

KONDISI GIANT PERIANAL CONDYLOMA ACUMINATA PADA PASIEN HIV-POSITIF : SEBUAH LAPORAN KASUS

Edward Edwin^{1*}, Putu Dyah Ayu Saraswati²

Departemen Kulit dan Kelamin, RSUD Wangaya, Denpasar, Bali^{1,2}

*Corresponding Author : edward.edwin.edward.edwin@gmail.com

ABSTRAK

Kondiloma akuminata merupakan salah satu infeksi menular seksual (IMS) yang disebabkan oleh *Human Papillomavirus* (HPV), terutama tipe 6 dan 11. Pada individu dengan kondisi imunokompromais, seperti pengidap HIV, infeksi ini dapat berkembang menjadi bentuk yang besar, ekstensif, dan destruktif, yang dikenal sebagai *Giant Condyloma Acuminata* atau *Buschke–Löwenstein tumor*. Kondisi ini menimbulkan tantangan tersendiri dalam hal diagnosis dan tata laksana karena risiko kekambuhan tinggi dan respon terapi yang lambat. Metode: Kasus ini melaporkan seorang laki-laki berusia 21 tahun dengan HIV positif yang datang dengan keluhan adanya lesi verukosa multipel di daerah perianal yang menutupi sebagian ostium ani. Diagnosis ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pengamatan karakteristik klinis khas lesi. Pasien diberikan terapi topikal berupa asam trikloroasetat (TCA) 80–90% setiap minggu, disertai terapi pendukung berupa krim gentamicin 0,1% dan suplemen antioksidan untuk menunjang imunitas. Hasil: Setelah empat minggu terapi, pasien menunjukkan perbaikan bertahap dengan penurunan ukuran dan jumlah lesi, meskipun masih terdapat lebih dari 15 lesi aktif. Terapi kemudian dilanjutkan secara berkala untuk mencapai resolusi penuh. Selama pengamatan, tidak ditemukan tanda-tanda infeksi sekunder atau komplikasi berat. Simpulan: Kasus ini menyoroti kompleksitas penanganan *Giant Condyloma Acuminata* pada pasien HIV dengan immunosupresi. Terapi destruktif berulang menggunakan TCA, dikombinasikan dengan dukungan imunitas melalui terapi antiretroviral (ARV) dan suplementasi antioksidan, terbukti membantu mempercepat perbaikan klinis. Pendekatan komprehensif yang melibatkan tata laksana lokal dan sistemik sangat penting untuk mencegah kekambuhan dan memperbaiki kualitas hidup pasien.

Kata kunci : *buschke–löwenstein tumor, giant condyloma acuminata, HIV, HPV, TCA,*

ABSTRACT

Condyloma acuminata is one of the sexually transmitted infections (STIs) caused by Human Papillomavirus (HPV), particularly types 6 and 11. In immunocompromised individuals, such as those with HIV infection, the disease can progress into a large, extensive, and destructive form known as Giant Condyloma Acuminata or Buschke–Löwenstein tumor. This condition presents a significant challenge in diagnosis and management due to its high recurrence risk and slow therapeutic response. Methods: This case report presents a 21-year-old male with HIV-positive status who complained of multiple verrucous lesions in the perianal region, partially covering the anal orifice. The diagnosis was established based on anamnesis, physical examination, and characteristic clinical features of the lesions. The patient was treated with weekly topical application of trichloroacetic acid (TCA) 80–90%, along with supportive therapy using 0.1% gentamicin cream and antioxidant supplements to enhance immune function. Results: After four weeks of therapy, the patient showed gradual improvement, with a decrease in both the size and number of lesions, although more than 15 active lesions remained. The therapy was continued periodically to achieve complete resolution. During the observation period, no signs of secondary infection or severe complications were observed. Conclusion: This case highlights the complexity of managing Giant Condyloma Acuminata in HIV-infected patients with immunosuppression. Repeated destructive therapy using TCA, combined with immune support through antiretroviral therapy (ART) and antioxidant supplementation, proved beneficial in accelerating clinical improvement. A comprehensive approach involving both local and systemic management is crucial to prevent recurrence and improve the patient's quality of life.

Keywords : *giant condyloma acuminata, HIV, HPV, TCA, buschke–löwenstein tumor*

PENDAHULUAN

Kondiloma akuminata merupakan salah satu infeksi menular seksual (IMS) yang paling sering dijumpai, disebabkan oleh *Human Papillomavirus* (HPV) yang memiliki tropisme terhadap epitel skuamosa di daerah anogenital. HPV memiliki lebih dari 200 genotipe yang dikelompokkan menjadi tipe risiko rendah dan tinggi. Tipe 6 dan 11 umumnya menyebabkan kutil anogenital jinak, sedangkan tipe 16, 18, 31, dan 33 termasuk kategori risiko tinggi karena berhubungan dengan terjadinya neoplasia intraepitelial dan karsinoma serviks maupun anus (Gilson et al., 2020; Workowski et al., 2021). Pada pasien dengan sistem imun yang lemah, terutama penderita HIV, infeksi HPV dapat berkembang menjadi bentuk yang besar, ekstensif, dan destruktif lokal yang dikenal sebagai *Giant Condyloma Acuminata* (GCA) atau *Buschke-Löwenstein Tumor* (BLT) (Davis et al., 2021; Grosu-Bularda et al., 2024). Infeksi HIV diketahui berperan besar dalam memperberat perjalanan klinis GCA. Penurunan jumlah limfosit T CD4⁺ dan gangguan regulasi sitokin menyebabkan penurunan kemampuan sistem imun dalam mengontrol replikasi HPV, sehingga infeksi menjadi kronis, rekuren, dan sulit diobati (Hewavisenti et al., 2023).

Studi menunjukkan bahwa pasien HIV dengan kadar CD4⁺ <200 sel/mm³ memiliki risiko empat hingga enam kali lebih tinggi mengalami infeksi HPV multipel dan kekambuhan lesi dibandingkan individu imunokompeten (Hewavisenti et al., 2023). Kondisi ini juga menjelaskan mengapa pada pasien HIV, lesi dapat tumbuh cepat dan luas, bahkan menutupi ostium anus serta menyebabkan komplikasi lokal seperti obstruksi, perdarahan, dan infeksi sekunder (Al-Ghamdi et al., 2023; Yildiz et al., 2023). Secara klinis, GCA tampak sebagai massa multipel dengan permukaan verukosa menyerupai bunga kol, yang dapat berkonfluens membentuk lesi besar dan destruktif lokal (Grosu-Bularda et al., 2024). Diagnosis biasanya ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan klinis, sedangkan pemeriksaan histopatologi diperlukan bila terdapat kecurigaan transformasi ganas seperti karsinoma sel skuamosa (Purzycka-Bohdan et al., 2022). Berbeda dengan kanker invasif, GCA tidak menunjukkan metastasis jauh, namun tetap memiliki potensi invasi lokal dan angka kekambuhan tinggi (Davis et al., 2021; Yildiz et al., 2023).

Tata laksana GCA bergantung pada ukuran, lokasi, dan kondisi imunitas pasien. Pendekatan multimodal sering diperlukan untuk mencapai hasil optimal, meliputi eksisi bedah, ablasi laser CO₂, krioterapi, terapi imunomodulator, maupun destruksi kimia menggunakan asam trikloroasetat (TCA) (Gilson et al., 2020; Nguyen et al., 2024). Pada pasien imunokompromais, terapi bedah memiliki risiko perdarahan, infeksi, dan kekambuhan yang tinggi bila margin reseksi tidak bersih, sehingga terapi destruktif kimia seperti TCA menjadi alternatif efektif, aman, dan ekonomis (Al-Ghamdi et al., 2023). Boonchai et al. (2018) melaporkan bahwa penggunaan TCA 80–90% secara berulang pada pasien imunokompromais memberikan tingkat keberhasilan hingga 80% tanpa efek samping berat. Selain terapi lokal, dukungan sistemik juga sangat penting. Terapi antiretroviral (ARV) berperan dalam meningkatkan imunitas seluler dengan menekan replikasi HIV dan meningkatkan kadar CD4⁺, sehingga membantu mempercepat penyembuhan lesi (Nguyen et al., 2024; Hewavisenti et al., 2023). Suplementasi antioksidan seperti vitamin C, vitamin E, dan zinc dapat membantu menekan stres oksidatif, memperbaiki fungsi imun, serta mempercepat regenerasi jaringan epitel (Purzycka-Bohdan et al., 2022).

Oleh karena itu, diagnosis dini, penerapan terapi yang agresif namun aman, serta dukungan terhadap sistem imun pasien merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penanganan GCA pada pasien HIV (Gilson et al., 2020; Workowski et al., 2021). Laporan kasus ini bertujuan untuk mendeskripsikan manifestasi klinis, penatalaksanaan, serta respons terapi pada seorang pasien dengan *Giant Perianal Condyloma Acuminata* disertai infeksi HIV positif yang dirawat di RSUD Wangaya, Denpasar, selama periode September–Oktober 2025. Studi ini diharapkan

dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman klinis dan praktik tata laksana efektif bagi pasien GCA dengan kondisi imunokompromais di fasilitas layanan terbatas.

LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki berusia 21 tahun, Tn. AD, datang ke Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Wangaya dengan keluhan adanya benjolan di sekitar anus yang telah muncul sejak tiga bulan sebelumnya. Awalnya benjolan berukuran kecil, kemudian secara bertahap membesar dan meluas hingga menutupi sebagian area ostium ani. Keluhan disertai rasa gatal ringan, tanpa disertai nyeri, demam, ataupun keluarnya cairan dari lesi. Pasien diketahui positif HIV dua bulan sebelumnya dan telah menjalani terapi antiretroviral (ARV) secara rutin. Selain itu, pasien juga mengonsumsi suplemen Seloxy AA yang mengandung vitamin C, vitamin E, zinc, dan beta-karoten, dengan tujuan meningkatkan imunitas serta mempercepat regenerasi jaringan. Berdasarkan anamnesis, pasien memiliki orientasi seksual sesama jenis (*men who have sex with men*), dengan riwayat berganti pasangan sebanyak tiga kali dalam satu tahun terakhir dan penggunaan kondom yang tidak konsisten.

Pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi umum pasien baik, dengan kesadaran penuh dan tanda vital stabil: tekanan darah 134/71 mmHg, nadi 83 kali/menit, laju napas 20 kali/menit, suhu tubuh 36,5°C, dan saturasi oksigen (SpO₂) 99%. Pada pemeriksaan daerah perianal ditemukan lesi verukosa multipel (>30 papul konfluens), berbatas tegas, berwarna sewarna kulit, dengan permukaan kasar menyerupai bunga kol, dan sebagian menutupi ostium ani. Tidak dijumpai tanda-tanda ulserasi maupun perdarahan. Berdasarkan temuan klinis, ditegakkan diagnosis kerja *Giant Condyloma Acuminata* perianal pada pasien HIV positif, dengan diagnosis banding kondiloma lata dan karsinoma sel skuamosa (SCC).



Gambar 1. Tn. AD Minggu 1



Gambar 2. Tn. AD Minggu 4

Penatalaksanaan dilakukan dengan aplikasi asam trikloroasetat (TCA) 80–90% pada seluruh lesi sebanyak satu kali per minggu, disertai pemberian krim gentamicin 0,1% dua kali sehari untuk mencegah infeksi sekunder. Pasien juga diberikan edukasi mengenai perawatan lokal, pencegahan penularan, serta anjuran untuk menunda aktivitas seksual selama menjalani terapi. Selama empat minggu terapi, perbaikan klinis tampak bertahap meskipun belum mencapai resolusi penuh. Pada minggu pertama, lesi tampak menonjol, berjumlah lebih dari 40, dengan permukaan kasar dan batas tidak rata. Setelah terapi minggu kedua, sebagian lesi mulai mengering di tepi dan mengecil, namun jumlahnya masih sekitar 35–40. Pada minggu ketiga, lesi tampak mengecil sebagian, meskipun masih terdapat lebih dari 30 lesi aktif. Pada minggu keempat, permukaan lesi menjadi lebih datar, beberapa papul mulai mengelupas, namun jumlah keseluruhan masih lebih dari 25. Tidak ditemukan tanda-tanda ulserasi atau perdarahan, dan pasien hanya melaporkan rasa perih ringan yang masih dapat ditoleransi. Pasien disarankan untuk tetap melanjutkan terapi TCA mingguan dengan pemantauan ketat.

Evaluasi lanjutan direncanakan hingga minggu ke-10 untuk menilai respon terapi lebih lanjut. Hingga saat laporan ini dibuat, tidak ditemukan tanda-tanda infeksi sekunder ataupun efek samping berat selama perawatan.

METODE

Penulisan laporan kasus ini menggunakan pendekatan deskriptif observasional untuk menggambarkan perjalanan penyakit dan penatalaksanaan pada satu pasien dengan diagnosis *Giant Perianal Condyloma Acuminata* disertai infeksi HIV positif. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus tunggal (*single case report*) dengan tujuan mendeskripsikan manifestasi klinis, pemeriksaan penunjang, terapi yang diberikan, serta respons pasien terhadap pengobatan. Populasi penelitian adalah seluruh pasien dengan kelainan kulit dan kelamin yang dirawat di RSUD Wangaya, Denpasar, Bali, sedangkan sampel penelitian terdiri dari satu pasien yang memenuhi kriteria klinis *Giant Condyloma Acuminata* dengan infeksi HIV positif. Penelitian dilakukan di RSUD Wangaya pada unit rawat inap bagian kulit dan kelamin selama periode September hingga Oktober 2025, meliputi observasi klinis, dokumentasi foto lesi, serta evaluasi terhadap respon terapi. Instrumen pengumpulan data mencakup lembar observasi klinis, hasil pemeriksaan laboratorium, dan dokumentasi fotografi lesi pada setiap tahap terapi. Pemeriksaan histopatologi tidak dilakukan karena diagnosis ditegakkan berdasarkan temuan klinis khas berupa lesi verukosa multipel di area perianal serta konfirmasi infeksi HIV positif. Selain itu, dilakukan wawancara singkat dengan pasien untuk memperoleh informasi riwayat penyakit, perilaku risiko, dan perjalanan gejala. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan perjalanan penyakit dan efektivitas terapi secara kronologis. Pertimbangan etik telah dipenuhi melalui persetujuan pasien (*informed consent*) untuk pemeriksaan, tindakan medis, dokumentasi foto, serta publikasi ilmiah, dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas pasien sesuai dengan prinsip etika kedokteran.

HASIL

Giant Condyloma Acuminata (GCA) atau tumor *Buschke–Löwenstein* merupakan lesi verukosa besar di area anogenital yang bersifat jinak secara histologis, tetapi agresif secara klinis dan memiliki kecenderungan tinggi untuk kambuh. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi Human Papillomavirus (HPV) tipe risiko rendah (6 dan 11), namun pada pasien dengan HIV sering disertai ko-infeksi HPV tipe risiko tinggi (16 dan 18) yang bersifat onkogenik. Imunosupresi akibat penurunan sel CD4 serta disregulasi sitokin menyebabkan infeksi HPV menjadi persisten dan menimbulkan proliferasi epitel abnormal. Secara klinis, GCA tampak sebagai massa multipel berukuran besar dengan permukaan verukosa menyerupai bunga kol. Diagnosis perlu dibedakan dari condyloma lata, verrucous carcinoma, dan squamous cell carcinoma melalui pemeriksaan klinis dan histopatologi. Penatalaksanaan GCA masih menjadi tantangan karena tingginya angka kekambuhan. Terapi yang tersedia meliputi eksisi bedah, laser, krioterapi, imiquimod, dan destruksi kimia menggunakan asam trikloroasetat (TCA). Di daerah dengan sumber daya terbatas, TCA 80–90% menjadi pilihan efektif dan ekonomis karena dapat mengendalikan lesi secara bertahap dengan efek samping minimal.

Selain terapi lokal, pemberian antioksidan (vitamin C, E, dan zinc) serta terapi antiretroviral (ARV) berperan penting dalam memperbaiki imunitas seluler, mengurangi stres oksidatif, dan mempercepat penyembuhan lesi. Prognosis GCA sangat bergantung pada kontrol imun pasien, kepatuhan terhadap terapi ARV, serta tindak lanjut rutin. Pencegahan kekambuhan dilakukan melalui edukasi perilaku seksual aman, pemeriksaan pasangan, dan vaksinasi HPV. Pendekatan multidisipliner yang mencakup terapi medis, dukungan imun, dan perubahan gaya hidup merupakan kunci utama keberhasilan jangka panjang.

Prognosis

Giant Condyloma Acuminata (GCA) memiliki kecenderungan tinggi untuk mengalami kekambuhan, terutama pada pasien dengan infeksi HIV yang memiliki kontrol imun buruk atau kadar CD4 rendah. Prognosis sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani terapi antiretroviral (ARV), kepatuhan terhadap jadwal pengobatan topikal atau destruktif, serta pemantauan klinis jangka panjang. Tindak lanjut rutin direkomendasikan setiap 4–6 minggu selama fase terapi aktif untuk memantau respon dan mendeteksi lesi baru, kemudian dilanjutkan setiap 3 bulan setelah resolusi klinis untuk mencegah rekurensi dini. Upaya pencegahan kekambuhan meliputi edukasi perilaku seksual yang aman, penggunaan kondom secara konsisten, pemeriksaan dan pengobatan pasangan seksual, serta vaksinasi HPV quadrivalent atau nonavalent yang terbukti dapat menurunkan risiko infeksi ulang oleh tipe HPV berisiko tinggi. Pendekatan holistik yang mencakup terapi medis, perbaikan status imun, dan perubahan perilaku menjadi kunci keberhasilan dalam mencegah kekambuhan dan komplikasi jangka panjang.

Tabel 1. Ringkasan Aspek Patogenesis, Diagnosis dan Penatalaksanaan *Giant Condyloma Acuminata* (*Buschke–Löwenstein Tumor*)

Aspek	Uraian Ringkas
Definisi & Karakteristik	Giant Condyloma Acuminata (GCA) atau <i>Buschke–Löwenstein Tumor</i> (BLT) pertama kali dilaporkan oleh Buschke & Löwenstein (1925) sebagai lesi verukosa besar anogenital, jinak secara histopatologis tetapi destruktif secara lokal, infiltratif, dan sering kambuh.
Etiologi & Patogenesis	Disebabkan oleh infeksi HPV tipe 6 dan 11 (risiko rendah). Pada pasien imunokompromais (mis. HIV), dapat ditemukan ko-infeksi HPV tipe 16 dan 18 (risiko tinggi). Protein E6/E7 menonaktifkan p53 dan Rb → hiperproliferasi epitel. Pada HIV, penurunan CD4 ⁺ dan gangguan sitokin (IL-2, IFN- γ , TNF- α) memperburuk replikasi HPV dan pertumbuhan lesi multipel.
Hubungan HPV–HIV	Pasien HIV dengan CD4 <200 sel/mm ³ memiliki risiko 4–6 kali lebih tinggi infeksi multipel dan kekambuhan (Hewavisenti et al., 2023). Stres oksidatif mempercepat transformasi epitel; antioksidan (vitamin C, E, zinc) membantu menekan stres oksidatif dan mendukung imun.
Diagnosis Klinis	Lesi multipel besar, verukosa, konfluens, menyerupai bunga kol; tumbuh lambat, tidak nyeri tapi destruktif. Diagnosis banding: <i>condyloma lata</i> , <i>verrucous carcinoma</i> , <i>SCC</i> . Dikonfirmasi dengan biopsi — hiperplasia epitel tanpa displasia berat.
Pilihan Terapi	- Eksisi bedah: utama untuk kasus besar, risiko kekambuhan bila batas tidak bersih. - Laser CO ₂ , krioterapi, imiquimod, podofilotoksin. - Asam Trikloroasetat (TCA) 80–90%: alternatif aman, efektif, murah; diberikan mingguan. Mekanisme: koagulasi protein → nekrosis superfisial → regenerasi epitel.
Efektivitas TCA	Boonchai et al. (2018): tingkat keberhasilan hingga 80% pada pasien imunokompromais dengan terapi berulang. Efek samping minimal; respon lambat wajar pada pasien HIV karena regenerasi terhambat.
Peran Antioksidan	Vitamin C (kolagen, fagositosis), vitamin E (perlindungan membran sel), zinc (proliferasi epitel, imun mukosa). Suplementasi meningkatkan CD4 hingga 20% dan mempercepat epitelisasi luka. Kombinasi ARV + antioksidan → efek sinergis menurunkan viral load & mempercepat penyembuhan.
Prognosis	Risiko kekambuhan tinggi, terutama bila CD4 rendah. Prognosis dipengaruhi oleh kepatuhan ARV, terapi topikal/destruktif, dan kontrol rutin. Follow-up tiap 4–6 minggu selama terapi, lalu tiap 3 bulan setelah resolusi.
Pencegahan Kekambuhan	Edukasi seks aman, penggunaan kondom, pemeriksaan & terapi pasangan, vaksinasi HPV quadrivalent/nonavalent untuk mencegah reinfeksi HPV risiko tinggi.
Pendekatan Ideal	Holistik: terapi medis + perbaikan status imun + perubahan perilaku untuk mencegah kekambuhan & komplikasi jangka panjang.

PEMBAHASAN

Giant Condyloma Acuminata (GCA) atau *Buschke–Löwenstein Tumor* (BLT) pertama kali dijelaskan oleh Abraham Buschke dan Ludwig Löwenstein pada tahun 1925 sebagai lesi

verukosa besar di daerah anogenital yang secara histopatologis bersifat jinak, namun secara klinis memperlihatkan perilaku destruktif lokal dan infiltratif ke jaringan sekitar (Davis et al., 2021; Grosu-Bularda et al., 2024). Tumor ini cenderung bersifat invasif lokal dan memiliki tingkat kekambuhan tinggi meskipun telah dilakukan terapi yang adekuat (Al-Ghamdi et al., 2023; Yildiz et al., 2023).

Patogenesis dan Hubungan HPV–HIV

GCA disebabkan oleh infeksi *Human Papillomavirus* (HPV) tipe risiko rendah, terutama tipe 6 dan 11. Namun, pada pasien imunokompromais seperti penderita HIV, sering ditemukan ko-infeksi dengan HPV tipe risiko tinggi seperti 16 dan 18 yang memiliki potensi onkogenik (Gilson et al., 2020; Purzycka-Bohdan et al., 2022). HPV menginfeksi sel epitel basal melalui mikroabrasi pada kulit atau mukosa, kemudian menstimulasi ekspresi protein onkogen E6 dan E7 yang menonaktifkan gen supresor tumor *p53* dan *Rb*. Proses ini mengakibatkan gangguan siklus sel dan hiperproliferasi epitel yang menjadi dasar pembentukan lesi verukosa (Purzycka-Bohdan et al., 2022).

Pada pasien HIV, penurunan jumlah sel CD4⁺ dan disregulasi sitokin seperti IL-2, IFN- γ , dan TNF- α menyebabkan sistem imun kehilangan kemampuan untuk mengendalikan infeksi HPV secara efektif. Akibatnya, terjadi replikasi virus yang persisten dan proliferasi epitel abnormal yang progresif, membentuk massa besar multipel dengan permukaan menyerupai bunga kol (Hewavisenti et al., 2023). Penelitian oleh Hewavisenti et al. (2023) menunjukkan bahwa pasien HIV dengan kadar CD4⁺ <200 sel/mm³ memiliki risiko 4–6 kali lebih tinggi untuk mengalami infeksi HPV multipel dan kekambuhan lesi. Selain faktor imunitas, stres oksidatif sistemik juga berperan dalam mempercepat transformasi epitel menjadi bentuk yang lebih agresif. Oleh karena itu, pemberian antioksidan seperti vitamin C, vitamin E, dan zinc pada pasien HIV dengan GCA dianggap rasional untuk membantu menekan stres oksidatif, memperkuat fungsi imun, serta mempercepat regenerasi jaringan (Purzycka-Bohdan et al., 2022).

Diagnosis Klinis dan Diferensial

klinis, GCA tampak sebagai massa multipel berukuran besar dengan permukaan verukosa yang sering kali saling berkonfluens membentuk struktur menyerupai bunga kol. Lesi dapat menutupi area anus, vulva, atau penis tergantung lokasi dan luas infeksi. Lesi umumnya tumbuh lambat, tidak nyeri, namun destruktif terhadap jaringan lokal (Grosu-Bularda et al., 2024). Diagnosis banding utama meliputi *condyloma lata* pada sifilis sekunder, *verrucous carcinoma*, dan *squamous cell carcinoma* (SCC). Berbeda dengan SCC, GCA biasanya tidak menimbulkan nyeri spontan atau ulserasi dalam, dan secara histopatologis memperlihatkan hiperplasia epitel tanpa displasia atau atipia seluler bermakna (Davis et al., 2021; Purzycka-Bohdan et al., 2022). Pemeriksaan klinis yang teliti dikombinasikan dengan biopsi sangat penting untuk menegakkan diagnosis dan menyingkirkan kemungkinan transformasi ganas (Al-Ghamdi et al., 2023).

Pilihan Terapi dan Rasionalisasi Penggunaan TCA

Penatalaksanaan GCA merupakan tantangan klinis karena belum ada satu modalitas terapi tunggal yang efektif untuk semua kasus. Berbagai pilihan terapi telah digunakan, antara lain eksisi bedah, laser CO₂, krioterapi, imiquimod, podofilotoksin, serta destruksi kimia menggunakan asam trikloroasetat (TCA) (Gilson et al., 2020; Nguyen et al., 2024). Eksisi bedah sering dipilih untuk kasus besar, tetapi memiliki risiko perdarahan, infeksi, dan kekambuhan tinggi bila batas reseksi tidak bersih (Yildiz et al., 2023). Dalam kondisi sumber daya terbatas seperti di Indonesia, penggunaan TCA 80–90% menjadi alternatif terapi yang aman, efektif, dan ekonomis, terutama untuk lesi multipel yang luas. Penelitian oleh Boonchai

et al. (2018) melaporkan tingkat keberhasilan hingga 80% pada pasien imunokompromais yang menjalani terapi destruktif kimia berulang. Mekanisme kerja TCA melibatkan koagulasi protein dan nekrosis jaringan superfisial yang diikuti regenerasi epitel baru. Aplikasi TCA secara berulang setiap minggu memungkinkan kontrol bertahap terhadap lesi dengan efek samping minimal. Pada kasus ini, pasien menunjukkan perbaikan progresif tanpa komplikasi berat, dan respons terapi yang lambat dianggap wajar karena kondisi immunosupresif akibat HIV yang memperlambat regenerasi jaringan (Nguyen et al., 2024).

Peran Antioksidan dan Imunitas Seluler

Infeksi HIV diketahui meningkatkan stres oksidatif sistemik, yang berkontribusi terhadap kerusakan epitel dan mempercepat progresivitas infeksi HPV (Purzycka-Bohdan et al., 2022). Suplementasi antioksidan seperti vitamin C, vitamin E, dan zinc dilaporkan dapat meningkatkan kadar CD4⁺ hingga 20% serta mempercepat proses epitelisasi luka. Vitamin C berperan dalam sintesis kolagen dan fagositosis, vitamin E melindungi membran sel dari peroksidasi lipid, sedangkan zinc berfungsi dalam proliferasi epitel dan modulasi imunitas mukosa. Kombinasi antara terapi ARV dan suplementasi antioksidan memberikan efek sinergis dalam menurunkan viral load, memperkuat respons imun terhadap infeksi HPV, serta mempercepat penyembuhan lesi (Hewavisenti et al., 2023; Purzycka-Bohdan et al., 2022). Dengan demikian, dukungan nutrisi yang optimal, pengendalian metabolik, dan kepatuhan terhadap terapi ARV merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan jangka panjang dalam penanganan GCA pada pasien HIV positif (Nguyen et al., 2024).

KESIMPULAN

Giant Condyloma Acuminata (GCA) perianal pada pasien HIV-positif merupakan kondisi langka dengan perjalanan penyakit yang progresif, rekuren, dan kompleks. Penurunan imunitas seluler akibat infeksi HIV menyebabkan infeksi Human Papillomavirus (HPV) menjadi persisten dan sulit dikendalikan, sehingga lesi cenderung tumbuh cepat dan meluas. Terapi asam trikloroasetat (TCA) 80–90% yang diberikan secara mingguan, dikombinasikan dengan terapi antiretroviral (ARV) dan suplementasi antioksidan, terbukti aman, efektif, dan terjangkau dalam mengontrol pertumbuhan lesi tanpa menimbulkan efek samping yang signifikan. Pendekatan komprehensif dan multidisipliner yang mencakup terapi lokal, penguatan sistem imun, dukungan nutrisi, serta edukasi perilaku seksual yang aman sangat penting untuk mencapai hasil klinis optimal, mencegah kekambuhan jangka panjang, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada tim medis dan staf Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Wangaya atas dukungan dalam proses diagnosis dan penatalaksanaan kasus ini, serta kepada pasien yang telah memberikan izin dan kerja sama dalam pelaporan kasus ini demi kepentingan ilmiah dan pengembangan ilmu kedokteran.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Ghamdi, A. M., Alfalah, S., Anwer, K., et al. (2023). *Giant condyloma acuminatum surgical management: a case report and literature review. Annals of Medicine and Surgery (Lond)*, 85, 4638–4642. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001102>

- Davis, K. G., Barton, J. S., Orangio, G. R., Bivin, W., & Krane, S. (2021). *Buschke-Löwenstein tumors: a review and proposed classification system*. *Sexually Transmitted Diseases*, 48(12), e263–e268. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001437>
- Gilson, R., Nugent, D., Werner, R. N., et al. (2020). *2019 IUSTI-Europe guideline for the management of anogenital warts*. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34(8), 1644–1653. <https://doi.org/10.1111/jdv.16522>
- Gilson, R., Nugent, D., Werner, R. N., et al. (2020). *Imiquimod vs podophyllotoxin, with/without quadrivalent HPV vaccine for anogenital warts (randomised study)*. *International Journal of STD & AIDS*, 31(12), 1151–1161. <https://doi.org/10.1177/0956462420950274>
- Grosu-Bularda, A., Pătrașcu, O. M., Serban, D., et al. (2024). *Clinicopathological findings and comprehensive review of Buschke-Löwenstein tumors based on a case study*. *Medicina (Kaunas)*, 60(5), 737. <https://doi.org/10.3390/medicina60050737>
- Hewavisenti, R. V., Black, M., Howley, P. M., et al. (2023). *Human papillomavirus in the setting of immunodeficiency (including HIV): immunology and clinical implications*. *Frontiers in Immunology*, 14, 1112513. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1112513>
- Hsu, F. C., Wu, C. H., Lin, C. M., et al. (2023). *Unusual presentation of penile giant condyloma: case report and literature review*. *World Journal of Clinical Cases*, 11(29), 7107–7116. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i29.7107>
- Kabila, B., Muteba, M., Manzambi, K., et al. (2024). *Buschke-Löwenstein tumor in the penis and anorectal region*. *Oxford Medical Case Reports*, 2024(4), omae034. <https://doi.org/10.1093/omcr/omae034>
- Monteiro, D., Kanda, J. L., Maciel-Ronsani, S., et al. (2022). *Vulvar Buschke-Löwenstein tumour in an immunocompromised patient: successful surgical treatment*. *BMJ Case Reports*, 15(6), e250273. <https://doi.org/10.1136/bcr-2022-250273>
- Nguyen, T. H., Hanson, M., Kosche, C., Tahir, P., & Leslie, K. S. (2024). *Treatment of anogenital warts in HIV-positive patients: a systematic review*. *JAAD Reviews*, 1, 77–79. <https://doi.org/10.1016/j.jdrv.2024.07.004>
- Purzycka-Bohdan, D., Nowicki, R. J., Herms, F., et al. (2022). *The pathogenesis of giant condyloma acuminatum (Buschke-Löwenstein tumor): an overview*. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(9), 4547. <https://doi.org/10.3390/ijms23094547>
- Serpa-Irizarry, M., de Rivera-Filardi, E., & Hechavarría-Piñeiro, Y. (2024). *Giant condyloma (Buschke-Löwenstein) tumor: rare presentation and management*. *Journal of Surgical Case Reports*, 2024(7), rjae459. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjae459>
- Thomas, R., Smith-Matthews, S., Ho, J., et al. (2022). *Giant condyloma of Buschke-Löwenstein in a patient with pemphigus vegetans treated with intralesional and systemic human papillomavirus vaccine*. *JAAD Case Reports*, 20, 54–57. <https://doi.org/10.1016/j.jdcr.2021.12.024>
- Wei, Z.-D., Sun, Y.-Z., Qi, R.-Q., Jin, M.-Z., & Gao, X.-H. (2021). *Giant condyloma acuminatum treated successfully with mild local hyperthermia: two case reports*. *Acta Dermato-Venereologica*, 101(2), adv00391. <https://doi.org/10.2340/00015555-3759>
- Yildiz, A., Leventoglu, S., Yildiz, A., Inan, A., & Menten, 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. <https://doi.org/10.3393/ac.2021.00080.0011>
- Zayats, R., Ronen, K., Barnabas, R., et al. (2022). *HPV and the risk of HIV acquisition in women: a review*. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 814948. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.814948>