

Prof. Dr. Daróczy Judit

A krónikus nyiroködéma

A háziorvos feladata a betegség felismerésében, a betegirányításban és a gondozásban

A nyirokerek betegségei a lakosság 0,9–1,5%-ánál fordulnak elő, de ennél sokkal gyakoribb a nyiroködéma, mint tünet. Többek között nyiroködéma jelentkezik az érbetegségek valamennyi formájánál, az ízületi-, mozgásszervi betegségeknél, daganatoknál. A nyiroködéma diagnózisa az esetek 90%-ában a klinikai tünetek alapján megállapítható, csak ritkán van szükség műszeres vizsgálatra. A korai felismerés nagyon fontos, mert a kezeletlen nyiroködéma szövődményekhez, munkaképesség elvesztéséhez és rokkantsághoz, tartós egészségkárosodáshoz vezet. A kezeletlen vagy nem helyesen kezelt beteg gyakran szorul költséges kórházi kezelésre. A beteg szociális izolálódása tovább rontja az életminőséget. A kezelés elveit nemzetközi konszenzus¹ rögzíti, amelynek feltételeit Magyarországon megteremtettük^{5,6}.

A háziorvosnak igen nagy szerepe van abban, hogy a betegek a nyiroködéma korai stádiumában jussanak el a szakintézetbe, és hogy a gondozásban rendszeresen megjelenjenek. A közleménynek az a célja, hogy a nyiroködéma felismerésében, a klinikai diagnózisban, a nyiroködéma formáinak osztályozásában megfelelő tájékoztatást adjon.

1. A nyirokrendszer

A nyirokrendszer a nyirokerekből és a nyirokcsomókból áll. Egy nyirokkapillaris által drenált területet bőr areának nevezünk, több bőr area alkot egy bőr zónát.

Egy zónából a kapillarisok egyesüléséből kialakult nyirok kollektor vezet el a szövetekből összegyűjtött nyirokfolyadékot. A területen azon bőr zónák területe, melyet több kollektor által alkotott nyirokér köteg drenál. Több nyi-

rokterritorium területéről gyűjtik össze a nyirokérkötegek a nyirkot és szállítják a régiót ellátó, ún. regionális nyirokcsomókba⁸. Vízválasztónak azokat a keskeny választóvonalakat hívjuk a bőrön, melyek anatómiai elhelyezkedésükönél fogva választják el egymástól az egyes nyirokellátási régiókat, pl. a törzs elülső részének középvonalában, a sternum közepén húzódó virtualis, kb. 1 cm szélességű zóna egy jelentős vízválasztó, mely elválasztja egymástól a Ductus lymphaticus dexter és a Ductus thoracicus ellátási régióit. A két területet nyiroknyirok shuntök kötik össze egymással. Ismeretük a nyiroködéma kezelésének megtervezésekor (a nyirokdrainage irányának megválasztásakor) fontos.

2. A nyirokerek strukturális jellemzői

A nyirokkapillarisokat az jellemzi, hogy: nincs basalis laminájuk (közvetlenül érintkeznek az endothel sejtek a kötőszöveti rostokkal) és az endothel sejtek között nincs szoros kapcsolat (az endothel sejtek elmozdulhatnak egymástól). Ezáltal a környező kötőszövet nyomásváltozásaira azonnal képesek reagálni, és ha nagyobb mennyiségű folyadékot vagy nagymolekulású anyagot kell elszállítani a szövetekből, akkor az endothel sejtek, mint egy tolóajtó szárnyai elmozdulnak egymáshoz viszonyítva, és a lumen kitágul^{2,3}. A nagy gyűjtőerek szerkezete a vérerekével megegyezik.

Az endothel sejtek jelzésére használt monoklonális antitestek közül a nyirok endothel CD 31 pozitívítást, CD 34 és simaizom actin(SMA) negativitást jelez.

3. A nyirokrendszer működése

A nyirokrendszernek az a feladata, hogy visszajuttassa a szisztémás keringésbe sejteket, a nagy molekulájú anyagokat, colloidokat, melyek túl nagyok ahhoz, hogy direkt lép-

jenek vissza a vérkeringésbe. A nyirokkapillarisoknak és a kis kollektoroknak nincsen összehúzódásra képes izmos faluk, ezért a centripetális keringés fenntartásához ún. lymphokinetikus erők jelenléte van szükség, ezek a következők (endothel sejtek autonómiája, a kötőszövet közvetlen húzó-nyomó hatása, izompumpa, artériák és vénák pulzáló hatása, légzőmozgások. Mediátorok (pl. hisztamin), cytokinek hatása nem pontosan ismert.

4. A nyirokerek betegségei

4.1. Fejlődési rendellenességek

Az erek fejlődési rendellenességei az újszülöttek 1-2%-ánál fordulnak elő. A nyirokerek fejlődési rendellenességei az angiodysplasiák 8%-át képviselik. Az elváltozások nyiroködémával járnak. A tünetek megjelenésének ideje (születéskor vagy később) az érelváltozás kiterjedésétől függ.

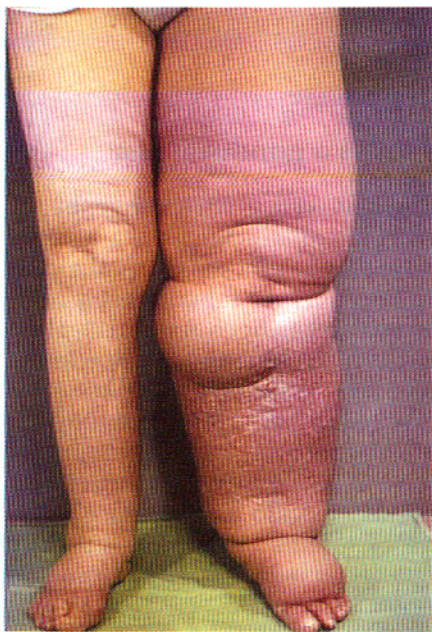
A nyirokrendszer fejlődési rendellenességei érinthetik a nyirokcsomókat is. Ritkább a nyirokcsomók csökkent száma vagy kórosan nagy „óriási nyirokcsomók” észlelése. Lymphadenopathia kialakulása gyakran kísérheti a kórképeket.

A bőrön nevus flammeus, hypertrichosis, hyperhydrosis látható. Kezeletlen esetben a krónikus vénás elégtelenség tünetei fejlődnek ki, melyet a súlyosbodó nyiroködéma egészít ki.

4.2. Gyulladások

A végtagokon mikrobás fertőzések (erysipelas, erosio interdigitalis, gangréna) észlelésével egyidőben gyakran látható lymphangitis, mely felett a bőr gyulladt, élénkörös, a gyulladt nyirokutak tapintható kötegeket alkotnak¹⁰. A felületes phlebothrombozistól el kell különíteni. A lymphangitist általános tünetek, fájdalom, láz, leukocytosis, gyorsult vörösvérsejtsüllyedés és fájdalmas lymphadenopathia kíséri. Az alapbetegség

Prof. Dr. Daróczy Judit
Szent István Kórház
II. Bőrgyógyászati Osztály
1195 Budapest, Jahn Ferenc u. 62-66.



1. kép. Primer nyiroködéma (prae-cox)
Stádium IV. elephantiasis (36 éves nő).
A jellegzetes klinikai tünetek felismerhetők: lábduzzanat, csecsemőráncok, papillomatosis, lymphangiectasia

szisztémás antibiotikus kezelése szükséges.

4.3. Daganatok

– Lymphangioma: a nyirokerek tumoros burjánzása. A veleszületett formák általában egyéb fejlődési rendellenességgel is társulnak. Kezelés: szükség szerint sebészi kiirtás, nyiroködémával társult esetben konzervatív kezelés;

– Lymphangio-hemangioma: nyirokerek és vérerek együttesen alkotják a bőr felszínéből kiemelkedő, vörösesen festenyzett, karfiol felszínére emlékeztető tumort. Krónikus gyulladás, nyiroködéma talaján alakul ki. Kezelés: az alapbetegség kezelése a tumor megkisebbedéséhez vezet;

– Pseudo-Kaposi féle sarcoma: krónikus vénás elégtelenség és nyiroködéma területén alakulhat ki. Vöröses-barna színű, 1-3 cm nagyságú, hyperkeratotikus felszínnű daganatok jellemzik. Az állapot nem progresszív. Kezelés: a vénás elégtelenség kezelése;

– Kaposi-féle sarcoma: Mind az ún. klasszikus, mind az AIDS-hez kapcsolódó Kaposi-féle sarcoma

kialakulásában részt vesznek a nyirokerek¹¹;

– Lymphangiosarcoma (Stewart-Treves syndroma): krónikus nyiroködéma talaján alakul ki. Az angiogenetikus faktorok hatására burjánzó vér- és nyirokerek képezik a tumort. Gyorsan növekvő és korai stádiumban áttétet képező rosszindulatú daganat. Kezelés: radikális sebészi eltávolítás.

5. Nyiroködéma (lymphödéma)

5.1. Meghatározás

A nyiroködéma azt jelenti, hogy a szövetekben felszaporodik a fehérjedús (1g%-nál magasabb fehérjetartalmú) folyadékgyülem és a krónikus gyulladásra jellemző sejtes infiltrátum. A nyiroködéma akkor alakul ki, ha a nyirorendszer (nyirokerek, nyirokcsomok) elégtelenné válik arra, hogy elszállítsa azt az anyag- és folyadékmennyiséget a szövetekből, melyet a vénák nem képesek rezorbeálni. Ezt nyirokköteles anyag és folyadékmennyiségnek nevezzük^{5,8}.

5.2. A nyiroködéma diagnózisa

5.2.1. Anamnezis: az esetek jelentős részében irányadó (kialakulás ideje, kísérőbetegségek, familiaritás)



3. kép. Kezelés (manualis nyirok-drainage, kompressziós pólya, gyógytorna, pszichológiai kezelés) utáni állapot, gyógyult



2. kép. Szekunder nyiroködéma (artefact, strangulálás) Stádium III. (38 éves nő) A térd alatt elszorított végtagon alakult ki nyiroködéma. Kezelés előtti állapot

5.2.2. Fizikai vizsgálat, klinikai tünetek:

– kéz illetve lábfej cipőszerű duzzanata

– csecsemőráncok (ráncok a kéz-, vagy lábujjak 3. percének és a kéz- és lábközép csontok találkozásánál valamint a csuklónál és a bokánál)

– Stemmer-féle jel (bőrránc képzés vagy annak hiánya) pozitivitása

– kéz-, vagy lábujjak hurkaszerű duzzanata

– normál bőrszín

– narancshéj tünet

– bőr papillomatosis

5.2.3. Patent-kék teszt: a subcutan adott festék az inicialis nyirokerek hálózatát rajzolja ki. Primer nyiroködémában festéktócsa keletkezik a beadás helyén. Az allergiás reakciók lehetősége miatt a klinikai gyakorlatban már nem használatos.

5.2.4. Direkt lymphangiographia (olajos kontrasztanyaggal): primer nyiroködéma gyanúja esetén kontrastindikált.

5.2.5. Indirekt lymphangiographia (vízoldékony fluorescens fes-

tékanyaggal) speciális felszerelést igényel, klinikai gyakorlatban nem használják.

5.2.6. Lymphoscintigraphia: funkcionális diagnosztika, mely a nagy nyirokerek és a nyirokcsomók transzport kapacitását hivatott megállapítani.

5.2.7. Phlebographia: csak akkor szükséges, ha mélyvénás thrombosis lehetőségét kell kizárni.

5.2.8. Arteriographia: angiodysplasiák és nyiroködéma együttes előfordulása esetén, műtéti beavatkozás előtt.

5.2.9. Doppler vizsgálat: nyiroködémához társult obstrukciós artériás betegség kizárására.

5.2.10. Xeroradiographia (lágyszó- röntgen): akkor javasolt, ha a nyiroködéma elkülönítése jön szóba lipödémától vagy phlebödémától.

5.2.11. MRI (mágneses rezonancia vizsgálat): alkalmazható nyiroködéma és lipödéma elkülönítésében.

5.2.12. CT (computer tomogra-

phia): cysticus hygroma, intestinalis lymphangiectasia vizsgálatakor.

5.2.13. Lymphödéma tardum esetében malignus tumor térszűkítő hatásának kizárására (tumor-kutatás) szükséges vizsgálatok.

6.A nyiroködéma osztályozása

6.1. Primér (elsődleges) nyiroködéma

Akkor alakul ki, ha a nyirokrendszer elemei veleszületetten hypo- vagy hyperplasiásak. A lakosság 1-2%-át érinti.

6.1.1. Congenitális (veleszületett) nyiroködéma: születéskor vagy a születés után néhány héttel vagy néhány hónappal kialakulnak a jellegzetes klinikai tünetek, melyeknek hátterében összetett kötőszöveti és érrendszeri fejlődési rendellenességek állnak.

6.1.2. Korai nyiroködéma (lymphödéma praecox): 35 éves kor alatt jelennek meg a tünetek, mert a nagy dilatációs képességgel rendelkező nyirokrendszer bizonyos ideig megfelelően működött (1.kép).

6.1.3. Késői nyiroködéma (lymphödéma tardum): 35 éves kor felett jelennek meg a tünetek, az ok az elégtelenül fejlett nyirokrendszer dekompenzálódása valamilyen fokozott igénybevétel (erysipelas, baleset, az alsó végtag krónikus vénás elégtelensége stb.) következtében.

6.2. Másodlagos (szekunder) nyiroködéma

Akkor alakul ki, ha valamilyen károsodás éri a nyirokrendszert (nyirokerek, nyirokcsomók), ami által a képződött nyirokfolyadék a szövetekből nem tud eltávozni. A leggyakoribb okok:

– Daganat: a nyirokcsomók primer daganatos megbetegedése (pl. lymphoma) vagy egyéb szervek daganatos betegségeinek metastasisa következtében a nyirokcsomókön keresztül lehetetlenné válik a nyirokáramlás.

– Irradiáció: ionizáló sugárzás (leggyakrabban terápiás céllal adott) következtében roncslódott

nyirokcsomók zárják el a nyirokel-folyás útját.

– Gyulladások: recidiváló erysipelas károsítja a nyirokerek-ket.

– Sudeck syndroma: leggyakrabban az alsó végtagon distalisán kialakuló vérkeringési zavar és gyulladás jelenti a kezdeti tüneteket, mely izomatrophiahoz és osteoporosishoz vezet. A krónikus nyiroködéma ugyancsak a szövődményekhez tartozik (idős betegek lábfejása).

– Angiodysplasia: arterio-venosus shunthöz társulhat a nyirokerek fejlődési rendellenessége is.

– Műtétek után (post surgical): a leggyakoribb forma a malignus daganatok radikális sebészeti kezelésénél végzett nyirokcsomó block-dissectio következtében kialakuló nyiroködéma. Post-mastectomiás nyiroködéma (az operáltak 35-40%-a) a felső végtagon, háton képződik. A kismencedei és a külső nemi szervek rosszindulatú daganatainak radikális sebészeti műtétei után a betegek 4-5%-ánál jelenik meg nyiroködéma az alsó végtagon és a genitáliák területén. Angiológiai műtétek (varicektomia, bypass) alkalmával sérülhetnek a nyirokplexusok (gyakran primer nyiroködéma rizikó áll fenn), és a műtét után rövidesen ödéma jelenik meg az operált végtagon. Zsírleszívás után kialakult ödéma annak a következménye, hogy a beavatkozáskor roncsolódtak a nyirok-kapillárisok.

– Krónikus vénás elégtelenség, obliteratív érbetegség, diabeteses angiopathia fennállása a mikrocirkuláció károsodásához, nyirok-ödémához vezet.

– Arteficialis ödéma: a beteg stranguláció révén gátolja a normális nyirokelfolyást. Általában primer nyiroködéma rizikó áll fenn, amit az illető valamilyen előny reményében (táppénz, leszázalékolás, figyelemfelkeltés) a keringés művi akadályozásával betegséggé fokoz. (2.kép)

– Filariasis: A *Filaria sanguinis hominis* nevű parazita a nyirokerekbe jut, azokat elzárja, ezáltal progresszív nyiroködéma alakul ki. A trópusokon endemiás.

6.3. Kevert ödéma formák

A különböző eredetű ödéma formák együttes jelenléte esetén a következő kombinációk alakulhatnak ki: phlebödéma – nyiroködéma, lipödéma – nyiroködéma, cardialis ödéma – phlebödéma – nyiroködéma, cardialis ödéma – phlebödéma – lipödéma – nyiroködéma.

A diagnózis és a kezelés elemeinek a meghatározásakor a kombinált kóroki tényezőket figyelembe kell venni.

7. A nyiroködéma stádiumai

Stádium I: ujjbenyomatot tartó, reverzibilis, pihenésre visszafelődő ödéma.

Stádium II: ujjbenyomatot tartó, spontán irreverzibilis, pihenésre nem fejlődik vissza, szövődményként erysipelas kísérheti.

Stádium III: ujjbenyomatot nem tartó (non pitting), irreverzibilis ödéma, különböző szövődmények kísérik.

Stádium IV: elephantiasisnak nevezett klinikai kép, szövődmények kísérik, irreverzibilis állapot.

8. A nyiroködéma pathológiája

Krónikus nyiroködémában a pathológiai elváltozások azáltal jönnek létre, hogy az extravascularis térben tartósan felszaporodik a fehérjedús nyirokfolyadék. A lymphostasis károsítja a mikrocirkuláció másik két elemét, az artériákat és a vénákat is (lymphostaticus hemangiopathia). Az intercellularis alpanyag mennyisége megnő, a kötőszöveti collagen és elasticus rostok károsodnak⁴. Az angiogén növekedési faktorok (VEGF) érburjánzást eredményeznek¹¹, az epidermalis növekedési faktorok (EGF) a hám megvastagodását, burjánzását okozzák (acanthosis, papillomatosis).

9. Szövődmények nyiroködémában

– Erysipelas: gyakori a recidiváló orbánc, ami súlyosbítja a nyirok-ödémát (6. kép)

Az akut tünetek (láz, hólyagképződés) megszűnte után krónikus lágyrészgyulladás maradhat vissza (cellulitis). Kezelés: elhúzódó antibiotikum kúra.

– Nyirok-fisztula: közvetlenül a hám alatt lévő nyirok cysterna a felszínre nyílik, nyirokcsorgást, fehérjevesztést és fertőzési kaput jelent. Kezelés: konzervatív, és a fisztula szájadék koagulációs elzárása.

– Papillomatosis: karfiolszerű növedékek a kötőszövet és a hám proliferációja következtében. A mély recesszusokból eltávolíthatatlan váladék és a szétesett hámsejtek miatt igen bűzös. Állandó fertőzésforrást jelent. Kezelés: váladék eltávolítása, konzervatív kezelés.

– Ekzema: mikrobás ekzéma gyakori. Kezelés: helyi bőrgyógyászati ellátás, ritkán szükséges szisztémás (kortikoszteroid, antibiotikum) kezelés.

– Fertőző bőrbetegségek: az ödémás bőr sérülései és a csökkent helyi immunvédekezés következtében nem ritkák a baktériumok (impetigo, abscessus) és gombák (fonál-, sarjadzó- és penészgomba) által okozott bőr- és körömbetegségek. Kezelés: a kiváltó oknak megfelelő helyi vagy/és szisztémás antimikrobás kezelés.

– Ulcus cruris: nyiroködémában ritka. Akkor alakul ki, ha a nyirok-ödéma phlebödémával, arteriosclerosis obliteranssal, diabeteses mikroangiopathiával társul. Kezelés: sebkezelés mellett a társuló betegség megállapítása és komplex kezelése.

– Angiogen tumorok: a fokozott angiogenesis következtében alakulnak ki.

– Lymphangio-hemangio sarcoma (Stewart-Treves syndroma).

10. A nyiroködéma kezelése

A kezeléssel az elégtelen vagy károsodott nyirokrendszer csökkent működése következtében a szövetekben rekedt magas fehérjetartalmú ödémafolyadékot kell a szövetekből eltávolítani, és a nagy nyirokér törzsekbe visszajuttatni. Ezt a célt elsősorban fizioterapiás eljárások kombinációjával érjük el. A kezelések a Nemzetközi Lymphológiai Társaság konszenzus konferenciájának alapján történnek^{2,6,8,9}.

A komplex kezelés azt jelenti, hogy fizioterapiás eljárások, bőrgyógyászati és dietetikai kezelések

kombinációját végezzük. A kezelést minden esetben orvos indikálja, és a nővérrel, gyógytornásszal együtt határozzák meg az adott beteg esetében a kezelés elemeit. Az orvos ellenőrzi a kezelés közben fellépő esetleges szövődményeket és meghatározza a kezelés ütemezését.

10.1. A kezelés elemei:

10.1.1. Manualis (kézi) nyirok-drainage: a módszert az 1930-as években Vodder dolgozta ki. Azóta a módszert több iskola továbbfejlesztette és kiegészítette. A kezelés azon alapul, hogy a centrális nyirokszervek – nyaki, mellkasi, hasi nyirokcsomók és a nagy nyirokerek – régiójának aktivizálásával szívó (draináló) hatást gyakorolunk a perifériás nyirokerekre. A nyirok-drainage indikálását csak a lymphológiában járatos szakorvos végezheti, a nyirokdrainage-t a módszert ismerő (bizonyítvánnyal rendelkező) gyógytornász végzi.

10.1.2. Kompressziós kezelés rugalmas pólyákkal: a kezelés lényege, hogy a perifériától a centrum felé haladva fokozatosan csökkenő nyomással, rövid megnyúlású rugalmas pólyákkal kompressziót gyakorolunk a kötőszövetre, és ezáltal fokozzuk az izompumpa hatását. Amennyiben a végtag periférián mért artériás nyomás 40 Hgmm-nél alacsonyabb, a bandage felhelyezése kontraindikált. A vényre felírt rugalmas pólya az Országos Egészségbiztosítási Pénztár támogatásával a betegek számára hozzáférhető.

A rugalmas pólyák szakszerű felhelyezését (kiegészítőkkal együtt) meg kell tanulnia a nővérnek és a gyógytornásznak. Tekintettel arra, hogy a kompressziós pólyákkal való kezelés a beteget egész életében elkíséri, a beteget megtanítjuk a rugalmas pólyák szakszerű felhelyezésére, ha szükséges, erre a hozzátartozót is megtanítjuk, akiknek készségét a kezelést irányító orvos/háziorvos ellenőrizzé.

10.1.3. Speciális gyógytorna: célja az izompumpa aktiválása és a lymphokinetikus erők hasznosítása. Igény, hogy a torna alatt a kompressziós pólya legyen a vég-

tagon. A tornát szakképzett gyógytornász állítja össze és tanítja meg a betegnek, a helyes végrehajtás megtanulását ellenőrzi. A megtanult tornát a beteg otthonában is naponta végzi. Ha úgy ítéljük meg, helyes, ha a gyógytornát a hozzátartozónak is bemutatjuk.

10.1.4. Bőrgyógyászati kezelés: a krónikus nyiroködémás végtag bőre minden esetben megfelelő kezelést igényel. Fontos, hogy a bőrfelszín savanyú pH-ja és a zsírköpeny a fiziológiás viszonyoknak megfelelően (hidratálás, zsírozás). A kialakult bőrbetegségek (ekcéma, mycosis, angioma, stb.) bőrgyógyászati indokolt szakszerű ellátást igényelnek.

10.1.5. Pneumatikus gépi kezelés: a kezelés elve azon alapszik, hogy sorba kapcsolt pneumatikus rekeszek a nyirokerek pulzációját utánzó ritmussal kompressziós hatást fejtenek ki a végtag kötőszövetére. A gépi kezelés nem helyettesíti a kompressziós pólyát, a kézi drainaget vagy a tornát. Alkalmazása csak a komplex kezelés részeként jöhet szóba. Illetéktelen kézben, illetve helytelen használati indikáció esetén rontja a beteg állapotát!

10.1.6. Diéta tanácsadás, súlykontroll: annak szem előtt tartásával, hogy ödéma mentesítő diéta nincs, mégis szükséges a diétás tanácsadás, a helytelen étkezési szokások, téves elméletek (fehérje megvonás, folyadék-megvonás, stb.) kiküszöbölése és a súlykontroll tudatosítása céljából (súlycsökkentés, magas vérzsírok csökkentése, rostdús étkezés). A diétát a szakma szabályai alapján határozzuk meg, és ha lehetséges, a kórházi tartózkodás alatt bevezetjük. Amennyiben szükséges (a beteg nem saját maga főz), a diétát a hozzátartozóval (kezelővel) is megbeszéljük.

10.1.7. Csoportos betegfoglalkozás, pszichológiai tanácsadás: tekintettel arra, hogy a sikeres kezelés érdekében a beteg aktív együttműködését meg kell nyerni, szükséges, hogy a betegeknek lehetőséget biztosítsunk, hogy a kezelés lényegét megismerjék, és a kezeléssel kapcsolatos kérdéseiket feltehessék. A kezelés sikeréhez a legtöbb esetben életmód változtatásra van szükség,

amit a beteggel el kell fogadtatnunk. Nem ritka, hogy a beteg munkájának megváltoztatására, családi életének átszervezésére kényszerül. Mindezen problémák áthidalásában hasznos, ha a klinikai pszichológus is segít.

10.1.5. Gyógyszeres kezelés: randomizált, placebo kontrollos a good clinical praxis elveinek megfelelő klinikai vizsgálatokkal nem bizonyított, hogy a vasoaktív gyógyszerek tényleges gyógyító hatást fejtenek ki a nyirokkeringésre. A gyakorlatban azonban javasolható, az ödémacsökkentő és keringésjavító gyógyszerek alkalmazása a komplex kezelés kiegészítőjeként⁷.

– Vasoaktív gyógyszerek: a komplex kezelés kiegészítőjeként alkalmazhatóak a mikrocirkulációt előnyösen befolyásoló gyógyszerek, mint a flavonoidok (Detralex, Endotelon), rutosidok (Venoruton), dobesilat (Doxium), tartalmú gyógyszerek.

– Diuretikumok: a nyiroködéma kezdeti fázisában hatékony lehet. Nyiroködémában önmagában hatástalan, hiszen nem alkalmasak a fehérjedús nyirokfolyadék elvezetésére a szövetekből. A vízajtók erőltetett adása a folyadék –és elektrolitháztartásban súlyos zavarokat okozhat.

– Gyulladáscsökkentők, antibiotikumok, antimycotikumok: gyulladáscsökkentők (salicylat származékok, non-steroid gyulladáscsökkentők) adása szükséges lehet. Az infekciózus szövődmények (leggyakrabban erysipelas) kezelésében antibiotikum kezelés szükséges. Szisztémás antimycotikumok adása (itraconazol, fluconazol, terbinafin) szükséges lehet.

10.2. A kezelés szerkezete:

I. szakasz: Intenzív kezelési szakasz:

A kezelés első szakaszának az a célja, hogy a mobilis ödéma-folyadéktól mentesítsük a végtagot. Az intenzív kezelés azt jelenti, hogy a beteg naponta, vagy naponta többször részesül kezelésben. A kezelés ideje függ az ödéma stádiumától, a beteg (és a keringés) általános állapotától, a beteg együttműködési készségétől.

Elemi:

1. Manualis nyirokdrainage
2. Kompressziós kezelés, rugalmas pólyákkal
3. Speciális gyógytorna
4. Bőrgyógyászati kezelés
5. Pneumatikus gépi kezelés
6. Diéta tanácsadás, súlykontroll
7. Csoportos betegfoglalkozás, pszichológiai tanácsadás

Az intenzív kezelés, a külföldi minták alapján is, helyes, ha kórházi fekvőbetegosztályon történik.

II. szakasz: A javult állapot fenntartásának szakasza: Az elért kezelési eredmény tartósítása, mint minden krónikus betegség esetén, a beteg egész életében folytatandó.

Elemi:

1. Kompressziós orvosi gyógyharisnya alkalmazása
2. Speciális gyógytorna
3. Bőrgyógyászati kezelés
4. Kompressziós kezelés rugalmas pólyákkal szükség szerint (rendszeres)
5. Diéta, súlykontroll
6. Gondozás
7. Csoportos betegfoglalkozás

Az orvosi gyógyharisnyát receptre orvos írja fel, miután a beteg állapotáról tájékozódott és a harisnya típusát és minőségét a beteggel megbeszélte. Orvosi gyógyharisnya csak az első kezelési szakasz lezárása után orvos utasítására írható nyiroködémás betegnek. Ödémás végtagra orvosi gyógyharisnya nem írható!

11. A nyiroködémás betegek gondozása

A rendszeres gondozás krónikus nyiroködémában elengedhetetlen. A gondozás ütemét megszabja:

- 11.1. A szükséges segédeszközök megújításának szükségessége;
- 11.2. A recidíva miatt szükséges ismétlődő kezelések indikációja;
- 11.3. Az esetleges szövődmények kezelése;
- 11.4. A komplex kezelés elemeinek időszakos felülvizsgálata (malignus tumor recidíva, mellékhatások kialakulása, kontraindikáció megjelenése);
- 11.5. Házi orvos tájékoztatása: a nyiroködéma kezelés tényéről (zárájtelentés), az otthoni tennivalókról (zárájtelentés, személyes megbe-

szelés), a gondozás üteméről, segédeszköz igényekről (zárájtelentés, kezelési nyilvántartási lap).

12. A komplex kezelés kontraindikációi

12.1. A manuális drainage abszolút kontraindikációja: bőrmetasztázisokkal járó malignus folyamat, kifehélyesedett mellrák, mélyvénás thrombosis, thrombophebitis, akut gyulladás (pl. cellulitis), bőrfertőzések.

12.2. A manuális drainage relatív kontraindikációja: malignus nyiroködéma, dekompenzált kezeletlen szívbetege, súlyos szívritmuszavar, kezeletlen hypertonia, kezeletlen hypertireosis, terhesség, a beteg együttműködésének a hiánya.

12.3. A kompressziós pólya és gyógyharisnya abszolút kontraindikációja: érszűkület, bőrszék, fertőző vagy nedvező bőrbetegség.

12.4. A kompressziós pólya és gyógyharisnya relatív kontraindikációja: idős kor, izületi betegségek, a beteg együttműködésének hiánya.

13. A házi orvos szerepe a nyiroködémás beteg ellátásában

13.1. A betegek irányítása

A nyiroködéma típusainak (osztályozás) és a klinikai tüneteknek az ismerete lehetővé teszi a házi orvos részére, hogy felismerje és más ödéma megjelenési formáktól elkülönítse a nyiroködémát. Jelenleg kevés megbízható nyiroködéma kezelőhely működik. A betegeket olyan szakintézetbe kell irányítani, ahol orvos-gyógytornász team dolgozik, és fekvőbeteg háttérrel tudják kezelni a betegeket. Ennek a magyarázata a következő: 1. szükséges, hogy a lymphológiában jártas szakember állítsa be a kezelést és határozza meg a kezelés esetleges kontraindikációit 2. A fekvőbeteg háttérre azért van szükség, mert a súlyos állapotú (elephantiasis) betegeket csak fekvőbetegként lehet kezelni 3. a kísérőbetegségek ellenőrzése (hypertonia, asthma, hyperthyreosis, stb.) szükséges a kezelés megkezdésekor.

Az a célunk, hogy a gyógytor-

nászok továbbképzésével, az orvosok tájékoztatásával (továbbképzésével) elérjük azt, hogy minden megyei centrumban legyen olyan kórházi osztály és szakrendelő, ahol az ödéma kezelésében jártos orvos és gyógytornász kezeli és gondozza a nyiroködéma tünetei-vel jelentkezőket.

A házi orvosnak kell tudnia, hogy Magyarországon 10 éve van lehetőség a nyiroködéma sikeres kezelésére. Ezért nagy a felelőssége abban, hogy a klinikai tünetek felismerése esetén (a rizikó csoportokat különösen figyelve) a nyiroködémás betegnek ne azt mondja, hogy az ödémával együtt kell élni, hanem a kezelésre szakosodott osztályra irányítsa a beteget.

13.2. A házi orvos szerepe a gondozásban

A házi orvos igen nagymértékben segítheti a sikeres gondozási munkát:

- tájékozódik arról (ellenőrzi), hogy a beteg végrehajtsa-e az előírt kezelést (hordja a harisnyát, fáslik, tornázik);
- számon tartja, hogy a fél éves kontrollon (új harisnya felírása, állapotmeghatározás) megjelenik-e;
- észleli a szövődményt;
- a gyógyászati segédeszköz ellátás gondjaiban (anyaghiány, utazási költség, szociális támogatás) segíti a beteget;
- ha lehetséges, kapcsolatot tart a nyiroködéma kezelést végző szakintézettel.

14. A gyógyászati segédeszközök használata

A rövid megnyúlású rugalmas pólya és a vényre írható gyógyharisnya hatásának és felírhatóságának ismerete azért fontos a házi orvos részére, hogy a beteget tájékoztatni tudja. Félévente jogosult a beteg új segédeszközre (félévente alsó végtagra 5 db rugalmas pólya és 2 db harisnya, felső végtagra 4 db rugalmas pólya és 2 db harisnya). A harisnya készítéséhez szükséges méretvétel nehéz szakfeladat, ezért javasolt, hogy azt mindig a szakintézet vagy a harisnyát készítő cég és annak képviselője végezze.

Irodalomjegyzék:

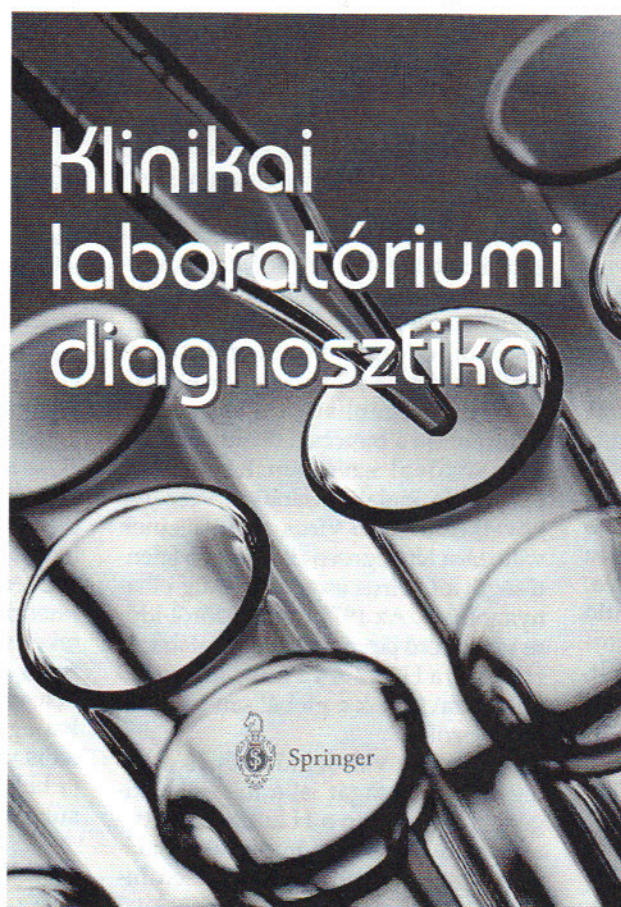
1. (Consensus Document of the International Society of Lymphology Executive Committee, The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema, Lymphology, 28, 113-117, 1995).
2. Daróczy J: New structural details of dermal lymphatic valves and its functional interpretation. Lymphology 1984, 17: 54-60
3. Daróczy J. Lymphedema. In: The Dermal Lymphatic Capillaries. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-London-Tokyo, 1988. p.102-122
4. Daróczy J: Pathology of Lymphedema. Clinics in Dermatology. 1995, 13:433-444
5. Daróczy J.: A nyirokerek betegségei, nyirok-ödéma. Medicus Universalis, 1999, 32 : 339 – 344
6. Daróczy J.: Konszenzus dokumentum tervezet a peripheriás nyiroködéma ellátásához. Medicus Universalis, 1999, 32 : 345-350
7. Daróczy J.: A gyógyszeres kezelés helye a krónikus nyiroködéma komplex terápiájában. Gyógyszereink, 2000, 50: 4-8
8. Földi E: Das Lymphödem. In: Földi M, Kubik S: Lehrbuch der Lymphologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-Jena-New York, 1991. 229-259
9. Mortimer PS: Investigation and management of lymphoedema. Vasc med Rev 1990, 1: 1-20
10. Olszewski WL, et al: Immune cell traffic from blood through the normal human skin to lymphatics. Clinics in Dermatology 1995, 13: 473-483
11. Witte MH, Witte CL: Lymphangiogenesis and lymphologic syndromes. Lymphology, 1986, 19: 21-28

Juhász-Dux

Könyvrecenzió

Klinikai laboratóriumi diagnosztika

A magyar laboratóriumi medicinának évtizedes igénye olyan laboratóriumi diagnosztikai könyv megírása, mely a graduális és posztgraduális képzésben, sőt a mindennapi gyakorlatban egyaránt használható. Mindezen feltételeknek megfelelni nem könnyű feladat, csak olyanok képesek ezen interdiszciplináris tudomány összefoglalására, akik biztos elméleti háttérrel, ugyanakkor széleskörű gyakorlati tapasztalatokkal rendelkeznek. Mindkét szerző rendelkezik ezen erényekkel. Dr. Juhász Péter főorvos kutatói vénája, elméleti felkészültsége és 40 év laboratóriumi diagnosztikai tapasztalata kristályosodik ki e könyvben. A csaknem befejezésig megírt munka megjelenése Dux László professzor érdeme, aki Juhász főorvos hirtelen, tragikus halála után a könyvet lektorálta és a hiányzó részeket pótolta, törekedvén a stílus és az egyes fejezetek arányának megtartására. A mű nagy érdeme a mindennapi gyakorlatban használható, forgatható, ugyanakkor vizsgára felkészüléskor tanulható terjedelme. A klasszikus klinikai kémiai fejezetek mellett külön fejezetben tárgyalják az immunoassay vizsgálatokat, a



tumormarkereket és a gyógyszer-szint meghatározásokat.

Hasznos információkat kaphatunk a klinikai laboratóriumi típusokról, a laboratóriumi munka felteiről, a vizsgálati anyagokról, a mérőműszerek használatáról, beleértve az automaták működésének elvi alapjait is. Minden fejezet tartalmaz tömören összefoglalt életta- ni, kóreltani, biokémiai vagy mé-

réstechnikai alapokat, kritikai gyakorlati megjegyzéseket az egyes módszerek alkalmazásával kapcsolatosan. Jól ötvöződik az analitikai és a klinikai diagnosztikai szemlélet. A könyv joggal viseli a „Klinikai laboratóriumi diagnosztika” címet, annak ellenére, hogy legnagyobb terjedelemben a klinikai kémiai vizsgálatokat tárgyalja, mivel a rutin hematológiai vizsgálatokat és az alapvető véralvadási vizsgálatokat is külön fejezetben ismerteti. Bizonyára sokak hasznára és okulására szolgálnak majd azok a fejezetek is, melyek a mai modern klinikai laboratóriumi managementben nélkülözhetetlenek, úgy mint a laboratóriumi vizsgálatok statisztikai elemzése, a laboratóriumi munka minősége és minőség-ellenőrzés módszerei, valamint a laboratóriumi információs rendszerek.

Melegen ajánlom e hiánypótló könyvet mindazon orvos, gyógyszerész, vegyész és biológus kollégáknak, akik a laboratóriumi diagnosztika posztgraduális vagy szinten tartó képzésben vesznek részt. Hasznos tankönyv lehet azon orvos- és gyógyszerészhallgatók számára is, akik tanulmányaik során alternatív tantárgyként vagy speciál kollégiumként a laboratóriumi diagnosztikát választják.

Dr. Falkay György