

## ESETISMERTETÉS

### FELNŐTTKORI MOLLUSCUM CONTAGIOSUM

#### LEVELEZÉSI CÍM

**Dr. Podányi Beáta**  
Oxivit Multimédical  
Szakorvosi Magánrendelő  
1037 Budapest, Szépvölgyi út 39.

#### MOLLUSCUM CONTAGIOSUM IN ADULT

**PODÁNYI BEÁTA DR.**

*Oxivit Multimédical Szakorvosi Magánrendelő, Budapest*

#### ÖSSZEFOGLALÁS

A molluscum contagiosum poxvírus által okozott jóindulatú, spontán is gyógyuló, papulosus, centrális behúzódot mutató, elsősorban a bőrt, ritkán a nyálkahártyát is megbetegíteni képes fertőzés. Közvetlen bőrkontaktus, vagy fertőzött ruhanemű útján terjed, elsősorban emberről emberre. A fertőzés világszerte előfordul. Kiemelten érintettek a kisgyermekek, szexuálisan aktív felnőttek és immunhiányban szenvedők. Az elmúlt 30 évben az incidencia növekedett, elsősorban, mint szexuálisan terjedő betegség (STD), valamint súlyos, terápia rezisztens formát öltve, HIV fertőzéshez társulva.

**KULCSSZAVAK:** molluscum contagiosum, szexuális átvitel

#### SUMMARY

Molluscum contagiosum is a benign, self-limited, papular eruption of multiple umbilicated cutaneous tumors caused by a poxvirus. This common viral disease is confined to the skin and rare to the mucous membranes. Transmission requires direct contact with infected hosts or contaminated clothes. It is generally thought to infect mostly humans. The infection can be found worldwide. There is a higher incidence in children, sexually active adults and those who are immunodeficient. Over the last 30 years the incidence has been increasing, mainly as a sexually transmitted disease (STD), associated to human immunodeficiency virus (HIV) infection, as a therapy resistant disease.

**KEY WORDS:** molluscum contagiosum, sexually transmission

#### BEVEZETÉS

A fertőzés kórokozója az epidermotrop, kettős-spirálú DNS vírus, amely a poxvírusok csoportjába tartozik. Legnagyobb kórokozó vírusunk, 240-320 nm. A fertőzés következménye jóindulatú papulosus erupció, melyre jellemző a köldökszerű behúzódot mutató többszörös megjelenés. Első leírója **Batemann** a (1817), majd még ebben a században **Henderson** és **Paterson** leírták a jellegzetes megjelenésű fertőzött epidermalis sejteket, a molluscum testeket. A filtrálható vírus kivonat előállítására és a fertőzés átvihetőségének igazolása már a XX. század elején történt. A vírus elsősorban emberi megbetegedést okoz, de néhány esetismertetés megemlíti állati előfordulást is, így csimpánz, kenguru és ló esetében. A fertőzés világszerte előfordul, de trópusi területeken gyakoribb. Gyakran látjuk fiatal gyermekeken, elsősorban 2-5 éves kor között, és ezekben az esetekben a tünetek a törzsön és a végtagokon fordulnak elő elsősorban. Felnőtteken a léziók a genitális tájon, vagy annak közelében helyezkednek el. A betegség incidenciája magasabb zsúfolt közösségekben és rossz hygiénes viszonyok között (1).

Az elmúlt 30 év során a fertőzés gyakorisága folyamatosan emelkedett, elsősorban szexuálisan aktív fiatalok, felnőttek körében, mint szexuálisan átvihető betegség (STD), mely különösen erőteljesen nyilvánul meg HIV

fertőzéshez társulva (2). Világszerte 2-8% közé teszik előfordulását, az USA-ban az összes bőrbetegség 1%-a. Míg gyerekeknél 5% alatt van az előfordulási arány, addig a HIV fertőzöttekben a 20%-ot is eléri (3). Maga a vírus két szálú DNS-vírus, 4 alcsoporttal, amelyek közül az I. a domináns (75-90%), míg a többi alcsoport elsősorban az immunkompromittált egyéneknél játszik szerepet (4-5).

Elsősorban közvetlen bőrkontaktus útján terjed, de leírták tetováló eszközök, közös törülköző, szépség szalon és török fürdő szerepét is a terjesztésben. Az inkubációs idő átlag 2-6 hét között van, de esetenként, akár 6 hónap is lehet. A fertőzés továbbvitelében jelentős szerepe van az autoinokulációnak is (1).

#### ESETEK

##### 1. ESET

23 éves nőbeteg a külső genitáliákon kialakult, multiplex jelenségekkel kereste fel a rendelőt (**1. ábra**). Elmondta, hogy 5 hónapos gravida, hüvelyfolyását állapotának tulajdonította. Utóbbi 1-2 hétben figyelt fel a kiütések megjelenésére. Vizsgálatkor bőrfloor és a vulván és az inguinalis hajlatban számos típusos molluscum volt észlelhető. A fluor háttérében Trichomonas vaginalis fertőzés igazolódott.



1. ábra. *Trichomonas vaginalis* okozta vulvovaginitis és molluscum contagiosum papulái

## 2. ESET

32 éves nő a vulva, a mons pubis és a gluteális táj bőrén molluscum fertőzésével jelentkezett. Elmondása szerint több hete észleli a tüneteket. Orvoshoz fordult, ahol isoprinósine belső kezelést írtak elő, amely mellett tünetei nem javultak, újak is keletkeztek.

Vizsgálatkor, teljesen borotvált nemi szervén és a környező bőrön, valamint a gluteusokon mintegy 30 db, klinikailag jellegzetes elváltozás mutatkozott. Több külföldi szexuális partnerről tett említést, de ezek egyike sem került észlelésre. Egyéb nemi betegséget a vizsgálatok kizártak.

## 3. ESET

33 éves nő bal axillaris régióban hosszabb idő óta észlelt izolált molluscum contagiosummal kereste fel a rendelőt, melyet terhessége félidejétől észlelt, azonban nőgyógyásza azt tanácsolta, hogy szülés után kezeltesse azt. A 3 mm átmérőjű, klinikailag típusos papula nem szaporodott és eltávolítása után nem recidivált.

## 4. ESET

30 éves nő, borotvált jobb hónalj elhelyezkedésű 4 db molluscummal jelentkezett vizsgálatra. Egyéb tünete, panasza nem volt, környezetében előforduló fertőzésről nem volt tudomása.

## 5. ESET

16 éves fiatal lány mindkét comb belső felszínén számos, részben gennykeltőkkel felülfertőződött, gyulladt papulákkal jelentkezett, melyek jellegzetes klinikai képet mutattak. Háttérbetegsége morbus Crohn, mely miatt aktuálisan napi 32 mg metilprednizolon kezelésben részesült. A papulák mechanikus eltávolítása és tartós helyi dezinficiens kezelés mellett (polyvidonjodid) fél év alatt 3 alkalommal jelentkezett recidívával, melyek az alapbetegség rosszabbodásához társultak. Methotrexat kezelés bekapcsolását követően Crohn betegsége egyensúlyba került, szteroid dózisa csökkenthető volt, legutóbbi kontroll alkalmával bőre tünetmentes volt.



2. ábra. Molluscum contagiosum a penisen

## 6. ESET

30 éves férfi glutealisan kiterjedt molluscum contagiosum tüneteivel került észlelésre, melyeket korábban fluouracil tartalmú ecsetelővel kezelt, eredménytelenül. Ismeretlen férfi partnerrel történt kapcsolatot említett, syphilis és HIV szerológiai szűrés történt, mely szerencsére negatív eredményt adott.

## 7. ESET

24 éves férfi a penisen (2. ábra) a mons pubis és az alhas bőrén számos, típusos molluscum papulával jelentkezett, melyeket 1 hete észlelt és a tünetek szaporodása miatt kereste fel a rendelőt. Az anamnesis felvételekor elmondta, hogy a kiütések megjelenése előtt 3 héttel, alkalmi szexuális kapcsolata volt. A papulák eltávolítása után recidívával nem jelentkezett, syphilis és HIV szűrésbe nem egyezett bele.

## 8. ESET

51 éves férfi a penis és a mons pubis területén megjelenő (3. a-b. ábra), ismételten kiújuló, illetve 2006 és 2010 között ismételt fertőzéssel jelentkező beteg, mindenféle szexuális kapcsolatot tagad. Egyébként egészséges, gyógyszert rendszeresen nem szed. Szövettani vizsgálat igazolta a diagnózist (4. ábra) MSM alapos gyanúja merült fel, a megajánlott syphilis és HIV szűrést elfogadta, a vizsgálatok jelenleg negatív eredménnyel zárultak.

## MEGBESZÉLÉS

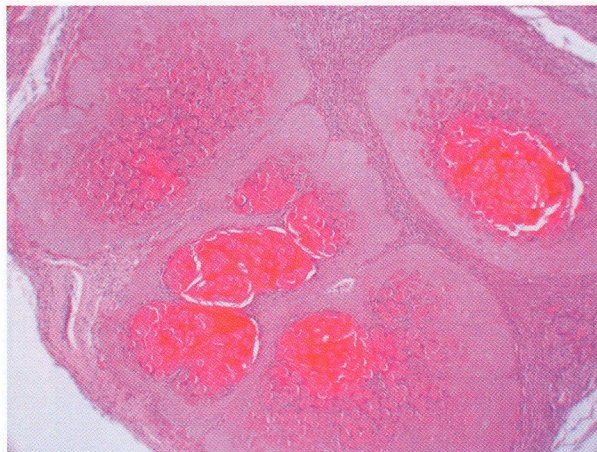
A fertőzés során a vírus hatására a hámban hypertrophia és hyperplasia következik be. A szabad vírus-anyag (core) a hám minden rétegében megtalálható. Az ún. virális faktorok jelen vannak a malpighi és a granularis rétegben egyaránt. A molluscum testek számos érett viriont tartalmaznak, melyeket a kollagén-lipidgazdag zsákszerű struktúra véd a gazdaszervezet immunválaszától (6). A léziók központjának megnyílásakor a fertőzött, vírustartalmú sejtek a bőrfelszínre ömlenek.

## KLINIKAI TÜNETEK

Az elváltozások megjelenése rendszerint diszkrét, fénylő, közepén köldökszerűen behúzódott többszö-



3. a-b. ábra. Molluscumok a mons pubis és az alhas bőrén



4. ábra. Molluscum contagiosum szövettani képe az eosinophil testekkel. (H.E. 400X dr. Hársing Judit)

rös papulosus formát ölt. Jellemző az átlag 1-2 mm nagyság, a fehér viaszos felszín és a centrális behúzódásból kinyomható túrószerű bennék. Gyermekben és egészséges felnőttekben az erupciók száma 20 alatt van. Rendszerint körülírt csoportokban kis területen fordulnak elő, máskor szétszóródva, nagyszámban láthatók. Bármely bőrfelszín érintett lehet, de előszeretettel alakulnak ki a hajlatokban. Ritka előfordulás a szájnyálkahártya és a conjunctiva területe (7-9).

Míg gyermekeken elsősorban az arc, törzs, végtagok érintettek, addig felnőtteknél dominál a genitális táj, fartájék, comb, alhas lokalizáció, miután a fertőzés elsősorban szexuális úton történik. 10%-ban a jelenségek körül bőrgyulladás, ekcematizáció alakul ki, amely a fertőzés megoldásával spontán szűnik. Atopias dermatitis fennállása esetén a vírusos papulák hajlamosak a szóródásra. Immunsupprimált egyéneknél a jelenségek akár 10-15 mm átmérőjűek is lehetnek, jellemzően nagy számban találhatók. HIV fertőzöttekben a betegség sokkal súlyosabb formát ölt, a léziók száma akár több száz is lehet, méretük meghaladhatja a 2 cm-t és hajlamosak az összeolvadásra. Ebben a populációban a molluscum nem önkorlátozó, a tünetek kezelés nélkül, akár évekig fennállhatnak és kifejezetten terápia rezisztensek (3, 10). Felnőttek arcra lokalizált tünetei esetén felmerül a HIV fertőzés gyanúja, ezért indokolt a teszt elvégzése.

#### DIAGNÓZIS

Általában a típusos klinikai kép alapján történik. Ritkán kiegészítő vizsgálatok válnak szükségessé, melyek közül a legegyszerűbb a kiperéselt kásás anyag vizsgálata festett kenetben, az inklúziós testek kimutatásával. A szöveti képre jellemző az intraepidermális lobulusok jelenléte, centrális cellularis és virális törmelékkel. A bazális rétegben megnagyobbodott basophil sejtmagok és mitotikus jelenségek figyelhetők meg. Jellemző a cytoplasma vacuolisatioja és eosinophil globulusok megjelenése.

A granularis rétegben a sejtmagok összenyomódnak és a molluscum testek struktúrája felbomlik. A meg nem nyílt léziók gyulladásmentesnek tűnnek, de a dermis lymphohistocyter, neutrophil, vagy granulomatosus infiltrátumot tartalmazhat. (4. ábra) Granulomatosus jelleget elsősorban soliter elváltozások mutatnak. A klinikailag tünetes betegek 69%-ában tudtak kimutatni MCV antitesteket immunfluorescens technikával. Maga a vírus elsősorban PCR segítségével mutatható ki és tipizálható a bőrelváltozásban.

Jelenleg nincs in vitro, vagy állatmodell a vírushoz, amely bizonyos sejtvonalakban abortív háttérinfekció lehet és összetévesztési lehetőséget nyújt a herpes simplex vírussal (11-14).

#### SZÖVŐDMÉNYEK

Leggyakoribb szövődmény a bakteriális szuperinfekció. E bakteriális felülfertőzés az esetek több mint 40%-ában *Staphylococcus aureus*, ritkábban *Staphylococcus epidermidis*, vagy *Streptococcus spp.* A szövődményekhez sorolhatjuk az autoinokulációt, amely pseudo-koebner jelenséggént nyilvánulhat meg. A betegség másik fontos következménye mások megfertőzése, valamint speciális esetben kiterjedt, kezelésre nem reagáló tünetek kialakulása. Ez az állapot elsősorban immunsupprimált egyéneknél, különösen HIV fertőzötteknél alakul ki.

**1. táblázat.** Kezelési lehetőségek molluscum contagiosum gyógyítására

FIZIKAI DESTRUKTÍV MŰVELETEK	CYTOTOXIKUS ÉS HÁMLASZTÓ MŰVELETEK	EGYÉB TERÁPIA
kryotherápia	podophyllin, podophylotoxin	imiquimod 5% nyálkahártyán is
kiürítés	cantharidin	photodinamias t.
kürettázs	jodid és salicylsav tapasz	cidofovir lokális és intralézionalis
tapasszal végzett lehúzások	tretinoin (0,1-0,05%)	interferon intralézionalisan
elektrocaustika	KOH 5-10%	PDL: gyors, hatékony, kevés mh., drága
<b>Mellékhatások:</b> pigmentzavar, hegesezés, szóródás	<b>Mellékhatások:</b> mutagenitás, szisztémás hatás, maceráció, erosio, túltengő heg	

## DIFFERENCIÁL DIAGNOSZTIKA

Típusos klinikai kép esetén nem jelent problémát, azonban néhány esetben az alábbi kórképek elkülönítése válik szükségessé:

1. verruca vulgaris,
2. condyloma acuminatum
3. pyogen granuloma
4. papillomák
5. papulosus granuloma anulare
6. lichen planus
7. syringoma, vagy más függeléktumor

További differenciál diagnosztikai probléma: felnőtt arcán izolált molluscum contagiosum:

1. sebaceus hyperplasia
2. intradermalis naevus
3. függelék tumor
4. soliter basalioma

HIV fertőzésben, illetve AIDS kifejlődése esetén gyakori a felnőtt beteg arcán kialakuló óriás molluscum, mely spinaliomát és keratoakanthomat egyaránt utánozhat. A CD4 sejtszám 400/ul alatti értékeinél különösen jellemző az óriás molluscumok megjelenése az arcon és a genitáliákon. Az ilyen betegek több mint 5%-ában a szemhéj és a conjunctiva is érintett, melynek súlyos szövődménye a toxicus keratoconjunctivitis. Ezenél a betegeknél nagyfokú terápia rezisztencia tapasztalható és HAART kezelés bevezetése nélkül nem érhető el gyógyulás (9, 15).

## TERÁPIA

A kezelési lehetőségeket az irodalomban különböző szempontok szerint csoportosítják. Osztályozhatók a lehetőségek abból a szempontból, hogy orvos végzi, vagy a beteg maga és a beavatkozás minősége szerint is (16). A gyakoribb terapiás eljárásokat az **1. táblázat** tartalmazza.

A fizikai destrukció eredményes alkalmazásának elméleti alapja a folyamat során kialakuló akut gyulladásos válaszban rejlik. A hámsejt sérülése során a kiszabaduló molluscum testek akut gyulladásos választ indukálnak a complement aktiváció alternatív útján keresztül, proinflammatorikus citokinek és más neutrophil kemotaktikus faktorok felszabadulásával, melynek ha-

tására a léziók felszívódnak (17). Utóbbi években több tanulmány jelent meg az imiquimod jótékony terapiás hatásáról is (18-20).

Immunsupprimált, különösen HIV fertőzött és AIDS betegek kezelése a terápia rezisztencia miatt speciális eljárásokat igényelhet. Gyakran szükség van a HAART terápia bevezetésére és egyéb kiegészítő módszerekre, mint a lokális és/vagy intralézionalis Cidofovir (nucleosid analog) alkalmazására (21-22).

Saját betegeim közül a szexuális transmisszió öt betegnél nyilvánvaló volt, egy betegemnél immunsupprimált állapot, a Crohn betegség miatt szedett azathioprin és kortikoszteroid állt a makacs recidívák mögött.

Saját tapasztalatunk és irodalmi adatok alapján felhívjuk a figyelmet arra, hogy a serdülők és felnőttek molluscum contagiosum fertőzése többnyire szexuális úton terjed. A fertőzés gyakorisága az utóbbi évtizedekben jelentősen nőtt. HIV fertőzésben és más immunsupprimált állapotokban a betegség súlyosabb, gyakran atípusos, disszeminált és terápia rezisztens formában jelentkezik.

## IRODALOM

1. Postlethswaite R. Molluscum contagiosum: A review. Arch Environ Health 1970; 21:432-452.
2. Becker TM, Blout JH, Douglas J, Judson FM. Trends in molluscum contagiosum in the United States, 1966-1983. Sex Transm Dis 1986;13:88-92.
3. Schwartz JJ, Myskowski PL. Molluscum contagiosum in patients with human immunodeficiency virus infection J Am Acad Dermatol 1992; 27: 583
4. Gottlieb SL, Myskowski PL. Molluscum contagiosum. Int J Dermatol 1994; 33:453-461.
5. Yamashita H, Uemura T, Kawashima M. Molecular epidemiologic analysis of Japanese patients with molluscum contagiosum. Int J Dermatol 1996;35:99-105.
6. Burgert JJ, Darai G. Recent advances in molluscum contagiosum virus research. Arch Virol Suppl 1997; 13: 35-47.
7. Whitaker SB, Wiefand SE, Budnick SD. Intraoral molluscum contagiosum. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991;72:334-336
8. Ingraham HJ, Schoenleber DB. Epibulbar molluscum contagiosum. Am J Ophthalmol 1998; 125:394-396.
9. Calista D, Boschini A, Landi G. Resolution of disseminated molluscum contagiosum with Highly Active Anti-Retroviral Therapy (HAART) in patients with AIDS. Eur J Dermatol 1999; 9(3): 211-213.
10. Cotton DW, Cooper C, Barrett DE, Leppard BJ. Severe atypical molluscum contagiosum infection in an immunocompromised host. Br J Dermatol 1987; 116:871-876.