

Visszér és tüdőembólia

Beszélgetés Sipka Róbert klinikai főorvossal



Sipka Róbert főorvos

A vénás rendellenességek döntően az alsóvégtagi visszérrendszeren jelentkeznek. A „visszeresség” korántsem ártalmatlan, és nem csak esztétikai jelentőségű kór, amint sokan vélik. Mélyvénás trombózis is kialakulhat belőle, abból pedig tüdőembólia, mely halálos is lehet. A mélyvénás trombózis azonban minden látható visszértágulat nélkül is kialakulhat.

Szervezetünkben a vénák mindenütt jelen vannak. A tüdőből jövő oxigéndús vért a szívből kiinduló artériák szállítják a szervezet minden részébe, majd az elhasznált, kis oxigéntartalmú vért a vénás rendszer viszi vissza a szívbe, s ezen keresztül jut a tüdőbe, ahol újranyeri oxigéntartalmát – és kezdődik elől az egész. Azt, hogy megbetegedés szempontjából elsősorban az alsó végtagi vénás rendszer érintett, a szakirodalmi adatok is mutatják: a felnőtt lakosság körében 40–60 százaléknál azok aránya, akiknek valamilyen fokú alsó végtagi visszérproblémái vannak, vagyis népbetegségről van szó. Sipka Róbertet, a Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikája Érsebészeti Osztályának vezetőjét éppen ezért kérdezem az alsóvégtagi visszérrendszer megbetegedéseiről.

– *Hogyan alakulnak ki a vénás rendellenességek?*

– Ahhoz, hogy az alsó végtag vénás rendszerében kialakuló kóros folyamatokat megértsük és a kezelés lehetőségeit is értelmezni tudjuk, tisztában kell lennünk a rendszer anatómiai vonatkozásaival. Van egy mélyvénás rendszer, ami az izmok között, tehát mélyen, az artériákat kísérve húzódik végig az alsó végtagon. A térd magasságáig minden nagyobb artériát legalább két mélyvéna kísér. Feljebb, a térd fölötti szakaszon ezek egyesülnek, s döntően egy mélyvéna fut az artériával párhuzamosan egészen a felső szakaszokig, majd az alhas, a has területén át fel a szívig. A mélyvénás rendszer mellett van egy felszínes vénás rendszerünk is, ami két részre osztható. Az egyik rész a comb és a lábszár belső felszínén húzódik, s a periféria felől, tehát a láb alsó szakaszai felől, a belbokától szállítja a vénás vért a combtőig, ahol csatlakozik a mélyvénához. A másik felszínes vénás

rendszerünk a lábszár hátsó felszínén húzódik, a külbokától kiindulva a térdhajlathoz, ahol szintén a mélyvénához csatlakozik. A felszínes és a mélyvénás rendszert az izmokat átfúró vénák kötik össze. Ezeket összekötő vénáknak nevezzük, s összeköttetést teremtenek a mélyvénák és a felszínes vénák között. Így épül fel az alsó végtagi vénás rendszer. Fontos tudni, hogy az alsó végtag elhasznált, azaz vénás vérét 90 százalékban a mélyvénák szállítják felfelé, a szív irányába. A felszínes vénák mindössze 10 százalékot visznek. A mély- és a felszínes vénákban áramló vérnek a gravitáció ellenében, felfelé kell haladnia, legalábbis, ha az ember álló testhelyzetben van, és részben felfelé, ha ülő helyzetet foglalunk el.

– *Hogyan áramlik a gravitáció ellenében a vér?*

– A felfelé haladást döntően az izomzat (a lábszár és a comb izomzatának) összehúzódása biztosítja, ha mozgásban vagyunk. Ezen kívül több kisebb jelentőségű tényezőnek is szerepe van benne, például az artériákról átvett pulzációnak és a szív szívó hatásának. Hogy ez az áramlás a megfelelő irányban történjen, azt billentyűk biztosítják a vénákban. Így a mélyvénákban és a felszínes vénákban az alsó részek felől a központ, vagyis a szív felé áramolhat a vér. Egymással szemben két billentyű helyezkedik el. Ezek, ha épp összehúzódik a lábizom, tehát jön felfelé a vénás vér, akkor kinyílnak, szabad utat adva a vérnek, de ha vége az izomösszehúzódásnak, akkor zárnak, megakadályozva, hogy a vér visszafelé, lefelé áramoljon, ahogyan a gravitáció kívánná.

Létezik egy másik fontos billentyűfeladat is, a már említett összekötő vénákban. Ezek szerepe az, hogy amikor a mélyvénák az izomösszehúzódást követően kiürültek, és bennük vákuum képződik,

a kialakult szívó hatás miatt az összekötő vénák billentyűi kinyílnak szabad utat biztosítanak a felszínes vénákból a mélyvénákba áramló vérnek. Ez azért fontos, mert a felszínes vénák körül nincsenek izmok, melyek összehúzódásukkal felfelé terelnék a vért, ezek az izmokon kívül futnak. Így működik tehát a felszínes és a mélyvénás rendszer.

– *Milyen problémákkal küszködhet a vénás megbetegedésben szenvedő?*

– A vénákat érintő egyik legsúlyosabb probléma a mélyvénák elzáródása. Ha a mélyvénákban, például a nem elég erős áramlás miatt véralvadék, trombus képződött, s az a mélyvénát lezárta, akkor a szív felé áramlás lehetetlenné válik, a teljes vénás vérmennyiség szállítása átterhelődik a felszínes vénás rendszerre, azt jelentős mértékben túlterhelve. A túlterhelés kapcsán tönkremennek azok a billentyűk, melyek az összekötő vénákban szabályozták a befelé, a mélyvénák felé történő áramlást, s immár kifelé is tud áramolni a vér, s a felszínes vénákban halad felfelé (melyek, mint már szóltunk róla, eredendően csak kis mennyiségű vénás vér szállítására valók). A mélyvénát lezáró véralvadék miatt heveny mélyvénás trombózis alakul ki. Heveny mélyvénás trombózisban kialakul egy, a láb egészére kiterjedő óriás duzzanat. Lábszári vénás trombózisban csak a lábszár, de a magasabban kialakuló trombózisban az egész láb duzzadtá, feszessé, akár kékké is válhat, s ez mintegy mechanikai problémaként terheli túl a lábat. De ez csak az egyik része a bajnak. A másik, fontosabb, hogy a beteg életét közvetlenül is veszélyezteti. Hiszen a heveny, akut

kialakuló mélyvénás trombózisban az eret kitöltő, már említett véralvadék viszonylag laza, s az érfalhoz nemigen rögzül, s ha az ember elkezd gyalogolni, vagy egyéb fizikai megterhelésnek teszi ki a lábát, akkor a nagy nyomás, mellyel a lábizomzat ráhat a mélyvénákra, ezt a megalvadtt vért felfelé, a szív irányába préseli, így a mozdulatlan trombus mozgó embólussá válik. A végtagból a szívbe, a szívből pedig egyenesen a tüdőbe áramlik a vénás vér. Így, ha a beteg nem kap megfelelő kezelést, ha nem helyezzük nyugalomba, akkor a véralvadék, átjutva a szíven, a tüdőbe kerül, ami a tüdő egy részét lezárja, s így lehetetlenné teszi a vér oxigénnel való telítődését. Ez a tüdőembólia, ami életveszélyes betegség: ha nagy az embólus, teljesen elzárhatja a jobb szívfélből a tüdőbe áramló vér útját, s ez gyorsan halálhoz vezet.

– *Mennyire gyakori, hogy tüdőembóliát okoz a mélyvénás trombózis, vagy akár a felszínes vénákban kialakult rendelkezés?*

– Relatív gyakori, és nem tudható előre, hogy kezelés nélkül a mélyvénás trombózis okozna-e embóliát. Véralvadék a felszínes vénákban is képződhet. Ez nem mindig veszélyes. Ezekre a vénákra, mivel izomzat nem veszi körül őket, jelentősebb külső erő nem hat, tehát a véralvadék itt marad, akár hónapokig is, amíg végül felszívódik, eltűnik, vagy ott marad és szervül. Viszont, ha az említett véralvadéokra újabb és újabb véralvadék rakódik rá, és elkezd felfelé terjedni a felszínes vénában, akkor azon a ponton, ahol a felszínes véna a mélyvénához csatlakozik, abba bele is juthat. Ekkor a felszínes trombózis mélyvénás trombózássá válik – s ez ugyancsak tüdőembóliához vezethet. A felszínes vénák elzáródását visszérgyulladásnak nevezzük, s kezelése különbözik a mélyvénás trombózistól. Ez esetben nem kell lefektetni a páciens, sőt inkább mozgatni, járatni kell, hogy a vénás visszaáramlás megmaradjon, a véna ne záródjon el teljesen, így a véralvadék ne szaporodjon, ne húzódjék felfelé. A mélyvénás trombózis már említett tüneteitől eltérően, a felszínes vénás gyulladásban nem duzzad meg a láb egésze, hanem egy fájdalmas, kemény, pirosas köteget tapintunk a lábon. Ez az érszakasz az, amelyben véralvadék, gyulladás alakult ki. Ez szintén a visszerezéssel kapcsolatos, heveny szövődmény.

– *Miért válik olyan jellegzetesen kanyargóssá, tágulttá a felszínes visszér?*

– Ennek két oka is lehet. Az egyik az, hogy a felszínes vénákban levő billentyűk károsodottak, nem zárnak – ezeknek az ereknek is megvannak a maguk irányítóbillentyűi, melyek megszabják a helyes áramlási irányt. Ha a billentyűk nem működnek, akkor a felszínes vénában az

áramlás iránya megfordul (reflux vagy visszaforduló áramlás), s ez megnöveli a nyomást a felszínes vénában levő folyadékoszlopban, vagyis vérben. Innentől már fizikai törvényszerűségek működnek. Ha elképzelünk egy folyadékoszlopot, hiszen ha álló helyzetben vagyunk, a vénás rendszerben a vér egy folyadékoszlopot alkot, mely oszlop nincs szakaszolva, mert a billentyűk nem működnek, akkor a folyadékoszlop nyomása a véna egész hosszában érvényesülni fog – leginkább a legalsó ponton, a lábszár, a boka táján. Ez a fokozott nyomás ideig, akár örökre ottmarad, ebben az esetben a vér szív felé vezető útja csak a felszínes vénákon keresztül vezethet. Ezek pedig a már említett okból túlterhelődnek,

gyulladás. Az is előfordulhat, hogy megpattan egy visszér, hiszen feszíti a benne lévő túlnyomás, és visszérvérzés alakul ki. Máskor viszkető kiütések észlelhetők, ekcéma jön létre, vagy akár nem gyógyuló sebek jelentkezhetnek, s lábszárfekély keletkezik az érintett végtagon. Ez utóbbi az egyik legsúlyosabb, életminőséget rontó állapot a visszerezés kapcsán. A nemigen gyógyuló sebeket, a lábszárfekélyt már rendkívül nehéz kezelni.

– *Mikor kell orvoshoz fordulunk? Sok esetben látni például a strandon olyan embereket, akiknek kitágult, kanyargós, kékes a visszerek...*

– Egyetlen tágult visszér is nyilvánvalóvá teszi, hogy valami nincs rendben, még akkor is, ha semmiféle egyéb panasz nem jelentkezik, de egy tágult visszérhálózat már mindenképpen indokolttá teszi, hogy szakorvoshoz, lehetőleg érsebészhez forduljunk, amit nem lehet elég korán kezdeni a már említett súlyos, életveszé-



A modern ambuláns visszérműtét eszközei: számítógépezérelt rádiófrekvenciás/lézergenerátor és nagyfelbontású ultrahang készülék

csak éppen most már azért, mert a mélyvénában nincs visszavezetési lehetőség, így a felszínes véna, miközben próbálja el látni a mélyvéna feladatát, kitágul, kanyargóssá válik.

– *Ennek milyen következményei lehetnek?*

– Van, hogy az egyén lába ugyan visszeres, de a beteg panaszmentes, és így éli le az életét. Van, akinél panaszok jelentkeznek: estére lábdagadás, nehézláb-érzés, nyugtalanláb-érzés, éjszakai lábikragörcs, egyéb tünetek. És vannak olyanok is, akiknél a visszerezésnek már szövődményei is kialakulnak, ilyen a már említett mélyvénás trombózis, vagy például a visszér-

lyes szövődmények miatt. Ha valaki panaszmentes, de van egy visszértágulata az alsó végtagon, érdemes átgondolnia: a családban, a felmenők, vagy az oldalági rokonok között volt-e, aki visszerezéssel, netán visszeres szövődménnyel küszködött. Mert ha igen, és akár többszörösen – például a nagyszülőnek fekélye volt; a dédszülő tüdőembóliában halt meg; a testvér már kétszer operálták, mert vérzett a visszere, és így tovább – ez esetben a panaszmentes visszeres embernek is célszerű orvoshoz fordulni. A trombózisra örökletesen hajlamosaknál – márpedig minden hetedik felnőttnél jelen van az örökletes hajlam – minden látható

visszeresség nélkül is kialakulhat mélyvénás trombózis. Egyidejű visszerességgel pedig hatványozódik a kockázat. (Az öröklött hajlam kapcsán fel kell hívni a figyelmet: ma már ki tudjuk mutatni laboratóriumban, hogy valaki örökölt-e egyik vagy mindkét szülőjétől a fokozott trombózishajlamot.) E hajlamnak többféle formája is van, a változatosság elsősorban a véralvadási faktorok eltéréseiből adódik, s ez vérvizsgálattal kimutatható. Amennyiben kialakult a szövődmény, így a mélyvénás trombózis, akkor azonnal, sürgősséggel kell orvoshoz fordulni. További rizikótényező a hormontartalmú készítmények, fogamzásgátlók szedése. Ami ugyancsak okozhat trombózist: a hosszú láb-kényszertartás például egész napos buszos vagy repülőgépes utazás esetén, közvetlen meleghatás (forró ülő/gyógyfürdő), és a visszeres lábak masszírozása.

– *Hogyan történik a mélyvénás trombózis kezelése, s ezzel az esetleges tüdőembólia megelőzése?*

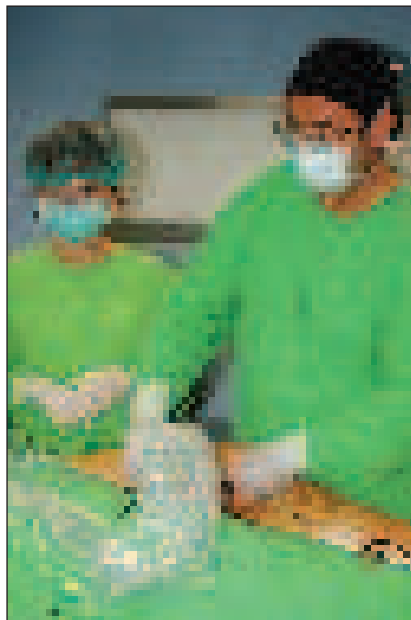
– A mélyvénás trombózis kezelése, ha a kialakulás után rövid időn belül megállapítják a diagnózist – a már ismert tünetek alapján –, több módon is történhet. Az egyik legkorszerűbb módszer az, amikor katéteres technikával vérrögfeloldó kezelést alkalmazunk. Vagyis a véralvadékba speciális katétert vezetünk, s azon keresztül juttatjuk be a véralvadék-feloldó gyógyszert. (Ez a módszer különösen akkor ajánlott, amikor a már elszabadult éralvadék, embólus a tüdőbe jutott – akkor életmentő szerepe lehet.) Ha nagy a veszélye annak, hogy véralvadék szakad le az érfalról, vagy már le is szakadt, és továbbiak leszakadása várható, akkor katéteres technikával bejuttathatunk a fő hasi véna, orvosi szakki-fejezéssel a vena cava inferior lumenébe egy szűrőt/filtert. Ez a szerkezet egy félig nyitott esernyőre hasonlít, melynek végén kicsiny karmocskák vannak, s ott kinyitva az esernyőt, az a véráramlással szemben belefeszül az érbe, s az elszabadult véralvadékokat kiszűri. Régebben a filtert úgy ültették be, hogy örökre ott is maradt, ma már csak meghatározott időre ültetjük be, s ezután az elfogott vérrögökkel együtt eltávolítható.

Visszérgyulladás kapcsán, amikor a felszínes visszérben alakul ki alvadék, s az felfelé terjed, az adott vénát sebészi módszerrel lekötik, így előzve meg a mélyvénás trombózis kialakulását. A másik lehetőség súlyos mélyvénás trombózisban, főképp, ha fiatal betegről van szó nagy panaszokkal, hosszú vénaszakasz elzáródásával, a véralvadék műtéti eltávolítása. Ennek viszonylag rövid időn belül kell megtörténnie, sokszor csak néhány nap áll rendelkezésre. A harmadik

lehetőség akkor kerül szóba, ha az előbb említettek közül egyiket sem lehet alkalmazni: ekkor a kezelés véralvadást gátló adásából és ágynyugalom biztosításából áll.

– *A visszerességet hogyan kezelik?*

– Mint már volt róla szó, három csoportot kell elkülöníteni: a panaszmenteseket, akiknek van visszértágulatuk, de



Rádiófrekvenciás műtét egyetlen szúrásból

panaszmentesek; azokat, akiknek vannak visszerei és különböző, ehhez kapcsolódó panaszai; illetve akiknek már valamilyen visszeres szövődményük is van. A kezelési stratégia részben eltérő, részben azonos. Az első csoportba tartozóknak elegendő csak a trombózis rizikóhelyzeire odafigyelni, s védeni a trombózistól az eret magát. Ennek módszere: rugalmas harisnya viselése a végtagon, ez üresen tartja a vénákat, s így a trombózisrizikót csökkenti. Ilyen harisnya beszerezhető a gyógyászati segédeszközöket árusító üzletekben úgynevezett 1-es kompressziós harisnyaként. Ha a beteg kéri, műtéttel meggyógyítható. A második csoportba tartozó, súlyosabb fokú visszerességnél a nagyobb rugalmas erejű, úgynevezett 2-es kompressziós harisnyát javasoljuk, ez receptköteles, és a társadalombiztosítás támogatja is. Amennyiben a visszér piros, fáj, ég, akkor visszérkenőccsel, -krémmel kezelhető. Ebben a csoportban már javasolt a műtéti megoldás. Ha a beteg a harmadik csoportba tartozik, tehát valamilyen szövődménye van vagy volt, illetve komolyabb problémát okozott számára a visszeresség, mindenképpen a műtéti megoldást javasoljuk: igyekszünk a

kiváltó okot megszüntetni, s a tágult visszereket kezelni. A visszeresség műtéti kezelése hosszú időn keresztül változatlanul zajlott, és sajnos zajlik ma is. Tehát hagyományos visszérműtét történik napjainkban is az esetek legnagyobb részében a sebészi, érsebészi eljárás során. A visszérrendszer főbb szakaszaiba, felszínes erekbe szondát vezetnek, melyet a combtőben kihúznak, így néhány vágás segítségével az összes meglévő visszér kihúzható a végtagból. Ezután a sebeket zárják, és rugalmas pólyát tesznek rá. Ez tehát a hagyományos megoldás, de ma már vannak modernebb kezelési lehetőségek is. Az egyik: a műtét során ultrahangos képalkotó eszköz használatával pontosan meghatározzák azokat a helyeket, ahol be kell avatkozni – így nem kell vaktában keresgélni a kóros érszakaszokat: tehát célzottan, s kicsi metszésekkel az adott érszakasz eltávolítható, részben pedig szúrásokból lezárható. A legújabb műtéti technikák, amelyek Nyugat-Európában, illetve az Egyesült Államokban előtérbe kerültek – Budapesten és Szegeden végzünk ilyen műtéteket –, a nem invazív, kevésbé megterhelő beavatkozások. Ezekben az esetekben katéteres technikákról van szó. Ultrahang-ellenőrzés mellett a kórosan tágult érszakaszba néhány szúrásból speciális szondát vezetünk, és lézer- vagy rádiófrekvenciás, illetve egyéb, hőhatást eredményező módszerrel az eret összezugsorítjuk és elzárjuk. Ez az érlezáras technika, melynek alkalmazása után a beteg néhány óra múlva saját lábán hazamehet, és viszonylag rövid idő után folytathatja megszokott életét.

– *Mennyire tekinthetők civilizációs megbetegedéseknek a vénás rendellenességek?*

– Nagyon is. Részben a két lábra emelkedésünket „fizetjük meg” többek között ezzel, részben a mozgásszegény életmódnak, túlsúlynak köszönhetően a visszerességet.

– *Végezetül szóljunk a megelőzésről! A rizikók kiküszöböléséről van szó, ugye?*

– Azokról. Jó megelőzés a mozgás, a végtagok edzése, mert a mozgás gyorsítja a véráramlást, nem „áll össze” véralvadékká a vénákban a vér, s az edzett lábizmok határozottabban húzódnak össze, mint a kevésbé edzettek, jobban préselik a vénás vért felfelé. De, aki tudja magáról, hogy érintett, vagy érintett lehet vénás megbetegedések szempontjából, a mozgást is csak rugalmas harisnyában végezze. Vénáinkra tehát vigyázni kell – és ez nemcsak az esetleges „költői vénára” igaz.

Az interjút készítette:
FARKAS CSABA