

Laporan Kasus: Efek Samping Kortikosteroid Topikal Jangka Lama pada Wajah

Dia Febrina¹, Reti Hindritiani¹, Kartika Ruchiatan¹

¹Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin

Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung

Submitted: December 2017 | Accepted: February 2018 | Published: March 2018

Abstrak

Efek samping penggunaan kortikosteroid topikal (KT) jangka panjang antara lain berupa hipertrikosis, telangiectasis, dan dispigmentasi. KT sering digunakan sebagai kombinasi dengan tretinoin dan hidrokuinon untuk terapi melasma, tetapi penggunaannya juga banyak disalahgunakan untuk memutihkan kulit wajah. Tujuan kasus ini untuk melaporkan efek samping penggunaan KT jangka panjang. Dilaporkan dua kasus dengan berbagai efek samping akibat penggunaan KT jangka panjang pada wajah. Pasien yang pertama diduga sudah menggunakan KT selama empat tahun untuk terapi melasma, sedangkan pasien kedua diduga menggunakan KT selama sepuluh tahun untuk mencerahkan kulit wajah. Pemeriksaan fisik kedua pasien didapatkan hipertrikosis, telangiectasis, dan makula eritema pada wajah. Pada pasien pertama terdapat pula makula hipopigmentasi di kedua pipi. Penatalaksanaan kedua pasien ini yaitu menghentikan penggunaan KT, dan diberikan emolien, tabir surya, serta retinoid topikal. Pada pengamatan hari ke-37 didapatkan perbaikan klinis berupa berkurangnya eritema. Penggunaan KT jangka panjang dapat menimbulkan efek samping hipertrikosis, telangiectasis, dan dispigmentasi seperti pada kedua pasien ini. Penggunaan KT harus memperhatikan indikasi dan durasi penggunaan agar efek samping dapat dicegah.

Kata kunci: dispigmentasi, hipertrikosis, kortikosteroid topikal, telangiectasis

Abstract

The adverse effects of prolong use of topical corticosteroid (TC) include skin damage such as hypertrichosis, telangiectasia, and dyspigmentation. TC is often used as combination with tretinoin and hydroquinone to treat melasma, but can be misused to get fair skin. The aim of this case reports is to show the adverse effects of long-term use of TC. Two cases of adverse effects due to long-term use of TC were reported. The first patients in this case report suspected had been using TC for four years to treat melasma while second patients suspected had been using TC for ten years to get fair skin. From physical examination on both of patients, there were hypertrichosis, telangiectasia, and erythematous macules. From first patients, there was also hypopigmented macules on both of cheeks. Management of side effects of TC in both of patients were discontinuation of TC, and given emollient, sunscreen, and topical retinoid. There were clinical improvement at the 37th day of observation. Hypertrichosis, telangiectasia, and dyspigmentation can occur as result long-term use of TC in both of patients. Judicious use of TC on face should pay attention to indication and duration so the side effects of TC can be prevented.

Keywords: dyspigmentation, hypertrichosis, topical corticosteroid, telangiectasia

Pendahuluan

Kortikosteroid topikal (KT) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1952 dan saat ini merupakan salah satu formulasi

terapi yang banyak digunakan dalam praktik dokter sehari-hari.^{1,2} KT cukup sering digunakan pada wajah. Dalam bentuk kombinasi dengan tretinoin dan hidrokuinon

untuk pengobatan hiperpigmentasi, sediaan tersebut dapat menurunkan pigmentasi dan memiliki efek antiinflamasi yang dapat mengurangi risiko kejadian iritasi akibat tretinoin dan hidrokuinon.³

Penggunaan KT jangka panjang dan penyalahgunaan dalam bidang estetik merupakan masalah umum ditemui saat ini. Penggunaan KT jangka panjang pada wajah untuk kelainan kulit seperti akne dan melasma, ataupun penyalahgunaan KT pada kulit normal dengan tujuan untuk memutihkan kulit, menyebabkan peningkatan kejadian efek samping KT.¹ Efek samping penggunaan KT jangka panjang dapat berupa telangiectasis, hipertrikosis, erupsi akneiformis, kulit kering, eritema mirip rosacea, dermatitis perioral, hiperpigmentasi, hipopigmentasi, fotosensitivitas, atrofi, striae, dan dermatitis kontak alergi.⁴ Lahiri, dkk.¹ memperkenalkan istilah *topical steroid-damaged face* (TSDf), yaitu kumpulan tanda dan gejala kerusakan kulit wajah yang bermanifestasi klinis sama dengan efek samping KT, bersifat semipermanen ataupun permanen yang disebabkan penyalahgunaan, penggunaan yang berlebihan, atau penggunaan rutin KT dengan berbagai potensi untuk jangka waktu lama.

Penggunaan KT yang tepat pada daerah wajah harus memperhatikan sejumlah faktor yaitu indikasi, potensi KT, usia pasien, jumlah aplikasi, lama penggunaan dan frekuensi aplikasi. Kulit wajah lebih tipis dibandingkan kulit pada

area tubuh lain, sehingga dapat menyebabkan peningkatan absorpsi percutan obat topikal. Penggunaan KT pada wajah seharusnya dengan potensi lemah dan durasi terapi tidak lebih dari dua minggu.¹

Berikut dilaporkan dua kasus yang mengalami efek samping kortikosteroid topikal jangka panjang pada wajah.

Laporan Kasus

Kasus 1:

Seorang wanita, usia 52 tahun, menikah, pendidikan terakhir S1, pegawai negeri sipil (PNS), agama Islam, suku Sunda, datang dengan keluhan utama berupa pertumbuhan rambut berlebihan dan bercak kemerahan yang tidak terasa gatal atau nyeri pada wajah. Sejak empat bulan sebelum berobat rambut berlebihan pada wajah yang sudah ada sebelumnya dirasakan makin mengganggu penampilan. Selain itu, bercak kemerahan yang telah ada sebelumnya pada kedua pipi menjadi semakin bertambah luas dan bertambah merah. Sejak satu tahun sebelum berobat pasien menyadari adanya pertumbuhan rambut berlebihan dan bercak kemerahan tidak terasa gatal atau nyeri pada wajah. Saat itu pasien sedang menggunakan krim malam yang didapat dari dokter umum di sebuah klinik kecantikan. Karena keluhan tersebut, lima bulan kemudian pasien berobat ke dokter umum di Klinik Kecantikan yang lain. Pasien mendapatkan obat oles berupa krim malam dan pagi (pasien menyebutkan) selama tiga bulan. Bercak kemerahan dirasakan bertambah merah sehingga pasien pindah berobat ke



Gambar 1. Pengamatan hari ke-1



Gambar 2. Pengamatan hari ke-1

klินิก kecantikan lainnya. Pasien berobat ke klinik kecantikan tersebut selama empat bulan dan mendapat obat oles berwarna kuning, tidak lengket, dan tidak berbau yang dipakai pada malam hari serta tabir surya yang dipakai pada pagi dan siang hari. Bercak kemerahan tampak semakin merah. Pasien rutin menggunakan krim pemutih untuk digunakan pada malam hari, tabir surya, dan sabun wajah yang didapat dari dokter umum di sebuah klinik kecantikan selama empat tahun. Pasien berobat ke klinik tersebut untuk keluhan bercak kecokelatan yang sudah dideritanya sejak enam tahun sebelumnya. Status generalis, tanda vital dalam batas normal. Pada seluruh bagian dahi, pipi, hidung, dan bibir atas: tampak rambut velus berwarna hitam kecokelatan, halus, panjang rambut 0,2-0,3 cm, serta rambut terminal berwarna hitam, kasar, panjang rambut 0,5-1,2 cm. Tidak terdapat tanda-tanda virilisasi. pada seluruh bagian pipi kanan dan kiri, tampak

lesi multipel, berupa telangiectasis tipe linier dan *arborizing* dengan dasar makula eritema. Pada beberapa bagian pipi tampak makula hipopigmentasi dengan batas sebagian tegas. Penatalaksanaan yaitu dengan menghentikan penggunaan KT, dan diberikan emolien, tabir surya, serta retinoid topikal.

Kasus 2:

Seorang wanita, usia 50 tahun, menikah, pendidikan terakhir S1, PNS, agama Islam, suku Sunda, datang dengan keluhan utama berupa pertumbuhan rambut yang berlebihan dan bercak kemerahan yang tidak terasa gatal ataupun nyeri pada wajah. Sejak dua tahun sebelum berobat ke RSHS pasien pertama kali menyadari adanya pertumbuhan rambut yang berlebihan dan kemerahan pada wajah terutama bila terkena sinar matahari. Sepuluh tahun sebelum berobat ke RSHS pasien berobat ke klinik kecantikan di

Garut selama tiga tahun dengan tujuan ingin kulit wajahnya terlihat lebih cerah. Pasien diberi obat oles untuk pagi dan malam hari. Pasien mengakui kulitnya jauh lebih cerah pada awal pengobatan, tetapi kemudian merasa kulit wajahnya kusam kembali. Dalam tujuh tahun terakhir pasien berobat selama tiga bulan ke dokter SpKK dan ke enam dokter umum yang berbeda-beda. Setiap kali berobat ke dokter, pasien mendapat krim untuk malam dan pagi hari. Sejak enam bulan sebelum berobat ke RSHS pertumbuhan rambut yang sudah ada sebelumnya pada wajah makin bertambah banyak dan jelas. Keluhan bercak kemerahan pada kedua pipi juga menjadi makin banyak dan bertambah merah sehingga berobat ke RSHS. Riwayat kemungkinan penggunaan obat sistemik dan minoksidil sebagai pencetus hipertrikosis disangkal oleh pasien. Riwayat akne, gangguan menstruasi, suara menjadi berat, alopecia, atau penurunan ukuran payudara secara drastis disangkal oleh pasien. Status generalis, tanda vital dalam batas normal. Pada seluruh bagian pipi kanan dan kiri serta bibir atas tampak rambut velus, berwarna hitam kecoklatan, halus, panjang rambut 0,2-0,3 cm, serta rambut terminal berwarna hitam, kasar, panjang rambut 0,5-1,3 cm. Tidak terdapat tanda-tanda virilisasi. Status dermatologikus, pada seluruh bagian atas dan tengah pipi kanan dan kiri tampak lesi multipel berupa telangiectasis dengan dasar makula eritema. Penatalaksanaan yaitu dengan menghentikan penggunaan KT, dan

diberikan emolien, tabir surya, serta retinoid topikal.

Pembahasan

Kortikosteroid topikal menjadi salah satu komponen formula “*modified Kligman*” yang banyak digunakan secara tidak terkontrol untuk krim pemutih wajah.¹ Kligman dan Willis memasukkan KT sebagai komponen pada formula tersebut karena KT dapat menekan sintesis melanin tanpa menghancurkan melanosit. Selain itu, KT dapat mereduksi iritasi atau inflamasi akibat hidrokuinon dan tretinoin.⁵ Chohan, dkk.² pada penelitiannya mendapatkan bahwa indikasi penggunaan KT dengan atau tanpa tambahan bahan depigmentasi adalah akne (51,5%), untuk memutihkan kulit (18,5%), akne disertai melasma (17%), melasma disertai *freckles* (6,5%), tinea fasialis (4,5%), dan dermatitis nonspesifik (2%). KT dengan atau tanpa tambahan bahan depigmentasi tersebut didapatkan dari teman atau keluarga (64%), dokter umum (16%), *beautician* (8%), diri sendiri (7%), ahli kimia (4%), dan lain-lain (1%). Kedua pasien pada laporan kasus ini menggunakan krim malam, bertujuan untuk pengobatan melasma dan untuk memutihkan kulit wajah selama bertahun-tahun. Komposisi krim yang dipakai oleh kedua pasien tidak diketahui secara pasti, tetapi diduga kuat mengandung KT. Krim yang diduga mengandung KT pada kedua pasien ini didapat dari dokter umum.

Efek samping KT yang dapat ditemukan adalah atrofi, striae, rosasea,

dermatitis perioral, erupsi akneiformis, purpura, hipertrikosis, telangiektasis, hipopigmentasi, hiperpigmentasi, penyembuhan luka yang lambat, dan infeksi.¹ Chohan dkk.² melakukan penelitian terhadap 200 pasien yang menggunakan KT dengan atau tanpa tambahan bahan depigmentasi pada wajah. Pada penelitian ini didapatkan efek samping pada wajah berupa eritema (51,8%), hipertrikosis (26,5%), telangiektasis (18%), erupsi akneiformis (13,8%), steroid rosacea (6%), hipopigmentasi (4,8%), dan atrofi (1,2%). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya efek samping KT yaitu: 1) faktor yang berhubungan dengan obat; 2) lokasi tubuh; dan 3) *human factors*. Faktor yang berhubungan dengan obat yaitu struktur kimia KT dan formulasi vehikulum. Halogenasi dan substitusi pada rantai samping KT dapat meningkatkan potensi dan terjadinya efek samping. Vehikulum merupakan faktor yang berperan besar menentukan potensi KT. *Occlusive ointment* dan formulasi dengan keratolitik dapat meningkatkan penetrasi obat dan timbulnya maserasi pada kulit. Faktor lokal yang meningkatkan efek samping KT adalah lapisan stratum korneum yang tipis, densitas folikel pilosebacea yang tinggi, kelembapan lingkungan yang tinggi, dan friksi. Lokasi tubuh yang meningkatkan timbulnya efek samping KT yaitu leher, wajah, skrotum, daerah fleksura, dan regio popok pada bayi. Kuantitas, frekuensi, dan lama penggunaan

KT juga dapat memengaruhi timbulnya efek samping.⁶ Hipertrikosis dan telangiektasis akan tampak pada penggunaan KT jangka lama lebih dari enam bulan dan penggunaan KT dengan potensi kuat.

KT Pasien pertama pada laporan kasus ini menggunakan krim yang diduga mengandung KT selama empat tahun, sedangkan pasien kedua selama sepuluh tahun. Kedua pasien ini memiliki manifestasi klinis di wajah yang sesuai dengan manifestasi klinis efek samping KT. Pada pasien yang pertama didapatkan hipertrikosis, telangiektasis, dan hipopigmentasi, serta eritema akibat telangiektasisnya. Pada pasien yang kedua didapatkan hipertrikosis dan telangiektasis. Hipertrikosis dan telangiektasis pertama kali disadari oleh pasien setelah menggunakan krim selama tiga tahun (pasien yang pertama) dan delapan tahun (pasien yang kedua).

Hipertrikosis adalah pertumbuhan rambut dengan jumlah berlebihan pada area tubuh tertentu tanpa terkait androgen. Hipertrikosis dapat diklasifikasikan berdasarkan distribusinya (generalisata dan lokalisata), awitan saat timbul (kongenital atau didapat), dan tipe rambut (rambut velus atau terminal).⁷ Hipertrikosis dapat merupakan suatu kelainan kongenital atau berhubungan dengan penyakit hipotiroid, *porphyria*, anorexia nervosa, malnutrisi, dan dermatomiositis. Hipertrikosis juga dapat terjadi akibat induksi obat-obatan.^{8,9,10}

Beberapa obat-obatan dapat menginduksi terjadinya hipertrikosis generalisata ataupun lokalisata. KT dapat menyebabkan timbulnya hipertrikosis lokalisata. Obat-obatan tidak dapat menginduksi pertumbuhan rambut baru, tetapi dapat mengonversikan rambut velus menjadi rambut terminal.^{10,11} Mekanisme KT dapat menyebabkan hipertrikosis masih belum diketahui dengan jelas.^{4,11} Hipertrikosis juga dapat terjadi akibat pemanjangan fase anagen, seperti pada hipertrikosis yang berhubungan dengan penyakit. Beberapa obat-obatan sistemik diketahui dapat menyebabkan pertumbuhan rambut yang berlebihan pada ekstremitas, batang tubuh, punggung dan wajah.¹⁰ Obat-obatan tersebut antara lain siklosporin, fenitoin, asetazolamid, streptomisin, latanoprost, psoralen, hidrokortison, asitretin, setirizin, dan penisilamin.^{8,9,10,12} Pengobatan topikal yang dapat menyebabkan hipertrikosis yaitu kortikosteroid, minoksidil, dan asam azaleat.¹² Pencetus hipertrikosis di wajah pada kedua pasien ini diduga akibat penggunaan KT. Kedua pasien pada laporan kasus ini tidak mempunyai riwayat mengonsumsi obat-obatan sistemik atau menggunakan obat penumbuh rambut seperti minoksidil yang dapat memicu timbulnya hipertrikosis.

Terminologi hipertrikosis sering disalahartikan sebagai hirsutisme. Hirsutisme hanya terjadi pada wanita, ditandai dengan pertumbuhan rambut terminal yang berlebihan pada area

pertumbuhan rambut pria yang terutama disebabkan hiperandrogenisme.⁷ Tempat-tempat tertentu pada tubuh yang pertumbuhan rambutnya dipengaruhi androgen adalah bibir atas, dagu, dada, perut, ketiak, lengan atas, tungkai dan pubis. Peningkatan androgen pada hirsutisme dapat familial, idiopatik, kelainan ovarium (tumor, *polycystic ovary syndrome*), kelainan glandula adrenal (hiperplasia adrenal kongenital, tumor, *Cushing's syndrome*) dan obat-obatan. Pemeriksaan fisik untuk hirsutisme harus mencakup jumlah, karakteristik, dan distribusi pertumbuhan rambut, pemeriksaan abdomen dan pelvis, serta tanda-tanda virilisasi. Tumor ovarium dan adrenal yang mensekresikan androgen biasanya menimbulkan tanda-tanda virilisasi seperti akne, klitoromegali, hirsutisme, peningkatan libido, *amenorrhea*, peningkatan massa otot, payudara mengecil, dan suara menjadi berat.⁹ Tanda-tanda virilisasi pada kedua pasien ini tidak ditemukan, dan distribusi rambut pada kedua pasien bukan pada tempat-tempat yang pertumbuhan rambutnya dipengaruhi oleh androgen.

Rambut terminal pada hipertrikosis akan menetap dalam beberapa bulan setelah penghentian kortikosteroid.⁴ Hipertrikosis pada wajah biasanya akan mengalami resolusi spontan dalam waktu tiga bulan.⁸ Penatalaksanaan efek samping KT adalah menghentikan penggunaan KT secara total yang dapat dilakukan secara bertahap ataupun langsung dihentikan bergantung

pada potensi KT yang digunakan dan durasi penggunaannya. Penghentian KT dapat menimbulkan gejala tidak nyaman pada wajah seperti gatal, rasa terbakar atau tersengat, serta fotosensitivitas akibat *topical corticosteroid withdrawal* (TCW). Keadaan ini dapat dikurangi dengan pemberian emolien, inhibitor kalsineurin topikal, dan tabir surya.¹³ Anakanti, dkk.¹⁴ menyarankan pemberian terapi topikal pada wajah untuk penatalaksanaan efek samping KT yaitu klindamisin (untuk erupsi akneiformis), asam retinoat, atau takrolimus 0,03%. Dari pengalaman Anakanti, dkk. tersebut didapatkan perbaikan klinis dalam 2-3 bulan terapi. Potensi KT yang digunakan oleh kedua pasien pada laporan kasus ini tidak diketahui. Penatalaksanaan efek samping KT pada kedua pasien ini adalah menghentikan KT secara langsung serta pemberian emolien, tabir surya, dan tretinoin topikal. Tidak ditemukan tanda-tanda TCW setelah penghentian KT.

Terapi *unwanted hair* yang merupakan manifestasi klinis hipertrikosis atau hirsutisme masih menjadi tantangan hingga saat ini karena dibutuhkan terapi yang efektif, aman, dan tidak invasif untuk menghilangkan rambut dalam periode yang lama.¹⁵ Terdapat beberapa metode untuk menghilangkan *unwanted hair* yaitu prosedur kosmetis, penggunaan laser atau *flashlamp*, dan terapi farmakologis. Prosedur kosmetis terdiri dari *bleaching*, *trimming*, *shaving*, *plucking*, dan *waxing*. Penggunaan laser atau *flashlamp* untuk *hair*

removal yang telah terbukti efektif adalah laser *ruby* (694 nm), laser *alexandrite* (755 nm), laser *diode* (800 nm), laser *long-pulsed* (LP) *neodymium-doped yttrium aluminium garnet* (Nd:YAG) 1064 nm, dan *intensed-pulse light* (590-1200 nm). Namun demikian, hasil seluruh terapi *unwanted hair* menunjukkan penurunan jumlah pertumbuhan rambut yang temporer.⁸ Pada pasien ini tidak dilakukan tindakan untuk menghilangkan *unwanted hair* karena menunggu perbaikan spontan setelah penghentian KT.

Telangiectasis adalah pelebaran pembuluh darah kapiler, venula, atau arteriol dengan diameter antara 0,1-1 milimeter.¹⁷ Telangiectasis dapat diklasifikasikan menjadi empat tipe berdasarkan gambaran klinisnya yaitu simpleks atau linear, *arborizing*, *spider*, dan papular. Telangiectasis pada wajah dapat merupakan bagian dari penyakit seperti rosacea dan autoimun, atau dapat pula disebabkan oleh penggunaan KT jangka lama, faktor genetik serta pajanan sinar matahari dan dingin.¹⁶ KT dapat menstimulasi sel endotel pembuluh darah kecil pada lapisan dermis untuk menghasilkan *nitric oxide* yaitu suatu substansi vasoaktif yang dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah kapiler tanpa angiogenesis.^{4,17,18} Pada kedua pasien ini riwayat telangiectasis genetik dan kemungkinan rosacea disangkal.

Telangiectasis dapat berwarna merah, biru, ataupun ungu. Telangiectasis arteriol memiliki diameter yang lebih kecil dengan

warna merah terang dan tidak timbul dari permukaan kulit. Telangiectasis venula berdiameter lebih besar dan sering timbul dari permukaan kulit, sedangkan telangiectasis kapiler lebih halus, berwarna merah, dapat berdilatasi dan berubah warna menjadi ungu atau biru. Telangiectasis tipe linier dan *arborizing* merupakan tipe yang banyak dijumpai pada wajah khususnya hidung, pipi, dan dagu.^{17,19} Pada wajah kedua pasien ini ditemukan telangiectasis tipe linier dan *arborizing*.

Telangiectasis yang disebabkan oleh KT biasanya akan menghilang dalam beberapa bulan setelah penghentian obat.²⁰ Berbagai macam modalitas terapi dapat digunakan untuk terapi telangiectasis wajah, salah satunya yaitu laser LP Nd:YAG 1064 nm. Major, dkk.²¹ melakukan penelitian terhadap 25 pasien telangiectasis wajah menggunakan laser LP Nd:YAG 1064 nm. Dilakukan satu sesi terapi dengan *fluence* 70-100 J/cm², *pulse duration* 10 ms, dan frekuensi 2 Hz. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa laser LP Nd:YAG 1064 nm efektif dan aman untuk pengobatan telangiectasis wajah, didapatkan kesembuhan dengan satu kali sesi terapi dan efek samping minimal tanpa hiperpigmentasi yang menetap. Pada pasien ini tidak dilakukan tindakan untuk mengurangi telangiectasisnya. Penanganan yang dilakukan adalah menghentikan KT dan diharapkan telangiectasis wajah akan berkurang dalam beberapa bulan setelah penghentian KT.

Prognosis *quo ad vitam* pada pasien ini yaitu *ad bonam* karena hipertrikosis dan telangiectasis bukan suatu keadaan yang mengancam jiwa.¹ Hipertrikosis dan telangiectasis merupakan efek samping KT yang bersifat *reversible* apabila penggunaan KT dihentikan²² sehingga prognosis *quo ad functionam* adalah *ad bonam*. Penggunaan KT jangka lama pada wajah akan menyebabkan timbulnya efek samping KT.¹ Berdasarkan anamnesis yang didapatkan dari kedua pasien dapat disimpulkan bahwa kedua pasien memiliki kecenderungan untuk berganti-ganti dokter karena sering tidak puas dengan kulit wajahnya, dan rentan untuk pemakaian kembali KT yang dikombinasikan dengan bahan depigmentasi sehingga prognosis *quo ad sanationam* pada pasien ini *dubia ad bonam*.

Simpulan

Penggunaan KT jangka panjang dapat menimbulkan efek samping hipertrikosis, telangiectasis, dan dispigmentasi. Penatalaksanaan efek samping KT adalah menghentikan penggunaan KT yang dapat dilakukan secara bertahap ataupun langsung dihentikan bergantung pada potensi KT yang digunakan dan durasi penggunaannya. Hipertrikosis dan telangiectasis pada wajah yang disebabkan oleh penggunaan KT jangka panjang dapat mengalami resolusi spontan setelah penghentian KT.

Daftar Pustaka

1. Lahiri K, Coondoo A. Topical steroid damaged/dependent face (TSDF): An entity of cutaneous pharmacodependence. *Indian J Dermatol* 2016;61:265-272.
2. Chohan SN, Suhail M, Salman S, Bajwa UM, Saeed M, Kausar S, Suhail T. Facial abuse of topical steroids and fairness creams: a clinical study of 200 patients. *JPAD*. 2014;24(3):204-211.
3. Dey VK. Misuse of topical corticosteroids: A clinical study of adverse effects. *Indian Dermatol Online J*. 2014;5(4):436-440.
4. Hengge UR, Ruzicka T, Schwartz RA, Cork MJ. Adverse effects of topical glucocorticosteroids. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54:1-15.
5. Damoa AS, Lambert WC, Schwartz RA. Melasma: Insight into distressing dyschromia. *Aesthetic Dermatology*. 2006;8(1):1-6.
6. Brar BK, Nidhi K, Brar SK. Topical corticosteroid abuse on face: A clinical, prospective study. *Our Dermatol Online*. 2015;6(4):407-410.
7. Martinez MC. Hypertrichosis and hirsutism. Dalam: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, penyunting. *Dermatology*. Edisi ke-2. New York: Mosby; 2008.hlm.1007-1018.
8. Trüeb RM. Causes and management of hypertrichosis. *Am J Clin Dermatol* 2002;3(9):617-627.
9. Hunter MH, Carek PJ. Evaluation and treatment of women with hirsutism. *Am Fam Physician*. 2003;67(12):2565-72.
10. Wendelin DS, Pope DN, Mallory SB. Hypertrichosis. *J Am Acad Dermatol*. 2003;48:161-79.
11. Falco OB, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf W. Hypertrichoses. Dalam: Falco OB, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf W, penyunting. *Dermatology*. Edisi ke-2. New York: Springer. 1996. hlm. 1099-1140.
12. Bode D, Seehusen DA, Baird D. Hirsutism in women. *Am Fam Physician*. 2012; 85(4):373-380.
13. Ambika H, Vinod CS, Yadalla H, Nithya R, Babu AR. Topical corticosteroid abuse on the face: a prospective, study on outpatients of dermatology. *Our Dermatol Online*. 2014;5(1):5-8.
14. Anakanti I, Thimmasarthi VN, Anupama, Kumar S, Nagaraj A, Peddireddy S, dkk. Topical corticosteroids: Abuse and Misuse. *Our Dermatol Online*. 2015;6(2):130-134.
15. Haedersdal M, Wulf HC. Evidence-based review of hair removal using lasers and light sources. *J EADV*. 2006;20:9-20.
16. Nymann P, Hedelund L, Haedersdal M. Long-pulsed dye laser vs. intense pulsed light for the treatment of facial telangiectasias: a randomized controlled trial. *J EADV*. 2010;24:143-146.
17. Goldman MP. Optimal management of facial telangiectasia. *Am J Clin Dermatol* 2004; 5 (6): 423-434.
18. Abraham A, Roga A. Topical steroid-damaged skin. *Indian J Dermatol*. 2014;59(5):456-459.
19. Liapakis IE, Englander M, Sinani R, Paschalis EI. Management of facial telangiectasias with hand cautery. *World J Plast Surg*. 2015;4(2):127-133.
20. James WD, Berger TG, Elston DM. Contact dermatitis and drug eruptions. Dalam: James WD, Berger TG, Elston DM, penyunting. *Andrew's diseases of the skin clinical dermatology*. Edisi ke-11. Cina: Elsevier;2011.hlm.88-138.
21. Major A, Brazzini B, Campolmi P, Bonan P, Mavilia L, dkk. Nd:YAG 1064 nm laser in the treatment of facial and leg telangiectasias. *J EADV*. 2001;15:559-565.
22. Furue M, Terao H, Rikihisa W, Urabe K, Kinukawa N, Nose Y. Clinical dose and adverse effect of topical steroids in daily management of atopic dermatitis. *BJD*. 2003;148(1):128-133.