JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian
Volume 5 No. 11 November 2026, pp 9933-9943
E-ISSN 2829-7334
DOI: 10.58344/locus.v5i11.6376

Giant Condyloma Acuminata pada Pasien dengan HIV: Laporan Kasus dengan *Follow-Up* Satu Tahun Setelah Eksisi dengan Elektrodesikasi

Ismi Masyithah*, Patricsia Manalu, Moch. Rifky Luthfiandi, Chusnul Chotimah
RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti, Indonesia
Email: imasyithah97@gmail.com*

Keywords:
Giant Condyloma Acuminata; Human Papillomavirus; HIV; Electrosurgery.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Abstract

Giant condyloma acuminata (GCA) or Buschke–Löwenstein tumor (BLT), is a rare but clinically aggressive verrucous lesion associated with infection by human papillomavirus (HPV) types 6 and 11. It is characterized by local invasion and a high recurrence rate, particularly in immunocompromised patients such as those with HIV. Case: A 23-year-old male with HIV on antiretroviral therapy (ART) and a history of high-risk sexual behavior presented with multiple cauliflower-like verrucous masses in the anogenital and perianal regions for approximately three years. The patient underwent excision using electrosurgery, followed by supportive therapy and continuation of ART. No recurrence was observed during one year follow-up. Discussion: GCA represents an advanced form of condyloma acuminatum (CA) with aggressive clinical characteristics despite benign histopathology. Wide surgical excision remains the treatment of choice, while non-surgical therapies and immunotherapy may be considered in selected cases. Treatment success depends on adequate excision, immune status improvement, and risk factor control. HPV vaccination plays an important preventive role. GCA in immunocompromised patients (HIV) requires comprehensive management through wide surgical excision and optimization of immune status. Continuous follow-up is essential for early detection of recurrence.

Kata Kunci:
Giant Condyloma Acuminata; Human Papillomavirus; HIV; Bedah Listrik.

Abstrak

Giant condyloma acuminata (GCA) atau *Buschke–Löwenstein tumor* (BLT) merupakan lesi verukosa jarang dengan sifat klinis agresif, berkaitan erat dengan infeksi *human papillomavirus* (HPV) tipe 6 dan 11, serta memiliki potensi invasi lokal dan kekambuhan yang tinggi, terutama pada pasien imunokompromi (HIV). Kasus: Laki-laki usia 23 tahun dengan HIV yang sedang menjalani terapi *antiretroviral* (ARV) dan berperilaku seksual berisiko, dengan keluhan massa verukosa multipel menyerupai jengger ayam di regio anogenital dan perianal sejak sekitar tiga tahun. Pasien dilakukan eksisi menggunakan bedah listrik, terapi suportif, dan melanjutkan terapi *antiretroviral*. Selama pemantauan satu tahun pascatindakan, tidak ditemukan kekambuhan. Diskusi: GCA merupakan pertumbuhan lanjut dari kondiloma akuminata (KA) dengan karakteristik klinis agresif, meskipun secara histopatologis bersifat jinak. Eksisi bedah luas menjadi terapi pilihan, sedangkan terapi non-bedah dan imunoterapi dapat digunakan pada kasus tertentu. Keberhasilan terapi dipengaruhi oleh eksisi adekuat, perbaikan status imun, dan pengendalian faktor risiko. Pencegahan, contoh vaksinasi HPV, penting untuk mencegah infeksi tipe lain dan menurunkan kejadian lesi baru. GCA pada pasien imunokompromi

(HIV) memerlukan penatalaksanaan komprehensif dengan eksisi bedah luas dan peningkatan status imun. Pemantauan berkelanjutan penting untuk mendeteksi kekambuhan secara dini.

PENDAHULUAN

Giant condyloma acuminata (GCA) atau juga dikenal sebagai *Buschke–Löwenstein tumor* (BLT) merupakan tumor epitel yang jarang dan bersifat indolen. Tumor ini berkembang di area mukosa lembab seperti regio perianal, genital, dan mukosa mulut, serta berkaitan erat dengan infeksi *human papillomavirus* (HPV), khususnya tipe risiko rendah HPV 6 dan 11 (Ajagbe et al., 2024; Chakrabarti et al., 2022). Secara histopatologis, GCA umumnya bersifat jinak, tetapi secara klinis GCA dapat bersifat agresif sebagai perkembangan dari lesi kondiloma akuminata (KA). Lesi ini ditandai dengan pertumbuhan eksofitik besar (secara klinis memiliki diameter > 5 cm) menyerupai kembang kol, invasi lokal ke jaringan sekitar, serta angka kekambuhan yang tinggi (2,3,4). GCA juga berpotensi mengalami transformasi menjadi ganas, meskipun dengan metastasis yang sangat rendah, yang diduga berkaitan dengan materi genetik asam deoksiribonukleat (DNA) HPV tipe 6 dan 11 ("Condyloma Acuminatum (Genital Wart)," 2017; Erman-Vlahovic et al., 2017; Khullar et al., 2017).

GCA merupakan kondisi yang jarang (±0,1% dari seluruh kasus kutil anogenital) dan lebih sering pada laki-laki dewasa muda dibandingkan perempuan (rasio 3:1) (Akhavizadegan, 2015). GCA juga lebih banyak dijumpai pada individu dengan kondisi imunokompromi, terutama pada infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) (7). GCA perlu dikenali secara dini karena dapat menyerupai lesi jinak, tetapi memiliki potensi progresivitas dan komplikasi yang signifikan.

Infeksi HIV merupakan salah satu kondisi yang berhubungan dengan persistensi dan manifestasi infeksi HPV yang lebih berat. Gangguan imunitas seluler, terutama penurunan fungsi sel T CD4+, dapat menghambat pengendalian infeksi HPV sehingga meningkatkan risiko terjadinya lesi anogenital yang luas dan sulit mengalami regresi. Lesi KA yang ekstensif, termasuk GCA, lebih sering dilaporkan pada individu dengan kondisi imunokompromi contoh infeksi HIV, atau pada pasien yang mengonsumsi obat imunosupresi, seperti pasien dengan riwayat transplantasi sel punca maupun transplantasi organ (Lilungulu et al., 2017; Purzycka-Bohdan et al., 2022). Selain itu, luas lesi genital pada pasien dengan HIV dilaporkan berkorelasi dengan jumlah sel CD4+, yang mendukung peran status imunitas dalam pengendalian proliferasi lesi terkait HPV (Akinboro et al., 2013).

Meskipun hubungan antara imunodefisiensi dan GCA telah banyak dilaporkan, mekanisme yang mendasari progresivitas kondiloma akuminata menjadi GCA belum sepenuhnya dipahami. Persistensi infeksi HPV, gangguan respons imun terhadap HPV, serta faktor host dan faktor viral diduga berperan dalam perkembangan lesi menjadi lebih ekstensif. GCA terutama berkaitan dengan HPV tipe risiko rendah, HPV 6 dan 11, mekanisme biologis yang membedakan kondiloma akuminata konvensional dari fenotipe GCA masih belum jelas.

Penegakan diagnosis GCA terutama didasarkan pada gambaran klinis dan dikonfirmasi melalui pemeriksaan histopatologi. Gambaran lesi yang besar dan pertumbuhan eksofitik dapat menyerupai keganasan, khususnya *verrucous carcinoma* dan *squamous cell carcinoma* (SCC), sehingga pemeriksaan histopatologi diperlukan untuk menilai adanya invasi dan transformasi keganasan. Meskipun secara histopatologis GCA umumnya menunjukkan gambaran jinak

tanpa invasi membran basalis, lesi ini dapat menunjukkan perilaku agresif berupa pertumbuhan lokal yang ekstensif dan kecenderungan mengalami kekambuhan (Akinboro et al., 2013; Ates et al., 2021; Chan, 2019).

Penatalaksanaan GCA perlu mempertimbangkan ukuran dan lokasi lesi, keterlibatan jaringan sekitar, serta status imun pasien. Pada lesi berukuran besar, eksisi bedah merupakan salah satu modalitas utama karena memungkinkan pengangkatan lesi secara adekuat sekaligus memperoleh jaringan untuk pemeriksaan histopatologi. Meskipun demikian, GCA memiliki risiko kekambuhan dan pada sebagian kasus dapat ditemukan transformasi menjadi SCC, sehingga diperlukan evaluasi histopatologis dan pemantauan jangka panjang setelah terapi (Grosu-Bularda et al., 2024).

Kasus GCA pada pasien dengan HIV merupakan kondisi yang jarang, namun memiliki tantangan diagnostik dan terapeutik yang bermakna. Laporan kasus ini menggambarkan seorang laki-laki muda dengan HIV yang mengalami lesi anogenital dan perianal berukuran besar dengan riwayat perjalanan penyakit selama sekitar tiga tahun, serta mendapatkan penatalaksanaan melalui eksisi bedah listrik dan terapi antiretroviral yang dilanjutkan. Keunikan kasus ini terletak pada ukuran lesi yang luas pada pasien dengan kondisi imunokompromi serta luaran klinis yang baik tanpa ditemukan kekambuhan selama pemantauan satu tahun. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini disusun untuk memberikan bukti ilmiah komprehensif mengenai efek suplementasi magnesium terhadap luaran klinis dan biokimia pada pasien PGK. Urgensi penelitian terletak pada meningkatnya prevalensi PGK dan hipomagnesemia, sementara bukti RCT yang ada masih terfragmentasi dan saling bertentangan. Kebaruan penelitian ini terletak pada sintesis naratif yang membandingkan arah dan besaran efek antar studi, mengelompokkan studi berdasarkan status dialisis dan domain luaran, serta menilai risiko bias secara sistematis menggunakan RoB 2. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengidentifikasi subkelompok pasien yang paling mungkin memperoleh manfaat dan merumuskan agenda penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada seorang laki-laki berusia 23 tahun datang dengan keluhan utama berupa benjolan besar di anus sampai ke buah zakar yang telah dirasakan sejak sekitar tiga tahun. Keluhan awalnya berupa beberapa kutil berukuran kecil yang kemudian secara bertahap mengalami pembesaran dan membentuk massa eksofitik menyerupai jengger ayam. Selama perjalanan penyakit, ukuran dan jumlah lesi semakin bertambah hingga menyebabkan rasa tidak nyaman saat duduk. Pasien baru pertama kali mendapatkan pengobatan untuk keluhan tersebut saat datang ke rumah sakit. Keluhan disertai gatal ringan dan nyeri, terutama saat duduk, serta perdarahan yang timbul sesekali saat buang air besar. Pasien tidak mengeluhkan demam maupun keluhan sistemik lainnya. Tidak ditemukan keluhan berupa bercak merah yang menyebar, duh genital, ataupun luka pada genitalia.

Pasien telah didiagnosis infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) sejak Desember 2023 dan saat ini rutin menjalani terapi *antiretroviral* (ARV) berupa kombinasi tenofovir 300 mg, lamivudin 300 mg, dan dolutegravir 50 mg (TLD). Pemeriksaan viral load HIV pada 10 September 2024 menunjukkan hasil tidak terdeteksi (*not detected*). Pasien belum pernah mendapatkan terapi spesifik untuk lesi anogenital tersebut sebelum datang ke rumah sakit.

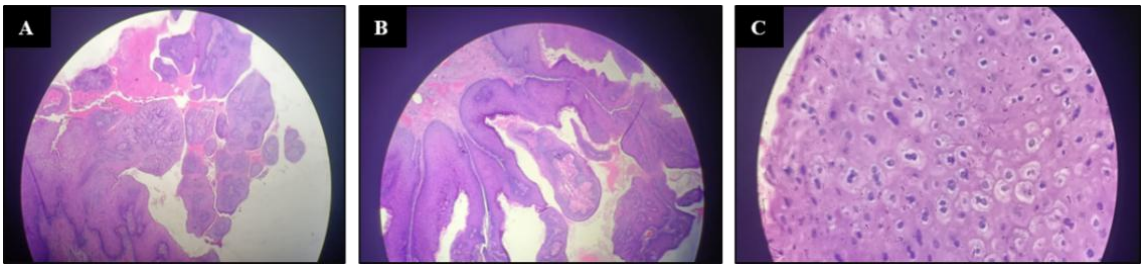
Berdasarkan anamnesis, pasien belum menikah dan memiliki riwayat hubungan seksual dengan sesama laki-laki (lelaki seks dengan lelaki/LSL). Pasien memiliki riwayat berganti pasangan dengan tiga laki-laki dan tidak menggunakan kondom saat berhubungan seksual.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum pasien baik dengan tanda-tanda vital stabil. Pemeriksaan dermatologis di regio anogenital hinggal perianal ditemukan lesi berupa massa verukosa multipel, berukuran sekitar 10-20 cm, dengan permukaan menyerupai kembang kol (*cauliflower-like*). Lesi berwarna merah muda hingga keabu-abuan, sebagian tampak hiperkeratosis dan erosi (Gambar 1). Tidak ditemukan tanda-tanda ulserasi dan perdarahan saat pemeriksaan. Berdasarkan gambaran klinis, dilakukan pemeriksaan histopatologi untuk menegakkan diagnosis dan menyingkirkan kemungkinan keganasan. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran epitel skuamosa hiperplastik dengan pertumbuhan papiler eksofitik, membran basalis intak, dan koilositosis (Gambar 2). Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan histopatologi, diagnosis ditegakkan sebagai *Giant condyloma acuminata* (GCA) pada pasien dengan HIV.

Pasien kemudian menjalani tindakan eksisi lesi menggunakan bedah listrik (elektrodesikasi) pada 23 April 2024. Setelah tindakan, pasien mendapatkan terapi lanjutan berupa cefixime 100 mg dua kali sehari, silver sulfadiazine topikal dua kali sehari, paracetamol 500 mg tiga kali sehari, dan zinc 20 mg per hari. Terapi ARV tetap dilanjutkan secara rutin. Pada evaluasi dua minggu setelah tindakan, pasien mengeluhkan nyeri yang minimal dan kondisi luka menunjukkan penyembuhan yang baik (Gambar 1). emeriksaan viral load HIV pada 10 September 2024 menunjukkan hasil tidak terdeteksi (*not detected*). Selama pemantauan hingga satu tahun setelah tindakan, tidak ditemukan tanda-tanda kekambuhan maupun keluhan bermakna.



Gambar 1. Foto klinis: A & B. Lesi awal, C. Pasca eksisi, D & E. Dua minggu pasca eksisi



Gambar 2. Histopatologi: A. Struktur epitel skuamosa hiperplastik (Hematoksilin & Eosin (H&E), X100), B. Epitel skuamosa eksofitik papiler, membran basalis intak (H&E, X100), C. Koilositosis (H&E, X400).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Giant condyloma acuminata (GCA) atau *Buschke–Löwenstein tumor* (BLT) merupakan penyakit menular seksual dengan bentuk lesi anogenital yang jarang dan secara klinis ditandai oleh pertumbuhan verukosa eksofitik berukuran besar dengan gambaran menyerupai kembang kol (*cauliflower-like*). Lesi ini terutama berhubungan dengan infeksi *human papillomavirus* (HPV), khususnya tipe risiko rendah HPV 6 dan 11. Meskipun gambaran histopatologis bersifat jinak, GCA dapat bersifat agresif secara klinis berupa pertumbuhan eksofitik, destruksi jaringan sekitar, dan angka kekambuhan yang tinggi (Grosu-Bularda et al., 2024; Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI), 2024). Mekanisme yang mendasari perkembangan KA menjadi fenotipe GCA hingga saat ini belum sepenuhnya dipahami dan kemungkinan melibatkan interaksi antara persistensi HPV, respons imun pejamu, serta berbagai faktor lokal dan sistemik. Pada kasus ini, ditemukan massa verukosa multipel berukuran sekitar 10–20 cm yang melibatkan regio anogenital hingga perianal dengan permukaan menyerupai kembang kol. Gambaran tersebut sesuai dengan karakteristik klinis GCA yang telah dilaporkan dalam berbagai literatur.

Perjalanan klinis pada pasien ini juga menggambarkan karakteristik pertumbuhan GCA yang bersifat indolen tetapi progresif. Lesi pada awalnya berupa kutil kecil yang kemudian berkembang menjadi massa berukuran besar dalam waktu sekitar tiga tahun. Ukuran lesi yang besar juga dapat menimbulkan gangguan fungsional dan keluhan akibat efek mekanis. Pada pasien ini, keluhan berupa pruritus ringan dan nyeri terutama ketika duduk, serta perdarahan sesekali saat buang air besar, kemungkinan berkaitan dengan ukuran, lokasi, dan gesekan berulang pada lesi di area anogenital dan perianal. Manifestasi berupa massa verukosa besar dengan keluhan lokal tersebut sesuai dengan gambaran klinis GCA yang telah dilaporkan sebelumnya (Gilson et al., 2020).

Adanya infeksi HIV pada kasus ini merupakan aspek penting. Individu dengan HIV memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi HPV yang persisten dan lesi anogenital yang lebih luas dibandingkan populasi imunokompeten. Respons imun seluler, terutama yang melibatkan sel T CD4+, berperan penting dalam pengendalian infeksi HPV. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa jumlah sel CD4+ yang lebih rendah pada pasien HIV berkaitan dengan keberadaan dan luasnya lesi genital akibat HPV, sedangkan GCA juga lebih sering dilaporkan pada kondisi imunodefisiensi, termasuk infeksi HIV (Hewavisenti et al., 2023). Namun, pada kasus ini pemeriksaan jumlah sel CD4+ tidak tersedia sehingga derajat gangguan imunitas seluler pasien tidak dapat dinilai secara spesifik. Oleh karena itu, meskipun

HIV merupakan faktor klinis yang relevan pada pasien dengan GCA, tidak dapat disimpulkan bahwa derajat imunosupresi tertentu berperan langsung terhadap perkembangan lesi pada pasien ini.

Pasien telah mendapatkan terapi antiretroviral (ARV) sejak diagnosis HIV dan menjalani terapi secara rutin hingga saat tindakan. Eksisi lesi GCA dilakukan pada 23 April 2024, sedangkan pemeriksaan viral load HIV pada 10 September 2024 menunjukkan hasil not detected. Hasil tersebut menunjukkan tercapainya supresi virologis HIV selama terapi ARV. Meskipun demikian, viral load HIV merupakan parameter untuk menilai respons virologis terhadap terapi HIV dan tidak dapat digunakan sebagai pengganti pemeriksaan CD4+ ataupun sebagai indikator langsung aktivitas infeksi HPV. Selain itu, karena pemeriksaan viral load tersebut dilakukan beberapa bulan setelah eksisi, hasil not detected tidak dapat digunakan untuk menjelaskan terbentuknya GCA sebelum tindakan maupun untuk membuktikan bahwa tidak terjadinya rekurensi disebabkan oleh supresi virologis HIV. Dengan demikian, pada kasus ini ARV tetap merupakan komponen penting dalam pengelolaan infeksi HIV, tetapi hubungan langsung antara hasil viral load dengan perkembangan maupun kekambuhan GCA tidak dapat ditentukan.

Secara patogenesis, GCA terutama berhubungan dengan HPV tipe risiko rendah, terutama tipe 6 dan 11. Namun, keberadaan HPV risiko rendah saja tidak sepenuhnya menjelaskan mengapa sebagian lesi berkembang menjadi GCA dengan ukuran yang sangat besar dan bersifat lokal yang agresif. Persistensi infeksi HPV, gangguan respons imun, faktor pejamu, serta kondisi lokal seperti iritasi kronis diduga berkontribusi terhadap perkembangan lesi, tetapi mekanisme biologis yang membedakan KA biasa dengan GCA masih belum sepenuhnya dipahami. Pada pasien dengan HIV, gangguan imunitas seluler dapat menyebabkan kontrol terhadap infeksi HPV menjadi kurang optimal dan memungkinkan persistensi serta progresivitas lesi. Oleh karena itu, HIV pada kasus ini lebih tepat dipandang sebagai kondisi yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap manifestasi HPV yang berat, bukan sebagai satu-satunya penyebab perubahan KA menjadi GCA.

Faktor perilaku seksual juga menjadi aspek yang relevan pada kasus ini. Pasien memiliki riwayat perilaku seksual berisiko, yakni hubungan seksual dengan sesama laki-laki, tiga pasangan seksual, dan tidak menggunakan kondom. Kondisi tersebut meningkatkan kemungkinan pajanan terhadap HPV maupun infeksi menular seksual lainnya. Namun, riwayat perilaku seksual tidak dapat dianggap sebagai penyebab langsung terbentuknya GCA karena perkembangan GCA merupakan proses multifaktorial. Pada pasien dengan lesi anogenital yang luas, khususnya dengan faktor risiko HIV, evaluasi dan skrining terhadap infeksi menular seksual lainnya perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari pendekatan komprehensif.

Diagnosis GCA pada umumnya didasarkan pada gambaran klinis, tetapi pemeriksaan histopatologi memiliki peranan penting, terutama pada lesi yang berukuran besar, tidak khas, atau menunjukkan perubahan klinis yang mencurigakan. Diagnosis banding pada kasus ini meliputi *condyloma lata* pada sifilis sekunder, *verrucous carcinoma*, dan *squamous cell carcinoma* (SCC) (Irshad & Puckett, 2022). Kondiloma lata umumnya memiliki karakteristik klinis yang berbeda dan berkaitan dengan infeksi *Treponema pallidum*, sedangkan *verrucous carcinoma* dan SCC dapat menunjukkan proliferasi epitel yang menyerupai lesi verukosa. Diagnosis banding GCA ini krusial karena adanya kemiripan klinis dengan beberapa penyakit.

Oleh karena itu, pemeriksaan histopatologi diperlukan untuk membantu membedakan GCA dari lesi ganas maupun untuk mendeteksi kemungkinan transformasi maligna.

Pada pemeriksaan histopatologi pasien ditemukan epitel skuamosa hiperplastik dengan pertumbuhan papiler eksofitik, membran basalis yang intak, dan koilositosis. Gambaran tersebut mendukung adanya proliferasi epitel yang berkaitan dengan infeksi HPV dan sesuai dengan gambaran histopatologis GCA. Secara umum, gambaran mikroskopis GCA dapat berupa papillomatosis, akantosis, hiperkeratosis, parakeratosis, dan koilositosis, dengan pertumbuhan epitel yang eksofitik. Pada spesimen pasien ini tidak ditemukan invasi melalui membran basalis. Temuan tersebut tidak menunjukkan adanya bukti histologis invasi pada spesimen yang diperiksa dan mendukung karakteristik GCA tanpa keganasan invasif pada saat evaluasi. Namun, mengingat kemungkinan perubahan keganasan dapat terjadi secara fokal, interpretasi histopatologi tetap perlu mempertimbangkan kecukupan dan representativitas spesimen.

Salah satu aspek penting GCA adalah perbedaan antara gambaran histologis yang relatif jinak dan perilaku klinisnya yang agresif. GCA dapat mengalami pertumbuhan lokal yang ekstensif dan berpotensi mengalami transformasi menjadi SCC. Beberapa laporan menunjukkan adanya koeksistensi GCA dengan SCC atau komponen SCC pada lesi anogenital, sehingga evaluasi histopatologi merupakan bagian penting dalam penatalaksanaan. Pada kasus ini, tidak ditemukan invasi membran basalis pada spesimen histopatologi sehingga tidak terdapat bukti keganasan invasif. Meskipun demikian, ukuran lesi yang besar dan karakteristik GCA yang memiliki kecenderungan untuk mengalami kekambuhan menyebabkan pemantauan jangka panjang tetap diperlukan.

Tata laksana GCA tergantung pada ukuran, lokasi, luas, kedalaman lesi, status imun pasien, kemungkinan keganasan, serta kondisi klinis secara keseluruhan. Berbagai modalitas terapi telah dilaporkan, antara lain terapi topikal, terapi ablatif, imunoterapi, dan tindakan pembedahan. Secara umum, eksisi bedah luas menjadi terapi utama untuk GCA dan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi, meskipun memiliki risiko seperti perdarahan, infeksi, dan kekambuhan (Pennycook & McCready, 2020). Pada lesi yang besar dan ekstensif, pembedahan umumnya menjadi pilihan utama karena memungkinkan pengangkatan massa secara langsung dan memberikan kontrol lokal yang lebih baik. Pedoman tata laksana kutil anogenital juga menempatkan terapi bedah sebagai salah satu modalitas dengan tingkat clearance primer yang tinggi, meskipun kekambuhan tetap dapat terjadi setelah berbagai jenis terapi.

Pada kasus ini, dilakukan eksisi lesi menggunakan bedah listrik (elektrodesikasi) pada 23 April 2024. Pemilihan tindakan tersebut sesuai dengan karakteristik lesi yang berukuran besar dan membutuhkan pengangkatan massa secara langsung. Laporan sebelumnya juga menunjukkan bahwa pendekatan bedah dapat memberikan kontrol lokal yang baik pada GCA. Dalam suatu seri yang melibatkan 11 pasien dengan BLT perianal, eksisi luas dengan rekonstruksi flap menghasilkan tidak ditemukannya rekurensi lokal selama rerata follow-up lebih dari empat tahun (Correia & Santos, 2015). Meskipun populasi pada penelitian tersebut seluruhnya HIV-negatif sehingga tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan pasien dalam kasus ini, hasil tersebut mendukung peran tindakan pembedahan sebagai pendekatan penting pada GCA berukuran besar.

Terapi tambahan pada kasus ini berupa cefixime, silver sulfadiazine topikal, paracetamol, zinc, serta tetap melanjutkan terapi ARV. Terapi tersebut sebagai bagian dari

perawatan perioperatif dan suportif, terutama untuk mengurangi nyeri, membantu perawatan luka, dan menangani risiko infeksi sesuai pertimbangan klinis. Sementara itu, ARV diberikan untuk mengendalikan infeksi HIV dan bukan merupakan terapi spesifik yang secara langsung mengeradikasi HPV atau GCA. Berbagai terapi non-bedah seperti imiquimod, podofilotoksin, asam trikloroasetat, krioterapi, laser, dan imunoterapi telah digunakan pada kondiloma anogenital atau kasus GCA tertentu, tetapi pemilihan terapi perlu disesuaikan dengan ukuran dan karakteristik lesi serta kondisi pasien. Pada lesi yang sangat besar seperti pada kasus ini, terapi topikal saja kemungkinan tidak memadai sebagai terapi utama.

Luaran klinis pasien menunjukkan respons yang baik setelah tindakan. Pada kontrol dua minggu pascaeksisi, keluhan nyeri minimal dan kondisi luka baik. Selanjutnya, selama pemantauan hingga satu tahun setelah tindakan tidak ditemukan kekambuhan maupun keluhan bermakna. Hasil tersebut merupakan luaran yang baik mengingat GCA memiliki kecenderungan untuk mengalami rekurensi setelah terapi. Rekurensi dapat terjadi pada lokasi yang sama maupun sebagai lesi baru sehingga keberhasilan jangka pendek setelah eksisi tidak selalu menunjukkan kesembuhan definitif. Oleh karena itu, follow-up jangka panjang tetap diperlukan, terutama pada pasien dengan faktor risiko seperti HIV, meskipun belum ada rekomendasi universal mengenai durasinya.

Tidak ditemukannya rekurensi pada pasien selama satu tahun pascaeksisi tidak dapat dikaitkan dengan satu faktor tunggal. Eksisi adekuat kemungkinan merupakan faktor penting dalam memperoleh kontrol lokal, sedangkan kepatuhan terhadap ARV berperan dalam pengelolaan penyakit HIV secara keseluruhan. Namun, karena tidak tersedia data CD4+ dan pemeriksaan viral load not detected baru dilakukan pada September 2024, beberapa bulan setelah eksisi, kontribusi status imunologis terhadap luaran GCA tidak dapat dievaluasi secara langsung. Dengan demikian, hasil satu tahun tanpa rekurensi pada kasus ini lebih tepat dipandang sebagai luaran klinis setelah eksisi dan pemantauan, bukan sebagai bukti bahwa supresi virologis HIV secara langsung mencegah kekambuhan GCA.

Pencegahan merupakan bagian penting dalam pengelolaan pasien dengan GCA, terutama karena adanya kemungkinan infeksi HPV persisten dan kekambuhan. Edukasi mengenai praktik seksual yang lebih aman, penggunaan kondom, pengurangan jumlah pasangan seksual, serta pemeriksaan dan tata laksana infeksi menular seksual lain perlu diberikan secara individual. Pada pasien dengan HIV, kepatuhan terhadap ARV juga penting untuk mempertahankan kontrol infeksi HIV dan mengoptimalkan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Selain itu, vaksinasi HPV memiliki peran preventif dengan memberikan perlindungan terhadap tipe HPV yang belum pernah menginfeksi pasien. Vaksinasi tidak dimaksudkan untuk mengobati lesi GCA yang telah terbentuk, tetapi dapat membantu mencegah infeksi HPV baru dan penyakit terkait HPV pada individu yang memenuhi kriteria vaksinasi (Shah et al., 2022; Yildiz et al., 2023).

Kasus ini memiliki nilai klinis karena menggambarkan GCA pada pasien laki-laki muda dengan HIV yang telah mendapatkan terapi ARV, disertai keterlibatan anogenital dan perianal dan perjalanan penyakit selama sekitar tiga tahun. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran yang konsisten dengan GCA tanpa bukti invasi pada spesimen yang diperiksa. Tindakan eksisi dengan bedah listrik memberikan luaran klinis yang baik, dengan penyembuhan luka yang memadai dan tidak ditemukannya rekurensi selama satu tahun. Keberadaan HIV menjadi aspek penting dalam kasus ini, tetapi hubungan antara derajat

imunosupresi dan perkembangan GCA tidak dapat ditentukan karena jumlah CD4+ tidak diperiksa. Demikian pula, hasil viral load HIV yang not detected pada September 2024 perlu dipahami sebagai indikator supresi virologis HIV setelah terapi ARV dan tidak dapat digunakan sebagai indikator langsung aktivitas HPV.

Secara keseluruhan, kasus ini menunjukkan bahwa GCA merupakan lesi HPV yang jarang dengan karakteristik pertumbuhan besar dan agresivitas lokal meskipun gambaran histopatologinya dapat tampak jinak. Pada pasien dengan HIV, kondisi imun perlu menjadi perhatian karena dapat berkaitan dengan manifestasi HPV yang lebih luas dan respons terapi yang kurang baik. Diagnosis yang tepat melalui korelasi klinis dan histopatologi, pengangkatan lesi secara adekuat, pengelolaan infeksi HIV, pengendalian faktor risiko, serta pemantauan jangka panjang merupakan komponen penting dalam tata laksana GCA. Tidak adanya rekurensi selama satu tahun pada kasus ini memberikan luaran yang baik, tetapi pemantauan lebih lanjut tetap diperlukan mengingat risiko kekambuhan GCA.

KESIMPULAN

Giant condyloma acuminata (GCA) merupakan lesi verukosa besar yang jarang namun bersifat agresif, terutama pada pasien *imunokompromi* (HIV). Eksisi bedah luas menjadi terapi pilihan untuk menurunkan risiko terjadinya rekurensi, didukung kepatuhan pengobatan ARV dan kontrol faktor risiko. Pendekatan preventif melalui vaksinasi HPV penting untuk mencegah infeksi tipe HPV lain dan menurunkan kejadian lesi baru. Pemantauan jangka panjang penting untuk deteksi kekambuhan dini.

PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat dukungan finansial yang diterima atau pendanaan khusus yang diterima untuk pelaksanaan laporan kasus ini maupun untuk publikasi laporan kasus.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang berkaitan dengan penyusunan dan publikasi laporan kasus ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi dalam proses penyusunan laporan kasus ini. Penulis pertama bertanggung jawab

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Seluruh penulis berkontribusi dalam penyusunan laporan kasus ini. Penulis pertama bertanggung jawab atas konseptualisasi, pengumpulan data dari rekam medis, telaah literatur, dan penyusunan draf awal manuskrip. Penulis kedua berkontribusi dalam konseptualisasi, penatalaksanaan pasien, supervisi, validasi klinis, dan revisi kritis manuskrip. Penulis ketiga berkontribusi dalam penatalaksanaan pasien, supervisi, validasi klinis, dan revisi kritis manuskrip. Penulis keempat berkontribusi dalam pemeriksaan histopatologi dan interpretasi hasil pemeriksaan histopatologi. Seluruh penulis telah menelaah dan menyetujui versi akhir manuskrip.

REFERENSI

Ajagbe, O. A., Ayandipo, O. O., Afuwape, O. O., Idowu, O. K., Adeleye, A. O., & Ogundiran, T. O. (2024). Surgical treatment of perineal giant condylomata acuminata (Buschke Lowenstein tumor): Case series from a developing country. *International Journal of Surgery Case Reports*, *121*, 109994.

Akhavizadegan, H. (2015). Electrocautery resection, shaving with a scalpel, and podophyllin: A combination therapy for giant condyloma acuminatum. *The World Journal of Men's Health*, *33*(1), 39. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4412007/

Akinboro, A. O., Onayemi, O., & Mejiuni, A. D. (2013). Frequency, pattern, and extent of skin diseases in relation to CD4+ cell count among adults with human immunodeficiency virus infection or acquired immunodeficiency syndrome in Osogbo, southwestern Nigeria. *International Journal of Dermatology*, *53*(4), 416–424.

Ates, M., Akbulut, S., Tuncer, A., Sahin, E., Karabulut, E., & Sarici, K. B. (2021). Squamous cell carcinoma arising from perianal Buschke-Lowenstein tumor (giant condyloma acuminatum): Comprehensive literature review. *Journal of Gastrointestinal Cancer*, *53*(4), 1083–1092.

Chakrabarti, S., Kulshrestha, A., Patel, S., Kunikullaya, S., & Sharma, A. (2022). A rare case of Buschke–Lowenstein tumour of vulva treated with radical radiotherapy. *Journal of Radiotherapy in Practice*, *22*.

Chan, M. P. (2019). Verruciform and condyloma-like squamous proliferations in the anogenital region. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, *143*(7), 821–831.

Condyloma acuminatum (genital wart). (2017). In *Diagnostic pathology: Neoplastic dermatopathology* (pp. 60–63). Elsevier.

Correia, E., & Santos, A. (2015). Buschke-Löwenstein tumour: Successful treatment with minimally invasive techniques. *Case Reports in Dermatological Medicine*, *2015*, 1–4. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4568359/

Erman-Vlahovic, M., Vlahovic, J., Mrcela, M., & Hrgovic, Z. (2017). Coexistence of condylomata acuminata with warty squamous cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *Medical Archives*, *71*(1), 72–75. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5364785/

Gilson, R., Nugent, D., Werner, R. N., Ballesteros, J., & Ross, J. (2020). 2019 IUSTI-Europe guideline for the management of anogenital warts. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *34*(8), 1644–1653.

Grosu-Bularda, A., Hariga, C.-S., Dumitru, C. S., Calcaianu, N., Creanga, C.-A., & Enache, V. (2024). Clinicopathological findings and comprehensive review of Buschke–Lowenstein tumors based on a case study. *Journal of Personalized Medicine*, *14*(8), 887.

Hewavisenti, R. V, Arena, J., Ahlenstiel, C. L., & Sasson, S. C. (2023). Human papillomavirus in the setting of immunodeficiency: Pathogenesis and the emergence of next-generation therapies to reduce the high associated cancer risk. *Frontiers in Immunology*, *14*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10027931/

Irshad, U., & Puckett, Y. (2022). Giant condylomata acuminata of Buschke and Lowenstein. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560714/

Khullar, G., Narang, T., De, D., Nahar Saikia, U., Dogra, S., & Handa, S. (2017). Recalcitrant giant condyloma acuminatum treated successfully with a novel combination of Mycobacterium indicus pranii immunotherapy and acitretin. *International Journal of STD & AIDS*, *28*(11), 1155–1157.

Lilungulu, A., Mpondo, B. C. T., Mlwati, A., Matovelo, D., Kihunrwa, A., & Gumodoka, B. (2017). Giant condyloma acuminatum of vulva in an HIV-infected woman. *Case Reports in Infectious Diseases*, *2017*, 1–3.

Pennycook, K. B., & McCready, T. A. (2020). Condyloma acuminata. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547667/

Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI). (2024). *Panduan praktik klinis bagi dokter spesialis dermatologi, venereologi, dan estetika Indonesia*. PERDOSKI.

Purzycka-Bohdan, D., Nowicki, R. J., Herms, F., Casanova, J. L., Fouéré, S., & Béziat, V. (2022). The pathogenesis of giant condyloma acuminatum (Buschke-Lowenstein tumor): An overview. *International Journal of Molecular Sciences*, *23*(9), 4547.

Shah, M., Timoney, M. T., Atrio, J. M., Fine, S. M., Vail, R. M., & McGowan, J. P. (2022). Prevention and management of human papillomavirus infection in adults with HIV. In *NYSDOH AIDS Institute Clinical Guidelines*. Johns Hopkins University. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599479/

Yildiz, A., Leventoglu, S., Yildiz, A., Inan, A., & Mentes, B. B. (2023). Radical surgical management of perianal giant condyloma acuminatum of Buschke and Löwenstein: Long-term results of 11 cases. *Annals of Coloproctology*, *39*(3), 204–209.