

A heroin addikcióhoz társult bőrtünetek

Dermatological aspects of heroin addiction

VIRÁGH ZSÓFIA DR., MÉNESI ESZTER DR., DARÓCZY JUDIT DR.

Egyesített Szent István és Szent László Kórház - Rendelőintézet
Bőrgyógyászati és Lymphoedema Rehabilitációs Osztály

ÖSSZEFOGLALÁS

A drogfogyasztás világszerte növekvő tendenciát mutat. Hazánkban, mint a droggereskedelem egyik célországában, a kábítószer-fogyasztás problémájának minden jellemzője megtalálható. A témához kapcsolódó alábbi három eset bemutatása arra a fontos tényre hívja fel a figyelmet, hogy a pszichoaktív szereknek számos bőrgyógyászati vonatkozása van. A heroin, mint hatásos immunmoduláns, befolyásolja a sebgyógyulást, elősegíti a bőr-, és lágyrész-fertőzések kialakulását. Nem gyógyuló bőrgyógyászati tünetek esetén az életvezetésre is irányuló részletes anamnézis elengedhetetlen, mert ezáltal kerülhetnek felismerésre olyan tények, amelyek elvezetnek a korrekt diagnózishoz. A kiváltó ok célzott kezelésével a tünetek sikeresen gyógyíthatók. A bőrfertőzések és az életet is veszélyeztető lágyrész-fertőzések megelőzhetőek. Magyarországon elsőként a szerzők számolnak be a heroinizmus bőrtüneteiről és az immunmoduláció következtében kialakult szövődményekről.

Kulcsszavak:

heroin addikció - ópoidok, hatásos immunmodulánsok - nekrotizáló fasciitis - sebgyógyulás - bőr-, és lágyrész-fertőzések

SUMMARY

Drug addiction is an increasing problem in Hungary just like in Middle – East European countries. Hungary –all above as a target country – has to face nearly all the effects of drug abuse. This article - through the 3 presented clinical cases - draws attention to the dermatological symptoms and evidentiary signs caused by psychoactive drugs. Heroin - having an immunomodulant effect - can influence wound healing and facilitate skin and soft tissue infections. The authors enhance the importance of past medical history revealing substance use and lifestyle, which could also bring out hidden dermatological symptoms in time preventing life-threatening and fatal complications. In Hungary the authors dispute first the problem of dermatological signs of heroin abuse and the complications caused by immunomodulant effect of morphine.

Key words:

heroin addiction - opiates - immunmodulant effect of morphine - necrotising fasciitis - wound healing - skin and soft tissue infections

A drogfogyasztás több évezredes jelenség, aminek nemzetközi kereskedelmi forgalmát napjainkban a világgazdaság összesített GDP-jének az 1 százalékára becsülik. A nyolcvanas évektől kezdődően hazánk is ugrásszerűen részesül ebből a „haszonból”. A kábítószer fogyasztása a fiatalok körében rohamosan terjed. A korábban tranzit országnak számító Magyarország a kilencvenes évekre a droggereskedelem egyik célországa lett. A beszerezhető illegális ill. a manapság divatos u.n. dizájner kábítószeresek választéka robbanásszerűen nőtt, létre jött a belső piac. Mára a világszerte ismert kábítószer-probléma minden jellemzője megtalálható hazánkban (1). A kábítószer alkalmazásának bőrgyógyászati szövődményei nem általá-

nosan ismertek, pedig az időben történő szakszerű kezeléshez, azok felismerésére elengedhetetlenül szükség van.

A cikkünkben bemutatott betegeket korábban, több egészségügyi intézményben kezelték, de egyik helyen sem merült fel a bőrtünetek hátterében a drogfogyasztás szerepe.

Hangsúlyozni kell, hogy szükséges a beteg életvitelére, szociális viszonyaira, pszichés állapotára is kiterjedő anamnézis felvétele, olyan esetekben, ahol a bőrtünetek nem jellegzetesek, és a droghasználat gyanúja feltételezhető. Tapasztalatok szerint, a heroin immunmoduláns hatása miatt, a betegek infekcióra való hajlama nagyobb. A fel nem ismert heroinizmus súlyos lágyrész-fertőzések-

hez, szepszis kialakulásához vezethet, ami a beteg életét is veszélyezteti. A kezelés sikerességében kiemelt jelentőséggel bír a beteg compliance. Az etiologia ismeretében a kezelés eredményes.

Esetismertetés

1. beteg

24 éves nőbeteg 2 éve fennálló, nem gyógyuló, fájdalmas lábszársebek miatt jelentkezett ambulanciánkon. Több bőrgyógyászati szakrendelőben kezelték, állapota nem javult. A sebek lokalizációja, klinikai megjelenése nem felelt meg a sebképződéshez vezető kiváltó okokra jellemző kórlefolyásnak. Az életvezetésre is kiterjesztett anamnézis eredményeként fény derült arra, hogy a beteg évek óta heroin (diacetylmorfin) fogyasztó, 2 éve ártalomcsökkentő programban vesz részt. A heroint kezdetben intravénásan, majd a vénák hegesedését követően lábszárra, szubkután alkalmazta. Később, a szubsztitúciós terápia során kézhez kapott metadont (6-dimethyl-amino-4-4-diphenyl-heptanon-3) porította, majd bőr alá adagolta. (Magyarországon az első metadon (Depridol) kezelést 1987-ben dokumentálták. Hosszú éveken át a metadon tartalmú Depridol tabletta nem volt az opiátfüggőségben törzskönyvezve. 2000. novemberében az OGYI T - 7691/01. szám alatt - forgalomba hozatali engedélyt adott ki Metadon-EP 5mg és Metadon-EP 20mg nevű tablettára, melynek indikációja az opiátfüggőség (17)).

A beteg 2 éve észleli a beadás helyének megfelelően a fájdalmas lábszársebek kialakulását. Eddig a lábszársebeket az addikcióval nem hozták összefüggésbe.

Klinikai kép: Fizikális vizsgálatokor mindkét lábszáron 2-8cm átmérőjű, éles határú, felhánt szélű, gyulladt bőrrel körülvett, nekrotikus alapú, fájdalmas sebek láthatóak, helyenként több 1-3cm nagyságú pigmentált, atrofias hegekkel (1. ábra).



1. ábra

Az alsó végtagon elszórtan, a heroin beadásának megfelelően, gyulladt környezetű, felhánt szélű fekélyek

Differenciáldiagnózis: pyoderma gangrenosum lehetősége felmerült.

Etiopatogenzis: A szubkután adott heroin károsította a bőr kis ereit, a szöveteket, és szövetelhalást eredményezett.

Kórlefolyás: A súlyos gyulladás és ödéma miatt metilprednisolon terápiát kezdtünk, mely a negatív vérkémiiai leletek alapján, a gyors állapotjavulás és a feltételezhető kiváltó ok megismerése után, gyorsan (4 hét alatt) leépítésre került. Az elvégzett HIV, HBV, HCV szerológiai negatívak voltak. Kétnaponta mechanikus débridement történt, a sebekre helyileg antiszeptikus ecsetelők, és nedvszívó befedők kerültek. A nem gyógyuló sebek okozta károsodott mikrocirkuláció miatt, a vénás-limfás keringés támogatására, rövid megnyúlású rugalmas pólyát alkalmaztunk. Ennek alkalmazására és a sebkezelésre a beteget is tanítottuk.



2. ábra

A kezelés megkezdése után három hónappal, a sebek csaknem teljesen hámosodtak

A beteg hetente jelentkezett az ambulancián kontroll vizsgálatra, amíg a sebek szakzerű mechanikus tisztítására szükség volt. 2 hét után megszűnt a gyulladás, megindult a granuláció és a hámosodás (2. ábra). A későbbiekben 3 hetente jelentkezett ellenőrzésre, a kezelés sebállapot szerinti változtatására. A metadon kezelést drogambulancián folytatja.

2. beteg

34 éves férfibeteg, kaszkadorként többszörös traumás sérülést szenvedett (boka, alkar, bal könyök sérülés, csípő törés után jobb combról vett bőrpótlás), számos alkalommal volt orbánca, amit a foglalkozásával járó sérülésekkel magyaráztak.

Osztályos felvételére hidegrázással bevezetett, magas lázzal járó, a jobb alsó végtagra lokalizált erysipelas miatt került sor. Anamnézisében fény derült arra, hogy 4 éve rendszeres heroin-fogyasztó. Észlelésünk idején metadon-fenntartó programban részesült. (MMT-methadone maintenance program; hazánkban a térség országai között a legkésőbb, 1995-ben kezdték el a metadon-helyettesítő kezelést, a tényleges indulás 2002-ben volt (18)). A heroint kezdetben vénásan, majd a lábszár bőrébe adagolta. A kézhez kapott metadont ugyan-csak a lábszár bőrébe juttatta.

Klinikai kép: Felvételekor feltűnő volt a felső és az alsó végtagok ujjbenyomatot csak részben tartó fibrotikus nyirokódémája, és a vénák feletti keloidos hegesedések. A jobb lábszár meleg tapintatú volt, a feszítő felszínén éles szegélyű, lángnyelvszerű erythemat, purpurákat, elszórtan hyperpigmentációval gyógyult hegeket láttunk (3. ábra).

Az erysipelas kezelésére szisztémás antibiotikumot, per os (amoxicillin/klavulánsav, 2x1g) indítottunk, helyi tüneti kezelés kiegészítésével (jégelés, bőrápolás).

Etiopatogenezis: Az ismételt sérülések és a szubkután adagolt heroin szövetszövetkárosodást okozott, ez volt az oka az ismételt lágyrészfertőzéseknek (erysipelas) és a következményes hegesedésnek. A hegsszövetben romlik a nyirokkeringés, és ezáltal másodlagos nyirokódéma keletkezett.



3. ábra

A lábszáron a hám erythemás, a nyiroködémának megfelelően feszes, fénylő, keloidos hegek, purpura, erosiók láthatók

Kórlefeletés: A vénák kiterjedt hegesedése miatt, már a metadon program előtt kötelező szűrővizsgálatokat sem tudták elvégezni (HIV, hepatitis C). A beteg invazívabb vérvételi módszerekbe nem egyezett bele. Az erysipelas gyógyult, betegsége természetéről felvilágosítottuk. A szükséges kontroll vizsgálatokra a későbbiekben nem jelentkezett.

3. beteg

20 éves nőbeteg a nyiroködéma ambulancián jelentkezett, a néhány éve kialakult, elsősorban bal oldali alsó végtag megvastagodása miatt. Heroinfüggőségét nem említette.

Klinikai kép: Vizsgálatkor mindkét alsó végtagon ujjbenyomatot részben tartó, tömött tapintatú ödéma, enyhén duzzadt lábfej. Stemmer pozitív ujjak láthatók. A bal alsó végtag átmérője minden mérési ponton 3-3,5cm-rel vastagabb az ellenoldalánál.

Mindkét inguinális régióban, szimmetrikusan sötétbarnán pigmentált, tömött tapintatú, enyhén nyomásérzékeny, 2x1,5 cm nagyságú csomók észlelhetők. A csomók a bőrből félgömböszzerűen kiemelkednek, alapjukkal összekapaszkodnak (4. ábra).

A hegek okának kiderítésekor derült fény arra, hogy a szenvedélybeteg fiatal nő évekig a lágyékhajlatba, szubkután adagolta a heroint.

Etiopatogenezis: Az inguinális hajlatba adott heroin által kialakított szövettruncsolás hegesedéssel gyógyult. A hegek részben elzárták a nyirokkeringés útját, ez vezetett a bal alsó végtag nyiroködémájához. A jobb oldalon mérsékelt volt a nyirokér károsodás, az elvezető utak épen maradtak.

Kórlefeletés: A beteg jelenleg „tisztá”, rendszeresen drog ambulanciára jár. Komplex ödéma mentesítő kezelés hatására a mobilis ödéma kiürült, az állapot fenntartására gyógyharisnyát visel. A gondozáson nem jelentkezett.

Differenciáldiagnózis

Fiatal beteg lábszársebe esetében, elsősorban, ha azok a nem gyógyuló sebek csoportjába tartoznak, ki kell zárni az artériás, vénás keringési elégtelenséget, a cukorbetegséget, a pyoderma gangrenosumot, az idegen test granulomát és az arteficiális eredetet.

Szeptikus, kontinuális láz, vagy elhúzódó subfebrilitas esetén, melyek szívzörej, splenomegáliával, mikrohematuriával, petechiákkal és Osler-csomóval társulnak, felmerülhet az endocarditis lehetősége, mely általában a jobb szívfelet érinti.

Szisztémás komplikációként, a heroin addikciót követően, évekkel később is kialakulhat nephropathia, egyrészt a heroin direkt mesangialis és glomerularis epithelialis sejteket károsító hatása révén, másrészt indirekt módon, a kialakult amiloidózis miatt. A klinikai képet még színesítheti az esetleges HCV, HIV fertőzés is (11, 12, 13).



4. ábra

A bal alsó végtag megvastagodott, ujjbenyomatot tartó nyiroködéma észlelhető, az inguinális régióban szimmetrikusan tömött tapintatú, pigmentált, alapjukkal összekapaszkodott, ép bőrrel fedett csomók

Megbeszélés

Mindhárom beteg esetében drogfüggőség vezetett a bőrgyógyászati szövődmények megjelenéséhez.

A drogfüggőség kialakulása:

A drogfüggőség multifaktoriális eredetű betegség, amelynek kialakulásában genetikai, biológiai, személyiségbeli és szociokulturális faktorok egyaránt szerepelnek. A kábítószer-függőség kialakulásában a legfontosabb a mezolimbiko-kortikus dopaminerg rendszer aktivációja, a megerősítés és jutalmazás.

A betegség genetikai hátterét család-, adaptációs- és ikervizsgálatok igazolták, melyek alapján a kábítószer-függőség körülbelül 40-60%-ban örökölhető (2).

Az agyi jutalmazó rendszer egyéni működésének különbségei, vagyis a rendszerben szerepet játszó neurotranszmitterek, dopamin és szerotonin receptorok, metabolizáló enzimek, transzporter fehérjék génjeinek polimorfizmusai befolyásolják az addikcióra való hajlamot. A D4-es dopamin receptor (DRD4) és a szerotonin transzporter (SERT) gén bizonyos polimorfizmusait összefüggésbe hozták a kábítószerfüggőkre igen jellemző személyiségjeggyel, az újdonságkereséssel, és függőséghez társult betegségekkel (depresszió, szorongásos magatartászavar) (2, 3).

Ezenkívül, kockázati tényezőnek számít a magzati hipoxiás agykárosodás, a terhesség idejére tehető drogfüggasztás, az első trimeszter alatti anyai éhezés, a kis magzati súly és a koraszülés. A betegség pontos felmérésében fontos ismerni a pozitív családi anamnézist, a családstrukturális sajátosságokat (rendezetlen családi viszonyok, overprotektív szülői attitűd, családon belüli erőszak). A kábítószer-függőség kialakulását befolyásolja a család társadalmi, anyagi biztonságának gyakori labilitása, „slummos” városi környezet, ismételt lakhelyváltozások, bevándorló státusz (2).

Az opiátok hatása az immunrendszerre és a sebgyógyulásra:

Az opiátokat elsőként az orvoslásban fájdalomcsillapító tulajdonságuk miatt alkalmazták, azóta számos egyéb hatásuk vált ismertté. Az 1970-80-as években már közismert volt, hogy az opiát használók körében az infekzív eredetű megbetegedések (pneumonia, endocarditis, TBC, HCV, HIV) száma jelentős. Ez a megfigyelés világított rá az opioidok immunrendszerre kifejtett hatására, ami bizonyította az opiát receptorok immunsejteken lévő expresszióját.

A morfin és egyéb opioidok hatásos immunmodulánsok. Az akut és krónikus opioid használat egyaránt gátolja a celluláris és a humorális immunválaszt, beleértve az antigén termelést, NK sejtek aktivitását, citokin expressziót és a fagocitózist. Az opioidok ezen hatásukat az immunsejtek felszínén megtalálható μ receptorokon keresztül érik el (naloxonnal felfüggeszthető). Az opioidok gátolják a proinflammatorikus citokinek, úgymint tumor necrosis factor (TNF) és IL 6 termelődését, valamint elősegítik az antiinflammatorikus limfociták aktivációjára, növekedésére és differenciálódására ható IL10 produkciót, ezenkívül akadályozzák a monocita-limfocita kölcsönhatást (5).

A teljes agonista metadon és a parciális agonista buprenorfin az IL6 termelődést hasonló mértékben gátolják, ellenben az IL10 szintet nem befolyásolják.

A fent leírtak alapján az opioidok direkt és indirekt hatásuk révén, hátrányosan befolyásolják a sebgyógyulást. A sebgyógyulás inflammációs fázisában elmarad a sérült területek, neutrofilek általi infiltrációja, ezért nem jön létre a komplement aktiváció, a sejttermelés és baktérium elimináció, valamint a monocita-makrofág transzformáció. Csökken a makrofágok termelte növekedési faktorok kiválasztása, ezáltal késik, vagy elmarad az endothel sejtek, fibroblasztok és keratinociták sebüregekbe történő migrációja, nem alakul ki a fibroblaszt proliferáció és az angiogenezis (5,6,7,8). In vitro eljárásokkal bizonyított tény, hogy az opioidok gátolják a HIF-1 α (hypoxia indukált faktor 1) és a VEGF (Vascular endothelial growth factor) termelődését (9,10).

Bőrgyógyászati szövődmények droghasználóknál:

a) *Hegképződés:* A droghasználók, az anyag bejuttatása révén, számos felismerhető stigmával rendelkeznek. Ezek közül közismerten leggyakoribbak a szúrásnyomok, hegek, keloidok, pigmentációk, ecchymosisok, pörkők, melyek a vénák felett/körül alakulnak ki. Kezdetben a szert az alkar vénáiba adagolják, de azok gyulladása/hegese

dése miatt, valamint, hogy a betegek inkognitójukat megőrizték, ruhával fedett testrészt keresnek, így nagyon gyakran a lábszáron, lábujjak között, inguinális hajlatban, axillában láthatók hasonló elváltozások.

A vénák és a kötőszövet hegesedése elsősorban azzal magyarázható, hogy a drogok, de leginkább az anyagi hasznoszerzés miatt, a drogokhoz kevert adalékanyagok (sütőpor, kőpor, kinin, mannitol, dextróz) kifejezetten szövetkárosító hatással rendelkeznek. A kinin és a dextróz rendkívül erős szklerotizáló hatása a tiszta heroin szövetkárosító hatását jelentősen felülmúlja. A kinin egy igen közkedvelt adalékanyagnak számít a „drogvegyészek” körében, mert fanyar íze hasonlít a heroinéhoz, ezért az elegyen nehezen észrevehető, továbbá fokozza a heroin euforizáló hatását.

A rendszeres „speedball” (kokain-heroin elegye) használók körében, a kokain okozta érszűkítő hatás miatt, gyakori a bőr és az izom nekrozisa. A vénák és a kötőszövet hegesedése révén alakul ki a nyirokutak károsodása és a következményes krónikus nyiroködéma (1, 4).

b) *Bőr-, és lágyrész-fertőzések:* A tücsere program elégtelenségének következtében a „megrögzött” parenterális droghasználók ritkán alkalmaznak steril technikákat, ezért az SSTI (skin and soft tissue infections) előfordulása ebben a körben igen gyakori.

Egyre népszerűbb az eredetileg Mexikóból származó „black tar heroin”, melynek terjedésével a lágyrész-fertőzések száma ugrásszerűen emelkedik. A „black tar heroin” a morfin inkomplett acetilációja során keletkezik, ami döntően 6-, 3-monoacetilmorfin elegye, előállításához kisebb szaktudás és laborfelszerelés is elegendő. Ez rendkívül higroszkópikus, nagy a víztartalma, kitűnő baktérium táptalaj. Az SSTI csoportban a leggyakrabban a cellulitis és a társuló abscessusok. Az abscessus általában mély és multilobularis, amelyet főként Staphylococcus aureus (20-60%), Streptococcus species (25%) és Gram negatív (25%) baktériumok előfordulása jellemzi. Komplikációként, számos esetben, osteomyelitis, szepszis, arthritis jelentkezik.

Fel kell hívni a figyelmet a nekrotizáló fasciitis kialakulásának lehetőségére, ami ebben a betegcsoportban gyakrabban és alattomosabban jelentkezik. A jellegzetes alarmírozó klinikai tünetek, úgymint a szöveti krepitáció, bőrelszíneződés, ödéma, általában elmaradnak, és néhány óra alatt kialakulhat a mély lágyrész nekrozis. Ezért a pozitív drog anamnézis esetén, azoknál a betegeknél, akiknél a cellulitis kifejezetten nagy fájdalom kíséretében jelentkezik, sebészi feltárást kell szorgalmazni, mivel nagyon gyakran a megfelelő antibiotikum terápia mellett is progresszív a folyamat (1, 4, 14, 15, 16, 22, 23).

c) *A „szennyezett” drogok következtében kialakult szövődmények:*

A kábítószer termesztése, szállítása, feldolgozása és felhasználása során baktériumtoxinnal és gombaspórákkal kontaminálódik. Felhasználáskor közkedvelt oldószernek számítanak a különböző üdítő italok, mint pl. a narancslé. A gyümölcslevegekben megtalálható spórák, parenterálisan bejutatva, immunstátustól függően, tinea corporist, disszeminált candidiázist okozhatnak.

Kiemelt jelentősége van ebben a populációban a vírus (HCV, HBV, HIV, HTLV1) infekcióknak. Európában, ill. az észak-amerikai kontinensen az új HCV infekciók 60%-ért a parenterális kábítószer-élvezet a felelős (15, 23).

A speedball inhalációval bejuttatva a kokain komponens révén oropharyngealis destruktíót, bőrre ill. egyéb szervekre lokalizált vaszkulitist, Wegener-granulomatózist eredményezhet (20). Egyes szerzők a fenti tüneteken belül egy külön csoportot az u.n. kokain indukálta pszeudovaszkulitist különítenek el, az immunszerológia (cANCA álopozitivitás.), és a leukocitoklasztikus vasculitis hiánya miatt (19). Intranazális heroin abúzus során az irodalom számos esetben Neumann típusú pemphigus vegetans dokumentál, melynek mechanizmusa máig ismeretlen (21).

A heroin ill. az egyéb adalékanyagok okozta hiperszenzitív reakciók révén találkozhatunk morbilliform erupcióval, urticariával, fix gyógyszer-exanthemával, erythema multiforméval, toxikus epidermális nekrolízissel, a bőrtüneteket az esetleges vírusfertőzések komplikálhatják (22, 23).

Összefoglalás

A szerzők három beteg esetének bemutatásával kívánják felhívni a figyelmet arra, hogy a Magyarországon is terjedőben lévő droghasználat többnyire bőrtünetekkel jár. Hangsúlyozzák a beteg életvitelére, szociális viszonyaira, pszichés állapotára is kiterjedő anamnézis felvételét olyan esetekben, amikor a droghasználat gyanúja a jellegzetes bőrtünetek alapján felmerül. A heroin immunmodulációs hatása miatt a betegek infekcióra való hajlama nagyobb. A fel nem ismert heroinizmus súlyos lágyrész fertőzésekhez, szepszis kialakulásához vezethet, a beteg életét is veszélyeztetheti.

Az etiológia ismeretében a betegek bőrtüneteinek kezelése sikeres volt. A kezelés sikerességében kiemelt jelentőséggel bír a beteg compliance. Magyarországon elsőként a szerzők számolnak be a heroinizmus bőrtüneteiről és az immunmoduláció következtében kialakult szövődeményekről.

IRODALOM

1. Nemzeti Drog Fókuszpont 2010: <http://www.drogfokuszpont.hu>
2. Addiktológiai Szakmai Kollégium és az Országos Addiktológiai Centrum: Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja az opiát használattal kapcsolatos problémák és betegségek kezeléséről. Egészségügyi közlöny. (2010) 7, 1424-1457.
3. Boór K.: A dopaminerg és a szerotonerg rendszer genetikai polimorfizmusainak vizsgálata kábítószerfüggő személyekben. SE - Gyógyszertudományok Doktori Iskola – Experimentális és Klinikai Farmakológiai Doktori Program (2004).
4. Guild A.: Wound Care, Harm Reduction and Social Impact. EWMA J (2008) 8,1, 5-9.
5. Roy S. és mtsai.: Effects of opioids on the immune system. Neurochem Res (1996) 21, 11, 1375-1386.
6. Bonnet M-P. és mtsai.: The Opioid Receptor Mediates Morphine-Induced Tumor Necrosis Factor and Interleukin-6 Inhibition in Toll-Like Receptor 2-Stimulated Monocytes. Anesth Phar Precl Pharm (2008) 106,4, 1142-1149.
7. Azarang A és mtsai.: T-helper 1 and 2 serum cytokine assay in chronic opioid Addict. Eur Cytokine Netw (2007) 18,4, 33-37.
8. Yardeni I. Z. és mtsai.: Relationship between fentanyl dosage and immune function in the postoperative period. J Opioid Manag (2008) 4(1), 27-33.
9. Martin J. és mtsai.: Chronic Morphine Treatment Inhibits LPS Induced Angiogenesis: Implications in Wound healing. Cell Imm (2010) 265 (2), 139-145.
10. Martin J. és mtsai.: Chronic morphine administration delays wound healing by inhibiting immune cell recruitment to the wound site. Am. J. Pathol (2010) 176(2), 786-99.
11. Jared A. és mtsai.: Chronic Nephropathies of Cocaine and Heroin Abuse: A Critical Review. Clin J Am Soc Nephrol (2006) 1, 655-667.
12. Schloes J. és mtsai.: Amyloidosis in Chronic Heroin Addicts with the Nephrotic Syndrome. An of Inter Med (1979) 91, 26-29.
13. Crowley S. és mtsai.: Resolution of nephrotic syndrome and lack of progression of heroin-associated renal amyloidosis. Am J Kidney Dis (1989) 13(4), 333-335.
14. Dunbar N. M.: Necrotizing fasciitis: manifestations, microbiology and connection with black tar heroin. J Forensic Sci (2007) 52(4), 920-923.
15. Davis L. E.: Wound botulism from heroin skin popping. Curr Neurol Neurosci Rep (2008) 8(6), 462-468.
16. Yuan J. és mtsai.: Recurrent wound botulism among injection drug users in California. Clin Infect Dis (2011) 1,52(7), 862-866.
17. Demetrovics Zs. és mtsai.: A szubsztitúciós metadonkezelés I. történeti áttekintés. Psychiat Hung (2001) 16(1), 57-69.
18. Rác J. és mtsai.: A magyarországi metadon-fenntartó programok monitorozása és értékelése. Psychiat Hung (2010) 25(3), 202-220.
19. Friedman D. R., Wolfstahl S. D.: Cocaine-induced pseudo-vasculitis. Mayo Clin. Proc (2005) 80, 671-673.
20. Neynaber S. és mtsai.: PR3-ANCA- positive necrotizing multi-organ vasculitis following cocaine abuse. Acta Derm Venerol (2008) 88, 594-596.
21. Bownie J. B. és mtsai.: Pemphigus vegetans - Neumann variant associated with intranasal heroin abuse. J Am Acad Dermatol (1998 Nov) 39, 872-5.
22. Bergstrom K. G.: Cutaneous clues to drug addiction. J. Drugs Dermatol. (2008 Mar) 7, 303-5.
23. Bologna J. L. és mtsai.: Dermatology Signs of Drug Abuse (2008) 1377-1384.

Abrikossoff tumor – Szemcsés sejtes tumor

Abrikossoff's tumor – Granular cell tumor

LÉGRÁDI MÁRIA DR.¹, MOJZES JENŐ DR.², KÁLMÁN ENDRE DR.³,
CSERNUS EVELIN DR.¹, BATTYÁNI ZITA DR.¹

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Bőr-, Nemikórtani
és Onkodermatológiai Klinika¹,
Dombóvári Szent Lukács Egészségügyi Nonprofit KFT, Bőrgyógyászati szakrendelő²,
Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Patológiai Intézet³

ÖSSZEFOGLALÁS

A ritkán előforduló, többnyire benignus kimenetű granuláris sejtes tumort először Abrikossoff írta le 1926-ban. A neuroectodermális eredetű (Schwann-sejtekből kiinduló), szövettanilag immunhisztokémiai vizsgálatokkal igazolható tumor főként a 30 - 60 év közötti korosztályt érinti, női dominanciával. A szerzők egy 36 éves nőbeteg kórését mutatják be, aki a sternum felett jelentkező, hirtelen növekvő, 1,5cm átmérőjű tumor miatt jelentkezett vizsgálatra. In toto excisiót követően a szövettani vizsgálat jóindulatú, ideghüvely eredetű mesenchymalis tumort igazolt. A diagnózist immunhisztokémiai vizsgálatokkal támasztották alá.

SUMMARY

The authors describe a case of an uncommon benign neoplasm named Abrikossoff tumor or granular cell tumor, which was first described by Abrikossoff in 1926. It develops between the second and sixth decades of life, more frequently among women. This mesenchymal neoplasm apparently arises from neural Schwann cell origin. It is mostly benign, although in rare cases (2%) malignant forms have been described. The distinction between benign and malignant is fairly difficult due to a striking histological similarity. Apart from the presents of metastasis, the clinical presentation, size and recurrence should be considered as a criterion for differentiation from malignancy. The authors discuss a case of a benign form of Abrikossoff tumor affecting the skin located on the sternum in a 36 year old female patient and present a review of the literature.

Kulcsszavak:

**Granuláris sejtes tumor - immunhisztokémia
- malignitás**

Key words:

**Granular cell tumor - immunohistochemistry
- malignant granular cell tumor**

A granuláris sejtes tumor ritkán előforduló-, az esetek jelentős részében benignus kimenetű, többségében szoliter megjelenésű kórkép. Ritkán malignizálódhat, valamint a kimetszés területén recidíva alakulhat ki. Főként a 30-60 év közötti korosztályt érinti, és női dominancia jellemző. A primer tumor a test bármelyik részén kialakulhat, leggyakrabban a nyelvbőn (40%), a bőrben és subcutan szövetekben (30%) (5). A tumor histogenezisét illetően – immunhisztokémiai (S-100 protein, NSE /Neuron Specific Enolase/) és elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján – a Schwann-sejt eredetű teória az elfogadott (3).

A benignus forma kezelésében elsődlegesen a sebészi eltávolítás javasolt, a kórkép lefolyása jó prognózisú (7). A benignus és malignus forma elkülönítése nagy kihívást jelent, mivel a tumor mindkét esetben megtevesztően hasonló klinikai, valamint szövettani képet mutathat.

A szövettani képen megjelenő magas mitotikus index, polymorph alakú sejtek, valamint nekrosis jelenléte malignitás mellett szól. Emellett meghatározó kritériumnak számít a klinikai kép, a tumor gyors növekedése, ulceráció jelenléte, illetve egy éven belüli recidíva megjelenése (9,10). Tekintettel arra, hogy a daganat benignus és malignus formájában is ismert a multiplex előfordulás, ezért alapvető fontosságú adott esetben is a beteg részletes kivizsgálása. Kezeletlen tumor esetén spontán regressziót a rendelkezésünkre álló irodalom nem említ.

Esetismertetés

36 éves jól fejlett és táplált, ép csont-, izom-, és izületi rendszerű nőbeteg 2009 márciusában jelentkezett a területileg illetékes bőrgyógyászati szakrendelésen a szegycsont felett 5 éve fokozatosan, majd az utóbbi fél évben hirtelen növekvő, viszkető, kemény tapintatú tumor vizsgálata céljából. Anamnézisében komolyabb belgyó-