

REPETITÓRIUM

Molluscum contagiosum

Adamicová, K.

Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM v Martine
Konzultačné centrum bioptickej diagnostiky kožných ochorení ÚP a JLF UK a UNM v Martine
korešpondencia: katarina.adamicova@uniba.sk

Súhrn

V aktuálnom repetitóriu sú stručne zhrnuté podstatné informácie o ochorení Molluscum contagiosum. Od definície, cez epidemiológiu, etiopatogenézu, opis lézií makroskopicky aj biopticky. Diferenciálna diagnostika MC upozorňuje na fakt, že aj toto, podľa praktikov jednoducho diagnostikovateľné ochorenie, môže byť v prípade netypických prejavov zdrojom omylov. Na záver sú uvedené používané terapeutické postupy.

Kľúčové slová: Molluscum contagiosum, diferenciálna diagnostika, vyčkávací postup

Abstract

The current review briefly summarizes the essential information about Molluscum contagiosum. It covers the definition, epidemiology, etiopathogenesis, and a description of the lesions both macroscopically and histologically. The differential diagnosis of MC highlights the fact that even this condition – considered by practitioners to be easy to diagnose – may in cases of atypical presentation, become a source of diagnostic errors. Finally, the commonly used therapeutic approaches are presented.

Key words: Molluscum contagiosum, differential diagnosis, watchful waiting

Definícia

Molluscum contagiosum (MC) je **benígna vírusová infekcia kože** spôsobená DNA poxvírusom Molluscum contagiosum virus (MCV). Makroskopicky sa prejavuje typickými **kupolovitými papulami s centrálnou umbilikáciou**.

ICD-10: B08.1 - Molluscum contagiosum

Epidemiológia

- Postihuje najčastejšie **deti (2–12 rokov)**, prevalencia okolo 17 %.
- U dospelých sa častejšie prenáša **sexuálne** (MCV-2).
- Vyšší výskyt u:
 - atopikov;
 - osôb so suchou kožou;
 - imunokompromitovaných;
 - športovcov a ľudí v kolektívoch.

Etiológia a prenos

- Pôvodca: **poxvirus mollusci**, typy MCV-1 až MCV-4.
- Prenos:
 - priamy kontakt koža – koža;
 - spoločné uteráky, hygienické pomôcky;
 - bazény, kúpaliská;
 - autoinokulácia (škrabanie);
 - sexuálny kontakt u dospelých.

Klinický obraz

Typická lézia:

- perleťová, voskovitá papula;
- veľkosť 1–5 mm;
- centrálna umbilikácia;
- farba telová až ružová;
- po stlačení vyteká biela kašovitá hmota (obsahujúca vírus).

Lokalizácia:

- deti: tvár, trup, končatiny;
- dospelí: genitálie, podbruško, stehná;
- môže sa objaviť aj na mihalniciach.

Spríevodné javy:

- svrbenie;
- ekzém v okolí (cca 10 % prípadov);
- sekundárna bakteriálna infekcia.

Inkubačná doba:

- 1 týždeň až 6 mesiacov.

Diagnostika

Diagnóza je klinická. Typické znaky:

- umbilikovaná papula;
- kašovitý obsah;
- dermatoskopia: centrálna jamka, biele amorfné štruktúry;
- biopsia len v atypických prípadoch (imunokompromitovaní, gigantické lézie).

Mikroskopický obraz (HE farbenie)

1. Epidermálna architektúra

- Epidermis je **výrazne akantotická**, s **lobulárnou proliferáciou** smerom do dermis.
- Noduly sú usporiadané **symetricky**, často s centrálnym kráterom vyplneným keratínom a vírusovým materiálom.

2. Patognomické inklúzie – kľúčovým diagnostickým znakom sú Henderson-Patersonove telieska.

- Ide o veľké intracytoplazmatické inklúzie v keratinocytoch.
- Vznikajú v dôsledku masívnej replikácie poxvírusu v cytoplazme.
- Majú typický vzhľad:
 - bazálne malé a eozinofilné,
 - smerom k povrchu narastajú do veľkých, bledých, bazofilných hmôt,
 - postupne vytesňujú jadro periférne,
- V povrchových vrstvách sa inklúzie rozpadajú a uvoľňujú virióny do centrálného krátera.

3. Dermis

- Dermis je väčšinou **minimálne zmenená**.
- Môže byť prítomná:
 - mierna **perivaskulárna lymfocytová infiltrácia**,

- pri zápalových formách aj **výraznejší zmiešaný infiltrát**.

- Sekundárna bakteriálna infekcia môže meniť obraz (neutrofilny, krusty).

1. Imunohistochemické farbenie na MCV nie je bežné

- Diagnóza MC sa robí **klinicky** a **klasickou histológiou** – typické **Henderson-Patersonove telieska** sú tak charakteristické, že IHCH sa takmer nikdy nevyžaduje.
- Špecifické anti MCV protilátky existujú najmä vo **výskumných laboratóriách**, nie v rutinných patológiách.
- Bežné dermatopatologické zdroje (Pathology Outlines, DermNet) uvádzajú, že **špeciálne farbenia majú minimálny prínos**, pretože inklúzie sú masívne a ľahko identifikovateľné.

2. IHCH sa používa len v atypických prípadoch

- najmä u **imunokompromitovaných pacientov**, kde môže byť obraz nejasný
- alebo pri **extrémne zápalových léziách**, kde sú inklúzie maskované.

Tab. 1 • Diferenciálna diagnostika Molluscum contagiosum (MC)

Lézia	Klinické znaky	Histologické znaky	Ďalšia diferenciálna diagnostika, okrem MC
Bežná bradavica (Common wart)	Verukózne alebo filiformné papuly farby kože	Hyperkeratóza, akantóza, koilocyty	Seboroická keratóza, aktinická keratóza, filiformný papilóm
Herpes simplex	Zoskupené vezikuly, rýchlo rupturujú, bolestivé ulcerácie s vrúbkovanými (scalloped) okrajmi	Multinukleácia, „nuclear molding“, marginácia chromatinu	Impetigo, aftózne ulcerácie, varicella, herpes zoster
Juvenilný xantogranulóm	Kupolovité žltó-oranžové papuly alebo noduly	Toutonove obrovské bunky, histiocyty, eozinofily	Mastocytóm, dermatofibróm, xantelazma
Spitzov névus	Ružové až hnedé papuly na tvári a končatinách	Melanocytové hniezda, epiteloidné bunky, Kamino telieska	Atypický Spitzov tumor, melanóm
Bazocelulárny karcinóm	Perleťový uzlík s teleangiektáziami, najmä na slnkom exponovaných miestach	Bazaloidné bunky, periférne palisádovanie, retrakčný artefakt	Trichoblastóm, seboroická keratóza, amelanotický melanóm
Mília	Malé biele až žltkasté papuly, najmä na tvári	Keratínom vyplnené cysty v epidermis alebo tesne pod epidermis	Komedóny, epidermálne cysty, syringómy
Keratoakantóm	Rýchlo rastúci kráterovitý uzol s centrálnou keratotickou zátkou	Symetrická lézia, dobre diferencované keratinocyty, centrálna keratínová masa	Spinocelulárny karcinóm (hlavná diferenciálna dg.), bazocelulárny karcinóm
Kryptokokóza (kožná forma)	Papuly, noduly, ulcerácie alebo celulitide podobné lézie (najmä u HIV+)	Hrubostenné kvasinky s úzkym pučaním, pozitívne na mucikarmin	Histoplazmóza, blastomykóza

Liečba

Kedy liečiť?

- genitálna lokalizácia;
- kozmetické dôvody;
- svrbenie, zápal, sekundárna infekcia;
- imunokompromitovaní.

Možnosti liečby

1. Mechanické odstránenie

- expresia kašovitej hmoty;
- kyretáž;
- kryoterapia (tekutý dusík)
 - môže spôsobiť pluzgiere, hojenie 2 – 4 týždne.

2. Laserová terapia

- vhodná pri menšom počte lézií;
- dobrý kozmetický efekt.

3. Topická liečba (údaje z klinickej praxe, nie všetky zdroje uvádzajú)

- keratolytiká (kyselina salicylová);
- tretinoín;
- imiquimod – účinnosť diskutabilná.

4. Watchful waiting

Watchful waiting („pozorné sledovanie“ alebo „vyčkávací postup“) je terapeutický prístup, pri ktorom **aktívne nesiahame po liečbe**, ale pacienta **pozorne sledujeme**, edukujeme a riešime len sprievodné ťažkosti. U detských pacientov je často najvhodnejšou stratégiou – informovaný, kontrolovaný prístup bez okamžitej intervencie, keďže molluscum contagiosum má prirodzenú tendenciu spontánne vymiznúť.

- u detí často najlepšia voľba;
- spontánne vymiznutie za **6 – 9 mesiacov**, niekedy až 4 roky;
- invazívne zásahy môžu byť bolestivé, traumatizujúce a zanechať jazvy;
- u atopikov môže manipulácia zhoršiť ekzém.

Čo obsahuje watchful waiting?

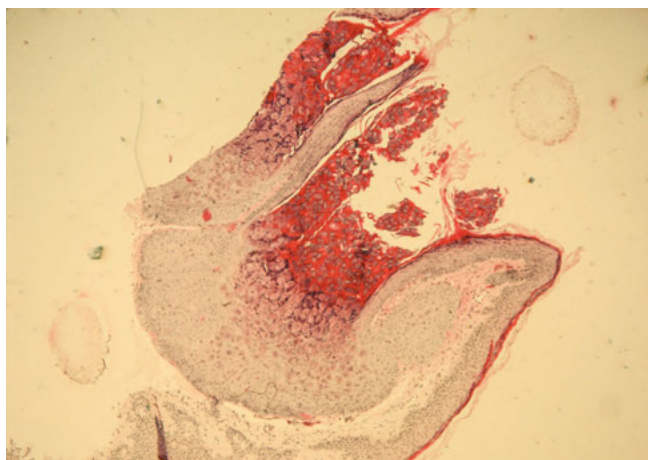
- edukácia rodičov/pacienta;
- vysvetlenie prirodzeného priebehu;
- odporúčania na hygienu a prevenciu šírenia;
- manažment sprievodného ekzému;
- sledovanie progresie;
- intervencia len pri komplikáciách alebo kozmetickej/psychickej záťaži.

Prevencia

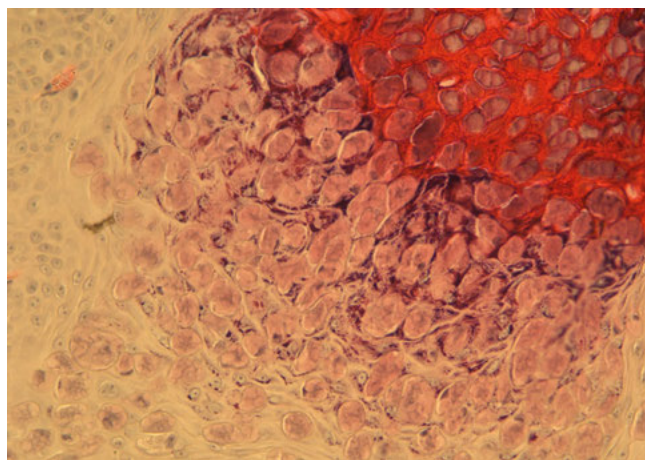
- nezdierať uteráky, žinky;
- vyhýbať sa škrabaniu;
- prekrytie lézií pri športe;
- hygiena po kúpaní sa v bazénoch.

Praktické poznámky pre klinika

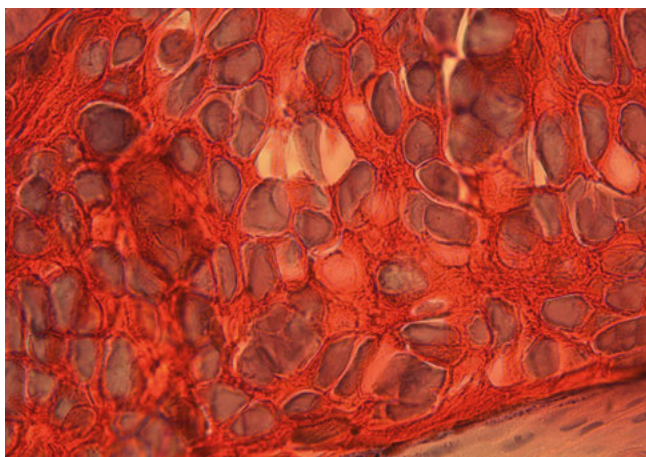
- U atopikov často vzniká **molluscum dermatitis** a niekedy je potrebné najprv zvládnuť ekzém.
- U detí je dôležité rodičom vysvetliť **benignitu** ochorenia a riziko jaziev pri manipulácii.
- Pri genitálnej lokalizácii u dospelých treba zvážiť **screening na STI**.
- U imunokompromitovaných môžu byť lézie **rozsiahle, gigantické a perzistentné**.



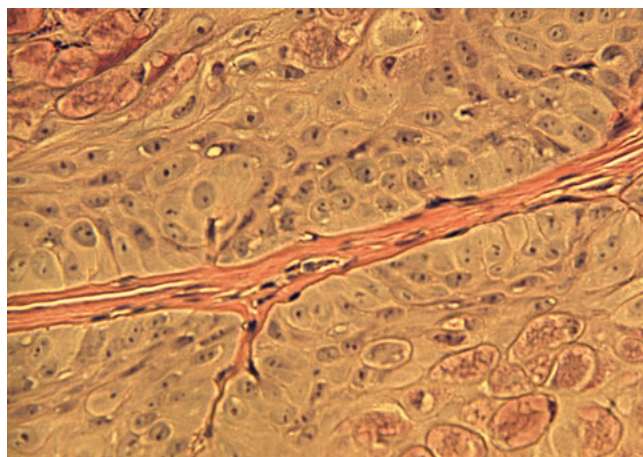
Obr. 1 • Molluscum contagiosum. Typický histopatologický obraz extirpovanej kožnej lézie, s charakteristickou centrálnou umbilikáciou (HE; obj. 5x)



Obr. 2 • Molluscum contagiosum. Výrazné Hendersonové-Pattersonové (molluskové) telieska, ktoré sa v HE znázorňujú ako intracytoplazmatické eozinofilné inklúzie obsahujúce vírusové častice v keratinocytoch (HE; obj. 20x)



Obr. 3 • Molluscum contagiosum. Veľké eozinofilné až bazofilné molluskové telieska v centre umbilikácie (HE; obj. 40x)



Obr. 4 • Molluscum folliculitis. Molluskové štruktúry vznikajúce z epitelu vlasového folikulu. V prípade suboptimálnej excízie je možný omyl s atypickými nádorovými bunkami (HE; obj. 40x)

Literatúra

1. Colonje E, Brenn T, Lazar A, McKee PH: McKee's pathology of the skin. Vol. I. ElsevierSaunders 2012; 895.
2. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatológia a venerológia. Vydavateľstvo Osveta Martin, 2001; 1475.
3. Hall BJ, Cockerell CJ. Diagnostic Pathology: Nonneoplastic Dermatopathology. 3rd ed. Elsevier; 2022; 600. ISBN: 978-0323758912.
4. Microsoft Copilot. (2026) Response about Molluscum contagiosum. Microsoft. <https://copilot.microsoft.com>