# DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA MOLUSKUM KONTAGIOSUM

Winda Arista Haeriyoko, IGK. Darmada Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar

#### **ABSTRAK**

Moluskum kontagiosum merupakan penyakit kulit vang disebabkan oleh MolluscumContagiosum Virus (MCV), kelompok Pox Virus dari genus Molluscipox virus. Angka kejadian moluskum kontagiosum di seluruh dunia diperkirakan sebesar 2% - 8%, dengan prevalensi 5% - 18% pada pasien HIV/AIDS.Moluskum kontagiosum bersifat endemis pada komunitas padat penduduk, higiene buruk dan daerah miskin. Penyakit ini terutama menyerang anak-anak, usia dewasa dengan aktivitas seksual aktif dan status imunodefisiensi.Diagnosis biasanya dapat langsung ditegakkan. Evaluasi dengan konten sentra menggunakan persiapan crush dan pewarnaan Giemsa dan pemeriksaan histopatologik dapat dilakukan jika diperlukan.Pasien akan sembuh spontan, tapi biasanya setelah waktu yang lama, berbulan bulan sampai tahunan. Dengan menghilangkan semua lesi, penyakit ini jarang atau tidak residif. Kata kunci: moluskum kontagiosum, diagnosis, terapi invasif dan noninvasif

# MOLLUSCUM CONTAGIOSUM, DIAGNOSIS AND TREATMENT

## **ABSTRACT**

Molluscum contagiosum is a dermathology disease caused by molluscum contagiosum virus (MCV), pox viral group from Molluscipox viral genus. The incidence of molluscum contagiosum all over the world aprroximately 2% - 8% with prevalence 5% - 18% in HIV patient. Molluscum contagiosum sendemically spread among rural area, bad hygiene, and lowincome population. This disease usually suffered by children, sexually active adult, immunodeficiency patient. Diagnose can be done according to physical examination. Evaluation using central content usig crush and Giemsa or histopatologic if needed. Patient wil spontaneously healed, but after a long time, for months even years. The disease will not residive with eradication of all the lessions will

**Kev words**: molluscum contagiosum, diagnoses, invasive and non invasive treatment

## **PENDAHULUAN**

Moluskum kontagiosum merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh MolluscumContagiosum Virus (MCV), kelompok Pox Virus dari genus Molluscipox virus. 1-14

Angka kejadian moluskum kontagiosum di seluruh dunia diperkirakan sebesar 2% - 8%, dengan prevalensi 5% - 18% pada pasien HIV/AIDS.Moluskum kontagiosum bersifat endemis pada komunitas padat penduduk, higiene buruk dan daerah miskin. Penyakit ini terutama menyerang anak-anak, usia dewasa dengan aktivitas seksual aktif dan status imunodefisiensi. Penularan dapat melalui kontak langsung dengan lesi aktif atau autoinokulasi, penularan secara tidak langsung melalui pemakaian bersama alat-alat pribadi seperti handuk, pisau cukur, alat pemotong rambut serta penularan melalui kontak seksual. 1,2,3,7,9-13

Diagnosis moluskum kontagiosum pada sebagian besar kasus dapat ditegakkan melalui pemeriksaan gejala klinis yang tampak. Pemeriksaan histopatologi melalui biopsi dapat membantu menegakkan diagnosis pada beberapa kasus dengan gejala klinis tidak khas. <sup>1,3,6,7,9-12</sup>

Moluskum kontagiosum adalah penyakit infeksi virus yang dapat sembuh spontan.Pada kelompok pasien imunokompeten jarang ditemui lesi moluskum kontagiosum bertahan lebih dari 2 bulan. Terapi untuk memperbaiki gejala yang timbul diperlukan pada beberapa pasien dengan penurunan status imun, dimana didapatkan lesi ekstensif dan persisten.<sup>1,2,4-7,9-12</sup>

Prognosis penyakit ini baik dan biasanya sembuh spontan. Dengan menghilangkan semua lesi yang ada, penyakit ini tidak atau jarang residif. <sup>1,4,7,9-11</sup>

Pada laporan kasus kali ini, kami akan membahas mengenai moluskum kontagiosum pada anak laki – laki usia 4,5 tahun yang sudah mengeluhkan gejala yang mengarah pada diagnosis moluskum kontagiosum sejak 5 bulan yang lalu.

## **DEFINISIMOLUSKUM KONTAGIOSUM**

Moluskum kontagiosum adalah penyakit kulit jinak memiliki ciri membran mukus dan disebabkan oleh poxvirus. Manifestasi penyakitnya asimptomatis, diskret, papul licin. <sup>1,3,7,9,10,12,13</sup> Biasanya penyakit ini berkembang dari lesi berpedunkel berdiameter sampai 5 mm. Masa inkubasi Moluskum kontagiosum didapatkan satu sampai beberapa minggu hingga 6 bulan. <sup>1,4,7,9</sup>

## EPIDEMIOLOGIMOLUSKUM KONTAGIOSUM

Penyakit ini tersebar di seluruh dunia. Terutama menyerang anak – anak namun kadang mengenai orang dewasa. Pada pasien anak, lesi biasanya ditemukan di wajah, badan, dan ekstremitas, pada pasien dewasa biasanya disebarkan melalui transmisi seksual. <sup>2,4,9,10,12</sup>Informasi yang pasti tentang berapa prevalensi dari penyakit ini belum diketahui. Ini disebabkan penelitian tentang penyakit ini hanya pada kasus-kasus yang lebih serius. Faktor utama dalam penyebarannya adalah kontak kulit langsung. Faktor lain yang yang mempengaruhi penyebaran tidak diketahui, tapi dicurigai lingkungan tropis turut memfasilitasi penyebarannya. <sup>1,2,10,12</sup>Insiden moluskum kontagiosum diperkirakan 1% dari semua diagnosis dermatologi. Informasi yang pasti tentang berapa prevalensi dari penyakit ini belum diketahui. Ini disebabkan penelitian tentang penyakit ini hanya pada kasus-kasus yang lebih serius. <sup>2,3,5,9,10</sup>

## ETIOLOGI MOLUSKUM KONTAGIOSUM

Etiologi dari penyakit ini adalah virus (genus Molluscipoxvirus) yang menyebabkan moluskum kontagiosum menjadi angoota dari family poxviridae, yang juga terdapat anggota smallpox. *Molluscum Contagiosum Virus* (MCV) merupakan virus *double stranded* DNA,berbentuk lonjong dengan ukuran 230 x 330 nm. <sup>1,2,3,13,14</sup> Terdapat 4 subtipe utama *Molluscum Contagiosum* 

Virus (MCV), vaitu MCV I, MCV II, MCV III dan MCV IV. Keempat subtipe tersebut menimbulkan gejala klinis serupa berupa lesi papul milieryang terbatas pada kulit dan membran mukosa. MCV I diketahui memiliki prevalensi lebih besar dibandingkan ketiga subtipe lain. Sekitar 96,6% infeksi moluskum kontagiosum disebabkan oleh MCV I. Akan tetapi pada pasien dengan penurunan status imun didapatkan prevalensi MCV II sebesar 60 %. Molluscum Contagiosum Virus (MCV) merupakan imunogen yang lemah. Sekitar sepertiga pasien tidak memproduksi antibodi terhadap MCV, sehingga seringkali didapatkan serangan berulang. <sup>1,3,9,13,14</sup>Tiga subtipe dari MCV telah diidentifikasi, semuanya memiliki presentasi klinis yang mirip dan tidak terlokalisir pada bagian tubuh tertentu (misalnya genital). Molluscum contagiosum virus tipe-1 (MCV-1) adalah subtipe yang paling ditemukan pada pasien, sedangkan MCV-3 jarang ditemukan. Sebagai contoh, analisis dari 106 MCV terisolasi secara klinis mengindikasikan kemunculan MCV-1, -2, dan -3 dengan perbandingan 80 : 25 : 1. 3,5,9,14

## DIAGNOSISMOLUSKUM KONTAGIOSUM

Diagnosis moluskum kontagiosum lebih banyak ditegakkan melalui pemeriksaan fisik. Lesi yang ditimbulkan oleh MCV biasanya berwarna putih, pink, atau warna daging, umbilikasi, papul yang meninggi (diameter 1 – 5 mm) atau nodul (diameter 6 – 10 mm). 1,2,4-7,9-12 Lesi moluskum kontagiosum dapat timbul sebagai lesi multipel atau single (biasanya <30 papul). Walaupun pada pasien biasanya asimtomatis, mungkin muncul ekzema di sekitar lesi dan pasien bisa mengeluhkan gatal atau nyeri. Lesi moluskum kontagiosum pada pasien HIV tidak sembuh secara cepat, dan mudah menyebar ke lokasi lain (seperti wajah) dan biasanya terjadi kekambuhan jika diobati dengan terapi biasa. 2-5,9,12,14

Lesi jarang didapatkan pada daerah telapak tangan dan telapak kaki. Pada orang dewasa lesi dapat pula ditemui di daerah perigenital dan perianal. 1,2,6,7,9-14 Hal ini berkaitan dengan penularan virus melalui hubungan seksual. Lesi moluskum kontagiosum harus dapat dibedakan dengan verucca vulgaris, kondiloma akuminata, varisela, herpes simpleks, papiloma, syringoma dan tumor adneksa lain. 1,3,7,10-12 Penegakan diagnosis moluskum kontagiosum secara pasti dapat ditegakkan dengan pemeriksaan fisik lesi yang cermat. Pemeriksaan histopatologi moluskum kontagiosum menunjukkan gambaran proliferasi sel-sel stratum spinosum yang membentuk lobules disertai *central cellular* dan *viral debris*. Lobulus intraepidermal dipisahkan oleh septa jaringan ikat dan didapatkan badan moluskum di dalam lobulus berupa sel berbentuk bulat atau lonjong yang mengalami degenerasi keratohialin. 2,11-13 Pada stratum basalis dijumpai gambaran mitosis sel dengan pembesaran nukleus basofilik. Pada fase lanjut dapat ditemui sel yang mengalami proses vakuolisasi sitoplasmik dan didapatkan globi eosinofilik. Beberapa kasus lesi moluskum kontagiosum dengan infeksi sekunder, didapatkan gambaran inflamasi predominan limfosit dan neutrophil pada pemeriksaan histopatologi. 1,2,12,14

## DIAGNOSIS BANDINGMOLUSKUM KONTAGIOSUM

Diagnosis banding moluskum kontagoisum, adalah:

## 1. Intradermal nevus

Merupakan bentukan dari nevus melanositik, namun memiliki derajat pigmentasi yang sama dengan kulit sekitarnya. <sup>1,2</sup>Nevus intradermal tidak mempengaruhi pigmentasi kulit karena ia terletak di dalam dermis. <sup>1-3</sup> Nevus intradermal bisa menyerang segala usia, terutama usia anak menginjak remaja, dewasa, namun jarang pada usia 60 tahun ke atas. <sup>4,5</sup> Karakteristiknya dapat berupa lesi berwarna serupa dengan kulit sekitarnya,

ukurannya kecil (5mm – 1cm), peninggian dari permukaan kulit (berbentuk bulat, dome-shaped, bertangkai atau permukaan kasar (wart)). Terkadang ditumbuhi rambut, biasanya pada pasien usia yang lebih tua. <sup>1,5</sup>

## 2. Granuloma pyogeni

Merupakan bagian dari hemangioma kapiler. Lesi ini terjadi akibat proliferasi kapiler yang sering terjadi sesudah trauma, tidak disebabkan oleh proses peradangan. <sup>9,10</sup> Sering mengenai anak – anak dan terutama bagian tubuh distal yang rentan terhadap trauma. <sup>10-12</sup> Lesi berupa papul eritematosa, berkembang cepat hingga mencapai ukuran 1 cm, bertangkai dan mudah berdarah. Lesi biasanya bersifat soliter. <sup>11,13</sup>

## PEMERIKSAAN PENUNJANGMOLUSKUM KONTAGIOSUM

Diagnosis biasanya dapat langsung ditegakkan. Evaluasi dengan konten sentra menggunakan persiapan *crush* dan pewarnaan Giemsa dan pemeriksaan histopatologik dapat dilakukan jika diperlukan.<sup>3,5,9-14</sup> Pada pemeriksaan histopatologis akan ditemukan epidermis hipertropi dan hiperplastik. Di atas lapisan basal, dapat dilihat sel yang membesar berisi inklusi intrasitoplasmik besar (Henderson-Paterson bodies). Hal ini dapat meningkatkan ukuran sel sehingga dapat menyentuh Horny layer.<sup>4,7,12,14</sup>

## PENATALAKSANAAN MOLUSKUM KONTAGIOSUM

Sangatlah penting untuk mendiskusikan risiko dan keuntungan bagi terapi pasien dengan keluarga pada fase jinak karena moluskum kontagiosum sendiri akan sembuh tanpa komplikasi pada individu tanpa komplikasi imunokompeten. 1,2,4,9-12 Pemberian terapi dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan meliputi kebutuhan pasien, rekurensi penyakit serta kecenderungan

pengobatan yang meninggalkan lesi pigmentasi atau jaringan parut. Sebagian besar pengobatan moluskum kontagiosum bersifat traumatis pada lesi. Terapi yang sering diaplikasikan pada pasien moluskum kontagiosum seperti kuretase dan kryoterapi, bagaimanapun kedua terapi ini menyakitkan bagi pasien. <sup>6,7,12</sup>

Bedah Beku (*Cryosurgery*) merupakan salah satu terapi yang umum dan efisien digunakan dalam pengobatan moluskum kontagiosum, terutama pada lesi predileksi perianal dan perigenital.Bahan yang digunakan adalah nitrogen cair.Aplikasi menggunakan lidi kapas pada masing-masing lesi selama 10-15 detik.Pemberian terapi dapat diulang dengan interval 2-3 minggu.Efek samping meliputi rasa nyeri saat pemberian terapi, erosi, ulserasi serta terbentuknya jaringan parut hipopigmentasi maupun hiperpigmentasi.<sup>1,3</sup>

Terapi lainnya berupa eviserasi yang merupakan metode yang mudah untuk menghilangkan lesi dengan cara mengeluarkan inti umbilikasi sentral melalui penggunaan instrumen seperti skalpel, ekstraktor komedo dan jarum suntik. Penggunaan metode ini kebanyakan tidak dapat ditoleransi oleh anak-anak.<sup>1,3</sup>

Suspensi podofilin 25% dalam larutan benzoin atau alkohol dapat diaplikasikan pada lesi dengan menggunakan lidi kapas, dibiarkan selama 1 -4 jam kemudian dilakukan pembilasan dengan menggunakan air bersih. Pemberian terapi dapat diulang sekali seminggu.Terapi ini membutuhkan perhatian khusus karena mengandung mutagen yaitu *quercetin* dan *kaempherol*.Efek samping lokal akibat penggunaan bahan ini meliputi erosi pada permukaan kulit normal serta timbulnya jaringan parut. Efek samping sistemik akibat penggunaan secara luas pada permukaan mukosa berupa neuropati saraf perifer, gangguan ginjal, ileus, leukopeni dan trombositopenia.<sup>3,5</sup> Podofilotoksin merupakan alternatif yang lebih aman dibandingkan

podofilin. Sebanyak 0,05 ml podofilotoksin 5% diaplikasikan pada lesi 2 kali sehari selama 3 hari. Kontraindikasi absolut kedua bahan ini pada wanita hamil.<sup>3</sup>

Sedangkan cantharidin merupakan agen keratolitik berupa larutan yang mengandung 0,9% *collodian* dan *aceton*e. Telah menunjukkan hasil memuaskan pada penanganan infeksi *Molluscum Contagiosum Virus* (MCV). Pemberian bahan ini terbatas pada puncak lesi serta didiamkan selama kurang lebih 4 jam sebelum lesi dicuci. Cantharidin menginduksi lepuhan pada kulit sehingga perlu dilakukan tes terlebih dahulu pada lesi sebelum digunakan.Bila pasien mampu menoleransi bahan ini, terapi dapat diulang sekali seminggu sampai lesi hilang.Efek samping pemberian terapi meliputi eritema, pruritus serta rasa nyeri dan terbakar pada daerah lesi.Kontraindikasi penggunaan Cantharidin pada lesi moluskum kontagiosum di daerah wajah.<sup>1,3</sup>

Medikamentosa lainnya adalah Cimetidine yang merupakan antagonis reseptor histamin H2 yang menstimulasi reaksi hipersensitifitas tipe lambat.Mekanisme kerja Cimetidine pada terapi moluskum kontagiosum masih belun diketahui secara jelas.Sebuah studi menunjukkan keberhasilan penggunaan cimetidine dosis 40 mg / kgBB / oral / hari dosis terbagi dua pada pengobatan moluskum kontagiosum dengan lesi ekstensif. Cimetidine berinteraksi dengan berbagai pengobatan sistemik lain, sehingga perlu dilakukan anamnesis riwayat pengobatan pada pasien yang akan mendapat terapi obat ini. <sup>3,5</sup>

## PROGNOSISMOLUSKUM KONTAGIOSUM

Pasien akan sembuh spontan, tapi biasanya setelah waktu yang lama, berbulan – bulan sampai tahunan. Dengan menghilangkan semua lesi, penyakit ini jarang atau tidak residif.<sup>3,5</sup>

#### RINGKASAN

Moluskum kontagiosum merupakan penyakit kulit vang disebabkan oleh MolluscumContagiosum Virus (MCV), kelompok Pox Virus dari genus Molluscipox virus. 1-14 Angka kejadian moluskum kontagiosum di seluruh dunia diperkirakan sebesar 2% - 8%, dengan prevalensi 5% - 18% pada pasien HIV/AIDS.Penyakit ini terutama menyerang anak - anak namun kadang mengenai orang dewasa. Pada pasien anak, lesi biasanya ditemukan di wajah, badan, dan ekstremitas, pada pasien dewasa biasanya disebarkan melalui transmisi seksual.<sup>2,4,9,10,12</sup>Diagnosis moluskum kontagiosum lebih banyak ditegakkan melalui pemeriksaan fisik. Lesi yang ditimbulkan oleh MCV biasanya berwarna putih, pink, atau warna daging, umbilikasi, papul yang meninggi (diameter 1-5 mm) atau nodul (diameter 6-10 mm).  $^{1,2,4-7,9-12}$ Lesi moluskum kontagiosum dapat timbul sebagai lesi multipel atau single (biasanya <30 papul). Walaupun pada pasien biasanya asimtomatis, mungkin muncul ekzema di sekitar lesi dan pasien bisa mengeluhkan gatal atau nyeri.Diagnosis biasanya dapat langsung ditegakkan. Evaluasi dengan konten sentra menggunakan persiapan crush dan pewarnaan Giemsa dan pemeriksaan histopatologik dapat dilakukan jika diperlukan. 3,5,9-14 Pemberian terapi dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan meliputi kebutuhan pasien, rekurensi penyakit serta kecenderungan pengobatan yang meninggalkan lesi pigmentasi atau jaringan parut. Sebagian besar pengobatan moluskum kontagiosum bersifat traumatis pada lesi. Terapi yang sering diaplikasikan pada pasien moluskum kontagiosum seperti kuretase dan kryoterapi, bagaimanapun kedua terapi ini menyakitkan bagi pasien. 6,7,12 Pasien akan sembuh spontan, tapi biasanya setelah waktu yang lama, berbulan – bulan sampai tahunan. Dengan menghilangkan semua lesi, penyakit ini jarang atau tidak residif.<sup>3,5</sup>

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Graham, Robin & Tony. *Lectures Notes Dermatology*. Edisi 8. 2005. Erlangga. Jakarta, Indonesia.
- Hanson, Daniel & Dayna G. Diven. Molluscum Contagiosum. Dermatology Online Journal. http://dermatology.cdlib.org/92/reviews/molluscum/diven.html. Diakses pada tanggal 13 Desember 2011.
- 3. Jawetz, Melnick & Adelberg. Mikrobiologi Kedokteran. Edisi 20. 1995. EGC. Jakarta, Indonesia.
- 4. Khandpur S., Sharma VK, Sumanth K. *Topical Imunomodulators in Dermatology*. J Postgrad Med. Vol. 50. Juni 2004, No.2. hal.131 -137.
- 5. Meadows, K.P. Resolution of Recalcitrant Molluscum Contagiosum virus Lesions in Human Immunodefficiency Virus -Infected Patients Treated with Cidofovir. Archives of Dermatology. Vol. 133. 1997.
- 6. Adhi Djuanda. 2010. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Balai Penerbit FKUI. Jakarta
- 7. Klaus Wolff. 2008. *Fitzpatrick Dermatology In General medicine*. Mc Graw Hill. New York. Page 1950 54.
- 8. Narette BS et al. 2000. *Childhood molluscum contagiosum: Experience with cantharidin therapy in 300 patients*. J Am Acad Dermatol 2000;43:503-7.
- 9. Stephen KT et al. 2003. *Molluscum contagiosum: The importance of early diagnosis and treatment.* Am J Obstet Gynecol 2003;189:S12-S16.
- 10. Rajendran ES. 2002. *Molluscum contagiosum: a case series*. Homeopathy (2002) 91, 255–259.
- 11. Hunter JA. 2002. *Clinical dermatology*. Edisi 3. Blackwell Publishing company. Massachusetts, USA
- 12. Klaus Wolff. 2008. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. Mc Graw Hill. New York.
- 13. Jawetz, Melnick & Adelberg. 2000. *Medical Microbiology*. Edisi 22. 2000. McGraw-Hill Companies. New york, USA.
- 14. Mark LR et al. 1995. *Replication of Molluscum Contagiosum Virus*. Virology 213, 655–659 (1995).



Gambar 1. Lesi moluskum kontagiosum<sup>4</sup>

		CONSIDERATIONS	LEVEL OF EVIDENCE <sup>8</sup>
Watchful waiting	Spontaneous resolution occurs over months to years in immu- nocompetent individuals.	Risk of autoinoculation, asso- ciated dermatitis, secondary bacterial infection	3
Topical therapies	Cantharidin (0.7% or 0.9%)	Rarely severe blistering and scarring of concern	2,3
	Podophyllin (10%–25% resin) (0.3% or 0.5% cream)	Rarely severe blistering and scarring of concern	1, 2, 3
	Cryotherapy/liquid nitrogen	Painful	3
	Curettage	Painful, scarring possible	3
	Imiquimod cream (5%)	Irritation common	1, 2, 3
	Topical retinoids Silver nitrate paste	Irritation common	3 2
	Trichloroacetic acid (25%-35%)	Rarely severe blistering and scarring of concern	2,3
	Topical cidofovir (1%, 3% gel; 1%, 3% cream)	Expensive	2,3
Systemic	Oral cimetidine (40 mg/kg/day)		2,3
theraples	Oral cidofovir	Recommended only for immu- nocompromised individuals, expensive	3
	Subcutaneous interferon- $\alpha$	Recommended only for immu- nocompromised individuals	3

Gambar 2. Terapi moluskum kontagiosum<sup>5</sup>