

Dr. Meskó Éva

A chronicus vénás insufficiencia klinikai és gyakorlati jelentősége

Összefoglalás

A vénás megbetegedések gyakori előfordulása döntően meghatározza a kérdéssel foglalkozó angiológusok feladatát. A közlemény összefoglalja mindazokat a haemodinamikai és pathofiziológiai folyamatokat, melyek a vénás keringési elégtelenség tüneteinek és klinikai képéhez vezetnek. Rámutat a vénás betegségek társadalmi jelentőségére, s az ellátás fontosabb szempontjait ismerteti. Hangsúlyozza az ér betegek gondozásának jelentőségét, kiemelve a családorvos szerepét.

A vénás megbetegedések növekvő gyakorisága komoly feladatot ró a beteget vizsgáló és kezelő orvosokra. Nem mindegy, hogy az elváltozások felismerése a kórfolyamat mely fázisában történik, s mikor kezdődik a kezelés. A vénás elváltozások nyomon követése megakadályozhatja a progressziót és a szövődmények kialakulását. Az egészségügyi ellátás rendszerében kiemelt szerepe van a családorvosnak, mivel a leggyakrabban elsőként vizsgálja a beteget, ismeri annak életkörülményeit, familiáris adottságait.

A helyes szemlélettel gyógyító orvosnak ismernie kell azokat az anatómiai, haemodinamikai tényezőket, melyek meghatározzák a vénás keringés fiziológiáját. A korszerű kezelés csak ezek nyomán lehetséges.

A vénákban az áramlás irányát billentyűrendszer szabályozza. Ez a szív felé, illetve a perforans vénákban a felszíni erekből a mély vénás rendszer felé irányítja a vért. Vízszintes testhelyzetben a folyamatos áramlást befolyásolja:

- a balkamra systoles munkája
- a jobb pitvar nyomásváltozásával járó szívó hatás
- neurohumoralis szabályozás (pl.: keringési shockállapotban reflectorikus vasospasmussal járul a collapsus kivédéséhez).

Álló testhelyzetben a lábszár artériáiban a nyomás megnő, amely nyomásemelkedést a vénabillentyűk gyors záródása kompenzál. A vénás rendszert a kapillárisok felől áramló vér fokozatosan feltölti. A vénák kitágulnak, bennük a vér felhalmozódik. Mivel függőleges testhelyzetben a jobb szívfél telődése csökken, a vénás pangás tovább fokozódik. A végtag mozgására fellépő izompumpa a hydrostatikai nyomásváltozást kompenzálja. A lábszárizmok kontrakciója az intramuscularis és intermuscularis vénákat összenyomja és a vért a véna popliteába tereli. A perforansok billentyűi záródnak, s ezáltal a vér nem áramolhat vissza az epifascialis terület felé. (1. ábra). A vena saphena magnában és parvában az áramlás centralis irányban megindul. A lábszárizmok ellazulásakor a komprimált területen a nyomás csökken, ennek következtében a véna poplitea billentyűje elzáródik, s ez megakadályozza a vér visszaáramlását. Pathológiás körülmények között (pl. gyújtóvéna elzáródása, compressioja vagy billentyűelégtelenség) megnő a pangó vér mennyisége a peripherias vénákban, csökken az áramlási sebesség, nő a transmuralis nyomás. Ez a kóros haemodinamikai helyzet főleg az alsó végtagokon érvényesül.

A vénás elégtelenség formái:

1. Akut vénás elégtelenség
Az akutan bekövetkező elzá-

ródás (thrombosis, külső compressio) megváltoztatja a vénás keringési viszonyokat. Az elzáródástól distalisan a vér torlódik, megnő a filtrációs nyomás, a szöveti nyomásfokozódás eredményeként ödéma alakul ki. Ha ez a szöveti nyomásfokozódás a 20 Hgmm-t meghaladja, a kapillárisok komprimálódnak, a phlegmasia coerulea dolens klinikai képe jön létre, mely végtagvesztés esélyével jár. A vénás nyomás elégtelensége a perforans vénák billentyűelégtelenségét eredményezheti.

2. A chronicus vénás elégtelenség (KVE)

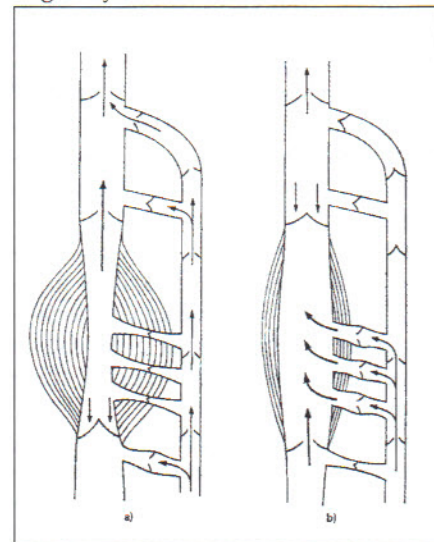
Pathológiai háttere: a billentyűrendszer insufficienciája.

Formái:

- a) epifascialis elégtelenség, primer törzsvaricositas. Lényege: a vena saphena magna és parva billentyűrendszere fokozatosan elégtelenné válik. Álló helyzetben dominál a distalis irányú áramlás. Járás közben kezdetben az izompumpa

1. ábra

A lábszárizomzat összehúzódásának /a/ és elernyedésének /b/ hatása a vénás keringésre. (Hetényi András dr. engedélyével)



Dr. Meskó Éva

Pest Megyei Flór Ferenc Oktatókórház
II. Belgyógyászat-Angiológia-Kardiológia
2143 Kistarcsa, Semmelweis tér 1.

systolójában az áramlás centralis, később a visszerek tónustalansága fokozódik, s az áramlás a peripherian dominál. Vena saphena magna és parva reflux alakul ki.

b) *transfascialis vénás elégtelenség*
A perforans vénák elégtelensége nyomán a systoles fázisban a vér az epifascialis vénák felé ürül. A vena saphena magna és parva törzsvaricositáshoz gyakran társul vénás elégtelenség. Mélyvéna elzáródásban a perforansok billentyűi a tartós fokozott nyomás következtében elégtelenné válnak. (2. ábra) A nyomás a subcutan szövetekre hatva microcirculatio zavart eredményez, mely ulcus cruris kialakulásához vezet.

c) *subfascialis vénás elégtelenség*
Mélyvéna thrombosis után a fokozatosan kialakuló recanalizatio mellett is a mélyvénák billentyűrendszere tönkremegy, s a véna merevfalú csőrendszerre alakul át. Az izompumpa vért továbbító funkciója elégtelen lesz. Amennyiben a felületes vénák billentyűrendszere ép, azok collateralisként működnek. Ezek eltávolítása a vénás pangást fokozhatja! Ezért célszerű varicektomia végzése előtt a kérdésben járatos érse-

bésszel, angiológussal konzultálni.

A *postthromboticus syndrome* lényegében subfascialis vénás elégtelenség. Kialakulásában szerepet játszik a billentyűelégtelenség, következményes vénás tónusnövekedés, a pangó vér fibrinolysisének csökkenése.

A billentyűelégtelenség miatt az izompumpa révén a vér a szív és a periferia felé is áramlik vissza, s kialakul a secunder varicositas. A fokozott nyomás áttevéődik a kapillárisokra, hyperaemiát okoz, megnő a kapillárisfal permeabilitása, terhelődik a nyirokkeringés, pangás, ödéma keletkezik. Csökken a pangó vér fibrinolyticus aktivitása, a bőr indurálódik. A kapillárisok falán át fehérjék és haemosiderin kerül a perivascularis szövetek közé.¹

A *postthromboticus syndrome* kezelésének főbb mozzanatai általános belgyógyászati ten-nivalók:²

Fontos a diabetes, hypertonia rendezése, társbetegségek eliminálása, vasoprotectiv szerek, (Doxium, Detralex, Venoruton, Endotelon), szükség esetén kisdózisú diureticum. A *postthromboticus syndromához* gyakran társuló lymphas pangás diureticummal nem szüntethető meg! A KVE gyakori szövődme-

nye az ulcus cruris. Kiemelendő az a tény, hogy az ulcus kialakulásában a leggyakoribb alapbetegség a *postthromboticus syndrome*, de törvényszerűen nem ez áll mindegyik ulcus hátterében.

Rendszerint az ulcus localisatioja is segít a differenciálásban: térd alatti ulcus, a malleolus lateralis mentén lévő hámhiány artériás keringési zavar következménye. A lábszár alsó harmadában lévő körkörös ulcus gyakran kevert (artériás-vénás) típusú érelváltozás tünete.³ (3. ábra.)

Irodalmi adatok szerint a lábszárfekély oka 85-90%-ban KVE, ebből 15-35% az elhanyagolt primer varicositas, és 55-60% a *postthromboticus syndrome*.²

d) *Kombinált vénás elégtelenség* (2. ábra)

A subfascialis, epifascialis és a transfascialis vénás elégtelenség együttes előfordulása jelentősen gátolja az izompumpa működését. Ez megnyilvánul a klinikai tünetekben is: ödéma, nyirokpangás, dermatitis, pigmentatio, majd ulcus cruris alakul ki.

Izompumpa dysfunctio ép vénás rendszer mellett is fennállhat. Ennek oka lehet: statikai hiba, paresis, izomatrophia. Mindezek is okozhatnak a bőrön ödémát, pigmentatiót. A baktériumok megtelepedése localis infectiohoz vezethet, mely rontja az ulcus cruris gyógyhajlamát.¹

Nem hagyható figyelmen kívül a lábszár izompumpa rendszerével párhuzamosan működő intramuscularis vénás sinusok szerepe sem. A m. triceps surae vénás sinusai számos billentyűt találhatók. Az izmok vénás sinusai önálló contractio-ra képtelenek, működésüket a lábszár harántcsíkt izomzatának kontrakciója befolyásolja. A sinusok összeköttetésben állnak a perforansokkal, s elégtelenségük esetén a varicositas, következményes bőrtünetek alakulhatnak ki. A vénás sinusokban gyakori a thrombosis, következ-

2. ábra

Az izompumpa elégtelen működése a vénás keringési zavarokban

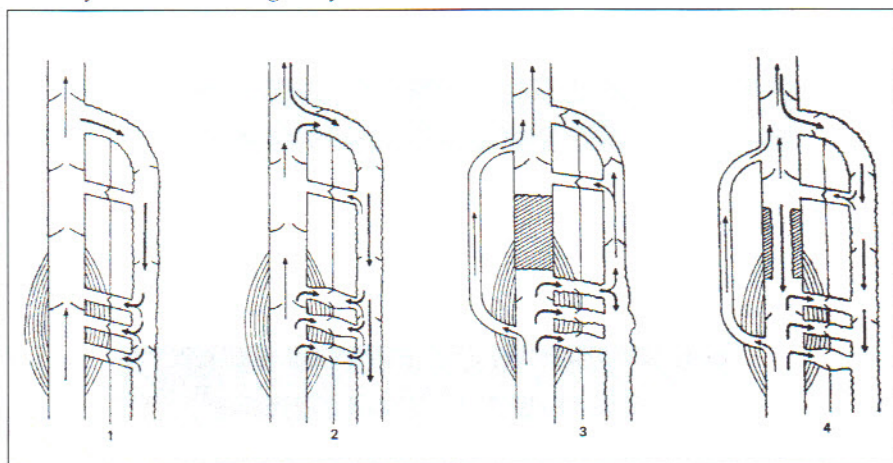
1. epifascialis vénás elégtelenség, ép perforansok

2. epifascialis vénás elégtelenség perforans insufficienciával

3. mélyvénás elzáródás és következményes perforans elégtelenség

4. kombinált vénás elégtelenség (epi-, trans- és subfascialis insufficiencia)

(Hetényi András dr. engedélyével)



ményes microembolisatioval. A diagnózis phlebographiával, kellő gyakorlat után duplex scannel állapítható meg.⁴

A KVE általános nemzetközi probléma. Az iparosodás növekedésével, az életmóddal, munkával összefüggően a diétával, mozgáskészséggel kapcsolatosan a tünetcsoport más és más megnyilvánulásban jön létre.

Legutóbbi adatok szerint Magyarországon évente 15 000 beteg kerül kórházi ellátásra vénás betegséggel. A lakosság kb. 30%-ának van törzsvéna varicositása, 3-5%-a chronicus vénás insufficienciában szenved. 1-1,2% a lábszárfelekély előfordulása.²

Az elmúlt évek orvosi gyakorlatában a vénás betegségek diagnosztikája és terápiája legalább olyan sok gondot okozott, mint az artériás kórképeké.

A vénás betegségek az életminőséget jelentősen befolyásolják, akut fázisban, valamint a szövődeményekkel közvetlen életveszélyt jelenthetnek (pulmonalis embolia). Becslések szerint a chronicus vénás elégtelenségben szenvedők mintegy 20%-a áll csak rendszeres orvosi ellenőrzés alatt. Az elváltozás nőknél gyakoribb. Ebben szerepet játszhat bizonyos predispónáló tényezők szerepe: terhesség, anticoncipiens, obesitas, csökkent mozgáskészség, örökletes tényezők. A KVE gyakori álló foglalkozást végzőknél: fogorvos, fodrász, eladó. A betegek ellátásában a háziorvos diagnosztizáló, terápiás és gondozási feladatot láthat el. A diagnózis megerősítésére igénybe kell vennie egyes szakintézetek ambulanciáinak műszeres lehetőségét. A kezelés célja: a végtagok keringési statusának javítása, a szövődemények eliminálása.

A kezelés lehetőségei

Gyógyszeres

Külső compressio (rugalmas pólya, gyógyharisnya)

Mozgásterápia

A gyógyszeres kezelés célja:

a microcirculatio javítása, az ödéma csökkentése, a stasis és ezzel együtt a thrombosiskészség csökkentése, a folyamat progressziójának megakadályozása. Ily módon vasoprotectiv szerek, kis mennyiségben diureticumok, haemorheologicumok, anticoagulansok jönnek szóba. Az ulcus cruris kezelése bőrgyógyászok által irányított komplex feladat.⁵

A compressios kezelés célja:

- csökkenti a peripherias vénás folyadékot
- helyreállítja a billentyűfunkciót
- csökkenti a vénás pangást
- növeli a localis áramlási sebességet, ezáltal
- csökken a stasis és a thrombosiskészség
- nő az izompumpa-tevékenység

A compressios kezelés vénás és nyirokérpangásban egyaránt hatékony. Fázisai: 1., rugalmas pólya 2., gyógyharisnya

Az osztályba sorolás függ a compressio mértékétől. Általánosan KVE-ben 20-40 Hgmm-es nyomást reprezentáló gyógyharisnyát alkalmazunk. Érszűkületes beteg esetében elővigyázatosság szükséges. Ez esetben csak akkor alkalmazható a compressios harisnya, ha a lábfejen mért artériás nyomás meghaladja a 40 Hgmm-t, de legalább 70-80 Hgmm.

3. ábra

A malleolus lateralis mentén kialakult arterias ulcus.



Mozgásterápia

A stasis mérséklésére a vénás torna, rendszeres mozgás javasolt. A mindennapi életvitelben a megelőzés és a karbantartás céljait szolgáló tanácsok:

- kerülni kell a tartós állást vagy ülést
- kerülni kell a szoros ruhane-műt (cipő, csizma, öv)
- célszerű alvás vagy ülés köz-ben a lábakat kissé felpolcolni
- kerülni kell a túl hideg vagy túl meleg lábfürdőt
- ki kell küszöbölni az obesi-tast, székrekedést
- korrigálni kell a láb statikai hibáit.

Kiemelkedő fontosságú a vénás betegségben szenvedők rendszeres gondozása!

Irodalomjegyzék:

1. Hetényi A.: Pathofiziologia (A vénák betegségei és kezelései) Szerk: Nemes A. Medicina. 1968.P: 31-42.
2. Meskó É.: Vénabetegek a belgyógyász angiológus gyakorlatában. Háziorvos Továbbképző Szemle.1996. I. 325-328.
3. Meskó É.: A peripherias érbetegségek fizikális diagnosztikája. Belgyógyászati angiológia. Szerk: Meskó, Farsang, Pécsvárad. P: 100-110. 1999 Medintel
4. Horváth K., Hetényi A. et al.: A lábszárizomvé-nák jelentősége a flebologiai gyakorlatban. Érbetegségek. 1996. 4. 13-23.
5. Daróczy J., Majthényi P. et al.: Sebkezelő prog-ram a krónikus vénás elégtelenségben kialakult ul-cus crurisban. Érbetegségek. 1998.3. 107-112.