a Professzor Úr kívánságára iktattuk be a fenti közlemény témáját.

CRITICAL LIMB ISCHAEMIA. FIBRINOLYTIC THERAPY OF ACUTE ARTERIAL OCCLUSION Meskó Éva M. D.

Critical limb ischaemia means an arterial circulatory disturbance which threatens the loss of the limb. They can be emergency cases as a consequence of thrombosis or embolism. In chronic cases the causes are usually atherosclerosis or diabetes mellitus or rarely Buerger's disease. 20% of vascular disease patients are receiving care for critical limb ischaemia. Every 5th limb is amputated: this data shows the seriousness of this condition. Fibrinolysis broadens our therapeutic possibilities, which can be used in suitable cases in the hope of success.

KEYWORDS

arterial circulatory disturbance

1.1. Embolia: 50%-ban szív eredetű (pitvari vagy kamrai thrombus, vegetatio, tumor),

10-15%-ban valamely proximálisan elhelyezkedő ér scleroticus plakkjáról (pl. hasi aortafal) leszakadó rög zárja el a distalis érszakaszt.

Az elzáródás lokalizációjának gyakorisága: 50% arteria femoralis communis, 20% arteria iliaca elágazódás, 20% arteria poplitea, 10% aorta bifurcatio.

1.2. Thrombosis: Leggyakrabban arterioscleroticus stenosis komplettálódásával alakul ki. Oka lehet: haemostasis zavar, haemorheológiai rendellenesség.

Lokalizáció lehet: bármely perifériás érszakasz, az esetek 60%-ában az arteria femoralis superficialis.

Klinikum

1.2.1. A diagnózis főbb elemei:

- anamnézis,
- klasszikus vizsgáló eljárások: inspectio, auscultatio, palpatio.

Az akut ischaemia jelei:

Fájdalom, sápadtság, pulzushiány, érzés-, mozgászavar. Az embolia és thrombosis klinikai tüneteiben alig tér el egymástól. A differenciálásban segítségünkre lehet az akut klinikai képet megelőző érstátus:

– Az embolus rendszerint beteg szívből, vagy proximális érszakaszból leszakadva, előzetesen kialakult collateralisok hiányában heves klinikai tünetekkel, nagy fájdalommal jár.

– A thrombosis kialakulását rendszerint több éve fennálló érbetegség előzi meg. Az időközben kialakult collateralisok révén az akut fázisban a tünetek kevésbé hevesek, a fájdalom gyakran alig érzékelhető.

1.2.2. Differenciál-diagnózis:

1.2.2.1. Akut végtagi ischaemiát utánzó kórképek:

– krónikus oclusiv érbetegséget kísérő akut szívelégtelenség,

– akut mélyvénás thrombosis (phlegmasia coerulea dolens),

– akut kompressziós neuropathia (reaktív érszpaszmus).

1.2.2.2. Nem arterioscleroticus eredetű akut végtagischaemia:

– artériás trauma,

– aorta dissectio,

– arteritis (pl. Buerger syndroma),

– hypercoagulabilitással járó spontán thrombosis,

– poplitealis cysta által okozott kompresszió (popliteal entrapment syndroma),

– vasospasmus (ergotismus).

1.2.2.3. Arterioscleroticus végtagon fellépő akut ischaemia:

– érstenosis komplettálódása,

– bypass grafit thrombosis,

– szívből vagy proximálisabb érszakaszból leszakadó embolus,

– thrombotizált aneurysma.

1.2.2.4. Az akut kritikus végtagischaemia ellátása:

A beteget elsőként vizsgáló orvos feladata:

– I.v. 1 ml (5000 NE) Na-heparin adása a beadás időpontjának feltüntetésével.

– Mentővel azonnal, lehetőleg érsebészeti osztályra szállítani a beteget.

– I.v. nagyhatású fájdalomcsillapító adása.

Megjegyzendő: Ne adjunk injekciót intramuscularisan, mert ezzel megakadályozzuk a végtagmentő fibrinolyticus kezelést (haematoma veszélye)!

1.2.3.1. Az intézeti kezelés:

Általános szempontok:

Kiegészítő adatfelvétel (anamnézis, családi előzmények, eddigi terápia!) utáni teendők:

– a lehetséges non-invazív eljárásokkal meghatározzuk az elzáródás valószínű lokalizációját,

– kísérő szívelégtelenség, kóros anyagcsereállapot rendezése,

– az erőteljes tensiocskkentés kerülendő. Súlyos ischaemiában 180/100 Hgmm, majd 160/100 Hgmm-es tensio biztosítja a megfelelő szöveti perfúziót,

– az ischaemiás végtagot a testnél alacsonyabb pozícióba helyezük, de lehetőleg kerüljük el a lógatásos oedema kialakulását (romlik a szöveti mikrokeringés),

– ha nem kerül sorra fibrinolyticus kezelés, úgy epiduralis fájdalomcsillapítás alkalmazható,

– purulens, inficiált folyamatban szisztémás antibiotikus kezelés.

A sebészi beavatkozás mérlegelendő. A döntést a belgyógyász, radiológus, érsebész konszenzusa alapján kell meghozni. A végső tennivalót az elváltozás lokalizációja, a kórkép súlyossága és a beteg állapota határozza meg.

Proximális lokalizációjú elváltozásban elsődlegesen érsebészeti beavatkozás, míg distalis lokalizációjú elzáródásban fibrinolysis jön szóba.

A fibrinolysis lehet: systemas és localis.

A systemas fibrinolysis előnyei:

– inoperabilis esetben biztosíthatja az ér rekanalizációját,

– feloldja a distalis microthrombusokat,

– javítja a kiáramlási pályát, s ezzel lehetőséget teremt a későbbi érsebészeti beavatkozásra,

– angiographia nélkül alkalmazható, s ha esetleg a fibrinolysis sikertelen volt, az angiographia a későbbi beavatkozás érdekében még elvégezhető.

A systemas fibrinolysis hátrányai:

– a fibrinolyticum a szervezet minden részébe eljut, ezért fennáll az életfontos szervek (agy, vese) vézésének esélye. Ennek elkerülésére, s a lehetséges kockázat feltárására több non-invazív vizsgálat (CT, hasi UH stb.) végzésére lehet előzetesen szükség.

– Streptokinazéval végzett fibrinolysis esetén fél éven belül a beavatkozás streptokinazéval nem ismételtető meg, csak urokinazéval.

A systemas fibrinolysis kontraindikációi (TASC II 2007):

Abszolút kontraindikáció:

– cerebrovascularis esemény megelőző 2 hónapon belül (kivéve TIA),

– aktív vérzés,

– friss gasztrointesztinális vérzés (előző 10 napon belül),

– idegsebészeti beavatkozás (intracranialis, spinalis) megelőző 3 hónapon belül,

– intracranialis trauma (megelőző 3 hónapon belül).

Relatív kontraindikáció:

– kardiopulmonalis resuscitatio (megelőző 3 hónapon belül),

– nagyobb, nem érrendszeri sebészet vagy trauma (a megelőző 10 napon belül),

– nem kontrollált hypertonia RR > 180/110 Hgmm,

– nem komprimálható erek punctiója,

– intracranialis tumor,

– friss szemészeti műtét.

Minor kontraindikáció:

- májelégtelenség, ehhez társuló coagulopathia,
- bakteriális endocarditis,
- terhesség,
- aktív diabeticus proliferatív retinopathia.

A localis fibrinolysis előnye:

- a fibrinolyticum katéterrel a thrombusba vezethető, ezért hatása gyorsabb és célravezetőbb.

A localis fibrinolysis hátránya:

- distalis ischaemiában a fibrinolyticum kevésbé jut el a thrombusig,
- a beavatkozások sikerének feltétele a relatíve jó kiáramlási pálya,
- az arterias behatolás miatt nagy a localis vérzés esélye (15%),
- relatíve nagy a distalis embolizáció gyakorisága,
- sikertelenség esetén systemas fibrinolysisal katéteres beavatkozás miatt csak 1-2 hét múlva lehet kísérletet tenni.

A systemas fibrinolysis sémája:

A fibrinolyticus kezelés alkalmazására számos fibrinolyticum áll rendelkezésre, melyek alkalmazási előírása eltérő lehet.

Jelen protokoll a streptokinaze kezelés módját rögzíti.

80 mg steroid + 250.000 NE streptokinaze, 100-300 ml isotonias nátrium chlorid vagy 5%-os glukose oldatban 30 perc alatt i.v. infúzióban beadva (előzetesen a kontraindikációk mérlegelése, mellkas rtg., hasi UH., koponya CT, echocardiographia, laboratóriumi vizsgálatok).

Ezt követően:

– 1,5 millió NE streptokinaze, 500 ml isotonias nátrium chlorid oldatban elegyítve i.v. infúziós pumpával 1 óra alatt beadva. A fibrinolysist követően 4 óra szünet után 24 óráig Na-heparin infúziós pumpával (1000 NE/óra – a PTI meghatározással) adandó. Ezt követően vagy ezzel párhuzamosan p. os antikoagulálást kezdünk. Emellett Na-bicarbonát, sz. e. systemás antibioticum kezelés indokolt. (Ld. ábra.)

– Ha időközben az ér nem, vagy nem kielégítően rekanalizálódik, a streptokinaze adagja megismételhető legfeljebb 5 napon belül vagy mérlegelés alapján a 2., 3. napon angiographia végezhető az érsebészeti beavatkozás érdekében. Adott esetben PTA, vagy PTA + localis fibrinolysis végezhető.

–Érsebészeti beavatkozásra kell gondolunk minden olyan esetben, amikor minimálisan 25% feltételezett esély van arra, hogy a végtag legalább 1 évig funkcióképes maradjon, s a műtét feltételei adottak.

Nem szorgalmazzuk a műtétet:

- heveny érelzáródással egyidejűleg fennálló, bizonyítottan incurabilis betegség terminális fázisában,
- irreverzibilis agyi katasztrófa miatt eszméletlen állapotú betegen,
- ha a társbetegségek miatt a műtéti teherbíróképesség olyan fokú, hogy a műtét kockázata nagyobb, mint a várható eredmény,
- magas életkor – egyéb kontraindikációk hiányában – nem képez műtéti ellenjavallatot.



A „fekete láb csodája“ néven ismert lábátültetés. Szt. Kozma és Szt. Damján arab gyógyító testvérek az alvó beteg üszkös lábát távolították el, és helyére egy nemrég elhunyt mór lábát transzplantálták.

Sokakat keresztény hitre térítettek, majd Kr. u. 303-ban vértanúságot szenvedtek. Évszázadokon keresztül a gyógyítás védőszentjeként tisztelték őket, így kerülhettek a Magyar Szent Koronára, nyilván, hogy viselőjét a betegségektől megóvják.

The "marvel of the black leg" was a transplantation.

St. Cosma and St. Damjan, Arabic brothers who worked as healers, removed the gangrenous limb of a sleeping patient and replaced it with the leg of a Moor who had recently died.

They baptised many people and in AD. 303 they suffered martyrdom. For centuries they were regarded as the patron saints of healers, so their image was placed on the Hungarian Holy Crown to save the king from ailments.

Adott esetben a rekonstruktív érműtét sebészi, vagy percutan sympathectomiával egészíthető ki.

Angiographiát csak a tervezett revascularizáció (PTA vagy műtét) előtt végzünk.

2. Krónikus kritikus végtagischaemia:

Definíció:

Krónikus kritikus végtagischaemia: diabeteses és nem diabeteses betegen, ha a következő 3 ismérvből valamelyik fennáll:

– több mint 2 hete fennálló, tartósan visszatérő, rendszeres fájdalomcsillapítást igénylő, nyugalmi fájdalom. Diabeteses betegen a felületi fájdalomérzés kieshet.

– A bokán mért systoles vérnyomás kisebb vagy egyenlő, mint 50 Hgmm, az öregujjon mért vérnyomás kisebb vagy egyenlő, mint 30 Hgmm.

– A lábujjakon fekély, vagy gangraena van.

(II. Európai egyeztetett Dokumentum 1991.;

TASC. 2000. - Trans Atlantic Inter Society Consensus.

Inter-Society Consensus for Management of Peripheral Arterial Disease, TASC II. 2007)

2.1. Kórképek:

– ASO,

– Buerger kór (TAO),

– angiopathia diabetica,

– Raynaud syndroma, vagy TOS szövődményeként felépő ischaemia.

2.2. Elvégzendő vizsgálatok:

– laboratórium: vércép, vércukor, lipoproteinek, fibrinogen, elektrolitok, máj-, és vesefunkció, immunológia, haemostaseológia, haemorheológia, sz.e. thrombophilia vizsgálatok,

– műszeres vizsgálatok: CW doppler, duplex scan,

– microcirculatio vizsgálata: lézer doppler, kapillár-mikroszkópia, transcutan PO₂ mérés, pletizmographia,

– mellkas rtg., hasi és koponya CT, MRA, UH, embolia-forrás vizsgálatára echocardiographia stb.,

– invazív diagnosztikai eljárás (angiographia) aktív érsebészeti beavatkozás tervezésekor jöhet szóba.

2.3. A krónikus kritikus végtagischaemia belgyógyászati kezelése:

A kezelés célja:

– a folyamat progressziójának késleltetése,

– a recidivák megelőzése,

– az amputáció elkerülése,

– amputáció esetén a még meglévő végtag megmentése.

A terápiás próbálkozások sokrétűek, de kevés szerrel végeztek kontrollált, multicentrikus, kettős vak vizsgálatot. Mindezek ellenére esetenkénti megfontolással meg kell kísérelnünk a kezelést.

2.3.1. A KVI-ban használatos gyógyszerek:

A perifériás obliteratív érbetegségekben alkalmazott gyógyszereken túlmenően az alábbi készítmények szerepe kiemelt.

– Prostacyclin analógok gyakran végtagmentők.

– Thrombocyta funkciót gátló szerek (salicylátok, ticlopidin, clopidogrel).

– Anticoagulánsok a folyamat progressziójának gátlására.

– Nátrium pentosan polysulphat. - PTA-val kezelt esetekben a reocclusiot kivédheti.

Krónikus kezelésre, szekunder prevencióra használatos készítmények:

– Pentoxifillin,

– Naftidrofuryl,

– Buflomedil (Magyarországon nincs forgalomban),

– Cilostazol (Magyarországon nincs forgalomban).

Az 1960-as évek óta ismert a krónikus arterias elzáródás fibrinolyticus kezelése. Esetenként bevált eljárás az isovolaemiás haemodilutio, amely HAES készítményekkel, crystalloidokkal, vasoaktív szerekkel egészül ki. Alacsonyabb hematokritérték mellett (kisebb az ún. „nyírófeszültség“) a perifériás ellátás javul, a nem várt artériás trombozisz előfordulása ritkább.

2.4. Prognózis

A KVI-vel kezelték a krónikus érbetegséggel gondozott esetek 20%-át jelentik.

Az esetek 20%-a 1 éven belül amputációra kerül, az amputáltak 40%-a egy éven belül meghal.

Magyarországon 6-7.000 beteget amputálnak évente érbetegség miatt.

2.5. A prevenció jelentősége:

Rendszeres szűrővizsgálatok végzése, fiatal érbeteg szülők gyermekeinek vizsgálata, s ennek nyomán a primer prevenció alkalmazásának lehetősége. A gondozás kiemelt szerepe, az érbetegvizsgálatok kiterjesztése. Mindezek feltétele: angiológiai szakmai jártasság.

Irodalomjegyzék

1. Second European Consensus Document on Chronic Critical Leg Ischaemia. Circulation 1991. 84. suppl. IV1-IV26.

2. Systemic thrombolytic Treatment of Periphetal Arterial Occlusious. Review by Prof. Martin Critical Ischaemia 1994. Vol. 5, P: 5-12.

3. A klinikai haemorheológia alapjai. Szerk.: Bernát S. I., Pongrácz E. Kornétás 1999.

4. Trans Atlantic Inter Society Consensus (TASC) International Angiology. Vol. 19. 2000. suppl. 1.

5. *Hüttl Kálmán*: Percutan intraarterialis thrombolysis in. Vascularis Medicina. Szerk. Meskó É. Therápia. 2004. P 406

6. *Meskó Éva*: Kritikus végtagischaemia. Vascularis Medicina. Szerk.: Meskó É. Therápia 2004. P: 246.

7. Angiológiai Útmutató-Meditation Kiadó 2007.

Dr. Meskó Éva,

Flór Ferenc Kórház,

2140 Kistarcsa, Semmelweis tér 1.

Thrombosis profilaxis - 2008

DR. PFLIEGLER GYÖRGY

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerző áttekinti az egyes érszakaszok (coronaria, cerebralis erek és vénák) thrombosisainak fontosabb jellegzetességeit, hangsúlyozva a különbségeket és az azonosságokat. A korszerű diagnosztikai megközelítés rövid vázolását a profilaxis mai lehetőségeinek ismertetése követi, végezetül kitér a korszerű megelőzés költséghatékonyására.

KULCSSZAVAK

thrombosis, profilaxis, antikoaguláns, antithrombocyt

Meghatottan és szívesen tettem eleget Meskó Éva főorvos asszony megtisztelő felkérésének 2008. január 17-én ezen közlemény alapjául szolgáló előadásom megtartására. Meghatottan azért, mert a kistarcsai Flór Ferenc Kórház rendezvénye alkalmat adott arra, hogy tiszteleghetünk, emlékezhettünk István Lajos professzor úr időben távolodó, ám egyre növekvő emléke előtt. A távolságban a jelentéktelen események, dolgok és személyek zsugorodnak, halványodnak, majd végleg eltűnnek, míg a nagy dolgok, események és személyek a „háttérzajoktól” megtisztulva még élesebben rajzolódhatnak ki.

Professzor Urat 1982-ben, Potsdamban ismertem meg, az NDK Haemophilia Társaságának Konferenciáján, amelyet a régi német iskola még élő nagy öregje, Remde professzor rendezett. Sans Souci színháztermében a helyi „nagyságok” üdvözléteiben szinte minden szó az volt, hogy DDR így, DDR úgy... Nem bírván uralkodni magamon, előadásomban – mely másodikként követte az üdvözléseket – igyekeztem legalább ugyanannyiszor elmondani, mennyire örülök, hogy német földön lehetek, Németországban adhatok elő, stb. stb. Kisebb botrány kerekedett, amitől magam is meghökkenem, s talán ezért sem felejttem el soha sem Professzor Úrnak akkori első, majd az eltelt negyedszázad alatt sokszor megtapasztalt gratuláló szavait és bátorító kézfogását.

THROMBOSIS PROPHYLAXIS – 2008 György Pfliegler M. D.

A short overview of the thrombosis of various vessels (coronary, cerebral and venous) is given with special focus on differences and similarities. Subsequently, after a brief review of diagnostic facilities, a detailed description of vascular bed-specific prophylaxis is given. Finally some aspects of cost-effectiveness are evaluated.

KEYWORDS

thrombosis, prophylaxis, anticoagulant, antithrombocyte

Nagyon sokat kaptam, kaptunk Tőle, s mint a fenti példával próbáltam érzékeltetni, nemcsak szakmailag. Leírták már, de elégszer visszaidézni sosem lehet: híd volt, aki összekötötte az eszmék folyójának két partján élőket, tudva, hogy ez mindkét oldal érdeke.

A társadalmi közéletben betöltött szerepén túl ezt képviselte a tudományszervezésben is, ezt bizonyítják az általa elindított és életben tartott konszenzus konferenciák, akár a daganatok antikoaguláns kezeléséről, akár a nővérek-orvosok közti párbeszédéről volt is szó. Összehozta az eltérő álláspontokat, javára nemcsak a betegeknek, de a szakmák képviselőinek is. Idősen is hallatlan látásmódja volt az új felfedezések iránt, biztos érzéssel különítve el a lényegét a kirostálendő lényegtelenről. Elsők közt írt és kezelt utazási thrombosisos beteget, akinek az útját laborértékekben is követő ábrája eredetiségével ma már klasszikusnak tekinthető.

Fáradhatatlanul utazott, ha a szükség megkívánta Zentától Komáromig; a korszerű ismeretek és szemlélet átadásával, hirdetésével, egész egyéniségével a szó igaz, el nem csépelel értelmezésében szolgálta a számára legfontosabbat: hazáját.

Örülhetünk és hálások lehetünk a Gondviselésnek, hogy kortársként kaphattuk.

„Thrombosis profilaxis“ az összefoglaló elnevezése mindazon gyógyszeres és nem-gyógyszeres eljárásnak, amellyel az érpálya valamely szakaszának érrög általi eltömeszelődését igyekszünk megakadályozni. Mint ahogy azonban különbség van az érpálya egyes szakaszai felépítésében, a rajtuk átfolyó vér áramlásának sebességében, sőt, bizonyos fokig az áramló vér összetételében is, különböznek a megelőzés lehetőségei is. Amikor tehát a thrombosis megelőzéséről/kezeléséről beszélünk, a követendő eljárás attól függően módosul, hogy artériás, vénás vagy kísér thrombosisról/emboliáról, illetve azok veszélyéről van-e szó. A következőkben a thrombosis veszélyeztetett népes és változatos betegcsoportokat, a gyógyszeres és nem-gyógyszeres megelőzés ajánlásait tekintjük át, utalva azoknak a mindennapi gyakorlatban történő megvalósítására („implementation“), a mellékhatásokra és érintjük a költséghatékonyság kérdését is (**I. táblázat**).

A „thrombosis“ fogalma tehát attól függően, hogy elsősorban az érrendszer mely részét (artériás, vénás, kísér) érinti, nem teljesen egységes, sőt az előbbi „főcsoportok“ túl további alcsoportok is megkülönböztethetők, és ez nem öncélú bonyolítás, hiszen az eltérések patogenetikai alapokon állnak és terápiás következményük van (1). Sőt, például a vénás thromboemboliában (VTE), bár egységes kórkép, attól függően is vannak különbségek, hogy helyben keletkezett, „valódi“ thrombus vagy

máshonnan odasodródott embolus zárja-e el az adott érszakaszt. A „thrombosis“ változatos megjelenési formáit a **II. táblázatban** tekintjük át.

Egységes vagy különálló kórkép-e tehát az érelzáródás? Mind a két szempont mellett vannak érvek, a vizsgált mutatók (például az egyes thrombosisra hajlamosító tényezők szerepe, a thrombosis felléptének gyakorisága, a kezelés mikéntje) szerint. A válasz a kérdésre ezért, mint általában a biológiában és az életben: is-is (1, 14, 15, 19). A pró- és kontraérveket a **III. táblázatban** rendszereztük.

A **III. táblázatban** nem tértünk ki olyan, nem általánosan elfogadott, de nagy irodalmi háttérű vagy a jelen keretet meghaladó kóroktani feltevésekre, megfigyelésekre, mint például bizonyos fertőzések, a dohányzás stb. eltérő mérvű szerepe az egyes thrombosis-féleségek kialakulásában.

A legfontosabb felismerések: a thrombosis az egységes érrendszerben fellépő, multiaetiologiájú kórkép, amely individuális kezelést/megelőzést igényel.

A kérdés statisztikai jelentőségét a kórkép súlyossága és népbetegség jellege adja, a ritkább kórformáknál se felejtjük azonban, hogy az érintett egyén és családja számára minden kórkép 100%-os gyakoriságú. A thrombosisok potenciálisan halálos megbetegedések, az éves kardiovaszkuláris halálozás (agyai erek, koszorúerek és vénák) meghaladja a daganatos betegségben elhunytakat (16). Különös jelentőségüket adja az is, hogy incidenciájuk nem

Thrombosis – artériás (ATE), vénás (VTE), kísér
Epidemiológia, beteg(ség) csoportok
A megelőzés lehetőségei
Nem-gyógyszeres (korai mobilizálás, mechanikai, műtéttechnikai stb.)
Gyógyszeres
Antikoaguláns
Nem-frakcionált heparin (UFH), kis molekulatömegű heparin (LMWH),
K-vitamin antagonisták (kumarin, warfarin), anti-Xa és anti-IIa készítmények
Thrombocyta-gátlók
Egyéb, illetve nem közvetlen haemostaseológiai készítmények
Az ajánlások gyakorlatba ültetése („implementation“)
Mellékhatások
Költséghatékonyság

I. táblázat. A thrombosis megelőzés kérdésköre.
Table I. Issues in thromboprophylaxis.

Vénás thromboembolia (VTE)
mély vena thrombosis (phlebothrombosis; MVT) – felületes vena thrombosis (thrombophlebitis; STP); embolia (pl. tüdő-; PE)
Artériás thrombosisok (ATE)
agyai (CVD), szív (CAD), peripheriás (PAD), zsigeri
Kísér thrombosisok (KTE)
Thrombotikus thrombocytopeniás purpura (TTP), haemolytikus uraemiás szindróma (HUS), disszeminált intravasalis alvadás (DIC)

II. táblázat. A thrombosisok megjelenési formái.

(CVD: cerebrovascularis betegség, CAD: coronaria betegség, PAD: peripheriás érbetegség.)

Table II. Forms of thromboses.

(CVD: cerebro-vascular disease, CAD: coronary disease, PAD: peripheral disease.)

Külön kórképek	Tényező	Egységes kórkép
Diagnosis jellegzetes az adott érszakaszra (pl. PE, MVT, AMI, stroke, kiserek stb.)	Érszakasz Specificitás	Postthrombotikus atherosclerosis; predilectiós helyek: érelágazások, vena billentyűk ATE-ken belüli átfedés (PAD/CVD/CAD)
Thrombophilia, stasis, daganatok: VTE Thrombocytá aktiválódás: ATE	Kóroktan	FVLeiden szerepe ATE-ban „ragadós thrombocytá“ sy VTE-ban, mindkét oldalt érintő kórfolyamatok/oki tényezők: lupus, HIT, homocystein, Lp(a) thrombocytá és alvadási aktiválódás: KTE
Korai mobilizálás, antikoagulánsok (VTE) antithrombocytá (ATE), apheresis, plasma/faktor pótlás: KTE	Kezelés	Antikoaguláns (LMWH) ATE -ban is, antithrombocytá VTE-ban is: „ragadós thrombocytá“ sy; kumarin reziszt. csökkentés

III. táblázat. A thrombosis egységes, illetve különálló kórkép jellegének érvei.

Table III. Arguments for unified and/or separate disease characteristics of thrombosis.

csökken. A vénás thromboemboliák esetén ez például a thrombosis hajlam szerzett tényezőinek szinte exponenciális szaporodásával magyarázható. Ide tartozik az ún. utazási thrombosis (6 óránál hosszabb, mozgáshiányban töltött utazás), a malignus betegségek okozta thrombophilia, számos orvosi beavatkozás (pl. chemoterapeutikumok, centralis kanülök, hormon szubsztitúciók, invazív kezelések stb.), a társadalom előregedése (3, 25). Jelentőségét jól érzékelteti a daganatos betegekben nyert adat is, miszerint a tüdőembolia ezen betegcsoportban önálló, független halálok. Sajnos az is könnyen belátható, hogy a thrombosis tökéletesen szinte sosem gyógyul meg, ismétlődésre hajlamos (például mély vena thrombosis esetén kb. az esetek egyharmadában), krónikus betegség, s nem fatális esetben is gyakorta vezet az életminőség és a munkaképesség csökkenéséhez. Hazánk a hatékony megelőzés terén különösen hátrányos helyzetbe került a XX. század utolsó előtti évtizedére, amelyet csak részben sikerült – elsősorban a sebészeti kis molekulatömegű heparin (LMWH) profilaxis elterjedésének köszönhetően – ledolgozni (25).

A kórkép pathogenetikájának az utóbbi években történő pontosabb megismerése a hatásos kezelést és megelőzést jelentősen elősegítette. A teljesség igénye nélkül, az alábbiakat lehet kiemelni: a véralvadás elindulását az aktivált proconvertin (FVIIa) és szöveti faktor (TF) találkozása váltja ki. A FX központi szerepének felismerése vezetett a FX-gátló gyógyszerek csoportjának megalkotásához. Új súlypont a sejtes elemek, mindenekelőtt a vérlemezkék részvételének hangsúlyozása a thrombosis „vénás oldalán” is (ún. „ragadós thrombocytá szindróma”). Egyelőre kutatóhelyek vizsgálati tárgya, a már ismert endogen antikoagulánsok (AT, PC, PS), a FVLeiden és FII mutáció mellett a nemrég felfedezett PZ szerepe, viszont egyre inkább elfogadott a magas FVIII pathogenetikai jelentősége. Emellett a véralvadást közvetett módon (a plasminogennel kölcsönhatásban) befolyásoló lipopro-

tein(a); Lp(a) emelkedés, illetve az érfal károsítás révén az atherosclerosis, de a vénás oldal betegségeiben is oki tényezőként szóba jövő magas homocystein szint további terápiás megfontolásokat vetnek fel (17).

Változott felfogásunk a diagnosztika terén is. Abban egységes az álláspont, hogy még gyakorlott vizsgálók körében sem nagyobb a fizikális vizsgálat megbízhatósága 50%-nál (természetesen a tünetmentes, illetve rejtett, kisebb thrombosisokat is beleértve). A képalkotók terén a mély vena thrombosis diagnosztizálásában a korábban arany standardnak tartott phlebographia már nem feltétlenül szükséges, a jó minőségű készülékkel, a vizsgált érszakasz vizualizálására alkalmas készülékfejjel és az eredményt megfelelően értékelő tapasztalt vizsgáló által végzett kompressziós (color) doppler ultrahang elegendő. A tüdőembólia felismerésében, különösen a segmentális vagy subsegmentális ágak esetén a spirál-CT megbízható és nagyrészt kiváltotta az izotópos scintigraphiát, amelynek hátránya volt az is, hogy a legtöbb helyen nem érhető el folyamatosan. A korábbi, kötelezően elvégzendő perfúziós és ventilációs vizsgálat („mismatch”) helyett, jó minőségű negatív röntgen lelet birtokában mai felfogás szerint elegendő a perfúziós vizsgálat elvégzése. Akár a thrombus közvetlen megjelenítésére is jó szolgálatot tesz az echocardiographia. Általában az intravasalis alvadás vénás oldalának diagnosztikájában a laborleletek közül kiemelkedő jelentőségű a d-dimer, tekintettel arra, hogy a már egyszer keresztközött fibrinomolekulák lebomlásából származik, specifikusnak tekinthető. Fontosak a kiegészítő leletek, mint például Astrup, LDH, EKG jelek is. A sejtelhalás általános jelzője az LDH valamennyi érelzáródásban (cerebalis, szív, vénás) megemelkedik. Míg a d-dimer (a thrombus tömeg, a keletkezett fibrin mennyisége miatt) inkább a vénás elzáródásra, a cardiovascularis thrombosisokra a szívizomzatból: troponin-T, a szívspecifikus creatin kináz (CK-MB) vagy az agyból (stroke) származó CK-BB a jellemző (18).

A thrombosis megelőzés nem-gyógyszeres és gyógyszeres lehetőségeit tekintjük át a következőkben. A megelőzésben fontos felismerés volt a korai mobilizálás bevezetése. VTE megelőzésében jelentős szerepe van a rugalmas harisnya viselésének. Fontos, hogy megfelelő minőségű, fokozatú (II) legyen és a szükséges magasságig (térd, combtő stb.) érjen, valamint, hogy jól „lélegző”, kellően rugalmas anyagból készüljön. A fásli idejének el kellett volna múlnia, márcsak azért is, mert sokszor szakszerűtlen a felhelyezése! További, nem gyógyszeres megelőzési módszereket jelentenek a vénás visszaáramlást segítő mechanikai készülékek, mint például a Venowave. Elterjedésüket a viszonylag magas ár, a nem mindig kényelmes viselhetőség és nem utolsósorban a hatás objektivizálhatóságának nehézségei gátolják. Mechanikai megelőző módszernek tarthatók a v. cava inferior szűrők is – alkalmazásuk csak nagyon válogatott indikációkra (antikoagulálás abszolút ellenjavallata, adekvát alvadás-gátlás melletti ismételt tüdőembólia) szorítkozik. A VTE-nak a CVD és a CAD nem-gyógyszeres megelőzésével közös teendők például az elhízás elleni küzdelem, a megfelelő mozgás, étrend, ruházat stb. (6, 12, 24).

A gyógyszeres megelőzésben döntő szerepet kapnak az antithrombotikumok (17, 23). Ide tartoznak az antikoagulánsok (AK): LMWH, UFH, VKA (kumarin, warfarin) és a trombocytá gátlók (AP): aspirin, clopidogrel. Az elsődleges és másodlagos megelőzés egyes módszerei nem egyforma súllyal ajánlhatók, elsősorban attól függően, hogy előnyös voltukat igazolták-e véletlen besorolásos, kettős vak tanulmányok (RKT). Az evidencia szintek közül az IA jelenti az egyértelmű ajánlást (vagyis multicentrikus, kettős vak tanulmányok igazolták), az 1C 2C viszont alternatív lehetőségeknek is teret ad. A „bizonyítékokon alapuló orvoslás” korában – véleményünk szerint olykor már szinte fetiszizált – RKT-kritérium tehát a betegeknek csak egy kisebb részére alkalmazható! Mindenesetre VTE megelőzés esetén, ún. közepes és nagy thrombosis kockázattal járó beavatkozásokban, állapotokban, ismert, súlyos thrombophiliában az átmeneti, a kockázat idejére korlátozott antikoagulálás előnyei egyértelműen igazoltak. A választandó készítmény általában LMWH, amelyet kockázat/tesztűly adaptált dózisban, a gyári útmutatás alapján adunk meg (attól azonban speciális körülmények, például egyidejű vérzésveszély, nagyon-nagy thrombosis kockázat esetén) el lehet térni. A kezelés/megelőzés időtartamát döntően három dolog szabja meg, amelyek gondos mérlegelésével kell döntenünk: 1. fennáll-e még a fokozott thrombosis veszély? (Nyilvánvaló, hogy átmeneti, szerzett zavar esetén ez többé-kevésbé meghatározható, illetve egy veleszületett, súlyos thrombophilia, például FVLeiden homozygota mutációban gyakorlatilag élethosszan tart). 2. Nincs-e a thrombosis veszélynél erősebb vérzésveszély, aktuális vérzés? (Vannak abszolút ellenjavallatok, mint akut gyomor- vagy agyvérzés, de egy mérsékelt haematuria például már nem biztos, hogy az – erős indikációval alkalmazott – antikoagulálás azonnali megszüntetését kell

hogy maga után vonja. 3. Van-e érdemi rekanalizáció? Nem szabad elfeledni ugyanis, hogy az egyik legsúlyosabb thrombogen tényező maga a nagyrészt elzárt ér! A felszíni thrombophlebitisek (STP) esetén is célszerű átmeneti LMWH adása, az álláspont ebben a kérdésben azonban nem egységes.

Átmenetet képeznek a vénás és artériás profilaxis szempontjából a pitvari fibrillatióban szenvedő betegek, hiszen az esetek zömében CVD-ben szenvednek, megelőzni viszont a vénás thrombosit akarjuk. A kínálkozó lehetőségek közül a tanulmányok alapján a tartós megelőzésre az orális antikoaguláns, ún. monoterápia a vérlemezkegátlónál hatásosabbnak, az antikoaguláns + vérlemezke kombinált kezelésnél pedig biztonságosabbnak bizonyult. Mitralis stenosisban (sinus ritmus esetén is!), határozatlan ideig antikoagulálni kell a beteget, ha a kórelőzményben embólia és/vagy tág bal pitvar található, illetve biológiai műbillentyű mellett, ha egyéb indikáció (pl. PF) is fennáll. Egyéb indok híján billentyű plasztika, biológiai műbillentyű beültetést követően elegendő a legfeljebb 3 hónapos antikoagulálás. Nem-cardiogen (ischaemiás) stroke (CVD) esetén a vérlemezkegátló monoterápia hatékony, az esetleges antikoaguláns kiegészítés (UFH, LMWH, OAK) csak a vérzésveszélyt növeli. Perifériás érbetegségben (PAD) a vérlemezkegátlók nem jobbak és nem is rosszabbak mint az antikoagulánsok, az utóbbiak azonban több vérzéses szövődménnyel járnak. Következik ebből az is, hogy a vérlemezkegátló + OAK kombinált terápia megengedhetetlenül növeli a vérzések (benne a súlyosakét is) kockázatát ezen betegcsoportban.

A vérlemezkegátlókat természetesen egymással is lehet kombinálni. Ha valaki többé-kevésbé ismeri a vérlemezke aktiválódás ismert útjait, nem ringatja magát abban a (kényelmes) tévhitben, hogy például aspirin kezeléssel a vérlemezkek teljes nyugalomra kárhoztathatók. A kóros trombocytá aktiválódás döntő szerepet játszik például coronaria stent beültetést követően, ezért itt kétféle támadáspontú antithrombocytá kezeléssel (aspirin + clopidogrel) igyekszünk megelőzni azt.

A vérzéses szövődmény szempontjából még kockázatosabb véralvadás-gátló + vérlemezkegátló kombinációnak is megvan azonban a helye. Indikációk: az akut coronaria szindrómának mind ST emelkedéssel (STEMI), mind anélküli formája (NSTEMI) rövid- és hosszútávon egyaránt. Számolni kell, különösen hosszútávon a nemkívánatos vérzésekkel, ezért csak pontosan körülírt esetekben célszerű ehhez a fegyverhez nyúlni. Ilyenek: golyós műbillentyű, artériás betegség, stent, megfelelő antikoaguláns kezelés mellett kialakult embolia, illetve percutan coronaria interventio után. Ez utóbbi arra is jó példa, hogy tesszük ezt annak ellenére, hogy mindezideig nem létezik a kérdésben ún. RKT-on alapuló ajánlás. A „legkeményebb”: véralvadás-gátló + kettős vérlemezkegátló kezelés is szükséges időnként, például coronaria stent + pitvari fibrillatio esetén (4, 9, 10, 13, 22).

A gyakorlat szempontjából az elindítással azonos horderejű a meddig kérdése, vagyis hogy meddig alkalmazzuk az adott antithrombotikus kezelést? Tapasztalatunk szerint – elsősorban az orális antikoagulánsok adására vonatkoztatva – döntő szempont a beteg (vagy környezete) megbízható együttműködése. Csak az ún. vérző betegek ellátására szakosodott osztályok tudják igazán, hány súlyos, iatrogen gyomorvérzéssel találkoznak idős betegekben. Ezen betegekben egyébként helyes indikáció alapján állították be az antikoaguláns kezelést (kardiológián, hemosztázis szakrendeléseken, angiológián stb.) csak éppen a pontos gyógyszerbevétel és ellenőrzés biztosításáról nem győződtek meg, illetve nem kaptak kellő felvilágosítást a gyógyszerkölsönhatások esetén szükséges soron kívüli kontroll elengedhetetlen voltáról, valamint a betegek/hozzátartozók a vérzéseknek laikusok számára nem nyilvánvaló (pl. fekete széklet) jeleiről. Az általános irányelveket a **IV. táblázatban** foglaltuk össze, ezek azonban csak a fenti feltételek teljesülése esetén érvényesek!

Hogyan fejezzük be a kezelést? Orális antikoagulánsok esetén célszerű fokozatosan leépíteni, például ha valaki napi 3 mg kumarint szedett, néhány napig 2 mg-ot, majd 1 mg-ot szedjen. Ezzel kivédhető az ún. rebound effektus, bár az igazsághoz tartozik, hogy ezt a nézetet többen vitatják. Véleményünk szerint kárt bizonyosan nem okozunk vele, veszélye pedig gyakorlatilag nincs (18).

Kevésbé kidolgozott a thrombocytá-gátló kezelés időtartama, illetve elhagyása. Itt is elsőrendű szabály azonban a beteg együttműködése, a mellékhatásokra (pl. fekete széklet) történő kitanítás és a mellékhatások jelentkezése. Ez utóbbi során a csoporton belüli alternatívák is lehetnek, pl. aspirin intolerancia, mellékhatások esetén a készítmény bélben oldódó formájára átállás vagy clopidogrelre történő áttérés.

Thrombosis hajlam (indikáció)	Klinikai helyzet	Időtartam
Enyhe	Distális MVT, átmeneti kockázat	3-6 hó
Közepes	proximális VTE, VTE + enyhébb thrombophilia (pl. FVLeiden heterozygota)	6-12 hó
Súlyos	PE, ismételt VTE, súlyos postthromb sy, idiopathiás vagy súlyos thrombophilia (pl. AT defektus)	12 hó – amíg erősebb nem lesz az ellenjavallat

IV. táblázat.
Az antikoaguláns kezelés időtartama.
Table IV.
Period of anticoagulant treatment.

Néhány, további speciális helyzetben követendő elvet helyszűke miatt az **V. táblázatban** összegezzük (4, 14-18).

Érdekes elméleti megfontolásokat jelent az ún. „határterületi“ thrombophiliák megelőzése, vagyis a nem antikoaguláns/antithrombocytá gyógyszerrel végzett antithrombotikus profilaxis. Ide tartozik a hyperhomocysteinaemia, amelyet B6 vitamin, folsav és B12 vitamin adásával előzhetünk meg; sajnos a magas Lp(a) csökkentésére eddig egyetlen ajánlott módszer sem vált be.

Biztonsági rendszabályok. A mindennapi életben alvadásgátló-kezeléskor gyakori problémát jelentenek a gyógyszerkölsönhatások. Fontos hangsúlyozni, hogy

Várandósság	Végig LMWH, sz.c. (pl. műbillentyű) terápiás adagban, de a középső trimeszterben megengedett az OAC
Gyermekágy, szoptatás	Kumarin/warfarin adható/adandó
Időskor	Általában dóziscsökkentés szükséges: egyéb gyógyszerek (NSAID), társult betegségek, étkezés, kiürülés, sűrűbb, „kiterjesztett“ (pl. benzidin) kontroll
Tumoros betegek egy része + chemoterapia	Tartósan LMWH (antikoaguláns + antimetastatikus hatás) Vérzéses szövődmény nem korrelál az INR-rel
Műtét (nagy, thrombogen) után	(Időben) kiterjesztett prophylaxis: 4-6 (8) hét
Elhízás	LMWH-k: testtömeg és intravasculáris térfogat nem egyenes arányban követi egymást (túladagolás), illetve alulkezelés (gyári plafon). Általában: 25% dózis növelés indokolt OAK: nem ismert összefüggés
„Ragadós-thrombocytá syndroma“	Thrombocytá gátlók (ASA, clopidogrel,
Veseelégtelenség	Inkább UFH (ha mégis LMWH: dózis csökkentés, aXa alapján). Megjegyzendő, hogy néhány közlemény a dalteparinnal kedvező tapasztalatokról számolt be.
Kumarin/warfarin rezisztencia	Aszpirin együttes adása csökkentheti az igényt
Aszpirin rezisztencia/allergia/intolerancia	Clopidogrel választandó

V. táblázat. Antikoaguláns és antithrombocytá kezelés speciális helyzetekben.
Table V. Anticoagulant and antithrombocyte treatment in special situations.

nincsenek ún. „tiltott“ készítmények, egy szabály van csak: új gyógyszer bevezetésekor vagy régi elhagyását követően néhány nappal soron kívüli INR meghatározás szükséges és az antikoaguláns adagjának értelemszerű módosítása. A táplálkozásra ugyanez vonatkozik, a legcél-szerűbb (egyébként is) az ún. vegyes táplálkozás, betegün- ket erre biztassuk. Kerülje a szélsőségeket, a fogyó-, és „tisztító“ kúrákat, a habzsolást („imádom-a-cseresznyét- szindróma“ stb.), a hirtelen életmódbeli és étrendi változásokot, illetve ezek esetén (például más étkezési kultúrájú országba utazás) néhány napon belül történjen (odautazás és visszatérés során egyaránt!) soronkívüli kontroll. Számos ételről, fűszerről és gyümölcsről ismert a K-vita- min antagonistá kezelést módosító hatása, így például a fokhagyma, a legtöbb kínai gyógytea, az áfonya stb. fokozza, a fehérjédús táplálék, a zöldségek, eper, málna stb. csökkenti az INR-t, azonos adagú kumarin/warfarin mel- lett. A warfarin egyébként nagyobb „tehetetlenségi nyomatókkal“ bír, mint a kumarin, vagyis hatása lassabban alakul ki, tovább tart és kevésbé érzékeny a gyógyszer/étel kölcsönhatásokra.

LMWH, UFH bevezetése előtt és 3-5 nap múlva nem maradhat el a thrombocytá szám ellenőrzése (a ritka, de könnyen végzetes heparin indukálta thrombocytopenia; HIT kiszűrésére).

Ellenőrzés. Az orális antikoagulánsok kontrollját az INR meghatározásával (vagyis a kezelt beteg prothrombin ideje és a kontroll prothrombin idő hányadosának az alkal- mazott thromboplasztinra igazított értékével) ellenőrizzük, a nem-frakcionált heparinét az APTI rátával (1,5-2,0 célérték), a kis molekulatömegű heparinokét (LMWH) anti-Xa aktivitásukkal (ez utóbbira csak ritkán van szük- ség). A vérlemezkegátlók hatásosságának kontrollját általában aggregométerrel vagy annak automatizált vál- toztatásával (platelet function analyser; PFA) kontrolláljuk. A kérdés, hogy az in vitro/ex vivo szerzett adatok mennyiben tükrözik az in vivo viszonyokat még nem eldöntött, tény viszont, hogy nagy betegszámon vizsgálva az ún. aszpirin rezisztencia arányosnak bizonyult az éreseményekkel és a következményes halálozással.

A fenti, hazánkban és világszerte általánosan használt készítményeken kívül szólni kell az új utak képviselőiről is (2, 8), melyek közül például a fondaparinux már hazánkban is alkalmazott az akut coronaria szindróma kezelésében. Közös törekvés ezekben a készítményekben, hogy az ún. ideális antithrombotikumot igyekeznek megközelíteni. Mely feltételek teljesülése meríti ki a fogal- mat? Hatásosság, biztonságosság, kényelmesség, olcsóság. Nos, az utóbbit biztosan egyik sem közelíti meg, de például a kényelmességnek mind az antiXa gátló rivaroxá- ban (oralisan, napi egyszer adandó), a fondaparinux (sc napi egyszer), illetve az idraparinux (sc. hetente) kielégíti. Az eddigi tanulmányok alapján a készítmények mind- egyike hatásos és biztonságos, legalábbis nem kevésbé hatékony (ún. non-inferiority vizsgálatok), mint a korábbi gyógyszerek. Az elsőre kézenfekvő feltételezés, hogy ti. a

szájon át szedhető készítmény előnyösebb a parenteralisan bejuttatandónál nem minden esetben igaz, gondoljunk például a gastrointestinalis betegségben/tünetekben, fel- szívódási zavarokban szenvedőkre vagy egyszerűen a feledékeny betegeknek. A legvalószínűbb, hogy mindkét útnak jövője van, a rövid távú kezeléseknél inkább az orális, a tartós megelőzésben pedig a sc. készítmények lát- szanak jobban kielégíteni az elvárásokat. További kritéri- umok a laborkontroll nélküli alkalmazás és a nagyfokú rugalmasság, vagyis egyénre szabás. Érdekes megközelítés a napi K vitamin felvételt, illetve kínálatot, s ezáltal az INR nagymértvű ingadozását kiküszöbölendő, a kumarin- nal/warfarinnal egyidejűleg kis dózisu (100 ug/nap) K vitamin adása (21).

A kezelési ajánlások megfelelő betartását (ún. imple- mentation) nagymértékben elősegíti a folyamatos tájékoz- tatás, ellenőrzés, a minőségi kontroll. Ennek számos for- mája lehet: a kórházi protokolloktól kezdve a elektronikus riasztásig, amikor a körelőzmény felvétele kapcsán ele- gendő kockázati tényező megléte esetén a gép(rendszer) „rákérdez“ az antikoaguláns profilaxisra. A módszerek az indokolt antikoaguláns profilaxis tényleges alkalmazását általában 65-70%-ra növelik az egyébként 30-40%-osról.

Végezetül néhány gondolat a költséghatékonyságról. Amikor a thrombosis kezelés, de különösen a megelőzés költséghatékonyságát vizsgáljuk, fontos szem előtt tartani, hogy ha valahol, itt különösen fontos a rövidlátás kiküszöbölése és a kockázatok, szövődmények, illetve eredmények hosszú távon történő megítélése ahhoz, hogy reális képet kapjunk. Kétségtelen tény – mint a bevezetőben is utaltunk rá –, hogy a thromboemboliák (s általában az érbetegségek) igen jelentős gazdasági terhet rónak a társadalomra. Igazán lényegi különbség nincs is a szívinfarktus, a stroke és a vénás thromboembolia között, mert míg az előbbinek az akut szakaszban, az utóbbi ket- tőnek hosszú távon van jelentős költségvonzata, úgy, hogy az ún. kései kiadásokkal elérik a talán látványosabban előtérben levő koszorúér elzáródását (5, 7, 11, 20, 26, 27).

Irodalom

1. *Aird WC*: Vascular bed-specific thrombosis. *J Thromb Haemost* 5: 283-291. (2007.)
6. *Bauersachs RM*.: Neue Antikoagulanzen. *Haemostaseologie*, 1-2: 21-26. (2008.)
7. *Bihari I, Sándor T*.: Utazók thromboemboliája. *Orv Hetil* 142: 2469-2473. (2001.)
8. *Eikelboom JW, Hirsh J*.: Combined antiplatelet and anticoagulant therapy: clinical benefits and risks. *J Thromb Haemost* 5(S1): 255-263. (2007.)
9. *Fontaine A, Mahé I, Bergmann JF és mtsai*.: Effectiveness of written guidelines on the appropriateness of thromboprophylaxis prescriptions for medical patients: a prospective randomized study. *J Intern Med* 260: 369-376. (2006.)
10. *Hilberg T*.: Körperliche Aktivität in der Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen. *Haemostaseologie*: 9-15. (2008.)

11. *Hofmann T*: Clinical application of enoxaparin. *Summ Expert Rev Cardiovasc Ther* 2: 321-337. (2004.)
12. *Ivanovic N és mtsai*: Thromboprophylaxis in total hip-replacement surgery in Europe:acenocoumarol, fondaparinux, dabigatran and rivaroxaban. *Summ Expert Rev Pharmacoecon Outcom Res* 7: 49-58. (2007.)
13. *Jánosi A.*: Az akut koronária szindróma kezelése. In: A kardiológiai betegségek kezelése. (szerk. Czuriga István) Docindex, pp. 107-113. (2007.)
14. *Lengyel M, Kiss RG.*: Balszívfél eredetű thromboemboliák megelőzése és kezelése. *Kardiológiai Útmutató*. március pp. 35-50. (2007.)
15. *Machetti M és mtsai*: Cost-effectiveness of screening and extended anticoagulation for carriers of both factor V Leiden and prothrombin G20210A Q J Med 94: 365-372. (2001.)
16. *Pados Gy.*: a III. Terápiás Konszenzus Konferencia: Beszámoló a III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferenciáról. *MOTESZ Magazin* 3-4: 31-33. (2007.)
17. *Peters RJ, Mehta S, Yusuf S.*: Acute coronary syndromes without ST segment elevation. *BMJ* 334: 1265-1269. (2007.)
18. *Pfliegler G.*: Újdonságok a vénás thromboemboliák diagnosztikájában, kezelése és megelőzése terén. *Hippocrates*, 1: 32-35. (2007.)
19. *Pfliegler G.*: A vénás tromboembóliák megelőzése és kezelése. *Háziorv.Tképző Szle.* 12: 10-14. (2007.)
20. *Pfliegler G.*: A daganatok és a thromboemboliák összefüggései. *WebDoki Magyar Orvosi Információs és Továbbképző Portál*. <http://www.webdoki.hu/cikk.php?cid=40766&lap=1>, 2007.09.25.
21. *Pfliegler G. (szerk.)*: A thromboemboliák megelőzése és kezelése. *Magyar Irányelvek* 2005, *Hematologia - Transzfuziológia* 38:2S, 2-46. (2005.)
22. *Pfliegler G.*: A tromboembóliás kockázat antitrombotikus (antikoaguláns és trombocytá-gátló) gyógyszeres csökkentése kardiovaszkuláris veszélyeztetettség esetén. *Metabolizmus SA*: 78-81. (2008.)
23. *Prandoni P.*: Venous thromboembolism and atherosclerosis: is there a link? *J Thromb. Haemost* 5: 270-274. (2007.)
24. *Regier DA és mtsai.*: Economic evaluations of anti-coagulants for the prophylaxis of venous thromboembolism following major trauma. *Summ Expert Rev Pharmacoeconom Outcom Res* 7: 403-413. (2007.)
25. *Rombouts EK, Rosendaal FR, van der Meer FJM.*: Daily vitamin K supplementation improves anticoagulant stability. *J Thromb Haemost* 5: 2043-2048. (2007.)
26. *Rothberg MB, Celestin C, Fiore LD és mtsai.*: Warfarin plus aspirin after myocardial infarction or the acute coronary syndrome: meta-analysis with estimates of risk and benefit. *Ann Intern Med*, 143: 241-250. (2005.)
27. *Sas G.*: Thromboemboliás betegségek és véralvadást gátlás. *LAM* 14: 241-248. (2004.)
28. *Sándor T.*: A mélyvénás trombózis otthoni kezelése. *Érbetegségek*. 5.13-16. 1998.
29. *Sándor T.*: A vénás thromboemboliák epidemiológiája Magyarországon. *Magyar Orvos*, 15: 43-46. (2007.)
30. *Skedgel C és mtsai*: The cost-effectiveness of extended-duration antithrombotic prophylaxis after total hip arthroplasty. *J Bone Joint Sur (American)* 89: 819-828. (2007.)



Helyszín
Vörösmarty Színház
8000 Székesfehérvár, Fő u. 8.

Elnök
Dr. Keresztury Gábor

Fő témák
Artériás / vénás sebészet
Katéter technikák, PTA
Gyógyszeres kezelés
Fizioterápia
Nyilvánosság és az érsebészet

Fontos dátumok

2009. február	Értesítő kiküldése
2009. május 31.	Absztrakt beküldési határidő
2009. július 10.	Előadások elfogadásának visszaigazolása

Szakmai Információ
Dr. Keresztury Gábor
Fejér Megyei Szent György Kórház
8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 3.
Tel.: (20) 823 6478
Fax: (22) 312 691
E-mail: keresztury@mail.frnkorhaz.hu

Kongresszusi Titkárság
Asszisztencia Szervező Kft
1136 Budapest, Hegedűs Gyula u. 20.
Tel.: (1) 350 1854
Fax: (1) 350 0929
E-mail: fan@asszisztencia.hu
www.asszisztencia.hu

**Fehérvári Angiológiai Napok,
2009. szeptember 17-19.**

31. *Ward A és mtsai*: Economic assessments of low molecular weight heparin in venous thromboembolism. *Summ Expert Rev Pharmacoecon Outcom Res* 4: 39-47. (2004.)

Pfliegler György
Debreceni Egyetem
Orvos- és Egészségtudományi Centrum,
Belgyógyászati Intézet,
II. Belklinika, Ritka Betegségek Tanszék
4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.
pfliegler@dote.hu

Kongresszusok – rendezvények

D. Eugene Strandness Symposium.

2009. január 11-15. Hawaii, USA.
Website: www.strandness-symposium.com
Email: strandness@administrare.com

Érültrahang alaptanfolyam.

2009. január 21-23. Koppenhága, Dánia.
Email: administration@esvs.org

Viták és Újdonságok az Érsebészetben (CACVS).

2009. január 29-31. Párizs, Franciaország.
Website: www.cacvs.org

22. Nemzetközi Endovascularis Kongresszus.

2009. február 6-12. Scottsdale, Arizona, USA.
Website: www.endovascularcongress.org,
Email: admin@isesonline.org

V. Nemzetközi Artériás Stiffness Szimpózium.

2009. február 20-21. Danubius Margitsziget, Budapest.
Website: www.isas2009.hu, www.info@tensiomed.com
Email: millyes@t-online.hu, ejonak@tensi.hu

Európai Ér Tanfolyam (EVC)

2009. február 26-28. Maastricht, Hollandia.
Website: www.cardiovascular-course.eu,
info@congresscare.com

MAÉT Phlebológiai Szekciójának Vénás Fóruma.

2009. március 13. 15-18h, Budapest,
Best Western Gandhotel Hungária
Információ: *dr. Bihari Imre tel.: 06-1-3345-468,*
bihari@erbetegsegek.com

Diabeteses Láb Globális Konferencia.

2009. március 19-21. Los Angeles, USA.
Website: www.dfcon.com,
Email: conference@dfcon.com

Endovénás Kongresszus.

2009. március 20-21.
Berlin, Németország.
Website: www.saphenion.de

23. Nemzetközi Frankfurti Phlebológiai és Minisebészeti Workshop.

2009. március 27-28. Frankfurt, Németország.
Információ: *prof. dr. Várady Zoltán, Zeil 123,*
Frankfurt am Main, 60313 Deutschland.
Website: www.venenlinik-frankfurt.de
Email: profvarady@aol.com

31. Nemzetközi Charing Cross Symposium.

2009. április 4-7. Imperial College,
London, Egyesült Királyság.
Website: www.cxsymposium.com,
Email: info@cxsymposium.com

Nemzetközi Mayo Angiológiai Szimpózium.

2009. április 30.-május 2.
Budapest, Hotel InterContinental.
Website: www.mayo.edu/cme/june2009.html

Európai Vénás Fórum 10. Kongresszusa.

2009. június 5-7. Koppenhága, Dánia
Website: www.europeanvenousforum.org
Email: evenousforum@aol.com

Multidisciplinaris Európai Endovascularis.

Kongresszus (MEET). 2009. június 18-21.
Cannes, Franciaország.
Website: www.meetcongress.com
Email: info@meetcongress.com

Nemzetközi Phlebológiai Unió (UIP)

16. Világkongresszusa.
2009. augusztus 31-szeptember 4.
Website: www.uip2009.eu
Email: uip2009@publiccreations.com

Fehérvári Angiológiai Napok.

2009. szeptember 17-19.
Website: www.asszisztencia.hu, www.angiologia.hu
Email: keresztury@mail.fmkorhaz.hu, fan@asszisztencia.hu

Nemzetközi Angiológiai Unió (IUA) 18. és az Angiológiai és Érsebészeti Mediterrán Liga (MLAVS) 19. Kongresszusa.

2009. szeptember 19-22. Palermo, Olaszország
Website: www.aimgroup.eu/2009/eurochap-mlavs
Email: eurochap2009@aimgroup.it

Terhes nők thromboprofilaxisa (kockázatbecslésen alapuló thromboprofilaxis terhességben)

DR. RIBA MÁRIA, DR. HORVÁTH BOLDIZSÁR

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevetés. A terhesség és a gyermekágy időszaka önmagában is magas thromboemboliás kockázattal járó állapot. Ez a kockázat jelentősen fokozódik, primer és/vagy szekunder thrombofiliára hajlamosító tényezők együttes jelenléte esetén

Anyag és módszer. A szerzők fokozott trombozisos kockázattal élő várandós nők trombozisos megelőzésében az elmúlt tíz év során szerzett tapasztalataikról számolnak be.

Eredmények. A jelzett időszakban 350 fokozott thromboemboliás kockázatú terhest vizsgáltak szakambulancián. Közleményükben a magas és igen magas kockázati csoportba sorolható terhesek kezelésének eredményeit ismertetik részletesen. Kiemelik a körültekintő anamnézis felvétel, angiológiai vizsgálat és haemostaseológiai jellemzők ismeretében történő kockázatbecslés jelentőségét, melynek alapján döntöttek a megelőző kezelés módjáról és mértékéről.

Következtetések. A LMWH profilaxis módját mindig egyénileg kell megállapítani, a terhes testtömege, terhességi kora és az egyénre számított kockázat nagysága alapján. A thrombofiliás tényezőkből adódó kockázatbecsléshez 3 vagy 4 rizikócsoport – alacsony, közepes magas és nagyon magas – megkülönböztetése látszik célszerűnek.

KULCSSZAVAK

thrombofilia, terhesség, thrombosis profilaxis, ambuláns kezelés, kis molekulatömegű heparin

THROMBOPROPHYLAXIS DURING PREGNANCY (ESTIMATED RISK-BASED THROMBOPROPHYLAXIS DURING PREGNANCY)

Mária Riba M. D., Boldizsár Horváth M. D.

Objective. *Pregnancy and the puerperium are periods of increased and independent risk of venous thromboembolism. Familial or acquired thrombophilia clearly increases this risk in this period.*

Study design. *During the study period (1998-2008) 350 pregnant women participated in our angiology examinations, all of them suffering from the risk of thrombosis. The risk level of thrombosis varied with the type and degree of thrombophilia. The effect of these thrombophilic risk factors appeared to be cumulative.*

Results. *37 of 350 (10.6 %) pregnant patients had an increased or high risk of venous thromboembolism. Case records of patients with increased risk of thrombosis were analysed in detail.*

Conclusions. *Because of the lack of prospective, randomised controlled trials on the use of LMWH for the prevention and management of thrombosis in pregnancy, the administration of heparin was individual. The dose of LMWH depended on body weight, stage of gestation, age and type of inherited or acquired blood clotting disorders. The authors suggest the significance of a detailed case history, and the angiological check-up. The type of haemostaseology and angiology disorders have a strong correlation between the different risk types of thrombosis. The measurement of risk (low, increased, high and very high) was matched to the strategies for the prophylaxis of thromboembolism in pregnancy.*

KEYWORDS

thrombophilia, pregnancy, outpatient, treatment, thromboprophylaxis, low molecular weight heparin

RIZIKÓKATEGÓRIA	KEZELÉS
<p>ALACSONY</p> <ul style="list-style-type: none"> – kifejezett varicositás, CVI az alsó végtagokon – és/vagy szerzett thrombophilia 	<p>kompresziós harisnya (többi csoportban is javasolt)</p> <ul style="list-style-type: none"> – LMWH profilaxis adható, egyéni megítélés szerint, a terhesség 2.-3. trimeszterében és a gyermekágy első 2 hetében <p>LMWH dózis: 40-80 antiXa IU/kg/die sc. (pl. 1 x 0,3-0,6 ml enoxaparine vagy nadroparine)</p> <ul style="list-style-type: none"> – sectio esetén a perioperatív szakban és a gyermekágy első 2 hetében
<p>KÖZEPES</p> <ul style="list-style-type: none"> – halmozott szekunder thrombophilia – TE nélkül – – igazolt trombofilia (Leiden és FII-G20210A heterozygota állapot) – poz. családi TE-s anamnézis – AT-III hiány – LA pozitivitás – előzetes TE – trombofilia nélkül – LA pozitivitás + habituális vetélés* – habituális abortuszok, intrauterin magzati retardáció, koraszülések bizonyított thrombophiliával vagy ennek bizonyítottasága nélkül is 	<ul style="list-style-type: none"> – LMWH - a terhesség felismerésétől a szülésig – gyermekágyi szakban végig LMWH vagy acenocumarol <p>LMWH dózis: 75-150 anti Xa IU/kg/die sc. (pl. 2 x 0,3 -0,6 ml enoxaparine vagy nadroparine)</p> <ul style="list-style-type: none"> – *együttal napi 100 mg ASS/nap
<p>MAGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> – recidív TE az előzményben (igazolt trombophiliával vagy trombofilia felismerése nélkül is) – terhesség előtti anticoagulált állapot – Leiden vagy FII-G20210A homozygota állapot – Protein C, vagy Protein S deficit – AT-III hiány és előző TE – LA és egyéb trombofilia társulása – LA és TE az előzményben, vagy aktuálisan 	<ul style="list-style-type: none"> – terápiás dózissal LMWH a terhesség végéig – a gyermekágyi szakban is (6 hétig) azonos LMWH dózis vagy acenocumarol <p>LMWH dózis: 150-200 anti Xa IU/kg/die sc. (pl. 2 x 0,6-0,8 ml enoxaparine vagy nadroparine)</p>
<p>NAGYON MAGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> – műbillentyű jelenléte* – az adott terhesség alatti TE** – kombinált trombofilia (előzetes TE vagy TE nélkül is) – LA + habituális abortusz + TE (előző vagy aktuális)* 	<p>LMWH adás individuálisan megállapított dózisban, mértéke elérte, vagy meghaladta a magas kockázati csoportban jelzettet.</p>

*kardiológiai iránymutatások szerint

**terápiás dózissal LMWH a terhesség végéig, majd acenocumarol adása a TE jellegétől függő ideig

I. táblázat. A terhességi profilaxis rizikócsoportjai és kezelésük.
Table I. Risk groups of pregnancy thrombosis prophylaxis and their treatment.

Rövidítések: APCR (aktivált protein C rezisztencia), PS (protein S), PC (protein C), AT-III (antithrombin III), LMWH (kis molekulatömegű heparin), MVT (mélyvéna thrombosis), PE (pulmonalis embolia), TE (thromboembolia), Anti-FXa aktivitás (aktivált X-es faktor elleni aktivitás), ACAT (anticardiolipin antitest), AFA (antifoszfolipid antitest), AFS (antifoszfolipid szindróma) CVI (krónikus vénás insuffitientia), CD-color (Doppler ultrahang vizsgálat)

Bevezetés

Jól ismert orvosi tapasztalat és széleskörűen bizonyított tény, hogy a terhesség és a gyermekágy időszaka önmagában is magas thromboemboliás kockázattal járó állapot (1, 14, 17, 24, 25). Ez a kockázat jelentősen fokozódik, primer és/vagy szekunder trombophiliára hajlamosító tényezők (VII., VIII. táblázat) együttes jelenléte esetén. Mai haemostaseológiai ismereteink és új terápiás lehetőségeink birtokában azonban a terhességi thromboemboliás szövődmények kialakulása megelőzhető

vagy jelentősen csökkenthető a megfelelő kockázatbecslés és ezen alapuló thromboprofilaxis alkalmazásával. Az elmúlt 10-15 év során közzétett irodalmi adatok alapján sem született azonban teljesen egységes szakmai ajánlás. A kockázatbecslés súlyozottsága is eltér kissé az egyes szerzők esetében. Abban azonban egységes az irodalom, hogy minimum három, azaz kis, közepes és nagy kockázatu csoportokat kell elkülöníteni. Egyes szerzők emellett kifejezetten nagy kockázattal járó csoportot is megkülönböztetnek. (1, 2, 6) Kezelésre, illetve megelőzésre ma már egységesen a kis molekulatömegű heparinokat (LMWH) ajánlják, számos ismert, előnyös tulajdonságuk alapján (2, 4, 8, 9, 16, 20, 23). Kompressziós harisnyával és szükség esetén helyi kezeléssel kiegészítve. Bizonyított az ambuláns kezelés hatékonysága és biztonságossága is (8). A javaslatok az LMWH dózisének és alkalmazásának időtartamát illetően különböznek. Speciális esetekben LMWH mellett szükség lehet salicyl adására is. (5, 13, 26)

Vizsgálati anyag és módszer

Az elmúlt tíz évben (1998. 01. 01 – 2008. 04. 30.) kórházunk Angiológiai Szakambulanciáján megjelent 350 terhes adatait retrospektív módon értékeltük. Az anamnézis felvétel és vizsgálat elsősorban az egyéni és családi thromboemboliás megbetegedések, valamint a szerzett thrombosis készsége utaló tényezők felmérésére irányult. Ha indokoltnak láttuk, kezdeményeztük a veleszületett és szerzett thrombophiliás markerek vizsgálatát is. Ezt követően, az összes szempont figyelembe vételével történt kockázatbecslés, melynél *prof. dr. Bauersachs* és *prof. dr. Boda Zoltán* ajánlásait követtük (**I. táblázat**). A besorolás ajánlásai mellett figyelembe vettük továbbá a beteg együttműködési készségét (az elvárható és megvalósuló kontroll vizsgálatok lehetőségét), szülészeti gondozási javaslatokat, például tervezett műtétes szülésvezetést. A preventív kezelés módjáról tehát minden esetben individuálisan döntöttünk.

Eredmények

A vizsgált időszakban kórházunk Angiológiai Szakambulanciáján 350 várandós anyát vizsgáltunk, illetve az őket gondozó szülészorvosok számára konzíliumot adtunk (**II. táblázat**).

Közülük 304 esetben (86,8%) csupán varicositas miatt kérték az angiológiai vizsgálatot. Ők a kis kockázatu csoportba tartoztak. Thromboprofilaxisként a minden esetben javasolt kompressziós harisnyán és lokális kezeléssel kívül

Kockázat besorolás	Esetszám (%)
Alacsony	304-86,8%
Közepes	14-4,0%
Magas és nagyon magas	32-9,14%
Összesen	350 eset

II. táblázat. Eseteink kockázat besorolásunk alapján.
Table II. Our cases according to risk categories.

kb. 50%-ban volt szükség kis adagú LMWH adására is a várandósság idején, vagy csak a peripartalis időszakban. Varicophlebitis miatt 16 anyát kezeltünk LMWH preventív adagjával. Vena saphena ligatura a későn jelentkezőknél 4 esetben volt elkerülhetetlen.

Familiaris thrombophilia valamely formája összesen 29 betegünkönél volt kimutatható (**III. táblázat**). Közülük 20-nál nem volt sem korábbi, sem az adott terhesség alatti thrombosis. A thromboembolia szempontjából legmagasabb kockázatot jelentő Leiden homozygota állapotot csupán egy betegünkönél igazoltuk, őt az igen nagy kockázatot viselő csoportba soroltuk. Jelenleg még gondozás alatt áll. Terápiás dózisu LMW heparin kezelést a terhesség 10. hetétől (felismeréstől kezdve) alkalmazunk. Eddig – 30. hét – terhessége jól fejlődik, szövödmény nem lépett fel. A szintén magas kockázatot jelentő AT III hiányos terhes, illetve kombinált thrombophiliával kezelték közül a Leiden heterozygota és prothrombin gén mutációval élő terhes terhessége is sikeres volt. A Leiden heterozygota és protein S csökkenés miatt kezelt terhes thrombophiliája első terhessége során elszenvedett MVT kapcsán került felismerésre. Második terhessége kezelésünk mellett zavartalan volt. Relatív nagy gyakorisággal fordul elő gondozottjaink között protein S csökkenés. A protein S szint terhességben fiziológiásan is csökken. Eseteinknél azonban ez a csökkenés ennél kifejezettebb volt, azaz 50%-ot meghaladó mértékű. Kezelésünk mellett valamennyi thrombophiliás terhes terhessége sikeres volt.

Korábbi thromboemboliás esemény miatt összesen 19 terhesnél vált szükségessé heparin profilaxis, esetenként ismételt terhességeiknél is. Így összesen 22 gondozott esetet értékelhetünk. Közülük 5-en pulmonalis embolia, 14-en mélyvéna thrombosis miatt keresték fel ambulanciánkat. Utóbbiak összesen 17 esetben.

Pulmonalis embolia 4 esetben mint korábbi esemény szerepel. Egy terhesnél azonban az aktuális terhesség idején lépett fel, a terhesség 8. hetében, előzetes ovuláció indukciót előidéző hormonkezelést és embrió transzfert

Thrombophilia típusa	TE nélkül	TE vagy PE előford.-val
Leiden homozygota	Folyamatban	
heterozygota	5	4
Prothrombin 20210	1	2
Protein S csökkenés	8	2
ATIII csökkenés	1	
MTHFR homozygota	2	
Leiden + prothr. gén mutáció	1	1
Leiden + prot. S csökkenés	1	
Összesen	19	9

III. Táblázat. A thrombophilia típusainak és szövödményeinek megoszlása
Table III. Types of thrombophilia and their complications.

követően. A kórtörténetet tanulságai miatt kissé részletesebben is érdemes ismertetni. A terhesnél először az embriótranszfert követő 10. napon lépett fel feszítő cruralis, majd bal oldali mellkasi fájdalom, fulladásérzéssel. Az alsó végtagi color-Doppler vizsgálat negatív volt, és a kardiológiai ultrahang sem mutatott jobb szívfél terhelést. D-dimer értéke az ún. „szürke zónában” volt. További képalkotó vizsgálatok, tekintettel a korai terhességre, nem történtek az első ellátó belgyógyászati osztályon. A terhes gyorsan múló panaszai ellenére is javasoltak azonban LMWH profilaxist, 1 x 0,4 ml Fraxiparine formájában. Ennek alkalmazása ellenére jelentkezett ismét mellkasi szűrő fájdalma a 8. héten. Ekkor került gondozásunkba. Ismételt CD a véna tibialis posteriorban thrombosisot valószínűsített. Mellkasi ultrahang pedig basalis, segmentalis pulmonalis infarctust a bal oldalon. Így terápiás dózisz Fraxiparine adására tértünk át, melyet a gyermekágy végéig folytattunk. Terminusban, sectióval egészséges gyermeke született. Anyai szövődmény a terhesség során nem lépett fel.

Az adott terhességet megelőzően lezajlott pulmonalis emboliák közül egy másik terhesnél az embolia előtt 2 terhesség is korai vetéléssel végződött. Thrombofiliát igazolni nem tudtunk. Az előzőekben leírt elvek szerint kezelve, harmadik terhessége sikeres volt. Anyai szövődmény sem lépett fel. Thrombofilia, Leiden heterozygota állapot két terhesnél volt igazolható. Mind az ő, mind a negyedik betegünk terhessége kezelésünk mellett zavartalan és sikeres volt. Recidív thrombemboliás eseményt nem tapasztaltunk.

Mélyvéna thrombosis miatt 17 terhesség kapcsán, összesen 14 terhest gondoztunk. Közülük 12 esetben korábban zajlott MVT, 5 esetben pedig az aktuális terhesség idején. Összesen kilenc terhesnél igazoltunk örökletes thrombofiliát. Az előzetes mélyvéna thrombosis miatt kezelték valamennyi terhessége sikeres volt és anyai szövődmény sem lépett fel. Az öt, terhesség során kialakult MVT közül két terhesnél lépett fel vetélés. Egyiküknél hármás ikerterhesség állt fenn, mely ovuláció indukciót követően jött létre. Véna femoralis thrombosisa a 7. terhességi héten alakult ki. Teljes dózisz LMWH kezelés ellenére a 22. héten vetélés történt, melynek oka intrauterin fertőzés volt. A másik terhesnél Leiden heterozygota állapot mellett extrém obesitas (130 kg), csökkent glukóz tolerancia és hypertonia állt fenn. Terhessége 7. hetében MVT gyanújelei mellett thrombosisot igazolni nem tudtak, de tekintettel a halmozott veszélyeztető tényezőkre, testsúlyra számított preventív dózisz LMWH adását kezdték el. A 14. héten fokozódó alsó végtag fájdalom és ekkor már egyértelműen igazolt v. poplitea thrombosis miatt került gondozásunkba. Terápiás adagú LMWH adása ellenére is vetélés lépett fel a 20. terhességi héten.

Anticardiolipin antitest (ACAT) jelenléte és antifoszfolipid antitest syndroma miatt 10 terhest gondoztunk, összesen 15 terhesség kapcsán (IV. táblázat).

Thromboprofilaxis eredménye AFS-s és ismétlődő vetélés miatt kezelt terhesekben

10 terhes 36 terhességének értékelése

terhességek kimenetele	profilaxis nélkül	LMWH és salicyl profilaxis
spontán abortusz	13	1 (5-6.hét)
korai magzatelhalás	2+2*	1 (cervix insuff)
sikeres terhesség	4	14
thrombotikus szövődmény	0	0
vérzéses szövődmény	0	0
egyéb szövődmény	1**	0
a sikeres terhességek aránya	20 %	86%

együttal thrombofilia is 3 esetben - Leiden heterozygota 2+1 (elsőnél MVT terhesség elején) -protein 5 esőkkénés

* - I praeeclampsia - 29-hétén koraszülés, de élő, egészséges gyermek

** - I köldökzsinór kompresszió miatti magzatvesztés 17. héten

IV. táblázat. Thromboprofilaxis eredménye AFS-s és ismétlődő vetélés miatt kezelt terhesekben.

Table IV. Results of thromboprophylaxis in antiphospholipid syndrome and pregnant women after recurrent abortions.

A feltüntetett adatok alapján egyértelmű a folytatott thromboprofilaxis sikeressége, hiszen csupán egyetlen spontán abortusz történt a megkezdett thromboprofilaxist követő 2 napon és egy korai magzatelhalás következett be szemben a korábbi, gondozás nélküli terhességeik kimenetelével, ahol a terhességek 80%-a sikertelen volt (V. táblázat). A thromboprofilaxis melletti korai magzatelhalás sem thromboemboliás jellegű volt, melynek kivédésére irányult kezelésünk, hanem egyéb jellegű. Cervix insuffitientia miatti magzatvesztés történt. Ezt leszámítva 93%-os eredményességet véleményezhetünk 10 beteg 15 kezelés melletti terhessége kapcsán.

A csoport részletes elemzése során látható, hogy 2 terhesnél familiaris thrombofilia is súlyosbította az AFS-t. Egy szekunder AFS miatt kezelt terhes, akinek korábbi anamnézisében thromboemboliás esemény nem szerepelt, egy spontán abortusz és egy koraszülés igen, mivel gondozásunk korai szakaszában jelentkezett, csak preventív dózisz LMWH-t kapott és 100 mg aspirint, szemben az utóbbi években általánosan javasolt terápiás nagyságrendű LMWH dózissal. A terhesség sikeres kimenetelű volt, azonban a 2. trimeszter végén fellépő fenyegető vetélés véleményünk szerint bizonyítja, hogy magasabb LMWH dózis, azaz terápiás nagyságrendű adása lett volna indokolt. Ezt alkalmazva valószínűleg a fenyegető vetélés is elkerülhető lett volna.

Műbillentyű implantációval élő terhest egy alkalommal kezeltünk. Előzetes mitralis műbillentyű beültetése után terhességének 3. trimeszterében jelentkezett. Ekkor acenocumarolról LMWH terápiás adagjára tértünk át, majd szülést követően ismét acenocumarolt adtunk. Sem anyai, sem magzati szövődmény nem lépett fel.

Megbeszélés

LMWH profilaxis céljára többféle frakcionált heparin készítmény is alkalmazható. Nagyobb számú nemzetközi

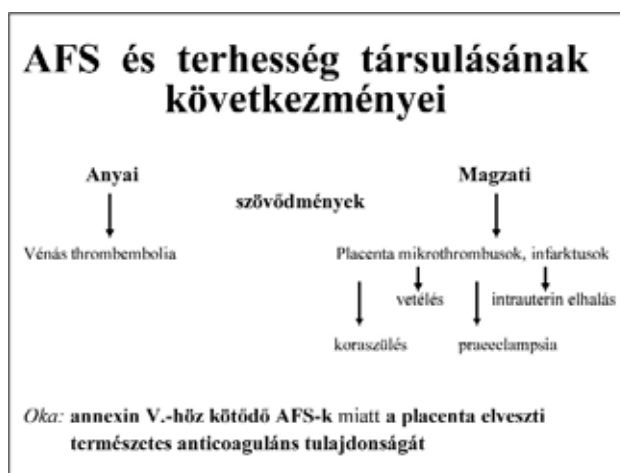


V. táblázat. AFS és ismétlődő vetélés miatt kezelt betegek jellemzői.

Table V. Characteristics of antiphospholipid syndrome and recurrent abortion patients.

és hazai tapasztalat elsősorban enoxaparinnal, nadroparinnal és dalteparinnal áll rendelkezésre. Betegeinknél leggyakrabban nadroparinet, kisebb részben enoxaparinet alkalmaztunk, és kezdetben, néhány esetben dalteparinet is, döntően ambuláns formában, minden esetben a thrombocytá szám rendszeres ellenőrzése mellett. A kezelés magzati szövődményt nem okoz, mivel az LMW heparin nem jut át a placentán. Anyai szövődmények közül a gátmetszés, vagy sectio hegében esetenként kissé nagyobb haematoma képződés előfordult. Ez azonban további beavatkozást nem tett szükségessé. Irodalmi adatokkal összefüggésben nem észleltünk tehát jelentősebb vérzést, vagy súlyos thromboemboliás eseményt. Sőt, korábbi thromboemboliás eseményeket követő terhességekben, LMWH profilaxist biztosítva ezek ismétlődése is megakadályozható volt, sikeres terhességek mellett. Halmozott vetélésekre, vagy koraszülésekre, praeclampsziára hajlamosító állapotokban LMWH és salicyl profilaxis hatására lényegesen nőtt a panaszmentes és eredményes terhességek száma. Mindemellett a szülések műtéti befejezésének szükségessége nem vált gyakoribbá a kezelésből adódóan.

A terhesség önmagában is enyhe thrombosis hajlammal járó állapot, mely egyéb thromboemboliára hajlamosító tényezővel vagy rizikó faktorral kombinálódva, thromboemboliához vezethet. A lehetséges thromboemboliás események alatt nemcsak a jól ismert anyai elváltozásokat értjük, például thrombophlebitis, mélyvéna thrombosis, hanem a következőkben felsorolt magzati eseményeket is. Spontán abortuszok, a 2-3. trimeszterben jelentkező halvaszülés, placenta abruptio, súlyos intrauterin magzati retardáció, korai, súlyos praeclampsia is ide sorolhatók, melyek 0,2-3%-ban jelentkeznek a terhességek során és vezetnek perinatalis mortalitáshoz vagy morbiditáshoz (VI. táblázat). Ezen terheseknél végzett hisztológiai vizsgálatok ugyanis az uteroplacentáris erekben típusosan megnövekedett fibrin depositumokat, thrombosis és



VI. táblázat. AFS és terhesség társulásának következményei.

Table VI. Consequences of antiphospholipid syndrome and pregnancy combination.

hypoxiára jellemző endotheliális és trophoblast elváltozásokat mutatnak, melyek ismeretében joggal feltételezhetjük, hogy az uteroplacentáris keringési egység thrombosisa a szülészeti elváltozások alapja. Nagy valószínűséggel veleszületett és/vagy szerzett thrombophilia az a láncszem, mely összekapcsolja az anyai thromboemboliás eseményeket és a magzati komplikációkat (15, 19).

Az egyes kongenitális thrombophiliák által okozott thrombosis készség fokozódás mértéke és ezen thrombophiliák előfordulási gyakorisága a lakosságban különböző. (VII. táblázat). Az egyik legsúlyosabb thrombosis hajlammal járó AT-III hiány állapot például, mely kb. húszszoros rizikót jelent csak ritkán, 0,05%-ban fordul elő. A Leiden mutáció azonban, melynek heterozygota formája fentieknél enyhébb, kb. hatszoros thrombosis rizikót jelent lényegesen gyakoribb megjelenésű. Magyarországon a lakosság 5-7%-át érinti (18, 21). Hatványozott módon növeli a thrombosis készséget a rizikótényezők társulása, elsősorban a veleszületett thrombophiliák kombinációja, vagy kongenitális thrombophilia mellett szerzett thrombophiliás faktorok egyidejű jelenléte.

A terhes nőknél is előforduló, szerzett thrombophiliás faktorok felsorolása a 8. táblázatban nem teljes. Ide tartozik még például a hypermesis okozta dehidratio, varicositas, krónikus vénás elégtelenség, ikerterhesség, multiparitas, hypertonia, „0“-ás vércsoport, anyagcsere betegségek progressziója, súlyosabb infectiók. Tartós immobilizáció válhat szükségessé pathológiás terhesség egyes típusaiban is. Kiemelendő, hogy egy esetleges sectio önmagában is ötszörösére növeli a peripartalis thromboemboliás szövődmények előfordulását, mely megkettőződik sürgősségi beavatkozás esetén (1, 16.).

Thromboembolia megelőzésére és a terhesség idején kialakult mélyvéna thrombosis és/vagy tüdőembólia kezelésére, illetve uteroplacentáris thrombosis megelőzésére tehát a terhesség bármely időszakában szükség lehet. Prevenció és kezelés céljára kumarin szár-

Veleszületett trombólisra hajlamosító tényezők (I.) *

Protrombotikus tényezők	Előfordulás a lakosságban (%)	Relatív kockázat
Antithrombin (I-es típus)-deficit	0,05	~20
Faktor V .Leiden (homozygota)	0,1	80
Faktor V .Leiden (heterozygota)	7,0	6,0
Protein S	0,2	11,2
Protein C	0,3	7,1
Faktor VIII > 1,5 µ/ml. *	11,0	2,7
Prothrombin 20210 GA	2,0	2,8
Hyper-homocysteinaemia	4,8	2,2
Hyperfibrinogenaemia *	8,0	2,0
Fibrinolitikus rendszer eltérései	?	?

* Rosendaal F.R. (Lancet 353, 1167, 1999.)

* gyulladás v. időskorban tovább emelkedhet

VII. táblázat. Veleszületett thrombolisra hajlamosító tényezők.

Table VII. Congenital thrombophilia factors.

mazékok adása az irodalmi adatok többsége alapján ma már a terhesség egyetlen szakaszában sem ajánlott (4, 16). Kivételt képeznek a műbillentyűt viselő terhesek. Ezen speciális indikációtól eltekintve azonban terhesség idején kialakult thromboembolia kezelésére, vagy annak megelőzésére heparin adása javasolt. Terhesek esetében elsősorban LMW heparin, mivel mind a primer, mind a szekunder thrombolis profilaxis általában több hetes, vagy több hónapos gyógyszeradást jelent. Hosszú távú kezelésre pedig az LMW heparinok szerényebb laboratóriumi ellenőrzési igényük és számos külföldi, valamint hazai szakirodalomban is megerősített előnyös tulajdonságaik, illetve használatuk során nyert kedvező tapasztalatok alapján kedvezőbbek a frakcionálatlan heparinoknál (2, 4, 8, 9, 16, 20, 23).

Az egyes thrombolisra hajlamosító tényezők önmagukban is más-más relatív kockázatot hordoznak, elvileg végtelen ezek kombinációjának száma, és így az egyes tényezők társulásából adódó rizikónövekedés mértéke is. Antikardiolipin antitest (ACAT) jelenlétekor például már praekonceptioalis thrombolisprofilaxis is indokolt lehet. Azt a korai klinikai tapasztalatot pedig, mely szerint a kis molekulatömegű heparinok dózisát a terhesség előrehaladtával növelni szükséges, elsősorban a nagyon magas, magas és esetenként a közepes kockázati csoportokban is az anti-Xa aktivitás mérési eredményei is bizonyítják. (2, 4, 6). Mindezek alapján egyértelmű az a vélemény, hogy az LMWH profilaxis módját mindig egyénileg kell megállapítani, a terhes testtömege, terhességi kora és az egyéni számított kockázat nagysága alapján (2, 6, 21). A thrombolisfilias tényezőkből adódó kockázatbecsléshez 3 vagy 4 rizikócsoport – alacsony, közepes magas és nagyon magas – megkülönböztetése látszik célszerűnek (4, 14).

A thrombolisprofilaxist igénylő terhesek közül kiemelt figyelmet érdemelnek a familiaris thrombolisfilias esetei, a pozitív thromboemboliás anamnézisé, az AFS-s, illetve autoimmun kötőszöveti betegségben szenvedő és a műbillentyűs terhesek.

Szerzett trombólisra hajlamosító tényezők (II.)*

Protrombotikus tényezők	Előfordulás a lakosságban (%)	Relatív kockázat	Megjegyzés
Orális antikoaguláns	5,0	4,2	II-III. generációs OC
Hormonpótló kezelés	?	3,5	OC 18-a az OC-nak
Terhesség-gyermekágy	2,3	6,0	0,018-0,1 % - 2-3
Thrombolis az előzményben	2,0	8,0	
Műtét vagy trauma	4,0	7,2	Nagy roncsolás
Myeloproliferatív betegségek	?	?	
Életkor, immobilis állapot	?	?	
Dohányzás, étkezés	?	?	
Tumor vagy sepsis, DIC	?	?	
Antifosfolipid syndroma	?	6-8	"idiopathias" thrombolis, 20 %-a, (iter!)

* Rosendaal F.R. (Lancet 353, 1167, 1999.)

VIII. táblázat. Szerzett trombólisra hajlamosító tényezők.

Table VIII. Acquired thrombophilia factors.

A veleszületett thrombolisfilias típusait, nemzetközi felmérésekre alapozott előfordulási gyakoriságát és ezzel összefüggő relatív thrombolis kockázatot a VII. táblázatban tüntettük fel. A familiaris thrombolisfilias állapotok jelentőségét is tárgyaltuk a bevezetésben. Bár az egyes tanulmányok szerint a terhesség kimenetelére gyakorolt hatásuk típusa és gyakorisága eltérő (2, 26), abban egységes az irodalom, hogy igazolt thrombolisfilias esetén a terhesség teljes időszakában szükséges profilaxis, korábbi thromboemboliás esemény nélkül is. Nincs konszenzus azonban az LMWH dózisát illetően. Ez esetben is segít a terhesek rizikó csoportokba sorolása.

Ha thromboembolia szerepel az anamnézisében, korábbi thromboemboliás esemény bizonyított thrombolisfilias nélkül is magas kockázatot jelent. Egyértelműen javasolt LMWH profilaxis a terhesség és gyermekágy teljes időszakában. Saját gyakorlatunkban az LMWH dózisát fokozatosan emeltük a terhesség előrehaladtával. Előzetes thromboemboliás eseményű terheseknél, miközben egyértelműen magas kockázati csoportba soroljuk őket – megkülönböztetünk a csoporton belül is kisebb, közepes, illetve magasabb kockázatúakat a thrombolisikus folyamat helyétől, kiterjedtségétől, a kiváltó tényezőtől és az esetleges további társuló szekunder thrombolisfilias tényezőktől függően. Ennek értelmében a terhesség különböző szakaszában térünk át az LMWH preventív dózisáról terápiás nagyságrendűre, és ugyanígy hosszabb vagy rövidebb ideig adagoljuk azt a gyermekágy idején. Kis kockázatnak értékeltük a csoporton belül például a v. poplitea thrombolisist, bizonyított thrombolisfilias nélkül. Ekkor a terhesség fél idejéig preventív dózist, ezt követően teljes, terápiás LMWH dózist alkalmaztunk, melyet a gyermekágyi szak felétől ismét preventív dózissra csökkenttünk. Magasabb kockázatúnak minősítettünk például korábbi iliofemorális thrombolisist. Ez esetben preventív dózist rövidebb ideig, csak az első trimeszterben alkalmaztunk. Ezt követően pedig teljes terápiás dózissra térünk át.

A csoporton belül is legmagasabbnak ítélt kockázat, például előzetes tüdőembolia és/vagy igazolt thrombophilia ismeretében kezdettől fogva terápiás dózisz LMWH-t javasoltunk és ezt a teljes gyermekágyi szakban is folytattuk. Saját eredményeinknél ismertetett 2 ovuláció indukciót követő thromboemboliás szövődmény hívja fel a figyelmet arra, hogy az ovuláció indukció és embriotranszfer esetén alkalmazott hormonkezelések thrombogén hatása – közismert módon – nem elhanyagolható! Emiatt a megfelelő thromboprofilaxist, előzetes kockázatbecslést ezen esetekben is szükséges alkalmazni!

Terhesség idején kialakult mélyvéna thrombosis kezelésére egyértelműen terápiás dózisz LMWH adása indokolt a terhesség és gyermekágy teljes időtartama alatt. Ezt követően pedig anticoagulálás olyan hosszú ideig, melyet a thrombotikus folyamat jellege alapján terhesség nélkül is javasolnánk. Anticoaguláns adása megkezdhető már a gyermekágyi szakban is, hiszen a rendelkezésre álló kumarin típusú gyógyszerek nem jutnak át számottevő mennyiségben az anyatejbe (2, 6).

Fontos entitás az antifoszfolipid szindróma. A fentieknél is nehezebb feladatot jelenthet egy terhesség sikeres lefolyásának, illetve adott esetben magának a terhesség létrejöttének elősegítése AFS esetén. Irodalmi adatok szerint ennek esélye thromboprofilaxis nélkül kb. 15% (5, 7). Az AFS, mint ismert egy autoimmun megbetegedés, melyre AFA-k következtében kialakult artériás vagy vénás thrombosisok és habituális abortuszok jellemzőek. Primer és szekunder formáját attól függően különböztetjük meg, hogy a fenti jellemző klinikai tünetek és AFA-k jelenléte mellett SLE vagy egyéb autoimmun betegség fennállása is igazolható-e. Autoimmun betegség nélkül primer, azzal együtt szekunder formáról beszélünk.

Az AFS-nek hat altípusát különböztetjük meg, attól függően, hogy milyen típusú thromboembolia alakul ki a klinikai lefolyás során (**IX. táblázat**).

Terhességi thromboprofilaxis szempontjából külön is kiemelendő az V. csoport, melyben az AFA-k miatt sikertelen terhességek halmozódnak. Ebbe a csoportba a táblázatba foglalt kritériumoknak megfelelő esetek sorolhatók (**X. táblázat**).

AFS és terhesség esetén mind az anyánál, mind a magzatnál felléphetnek thromboemboliás események (**VIII. táblázat**). Az uteroplacentáris egység thrombosisának háttérében mai ismereteink szerint a placenta által termelt annexin-V csökkenése áll. Ezt a természetes anticoaguláns hatású anyagot kötik meg az AFA-k és ezzel közömbösítik is anticoaguláns hatását. Ez az elképzelés a kezelés alapja is. LMWH mellett azonban salicyl adása is szükséges a sikeres kezeléshez.

Az AFS terhesek egyértelműen magas kockázati csoportba sorolhatók és a terhesség teljes időszakában LMWH kezelés, valamint naponta 100 mg aspirin adása indokolt. Nagy dóziszú LMWH adása szükséges közepes, illetve magas titerű ACAT vagy B2GPI-ellenes antitestek jelenléte esetén. Magzatvesztés szempontjából a legna-

gyobb veszélyt LA jelenléte ill. nagy titerű IgM típusú ACAT jelenti. Nagydózisú LMWH kezelés szükséges továbbá, ha az V. típus klinikai kritériumai, illetve ha előzetes thromboemboliás esemény vagy egyúttal egyéb kongenitális thrombophiliás tényező is fennáll. A kezelés testsúly szerint számított terápiás adagú LMWH (minimum 2x0,6 ml/nap) és 100 mg aspirin a terhesség felismerésétől folyamatosan. (6,13). Ductus Botalli persistens gyakoribb kialakulására nincsenek adatok. Saját gyakorlatunkban ha anyai indokból nem volt feltétlenül szükséges szülést követően is salicyl adása, úgy azt a 36. héten befejeztük. A gyermekágyi szakot követően anticoaguláns adása csak akkor szükséges, ha ezt a maternél korábban lezajlott thromboemboliás esemény indokolja.

Műbillentyűs terhesek esetén nem egységes az irodalmi ajánlás. Alapvetően két választás lehetséges ma is:

a/ LMWH alkalmazása nagy dózisban naponta kétszer adva a terhesség egész időszakában és kumarin minél előbbi visszaállítása a gyermekágyi szakban.

b/ LMWH adása az első trimeszterben és a 36-40. héten, a közti időszakban pedig kumarin alkalmazása.

A kérdés ma sem tekinthető lezártnak (10, 14, 15, 22). Kardiológusok egy csoportja kumarin adását tartja biztonságosabbnak intrakardiális thrombusképződés elkerülésére. Így, kivéve a foetopathia szempontjából legveszélyeztetettebb időszakot a prevenciót kumarin kezeléssel látja biztonságosabbnak. Egységes álláspont kialakítását nehezíti, a műbillentyű melletti terhességek ritka előfordulása, illetve az ezzel összefüggésben szerzett kisszámú tapasztalat.

A fenti, nemzetközileg elfogadott elveknek megfelelően folytatott terhességi thromboprofilaxis tehát saját gyakorlatunk alapján is eredményesnek és biztonságosnak mondható.

Köszönetnyilvánítás

A haemostaseologiai laboratóriumi vizsgálatok elvégzéséért köszönettel tartozunk *dr. Jáger Ritának* (Szombathely, Országos Vérellátó Szolgálat Szombathelyi Területi Intézete) és *dr. Melegh Bélának* (Pécsi Orvostudományi Egyetem Biológiai Intézete).

Irodalom

1. Bates M. Shanon, Greer A. Ian, Ginsberg S. Jeffrey: Use of Antithrombotic Agents During Pregnancy. CHEST 2004; 126:627S-644S
2. Bauersachs M. R.: Risk stratification and heparin prophylaxis to prevent venous thromboembolism in pregnant women. Blood Coagulation, Fibrinolysis and cellular haemostasis 2007 1237-1245
3. Bergqvist, D. U. Hedner: Pregnancy and venous thromboembolism. Acta Obstet.Gynecol. Scand. 1983; 62: 449-453.
4. Boda Z., László P., Pfliegler Gy. és mtsai.: Thrombophilia, anticoaguláns terápia és terhesség. Orv. Hetil. 1998; 139: 3113-3116.

Antifoszfolipid szindróma altípusai

az antitestek jelenlétéhez társuló
thrombembolia alapján

- | | | |
|-------------------------------------|---|----------------|
| 1. vénás | } | thromboembolia |
| 2. artériás | | |
| 3. cerebrovasculáris | | |
| 4. előzőek keveréke | | |
| 5. sikertelen terhességek | | |
| 6. nincs kimutatható thromboembolia | | |

(Levin et al. 2002)

IX. táblázat. Antifoszfolipid szindróma
altípusai.

Table IX. Subtypes
of antiphospholipid syndrome.

AFS v. altípusának kritériumai

1. váratlan magzati halál a 10 terhességi hét után
2. koraszülés a 34. terhességi hét előtt – súlyos praeeclampsia, placenta insuficientia miatt
3. három vagy több spontán abortus a 10. gestatiós hét előtt

(Geis, 2001)

X. táblázat. AFS vagy altípusának kritériumai.
Table X. Criteria of antiphospholipid syndrome
or its subtypes.

5. Boda Z., Schlamadinger Á., László P. és mtsai.: Nagy dózisú kis molekulatömegű heparin prophylaxis sikere antifoszfolipid-szindrómás terhesekben. Orv. Hetilap 2003, 144, 1131-34

6. Boda Z.: Thrombosis és Vérzékenység -Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest 2006 14. 315-340, 15. 341-351

7. Brenner, B., Blumenfeld, Z.: Thrombophilia and fetal loss. Blood Reviews, 1997, 11, 72-79

8. Hirsh, J., Crowther M.: Low molecular weight heparin for the out-of-hospital treatment of venous thrombosis: rationale and clinical results. Thromb. Haemost. 1997; 78: 689-692.

9. Hull, R.D., Reskob, G. E., Pinco, G. F. és mtsai.: Subcutaneous low-molecular-weight heparin compared with continuous intravenous heparin in the treatment of proximal vein thrombosis. N. Engl. J. Med. 1992; 326: 975- 982.

10. Kiss R., Lengyel M.: Ajánlás műbillentyűs betegek antitrombotikus kezelésére Kardiológiai Útmutató 2002 márc., 113-115,122

11. Laskin, C. A. et al.: Prednisone and aspirin in women with autoantibodies and unexplained recurrent fetal loss. N. Engl. J. Med., 1997, 337, 148-53

12. Lensing, A.W., Martin H. P., Davidson B. L., Hirsh J.: Treatment of deep venous thrombosis with low-molecular-weight heparins. A metaanalysis. Arch.Intern.Med. 1995; 155: 601-607.

13. Levine, L. S., Branch, D. W., Rauch, J.: The antiphospholipid syndrome. N. Engl. J. Med., 2002, 346, 752-63.

14. Lindhoff-Last E., Sohn Ch., Ehrly A. M., Bauersachs R. M.: Aktuelles Management der Thromboembolie in Schwangerschaft und Wochenbett. Zentralblatt für Gynecologie 2000; 122 : 4-17

15. Lockwood C. J.: Inherited Thrombophilias in Pregnant Patients: Detection and Treatment Paradigm. Obstet. Gynecology 2002; 99:333-341

16. Magyar konszenzus nyilatkozat: A thromboembóliák megelőzése és kezelése. 2006 5.2.

17. Melissari E., Parker C. J., Wilson N. V. és mtsai.: Use of low molecular weight heparin in pregnancy. Thromb. Haemost. 1992; 68: 652-656.

18. Nagy Á., Melegh B., Losonczy H.: A familiaris thrombophilia leggyakoribb okának a Leiden mutációnak (faktor V. Q506) vizsgálata 116 thrombosisos betegben. Orvosi Hetilap 1997, 138, 2797-2800

19. Pajor A.: Thrombophilia és terhesség Hippocrates 2001 3, 17-22

20. Prandoni P., Lensing A. W. A., Büller H. R. és mtsai.: Comparison of subcutaneous low-molecular-weight heparin with intravenous standard heparin in the treatment of proximal-vein thrombosis. N. Engl. J. Med. 1992; 339: 441-445.

21. Rákóczi I., Pajor A., Losonczy H.: A thrombosis-hajlam problémái a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban, 2000. Gyógyszereink 1999. 49:166-172

22. Roberts N, Ross D, Flint S. K. és mtsai.: Thromboembolism in pregnant women with mechanical prosthetic heart valves anticoagulated with low molecular weight heparin. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 2001.108:327-329

23. The European Fraxiparin Study (EFS) Group: Comparison of a low molecular weight heparin and unfractionated heparin for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing abdominal surgery Br. J. Surg. 1988; 75: 1058-1063.

24. Toglia M. R. és J. G. Weg: Venous thromboembolism during pregnancy. New Engl. J. Med. 1996; 335: 108-114.

25. Verstraete M., Prentice C. R. M., Samama M.: A European view on the North American fifth consensus on antithrombotic therapy. Chest. 2000, 117, 1755-1770.

26. Vossen C. Y., Preston F. E., Conrad J.: Hereditary thrombophilia and fetal loss: a prospective follow-up study. Journal of Thrombosis and Haemostasis 2004 592-596, 2, 4.

Riba Mária

Vas Megyei Markusovszky Lajos Kórház,
Belgyógyászati Osztály, Szombathely

Az Európai Vénás Fórum tanulságai

DR. MESKÓ ÉVA

A 9. Európai Vénás Fórum 2008. június 26-28. között Barcelonában került megrendezésre. A 2000 óta évente ismétlődő konferencia célja lehetővé tenni a phlebológiával foglalkozó szakemberek tapasztalatcseréjét és az újdonságok megismerését. Az igényes szervezés eredményeképpen nemcsak Európából, hanem a világ minden tájáról érkeztek előadók. A Fórum alapító tagjainak névsorában örömmel olvastuk *dr. Bihari Imre* és *dr. Menyhei Gábor* nevét.

Az összejövetelen több mint 80 előadás hangzott el. A résztvevők száma megközelítette a négyszázat. Magyarországról *prof. dr. Dzsinih Csaba*, *dr. Landi Anna*, *dr. Menyhei Gábor* és *dr. Meskó Éva* voltak jelen.

A konferencia fő témája a chronicus vénás elégtelenség pathomechanizmusa, tünettana és terápiája volt. Az első nap délelőttjének érdekessége thromboticus esetek bemutatása volt, melyek terápiás következtetéseit interaktív formában oldották meg. Megfigyelhető, hogy az esetismertetések mind gyakoribbak a kongresszusokon. A körlefolyás és diagnózis megismerése az egyes kórképekben gondolatébresztő és továbbképző szerepet tölt be.

A délutáni program jelentős eseményeként a Servier szimpózium határozta meg a vitaindító előadásokat. A szimpózium üléselnökei az Európai Vénás Fórum soros elnöke, *M. Cairols*, valamint az International Union of Angiology főtitkára, *P. Carpentier* voltak. *A. N. Nicolaidis* (Ciprus) a vénagyulladásal párhuzamosan fellépő fájdalom keletkezési mechanizmusát ismertette. A vénás insufficiencia egyes fázisaiban jelzett fájdalom lényege a vénás nociceptorok hatása, melyek a microcirculációval és a vénafallal állnak kapcsolatban.

Nicolaidis kiemelte a Daflon 500 (Detralex) szerepét a fájdalom-tünet enyhítésében, mivel csökkenti a leukocytá-endothel interakciót, és a gyulladásos cascadot. *F. Lurie* (USA) hangsúlyozta, hogy az elsődleges billentyű-diszfunkció biológiai láncolatot indít el, mely az érfalban mechanikus stimulusokat indukálva gyulladásos és prothrombotikus reakciót eredményez. *G. Schmid-Schönbein*

(USA) és *J. Bergan* (USA) állatkísérletben vizsgálták a vénabillentyűk gyulladásos reakcióit, s ezzel magyarázták a Detralex terápiás hatását. Megerősítették azt az ismert tényt, hogy a Detralex leköti a szabadgyököket, mérsékli az oxidatív stresszt és gátolja a gyulladásos folyamatot. Mindennek preventív jelentősége is van.

A. Jawien (Lengyelország) több mint 5000 beteg Detralex kezelésével szerzett tapasztalatai alapján leszögezte, hogy a szer kedvezően és tartósan befolyásolja a chronicus vénás elégtelenség klinikai tüneteit. *P. Carpentier* elnöki zárószavában hangsúlyozta a szimpózium megállapításainak, a közölt, bizonyító erejű kutatások eredményeinek jelentőségét.

Nagy érdeklődés kísérte *J. Fareed* (USA) előadását, melyben napjaink anticoagulans kezeléséről volt szó. Hangsúlyozta, hogy a thromboticus folyamatok megelőzésében és kezelésében a heparinok és p. os anticoagulansok továbbra is vezető helyet foglalnak el.

Új dimenziót jelentenek az antithrombin szerek és nem nélkülözhetők a cardiovascularis kórképekben az antiplatelet készítmények sem. Végző következtetése volt, hogy előreláthatólag 2010-ig a heparin, warfarin és aspirin lesz a cardiovascularis kórképek fő gyógyszere. Több előadó egybehangzó véleménye volt, hogy a thrombosis recidiva lényegesen gyakoribb a postthromboticus végtagokon. Szó volt a postthromboticus állapotokat kísérő oedema eliminációjáról. A kezelésben szerepet játszik az elasztikus bandage, bár újabb megfigyelések szerint csak mérsékelt növeli a pumpafunkciót.

J. Martinez és mtsai (USA) izolált segmentalis farmakológiai thrombolysis ismertetésével állapították meg, hogy a módszerrel több és nagyobb mennyiségű thrombus eltávolítására nyílt lehetőség, viszonylag kevesebb idő alatt és viszonylag kisebb mennyiségű thrombolytikus ágenssel. Fontos kérdést, a tumoros thrombosis jelentőségét hangsúlyozták *E. Martinez Ruiz és mtsai* (Barcelona). Megerősítették azt az ismert tételt, mely szerint a tisztázatlan eredetű, főleg magas lokalizációjú mélyvénás thrombosisban a tumorkeresés nem melőzhető.



**A Santa Creu i Sant Pau
Kórház Barcelonában.
Hospital of the Holy Cross
and Saint Paul in Barcelona.**

E. Rabe és mtsai (Németország) a corona phlebectatica (CF) és a chronicus vénás isufficiencia súlyossági formáit hozta egymással kapcsolatba. Hangsúlyozta, hogy a CF súlyosabb esetei a C4-C5-be sorolható CEAP stádiumban gyakoribbak. Érdekes módon a CEAP beosztás nem tartalmazza a CF-et. Az előadás számunkra azért is említésre méltó, mert ezekben a napokban zajló athéni IUA kongresszuson dr. Bihari Imre és dr. Farkas Katalin nagysikerű előadást tartottak a CF pathomechanizmusát igazoló vizsgálatokról.

M. A. Murphy és mtsai (Egyesült Királyság) modell kísérletben foglalkoztak a chronicus vénás elégtelenség pathogenezisével. Hangsúlyozták, hogy a gyulladásos érfalból kiáramló cytokinek elősegítik a vascularis remodellinget. *A. Somera-Villegas és mtsai* (Barcelona) fontos kérdésre hívták fel a figyelmet. Napjainkban sok vita folyik az anticoagulans kezelés időtartamáról. Kézenfekvő, hogy a vénában maradt thrombus növeli a recidiva rizikóját. Hangsúlyozni kell, hogy az anticoagulans kezelés időtartamát egyénileg szükséges meghatározni, ismerni kell a rezidualis thrombus lokalizá-

cióját, regessziós készségét. Ez gyakori duplex kontrollt és sokszor egyénenként, a protokollban előírtnál tartósabb anticoagulans kezelést is jelent.

A sebészeti előadások az endoscoposan asszisztált vena strippinget elemezték. Megállapítást nyert, hogy a crosssectomia és stripping már nem arany standardja a varicositas műtéti kezelésének. Az endoscoppal vezérelt beavatkozások főleg túlsúlyos betegeken voltak eredményesek.

A sclerotizálással kapcsolatban a habscletherápia előnyét hangsúlyozták, kiemelték a radiofrekvencias ablatio minimális invazivitását. *H. Uncu* (Ankara) a polidocanollal végzett hab-és liquid sclerotherápiát hasonlította össze. A szerző szerint a habscletherápia előnye egyértelmű a teleangiectasia compressio sclerotherápiájában.

A konzervatív és nem konzervatív sebészi beavatkozások összehasonlításában a vélemények kissé eltértek. A konzervatív eljárások biztonságosak voltak a recidiva, ápolási napok és sebészi komplikációk értékelésében. Érdekes volt az endovénás laser terapia következményeit vizsgáló állatkísérlet ismertetése is.

Nehéz lenne a jól dokumentált és szellemes előadásokat egyenként részletesen méltatni. Jelen beszámolóknak ez nem is lehet célja. Nagyon sokat jelentett számunkra az a meggyőző tény, hogy gondolataink találkoztak, problémáink és azok megoldása csaknem azonos. Ez már önmagában is megerősíthet bennünket abban, hogy jó úton járunk.

A szünetekben a kiállító standokon még további ismeretszerzésre volt lehetőség. Nagy örömünkre a Servier kiállításon a Phlebology kézikönyv legújabb példányát dedikálta az egyik szerkesztő, *M. Perrin*.

A kongresszus tanulságai néhány gondolatban megfogalmazhatók:

- valamely kórkép therapiás stratégiájában nélkülözhetetlen a pathomechanizmus ismerete.
- A pathomechanizmus felismerése (például érfal remodelling-billentő destruktív – thrombus kialakulása) meghatározza a gyógyítás szakaszait.
- A mélyvénás thrombosis a thromboticus aktivitás elmúltával is thrombosis recidiva alapja lehet.
- Fentiek alapján szükségszerű szisztematikusan végigkísérni a thrombus regresszióját (duplex UH kontroll).
- Revízió alá kell venni az anticoagulans kezelés eddigi határait. Mérlegelendő az anticoagulans kezelés folytatása a thrombus regressziójáig.
- Minden esetben vizsgálandók a thrombosis előidéző rizikó állapotok (tumor, gyulladás, thrombophilia, trauma stb.).
- Törekednünk kell a fentiekkel kapcsolatos szakmai állásfoglalások egységesítésére.

A konferenciák kissé fárasztó odafigyelését kellemsen üdítette az estként elegánsan megrendezett közös társas-

vacsorák hangulata. Itt élénk társalgás alakult ki az egymást talán eddig személyesen nem is ismerő, különböző nemzetiségű kollégák között. Felejthetetlen élmény volt a Barcelonától mintegy 30- km-re megrendezett díszvacsora egy „igazi” katalán haciendán, a Masia Egarában. Itt népzenere táncoló, több méteres bábjátékosok lenyűgöző bemutatóját láthattuk.

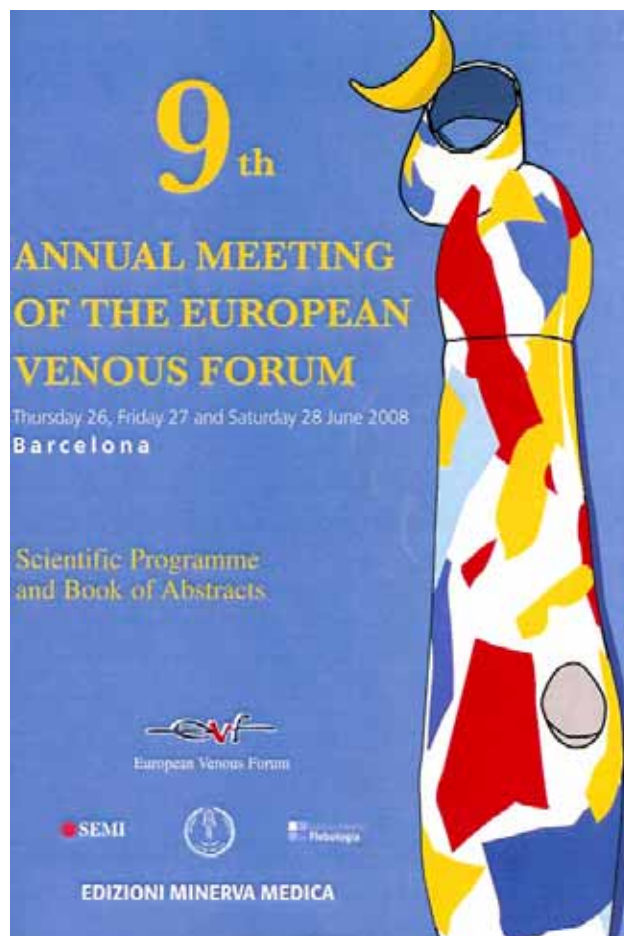
A tudomány mellett Barcelona szépségeit is méltatnunk kell. A városközpontban lévő kongresszusi helyszín lehetővé tette, hogy megcsodáljuk a Sagrada Familia vagy a Dóm impozans épületeit, a Gaudí által tervezett különleges ívű házakat, s a Rambla forgatagában álmélkodjunk a pantomimesek figuráin. Amerre jártunk, mindenütt kedves figyelemességgel, udvarias kiszolgálással találkoztunk. Maradandóan szép élményekkel távoztunk.

Nem hagyhatom ki, hogy néhány szóban ne méltassam a Siófoki Vénás Fórum évente ismétlődő üléseit. Legutóbb ez év júniusában számos hazai belgyógyász és érsebész, a phlebológiával hosszú évek óta foglalkozó szakember tartott itt előadást. Az előadások szakmai színvonala, mondanója a Barcelonai Vénás Fórumon is sikert aratott volna.

Köszönettel tartozunk mindkét eseményen való részvételért a Servier Hungaria vezetőségének és munkatársainak, akinek személye ezt a maradandó két élményt egybekapcsolta.

Dr. Meskó Éva

*Pest Megyei Flór Ferenc Kórház,
2140 Kistarcsa, Semmelweis tér 1.*



**A 9. Európai Vénás Fórum programfüzete.
The programbook of the 9th Annual Meeting
of the European Venous Forum.**



A UCB Magyarország Kft. örömmel tudatja, hogy Magyarországon ismételten forgalomba került alprostadil, PGE1 hatóanyag tartalmú készítménye, a

**Prostavasin® injekció infúzióhoz
10x20 µg porampulla.**

A gyógyszer terápiás javallatai:

Elzáródással járó perifériás arteriabetegségek csökkent járástávolsággal, főleg, ha egyéb terápiás eljárások (pl. fizioterápia, rekonstrukciós beavatkozások, thrombolysis) nem jelentenek terápiás alternatívát, vagy nem jártak eredménnyel. Krónikus III. és IV. stádiumú verőérszűkület kezelése (Fontaine besorolás).

A Prostavasin® (alprostadil, PGE1) injekció
ára 10x20 µg porampulla csomagolásban 35.724,-Ft.

A készítménnyel kapcsolatos esetleges kérdéseivel,
kérjük keresse dr. Wiedemann Istvánt
(Wipharma Kft, 1037. Budapest, Erdőalja út 38.,
Tel:+ 36 20 927 9727, email: wiedemannistvan@t-online.hu).

Nemes Attila kaleidoszkópja

Közel háromszáz szakmai publikáció – közöttük harminc könyv, könyvrészlet – után ezúttal nem az egyetemi tanár, a műtéteit tudományos alaposággal bemutató, elemző, az esetleges szövédményekre különösen kritikusan és önkritikusan figyelő sebész szólal meg Nemes Attila új kötetének lapjain, hanem az emlékező, gyakran játékosan anekdotázó, egyben sorsán, hivatásán, pályáján, a megélt történelmen és önnön történetén töprengő ember.

Fecsegések, firkák fehérben – írta a szerző bő négy száz könyvoldalnai jegyzet-füzére fölé. Hm. Sajátos cím. Illik ez a nyugalmazott professzorhoz, az érsebésznek egyik „nagy öregjéhez”? Elvégre: fecsegni a fruskák szoktak, avagy – hogy franciásan folytassuk az alliterációt – ők bavadíroznak bagatellekről. Az 1700-as évek elején Couperin mester vetette oda – rokokó könnyedséggel – kis csembalóművei partitúrájának címlapjára: „Les bagatelles” – „Semmiségek”. Nemes Attila „fecsegéseiben” is gyakran súlyos kérdések, sőt létkérdések bujkálnak – etikáról, humánról, magyarságról, istenhitről –, egyrészt azért, mert az általa megélt kor sokszor élesen vetette fel ezeket a kérdéseket, másrészt és főképpen pedig azért, mert önvizsgálatra nagyon is hajlamos személyiség számára merültek fel. Az anekdotázó, „csevegő” homo ludens nem rejtheti el a homo eticus-t.

A fecsegés éltető eleme a spontaneitás; a stilizálás, szöveg-cizellálás, a textus artisztikus „fölemelésének” kísérlete tönkre teszi. Szerencsére Nemes Attila „túl jól” ismeri, érti és szereti az irodalmat ahhoz, hogy irodalmárkodjon. Hagyja magát fecsegni, hátha egészében mégis úgy rendeződik a sok-sok apró epizód, reflexió és önreflexió, hogy kialakul ama József Attila-i „okos csevegés”. Végül valóban így rendeződik. A szabad asszociáció folyamatában könnyen parttalanná válna egy ilyen szöveggglomerátum - a „fecsegés” sok mindent felölel, a maga árnyalataiban történetmesélést, anekdotázást, „sztorizást”, beszélgetést és beszédet, úti, magán- és hivatalos levelet, nagy költők (főleg Kosztolányi) verseinek fölidézését és idézeteket a Bibliától Horatiuson át akár Woody Allenig, újságcikkeket, a szerzővel készített interjúkat, официális iratokat et cetera -, de ezt a szöveghalmazt áttekinthetővé teszi a szerkesztés két módszere: egyrészt a lineáris időrend, másrészt a jegyzetek tematizálása. Az ezernyi részlem együttesen úgy ülepedik le az olvasóban, úgy rendeződik komplexebb formába, mint a kaleidoszkópban a tükrök által sokszorososan visszavert üvegdarabkák. Az olvasó úgy teszi le a könyvet, hogy szabálytalanul megformált, mégis regulált memoárt olvasott.

*

„Honnan jöttél?” – többnyire ez az első kérdés, amely minden memoár-íróban (s persze bármiféle identifikációban) felmerül. Családi legendáriumunk örökösei, voltaképpen születésünktől részesei, s olykor talán foglyai vagyunk. Nemes Attila könyvének érdeme, hogy e legendáriumot – jó száz évre visszamenően – korhűen és korfestően mutatja be.

Láthatjuk a „kuruc” nagyapát, Nemes Mihály – önmeghatározása szerint – „történelmi festőt”, aki a hajdani fiumei gyorsan ráfordul „labanckodó” útítársára: „Vegye tudomásul, hogy mi ezer éve keresztény ország vagyunk... és Mátyás király Bécs alatt...” Mellette ott ül felesége, az August-lány nagymama, akinek már a neve is emblemikus: a tisztos polgári szorgalom echója, akár a Gerbeaud vagy a Gundel család neve. (Nemes Mihály fő műve, *A magyar viseletek története* című album 1900-ban jelent meg, 2002-es reprintje óta a harmadik kiadása fogyott el. Mint egyik pályatársa írta róla, Nemes Mihály a honfoglalástól a kiegyezésig „ünneplőbe öltöztette Magyarországot”. „Kurucsága” nem akadályozta abban, hogy IV. Károly koronázásának látvány- és ruhatervezője legyen – éppen ez érzékelteti legjobban a Monarchia szellemiségét.)

Láthatjuk az anyai nagyapát, Lenck Béla huszár alezredes. Szerény fizetésű lovas-oktató a Ludovikán, de rangja túlköltségre készíti, nem ritka látogató nála a végrehajtó. Trianon után sok ezer középosztálybeli sodródott hasonló helyzetbe. Míg a történelmi festő akár Jókai alakja lehetne, az eladósodott katonatiszt mintha Móríciz valamelyik dzsentrí-regényéből lépett volna elő.

Egy komor villanásra feltűnik a távoli nagybácsi, Jány Gusztáv vezérezredes, a Don-kanyarnál végzetes vereséget elszenvedett 2. magyar hadsereg parancsnoka is. 1993-as rehabilitációs tárgyalása kapcsán jegyzi meg a szerző: „Egy felindulásból leírt bántó mondat, hadparancs miatt végezték ki”. A népbírói tárgyalások hisztérikus légkörét ismerve helytálló ez a megállapítás. S az is a magyar sorstragédiákhoz tartozik, amit a szerző hozzáfűz: „Feleségem édesapja az általa vezényelt 2. hadsereg katonája volt, és eltűnt, megfagyott a hőmezőkön”.

Láthatjuk a különc, polgárpukkasztó, hajdan Galilei-körös apai nagybácsit, aki a hazai távközlés egyik úttörője lett. Kibernetikai gépek című szakkönyve (1961) ma – a permanens informatikai forradalom időszakában – éles jövőbelátásként hat, tudománytörténelmi jelentőségű. A külvilágra kevésbé ügyelő mérnök-tudós mindemellett fél nap alatt rongyosra hordja ingeit, nyakkendőit... Egy kedves epizódban kifejti unokaöccsének, hogy a kukorica „tudja”, csak amolyan magaféle értelmiségi vetette el, nem parasztember, hiszen „más oka nem lehet a gyér termésnek”...

*

A családját 1945-ben elhagyó, új férjre talált, később Ausztriába költözött édesanya éppen csak átsuhan a történeten. Ma sem kiírt, fájdalmasan elhallgatott gyermekkori trauma...

A félárvaságban fölemelkedik a gépészmérnök édesapa alakja. A kisfiú hallja, amint barátjával beszélget a Szovjetunió megtámadása után: „Hitler most már elvesztette a háborút... nézz a térképre...” Gyermekien utánozza, amikor az apa a szomszéd nyílason ironizál, ret-

teg, amikor mondvacsinált szabotázs miatt az ÁVO elviszi néhány napra, büszkén néz rá, amikor egy munkás provokációjára: „Maga olyan arisztokratásan néz ki!” így válaszol: „Maga meg nagyon hülyén”. S persze: „Másnap hívatta az osztályvezető..., hogy az elvtársak a pártban nem jó szemmel nézik, ha a fizikai dolgozókat lenézik...” Az édesapa – agyvérzés, fél éves bénultság után – 1956 novemberében hal meg. Gyanakodó káderezők kérdezik a fiút az egyetemi felvételin: miért éppen akkor?

*

Az utolsó éves gimnazista havi 400,-Ft árvasági ellátással, olykor kegyelembedekre szorulva kezdi meg felnőtt életét. Talán akkor talált rá Vergilius mondatára: „Labor omnia vincit improbus” – „A szívós munka mindent legyőz”. Segédmunkásként ládákat szögel – maga sem tudja, milyen szerencsés ez, a kartotékokban a „polgári származás” átsorolódik a „fizikai munkás” kategóriába –, s közben hajtogatja magában: „Nem baj! Úgyis orvos leszek!”.

Orvos lett, sebész, pályafutása végén közel ötezer műtétet regisztrálhatott. Részt vett több modern eljárás meghonosításában, például Magyarországon az elsők között végzett stent-graft implantációt. Negyvenöt éve dolgozik – ma már nyugdíjasként – az Ér- és Szívsebészeti Klinikán, tizenkét évig vezette az intézményt. Irányítása alatt létesült – például – a Cardiovascularis Centrum.

Megadatott neki a tanítás öröme, tanszékvezető egyetemi tanár, a SOTE két ciklusban is megválasztott rektor-helyettese lett. Érsebészeti vezérfonal című műve hosszú ideig a szakvizsgára készülők első számú útmutatója volt.

„Fecsegéseiben” szeretettel emlékezik egykori professzoraira, főnökeire. A technikai virtuóz Kudász József, a „pater familias” Soltész Lajosra, az „organizátor” Szabó Zoltánra. A gyakran humoros történetek empatikusan idézik fel emberi gyöngeségeiket is, a hirtelen haragú Kudász professzor olykor bántó szigorát, a „születetlen jó ember” Soltész professzor rácsodálkozó csetlés-botlását a számára oly idegen vém- és egyéb procedúrák közepette.

Elgondolkodtató, amit a szerző – több ezer műtete után – megjegyez: „Ami a kollégákat illeti: tőlük megkérdeznék valamit. Ti is úgy emlékeztek vissza pályafutásotokra, hogy a legkiemelkedőbb, legélesebben kirajzolódó sebészeti beavatkozások azok, ahol valami nagy baj, szövődmény alakult ki?”.

Nemes Attila a rendszerváltozás idején – akarva-akaratlanul – közéleti emberré vált. Kidolgozta a SOTE új „alkotmányát” – Szervezeti és Működési Szabályzatát –, az egyetem egyik vezetője, az Angiológiai Szakmai Kollégium elnöke, később a MOTESZ elnöke, majd a MAÉT elnöke is lett. Válságos időben választották meg a Budapesti Orvosi Kamara elnökének. Nem kereste a konfliktusokat, de nem is kerültek el. Egyik rektor-helyettesi körlevele miatt – amelyben a szűkös keretek ésszerűbb felhasználását szorgalmazta – élesen megtámadta a sajtó, még fegyelmi eljárást is indítottak ellene. Tehetetlen keserűséggel kellett látnia, hogy az új kamarai törvény szinte ellehetetlenítette a MOK működését.



Sokat veszített optimizmusából, de nem vált pesszimistává. Inkább aggódva figyelmeztet. Érsebészeti az ezredfordulón címmel 2002-ben tartott előadásának tíz pontba foglalt, ellentmondásokat párosító gondolatai ma is aktuálisak: „1. Elítéljük a paraszolvenciát mint jelenséget... fenntartjuk azt, mert az ellehetetlenült alacsony bérek miatt nem lehet megélni nélküle... 2. A fiatalok, az utánpótlás képzéséről és támogatásáról beszélünk... nem jutnak műtéthez, kiszolgáltatott "papírebbekké" válnak, elégedetlenek, miközben elvárásainkat irreálisan emeljük. 3. Panaszkodunk a feudális hierarchiára... a klinikum "félkatonai rend" igényére hivatkozva az abszolutizmusra törekszünk. 4. Betegjogokat hirdetünk... „csak nehogy bajom legyen” elv alapján defenzívvé válik a medicina. 5. Orvosellenes perekre panaszkodunk... miközben a kártérítési perek nagy részében a kiindulás a iatrogén „szóártalom”, a fecsegés. 6. Egységet, integrációt hirdetünk... tudományos társaságaink subszpecifikus frakcionálódása figyelhető meg. 7. Szervezettséget kívánunk... paralell kompetenciával rendelkező intézményeket hozunk létre. 8. Joggal pénzhiány miatt kiáltunk... presztízs okokból a szakmák egymás ellen harcolnak, lobbiznak. 9. Gazdasági versenyhelyzetet kívánunk... a kicsikart bónusz nem mindig társadalmi érdeket szolgál. 10. A gyógyítás egyedülálló szépségét, az elhivatottságot valljuk... és minden idáig felsorolt ok miatt az utánpótlás már fogyatkozik és csökkenni is fog”.

Súlyos „fecsegés”. Érdemes továbbgondolni.

– sé

BELÉPÉSI NYILATKOZAT

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

Kérem felvételemet a Magyar Angiológiai és Érszbészeti Társaságba. A tagdíjat **(2009-ben 2000,- Ft)**
a megküldendő csekken befizetem. **KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!**

Név:

Cím:

Telefon- és faxszám:

Munkahely neve:

Munkahely címe, telefonszáma:

Beosztás:

Szakterület:

.....
aláírás

MEGRENDELŐLAP

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

Alulírott megrendelem az ÉRBETEGSÉGEK című, negyedévenként megjelenő folyóirat 2009. évi számait egy
példányban, 2000,- Ft előfizetési díjért. **KÉRJÜK, CSUPA NAGY BETŰVEL TÖLTSE KI!**

Megrendelő neve:

Címe:

Utca, tér, házszám:

Irányítószám:

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

.....
aláírás



ELVeS™

A tökéletes laseres megoldás a vénás elváltozások kíméletes kezelésére.

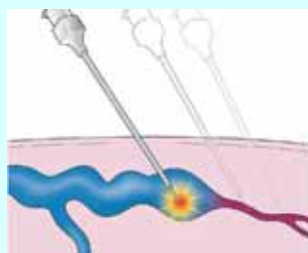
Az **ELVeS™** módszer forradalmasítja az endoluminális laserterápiát, és egy új lehetőséget ad a páciensnek és az orvosnak

- Minimálisan fájdalommentes beavatkozás
- Gyors postoperatív gyógyulás
- Kiváló orvosi és kozmetológiai eredmény
- „Egy napos” kezelési mód
- Kiváló páciens megelégedettség



Az **ELVeS™** szet

- Egyszerű és biztos ellenőrzés az ultrahang készülék által látható speciális katéter segítségével
- Könnyen elvégezhető kezelés a cm-es beosztású katéterrel
- Vékony külső keresztmetszet, könnyen felvezethető
- 70 cm és 100cm katéter hossz



Az **ELVeS™** módszerrel fájdalommentesen és ambulánsan kezelhetők:

- Vena saphena magna
- Vena saphena parva
- Ulcus cruris venosum
- Oldalági varizektomia
- Perforáns vénák

További információk:

www.biolitec.com

Antal Miklós

miklos.antal@biolitec.com

mobil: 06 30 606 5880

Budapest 1237

Dinnyehegyi köz 21/a

bio
LITEC
biomedical technology

60x

Oxerutin tableta, 60x

Venonaton forte

Varikozos kezelés 2x 500 mg naponta



A GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNY MEGNEVEZÉSE: Venonaton forte 500 mg tableta **MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL:** 500 mg O-β-hidroxiótel-rutozid (oxerutin) tablettánként. **GYÓGYSZERFORMA:** Tabletta: zöldek, kör alakú, domborított felületű, egyik oldalán mélynyomású Zyma logo, másik oldalán „CV” jelzéssel ellátott tabletta. Törési felülete zölde-sárga színű. **KLINIKAI JELLEMZŐK:** A krónikus vénás elégtelenség következtében kialakuló, (gyakran jelentős) visszér táulat, valamint együtt jelentkező vénás keringési zavar, vénás eredetű trophikus bőrváltozások, és a krónikus vénás elégtelenség kezelésére. A krónikus vénás elégtelenség során fellépő tünetek [pl. fáradt, nehéz lábak, görcsök, paraesthesia, és „nyugtalan” lábak (restless leg)] enyhítésére. A krónikus vénás elégtelenség kezelésére. A vénás elégtelenség során alkalmazott rugalmas kötés hatásának javítása. Aranyér tüneteinek megszüntetése. Diabetezes retinopathia. **Adagolás és alkalmazás:** Krónikus vénás elégtelenség: Kezdő adag: naponta 2x 500 mg tableta. Fenntartó kezelés: naponta 1x1 tableta tableta. Aranyér-betegség: megelőzik a krónikus vénás elégtelenség és komplikációi kezelésére javasolt adagokkal. Diabetezes retinopathia: 1800-3000 mg naponta. **Kiadhatóság:** II/1 csoport Orvosi rendelvényre kiadható gyógyszerkészítmények (V). **Ellenjavallatok:** Ismert túlérzékenység a termék bármely összetevőjére. A terhesség első trimeszterére nem javasolt. Szív, vese- illetve májbetegség következtében kialakuló alsó végtagi oedema kezelésére nem javasolt. **Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók:** gyógyszer kölcsönhatást nem jelentettek. **Terhesség és szoptatás:** a terhesség első három hónapjában történő alkalmazását korlátni kell. **A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és gépek üzemeltetéséhez szükséges képességekre:** Nincs arra utaló adat, hogy a készítmény befolyásolná a gépjárművezetést, vagy a gépek kezelését. **Nem kívánatos hatások, mellékhatások:** Ezek főként gasztrointesztinális zavarok (flatulencia, hasmenés, gyomor fájdalom, gyomor rontás), fejfájás, szédülés, fáradékonyság, bőrkirütés, hóhullám és pruritus voltak, melyek gyorsan megszűnnek a kezelés abbahagyásakor. **Túladagolás:** tünetekkel járó túladagolást nem jelentettek. **GYÓGYSZERESZETI JELLEMZŐK:** Segédanyagok: makrogol 6000, magnézium-sztearát. **Inkompatibilitás:** Nem ismeretes. **Felhasználhatósági időtartam:** 5 év. **Különleges tárolási előírások:** Legfeljebb 30°C-on, Nedvességtől védve tartandó. **Csomagolás típusa és kiszerelése:** 30db, 60 db tableta PVC/Al blisterben és falkartonban. **Megjegyzés:** (egy kereszt) **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA:** Novartis Hungária Kft., Consumer Health, Budapest. **A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA:** OGYI-T 5299/01/02. **Alkalmazási előírás OGYI-eng. száma:** 15.624/56/2003 További információért kérjük olvassa el a részletes alkalmazási előíratot! Kérjük, olvassa el a részletes betegájékoztatót is! **Bruttó fogyasztói ár:** tableta: 2130,- Ft Az árak 2007. január elsejétől a következő árváltozásig érvényesek.



**60 tablettás
kiszárlás ára:**

2130 Ft

**Napi kezelés
ára (1-2 tbl/nap):**

35-71 Ft

NOVARTIS

Novartis Hungária Kft. Consumer Health,
1114 Budapest, Bartók Béla u. 43-47.
Tel.: 457-6656, 457-6678
E-mail: infoch.hungary@novartis.com
Web: www.novartis.hu • VRT410/NOV07