



MODUL PATOFISIOLOGI 2
(KES 211)

PERTEMUAN 6
SISTEM INDRA PERABA

DISUSUN OLEH

dr.Noor Yulia MM

Universitas
Esa Unggul

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2019

PENGANTAR

Mata Ajar dalam Kurikulum inti : Kodifikasi Terkait Sistem Penginderaan, Syaraf dan Gangguan Jiwa dan Perilaku terutama Patofisiologi 2 pada sistem integumen (skin dan jaringan subcutaneous)

A. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Dengan mempelajari modul ini diharap mahasiswa mampu :

1. mengidentifikasi diagnosis,
2. dapat menguraikan secara terinci patofisiologi , gangguan dan pathogenesis system indra pada sistem integumen (skin dan jaringan subcutaneous) atau yang lebih dikenal dengan organ Kulit , yang terdiri dari kulit rambut dan kuku
3. dapat menguraikan penyakit – penyakit terkait lainnya secara holistic pada system integumen baik dari perubahan struktur maupun perubahan fungsi normal lainnya .

B. TUJUAN PERKULIAHAN YANG DIHARAPKAN DALAM KOMPETENSI MAHASISWA

- Mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan secara rinci patofisiologi, gangguan dan patogenesis pada sistem peraba baik patofisiologi, gangguan, pathogenesis , diagnosis maupun pemeriksaan penunjang diagnosis secara akurat

C. PENGETAHUAN :

- Penguasaan pengetahuan tentang : klasifikasi dan kodefikasi penyakit yang tercatat pada rekam medis pasien dengan berbasis pada pengetahuan tentang struktur dan fungsi utama serta gangguan fungsi dari berbagai penyakit pada sistem integument tubuh manusia

D. KETRAMPILAN KHUSUS :

1. Mampu melaksanakan sistem klasifikasi klinis dan kodefikasi penyakit yang berkaitan dengan kesehatan dan tindakan medis sesuai terminologi medis mengacu pada sistem klasifikasi internasional menggunakan cara manual dan elektronik
2. Mampu melaksanakan indeks dengan cara mengumpulkan data penyakit, kematian, tindakan dan dokter yang disajikan dalam bentuk laporan indeks
3. Mampu melaksanakan evaluasi kelengkapan isi diagnosis dan tindakan dengan metode kuantitatif menghasilkan ketepatan pengkodean sesuai sistem klasifikasi internasional yang berlaku

E. BAHAN KAJIAN

- Gangguan fungsi dari berbagai penyakit pada sistem Integumen di tubuh manusia beserta istilah medis dan tindakan yang yang terkait, pada organ kulit

F. SASARAN PEMBELAJARAN PENUNJANG

- Setelah menyelesaikan modul ini dengan menggunakan teknologi informasi, referensi dan media pembelajaran lainnya bila diberikan data primer/sekunder
 1. mahasiswa mampu Mencari informasi tentang lingkup dan materi organ integument melalui sistem teknologi informasi (IT system) yang benar sesuai literatur.
 2. Memahami tentang letak dan struktur organ kulit, rambut dan kuku sesuai literature ,
 3. Mengetahui mikroorganisme penyebab infeksi pada system integument, farmako terapi, pemeriksaan penunjang secara umum pada organ kulit, rambut dan kuku , gangguan kongenital tumor dan kedaruratan pada system integumen

G. LINGKUP BAHASAN :

- Gangguan fungsi dari berbagai penyakit pada sistem tubuh manusia beserta istilah medis dan tindakan yang terkait, pada sistem Penginderaan Perabaan, proses inflamasi /infeksi pada kulit, rambut dan kuku

H. MATA KULIAH

- Sistem Penginderaan, Syaraf dan Gangguan Jiwa dan Perilaku. Pada pertemuan 4 ini pembahasan Sistem Panca Indra: mengenai Struktur dan fungsi Sistem Indra perabaan, Gangguan fungsi dari berbagai penyakit pada sistem tubuh manusia beserta istilah medis dan tindakan yang terkait, sistem Penginderaan Perabaan.

I. BUKU REFERENSI

1. WHO Standar International Clasification diease , ICD 10, ICD 9 CM
2. Ganong William F 2003 , *REVIEW of MEDICAL PHISIOLOGY 21st Ed.* McGraw – Hill Companies , San Francisco
3. Guyton Arthur C 2007, *Buku ajar Fisiologi Kedokteran EGC Jakarta*
4. Syaifuddin 2006 , *ANATOMI FISIOLOGI untuk mahasiswa keperawatan EGC Jakarta*
5. Evelyn C.Pearce 2012 , *ANATOMI DAN FISIOLOGI UNTUK PARAMEDIS , Gramedia Pustaka Utama Jakarta*
6. Ikatan Dokter Indonesia , IDI 2002 , *Standar Pelayanan Medik , edisi ke tiga, cetakan kedua, Perpustakaan Naional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)*
7. Elizabeth, J. Corwin, 2008 , *EDISI REVISI 3 , BUKU SAKU PATOFISIOLOGI , EGC , Jakarta*
8. Sylvia A.Price & Lorraine M.Wilson , ed 6 *PATOFISIOLOGI , Konsep Klinis Proses – proses Penyakit , EGC, Jakarta*

SYSTEM INTEGUMEN (SKIN DAN JARINGAN SUBCUTANEUS)

A. KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

- Mahasiswa mampu menguraikan patofisiologi pada sistem integumen (skin dan jaringan subcutaneus) (XII)
- Mahasiswa mampu menguraikan penjelasan gangguan pada sistem integumen (skin dan jaringan subcutaneus)

B. PENDAHULUAN



Gambar Penampang lintang Kulit

Kulit adalah lapisan jaringan yang terdapat pada bagian luar untuk melindungi dan menutupi permukaan tubuh. Berhubungan dengan selaput lendir yang melapisi rongga lubang masuk, pada permukaan kulit bermuara kelenjar keringat dan kelenjar mukosa. Kuku ; merupakan lempeng yang membentuk pelindung pembungkus permukaan dorsal falang terakhir jaringan dan jari kaki. Rambut ; berupa benang keratin elastis yang berkembang dari epidermis , mempunyai batang yang bebas dan akar yang tertanam dalam kulit. Fungsi primer kulit adalah memberi perlindungan kepada tubuh sebagai suatu kesatuan dan melalui saraf dan suplai pembuluh darahnya yang banyak kulit memperantarai kontak sensoris dengan lingkungan sekitar dan pengatur suhu. Kulit secara metabolik merupakan jaringan yang aktif dimana setiap 4 minggu sekali seluruh epidermia mengalami penggantian. gangguan-gangguan yang mungkin terjadi pada kulit sebagai sistem integumen tubuh

STRUKTUR & FUNGSI KULIT

Epidermis: Stratum corneum Keratinocytes : berfungsi sebagai Pelindung. squameous cells : berfungsi untuk Sintese keratin (protein kulit). Melanocytes: berfungsi untuk Sintese melanin (pigmen). Langerhans cells : berfungsi untuk antigen (respons imun). Basal cells : berfungsi untuk Reproduksi epidermis. Epidermal appendages (Dermis): Ecocrine unit : berfungsi sebagai Produksi keringat, termoregulasi (keringat) Apocrine unit : berfungsi memproduksi keringat didaerah berambut. Hair follicle: berfungsi Proteksi, rongga berambut . Nails :

berfungsi sebagai Proteksi, asisten mekanik. Sebaceous gland : memproduksi sebum (oil kulit). Dermis : Collagen, elastin : suatu Protein kulit, membentuk tekstur kulit. Fibroblast : Sintese kolagen pada penyembuhan cedera/luka. Macrophages : Fagositosis benda asing, inisiasi inflamasi, perbaikan/ penyembuhan. Mast cells : Menyediakan histamin untuk vasodilatasi, dan faktor kemotaktik bagi respons inflamasi. Lymphatic glands : Membersihkan kuman, dan cairan interstisial yang berlebih, sarana drainage limfatik. Blood vessel : Sarana kebutuhan metabolik kulit, termoregulator. Nerve fibers : Persepsi rasa panas, dingin, sakit dan gatal. Subcutaneous tissue . Fat: Gudang energi dan balanse, absorpsi trauma.

KASUS – KASUS DARI LESI / LUKA PADA KULIT

Kontak dengan agen penyebab cedera (zat-2 racun kimia). Kontak dengan agen infeksi, Reaksi terhadap pengobatan (penggunaan obat untuk terapi). Trauma fisik : Faktor hereditas. Reaksi terhadap alergen (zat penyebab alergi). Gangguan sistemik (penyakit dengan manifestasi di kulit). Luka bakar (Burn, combustion) (bisa termal, listrik, kimiawai, inhalasi). Neoplasm (paparan UV, radiasi kronik)

Pada ICD10 Dalam CHAPTER XII (L00-L99) Diseases of the skin and subcutaneous tissue (Penyakit kulit dan jaringan subkutan) L00-L08 Infeksi kulit dan jaringan subkutan . L10-L14 Gangguan bulosa . L20-L30 Dermatitis dan eksim . L40-L45 Gangguan papulosquamous . L50-L54 Urtikaria dan eritema . L55-L59 gangguan-Radiasi terkait pada kulit dan jaringan subkutan . L60-L75 Gangguan pelengkap kulit . L80-L99 Gangguan lain pada kulit dan jaringan subkutan

INFEKSI KULIT DAN JARINGAN SUBKUTAN - L00-L08

Sindroma kulit melepuh akibat staphylococcus , Pemphigus neonatorum, Penyakit Ritter, Impetigo, Impetigo Bockhart , Impetiginisasi pada dermatosis lain. Abses, furunkel dan karbunkel kulit, pada kulit muka, pada kulit leher, kulit badan, dinding abdomen, punggung, dinding thoraks, lipat paha ,inguinal , perineum, umbilikus, kulit bokong, regio gluteus, kulit axilla, panggul, bahu, kepala, kulir kepala (scalp). boil, Furunkulosis. Sellulitis pada jari tangan, kaki, infeksi kuku, onikhia, paronikhia, perionkhia selulitis pada muka, badan dll. Limfadenitis akut pada muka, kepala, leher, badan , anggota atas, bawah, axilla, bahu , panggul . Pyoderma , dermatitis purulenta, septik dan suppuratif. Erythrasma : radang kronis akibat bakteri berada ndilipatan kulit

GANGGUAN BULOSA - L10-L14

Pemfigus : Pemfigus vulgaris, Pemfigus vegetans, Pemfigus foliaseus, Pemfigus Brazil [fogo selvagem], Pemfigus erythematosus. Pemfigus akibat obat. Kelainan acantholytic (jaringan tanduk) lainnya. Keratosis follikularis yang didapat Dermatitis akantolitik sementara [Grover]. Pemfigoid : Pemfigoid bullosa, Pemfigoid sikatriks, Pemfigoid jinak membran mukosa , Penyakit bulla kronis kanak-kanak, Dermatitis herpetiformis remaja, Epidermolisis bullosa didapat. Kelainan bullosa lainnya: : Dermatitis herpetiformis, Penyakit Duhring, Dermatitis pustularis subkornea, Penyakit Sneddon-Wilkinson

DERMATITIS DAN EKSIM - L20-L30

Dermatitis atopik.,Prurigo Besnier. Dermatitis seborrhoeika, Seborrhoea capitis, Dermatitis seborrhoeik infantile. Dermatitis diaper [popok], Eritema atau rash akibat diaper, Rash popok psoriasiformis. Dermatitis kontak alergi, eksim kontak allergika. Dermatitis kontak alergi akibat logam, Khrom, nikel, akibat zat pewarna, Semen, insektisida, plastik, karet, tanaman, zat adhesif, kosmetika, obat yang berkontak dengan kulit. Dermatitis kontak iritan : akibat detergents, minyak dan gemuk [greases], akibat pelarut, kosmetikaakibat obat yang berkontak dengan kulit, akibat produk kimia lainnya, Semen, insektisida, akibat makanan yang berkontak dengan kulit. Dermatitis eksfoliativa, Pityriasis Hebra. Dermatitis akibat zat yang dimasukkan ke dalam badan. Erupsi umum kulit akibat obat-obatan. Erupsi lokal kulit akibat obat-obatan. Dermatitis akibat makanan yang dimakan. Dermatitis akibat zat lain yang dimasukkan ke dalam badan. Lichen simplex kronis dan prurigo. Lichen simplex kronik [lesi kecil-kecil pada kulit yang menebal], Neurodermatitis berbatas tegas. Prurigo nodularis, Urtikaria papulosa, Pruritus : Pruritus ani, Pruritus scroti, Pruritus vulvae , Pruritus anogenitalis, Pruritus lain. Dermatitis nummularis, Dyshidrosis [pompholyx], Autosensitisasi kulit, Kandidid [levurid], dermatofitid, eksimatid, Eritema intertrigo. Pityriasis alba

GANGGUAN PAPULOSQUAMOUS - L40-L45

Psoriasis [patch merah dilapisi sisik keputihan]. Psoriasis vulgaris, Psoriasis nummularis, plak psoriasis, Psoriasis pustularis generalisata, Impetigo herpetiformis, penyakit Von Zumbusch. Acrodermatitis continua. Pustulosis palmaris et plantaris. Psoriasis guttata, Psoriasis arthropatik , Psoriasis flexura. Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta, Penyakit Mucha-Habermann , Pityriasis lichenoides kronik, Limfomatoid papulosis, Parapsoriasis plak kecil, Parapsoriasis plak besar, Parapsoriasis retiformis. Pityriasis rosea [radang ringan kulit dengan lesi bersisik, idiopatik]. Liken planus [papul dengan plak keunguan poligonal]. Liken planus hipertrofik, Liken planus bullosa, Reaksi obat likenoid, Liken planus subakut Liken planus tropikus. Pityriasis rubra pilaris,Liken nitidus,Liken striatus,Liken ruber moniliformis, Akrodermatitis popularis infantil [Giannotti-Crosti], Kelainan papulosquamosa lain

URTIKARIA DAN ERITEMA - L50-L54

Urtikaria, Urtikaria allergika,Urtikaria idiopatik, Urtikaria akibat dingin dan panas,Urtikaria dermatografik, Urtikaria getaran [vibratory],Urtikaria kolinergik,Urtikaria kontak. Eritema multiforme [erupsi radang dengan eritem, edema, dan bulla simetris],Eritema multiforme non-bullosa,Eritema multiforme bullosa,Sindroma Stevens-Johnson,Nekrolisis epidermis toksik [Lyell], Eritema multiforme lainnya. Erythema nodosum. Eritema toksik, Eritema annulare centrifugum, Eritema marginatum, Eritema figuratum kronis , Eritema marginatum pada demam rematik akut

GANGGUAN PADA KULIT DAN JARINGAN SUBKUTAN-TERKAIT RADIASI - L55-L59

Sunburn : Sunburn tingkat satu, Sunburn tingkat dua, Sunburn tingkat tiga, Sunburn lainnya. Perubahan akut lain pada kulit akibat radiasi ultraviolet, Respons fototoksik

obat, Respons photoallergik obat, Dermatitis fotokontak [berloque dermatitis], Urtikaria solaris, Erupsi polimorfik akibat cahaya, Perubahan akut kulit akibat radiasi ultraviolet, Perubahan kulit akibat terpapar radiasi non-ionisasi kronis, Keratosis aktinik, Keratosis senile, Keratosis solar, Retikuloid aktinik, Nuchae rhomboidalis kulit. Poikiloderma Civatte, Cutis laxa senilis, Elastosis senilis, Granuloma aktinik, Perubahan lain kulit akibat terdedah radiasi non-ionisasi kronis, Dermatitis solaris. Perubahan kulit akibat terdedah radiasi non-ionisasi kronis, Radiodermatitis akut/kronis. Kelainan kulit dan jaringan subkutis lain akibat radiasi, Eritema ab igne [dermatitis ab igne], Kelainan kulit dan jaringan subkutis lain yang dijelaskan akibat radiasi, Kelainan kulit dan jaringan subkutis akibat radiasi

GANGGUAN PELENGKAP KULIT (SKIN APPENDAGES) - L60-L75

Kelainan kuku : Ingrowing nail [kuku tumbuh ke dalam], Onycholysis [kuku terpisah dari dasar, tapi tidak lepas], Onychogryphosis [kuku mengikuti bengkokan ujung jari], Nail dystrophy, Beau's lines, Yellow nail syndrome, Kelainan kuku lainnya, Pachydermoperiostosis dengan 'clubbed nail' . Alopesia areata, Alopesia (capitis) totalis [rambut lepas, tanpa penyakit kulit atau sistemik], Alopesia universalis [rambut lepas dari seluruh tubuh], Ophiasis, Alopesia areata lainnya, Alopesia androgenik : akibat obat, Rambut lepas tanpa-parut lainnya : Telogen effluvium, Anagen effluvium, Alopesia musinosa, Alopesia sikatriks [rambut hilang dengan parut], Pseudopelade, Liken planopilaris, Liken planus follikularis, Follikulitis decalvans, Perifollikulitis kapitis abscedens, Follikulitis uleritematosa retikulata, Alopesia sikatriks lainnya. Kelainan warna rambut dan batang rambut, Trichorrhexis nodosa, Variasi warna rambut, Ubanan (premature). Canities [pigmen hilang sehingga jadi putih], Heterokromia rambut [warna rambut berbeda-beda], Poliosis circumscripta didapat. Fragilitas crinium [retak rambut di batas dahi], Kelainan warna rambut dan batang rambut, Hipertrikosis, rambut berlebihan, Hirsutism. Hipertrikosis lanuginosa didapat, Hipertrikosis lokal, Politriksia, Akne [radang kelenjar sebacea, jerawat, Akne vulgaris, Akne konglobata, Akne varioliformis, Akne nekrotika miliaris, Akne tropika, Infantile akne, Acne excoriée des jeunes filles, Akne lainnya. Rosacea, Dermatitis perioral, Rhinophyma. Kista folikel kulit dan jaringan subkutis, Kista epidermis, Kista trikilemma, Kista pilar, kista sebacea, Steatokistoma multiplex, Kista folikel lain pada kulit dan jaringan subkutis. Kelainan folikel lainnya : Akne keloid, Pseudofollikulitis barbae, Hidradenitis suppurativa, Sycosis barbae. Kelainan keringat ekrin, Miliaria rubra, Miliaria crystallina, Miliaria profunda, Miliaria tropikal, Anhidrosis, Hipohidrosis. Kelainan keringat apokrin : Bromhidrosis, Chromhidrosis, Apocrine miliaria, Penyakit Fox-Fordyce

GANGGUAN LAIN PADA KULIT DAN JARINGAN SUBKUTAN - L80-L99

Vitiligo, Hiperpigmentasi pasca peradangan, Chloasma [bintik-bintik coklat gelap di kulit], Freckles [spot coklat], Café au lait spots [coklat muda, seperti freckle], Hiperpigmentasi melanin lainnya, Lentigo, Leukoderma, not elsewhere classified, Kelainan pengurangan pembentukan melanin lainnya, Dermatitis purpurik berpigmen, Angioma serpiginosum, Kelainan pigmentasi lain yang dijelaskan, Pigmentasi besi, Pigmentasi tattoo, Kelainan pigmentasi, Keratosis seborrhoeika, Dermatitis papulosa nigra, Penyakit Leser-Trélat. Akantosis nigrikans, Papillomatosis yang menyatu dan membentuk jaring-jaring. Corns and callosities, Callus [penebalan karena tekanan beban], Clavus [penebalan karena

tekanan sepatu yang tidak pas] . Penebalan epidermis lainnya, Ikhtiosis didapat. Keratosis didapat [keratoderma] palmaris et plantaris. Keratosis punktata (palmaris et plantaris), Xerosis kutis, Dermatitis kulit kering. Cutaneous horn ['mata ikan'] Keratosis follikularis, xeroderma: akibat defisiensi vitamin A , Kelainan dengan eliminasi transepidermis. Keratosis follikularis et parafollikularis in cutem penetrans [Kyrle], Hiperkeratosis follikularis penetrans, Kolagenosis reaktif perforans, Elastosis perforans serpiginosa, Kelainan dengan eliminasi transepidermis lain. Pyoderma gangrenosum, Dermatitis gangrenosa, Phagedenic pyoderma, Ulkus dekubitus, Bedsore, Plaster ulcer, Pressure ulcer, Kelainan atrofik kulit : Lichen sclerosus et atrophicus, Anetoderma Schweninger -Buzzi, Anetoderma of Jadassohn-Pellizzari, Atrophoderma Pasini and Pierini, Acro dermatitis chronica atrophicans, Kondisi parut dan fibrosis kulit, Adherent scar [parut lengket] (kulit), Cicatrix, Kerusakan bentuk akibat parut. Striae atrophicae, Kelainan atrofik lain pada kulit, Kelainan hipertrofik kulit, Parut keloid, Parut hipertrofik, Keloid. Kelainan granulomatosa kulit dan jaringan bawah kulit, Granuloma annulare, granuloma annulare perforans, Neckrobiosis lipoidika, Granuloma fasiale [granuloma eosinofilik kulit], Granuloma benda asing pada kulit dan jaringan subkutis , Kelainan granulomatosa lain pada kulit dan jaringan subkutis , Kelainan granulomatosa pada kulit dan jaringan subkutis, Lupus eritematosus, Lupus eritematosus diskoid, lupus eritematosus . Lupus eritematosus kulit subakut, Lupus eritematosus lokal lainnya, Lupus eritematosus profundus, panniculitis. Kelainan jaringan penyambung lokal lainnya, Skleroderma lokal (morphea) Circum scribed scleroderma [berbatas tegas] Linear scleroderma, En coup de sabre lesion, Kalsinosis kutis , Sklerodaktyli, Papula Gottron, Poikiloderma vasculare atrophicans, Vaskulitis yang terbatas pada kulit: Livedoid vasculitis, Atrophie blanche (en plaque), Erythema elevatum diutinum , Vaskulitis kulit lainnya. Ulkus anggota bawah. Kelainan lain kulit dan jaringan subkutis : dapat berupa Granuloma piogenik, Dermatitis faktisia, Ekskoriasi neurotik, Dermatitis neutrofilik febrilis [Sweet], Sellulitis eosinofilik [Wells], Ulkus kronis kulit, Ulkus tropis . Musinosis kulit, Musinosis terfokus, Lichen myxoedematosus. Kelainan infiltratif lain pada kulit dan jaringan subkutis : Amyloidosis kulit Lichen amiloidosis, Macular amiloid, Alopecia sifilitika

TANDA-TANDA & SIMTOMA GANGGUAN KULIT:

Pruritis; Urticaria; Rash; Xeroderma ; Noda tak wajar, moles, nodules, cysts ; Edema/pembengkakan ; Perubahan tampilan kulit, pigmentasi kulit, turgor dan tekstur.

PEMERIKSAN PENUNJANG UNTUK GANGGUAN KULIT

Pada umumnya gangguan kulit bisa didiagnose dari physical characteristic. Dengan menggunakan kaca pembesar, lup atau dermatoscope. Biopsi kulit : pemeriksaan PA (patologi anatomi) dilaksanakan umumnya untuk membantu diagnosis masalah kulit yang terduga kanker. Slide kaca atau lensa tangan pembesar untuk diaskopi . Lampu Wood (365 nm) Menggunakan sinar Wood (sinar ultra violet kusus dengan radiasi 3600 A) : missal pemeriksaan tinea /jamur . Tes penempelan (Patch test) : alergen kontak, Pengerokan kulit untuk membuat sediaan . Kalium hidroksida : memeriksa fungi . Agar – agar Sabouraud : perbenihan kerokan kulit untuk mencari fungi dan bakteri . Tindakan laboratorium lain : Pada infeksi bakterial ataupun

parasitik → dilakukan evaluasi pemeriksaan mikrobiologik atau parasitologik laboratoris.

LESI KULIT

Lesi primer : makula, papula, noktah/ patch, wheal/ bintul, plak, nodul, tumor, vesikel, bula, pustula, petekhae, purpura, ekimosis . Lesi sekunder : sisik/ skuama, keropeng, ekskoriasi, fisura, ulkus, jaringan parut, keloid, likenifikasi. Lesi khusus : komedo, milia, teleangiektasia, liang / burrow, nevi. Banyak penyakit infeksi kulit merupakan komplikasi yang umum didapat pada banyak gangguan kulit primer . Kadang – kadang menular.

Lesi primer : kelainan kulit yang primer , khas . Makula : perubahan warna datar , besarnya < 1 cm , berbatas jelas , contoh jerawat , kloasma Flek hitam kecoklatan di kulit muka, tangan. Papula : lesi berukuran >1 cm, batas jelas , meninggi, padat , superficial , contoh tahi lalat, kutil. Lichen planus, lesi papulosquamous.(papula yang memiliki sisik). Noktah : patch : > 1 cm berkelompok , perubahan warna kulit, batas jelas , datar atau meninggi , contoh vitiligo, jerawat , ruam pada campak . Bintul : wheal : papula yang udematosa dan bersifat sementara . pembengkakan kulit /menjadi gembung hanya muncul singkat hilang dalam beberapa jam, dikenal sebagai hives atau urtikaria . bisa berupa papula-papula kecil dengan diameter 2 mm sampai 4 mm atau plak-plak raksasa dengan ukuran lebih dari 10 cm. Bentuk bervariasi (bulat, lonjong, serpiginous, atau anular) menimbulkan rasa gatal. Contoh urticaria, gigitan serangga Contoh : lesi akibat gigitan nyamuk. Plak : lesi kulit padat, > 1 cm, batas jelas , meninggi , letak superficial , contoh mikosis fungoides, neurodermatitis lokalisata. Nodul : lesi kulit padat atau elipsoid, < 1 cm, palpasi kedalaman bisa diatas, sejajar atau sampai dibawah kulit , contoh sifilis noduler sekunder atau tersier, epitelioma , sarkoid , Kista, karsinoma sel basal nodular. Tumor: lesi padat, > 1 cm ,kedalaman bisa diatas, sejajar atau dibawah permukaan kulit, contoh stadium tumor, mikosis fungoides epitelioma yang lebih besar. Vesikel : peninggian kulit berisi cairan serosa, baas jelas , ukuran < 1 cm , cacar air dini, (varicella) herpes zoster, dermatitis kontak. Bulae : vesikel dengan ukuran > 1 cm, berisi cairan , contoh pemfigus , Bula pada luka bakar stadium dua . Pustula : peninggian kulit vesikel yang berisi nanah / pus, contoh jerawat , impetigo . Tempat penimbunan darah atau pigmen darah pada kulit dapat disebut : Ptekieae : < 2 mm , Purpura : 2 mm - > 1 cm , ekimosis ukuran > 1 cm, Contoh : Petekia pada demam berdarah

Lesi sekunder : timbul akibat garukan , infeksi atau pengobatan berlebihan : Sisik / skuama : mengelupasan sel – sel epidermis yang telah mati , dapat kering atau berlemak , contoh ketombe , psoriasis. Keropeng : massa eksudat kulit dengan berbagai warna contoh impetigo, dermatitis yang meradang . Ekskoriasis : lecet pada kulit , superficialis , disebabkan trauma , contoh lesi akibat Goresan / garukan di kulit bekas gigitan serangga dan scabies. Fisura : kulit yang terbelah , berbentuk garis, berbatas jelas , mempunyai dinding yang curam , contoh sifilis kongenital , kaki atlit . Ulkus : luka ireguler pada kuli, ukuran tidak menentu dapat sampai dermis atau khorium , contoh ulkus varikosis pada tungkai , tuberkulosis kulit . Jaringan parut : pembentukan jaringan ikat akibat cedera atau penyakit. Keloid : jaringan parut yang hipertrofik , Pembentukan jaringan parut di kulit yang melebihi cedera awalnya. Likenifikasi : penebalan kulit secara difus disertai pembentukan

sisik, Kulit yang kasar dan menebal, dapat terjadi akibat terus menerus di garuk karena gatal. Contoh : Penyakit Dermatitis Atopik

Lesi khusus : Komedo ; kepala hitam , gumpalan dari bahan sebacea dan keratin yang berwarna keputihan atau kehitaman yang menyumbat folikel pilosebacea contoh jerawat pada muka, dada, punggung . Milia : kepala putih: nodul – nodul berwarna keputihan , 1-2 mm , tidak ada muara pada permukaan kulit, contoh kulit bayi baru lahir , luka bakar yang sudah sembuh , trauma superficialis. Teleangiectasia : pembuluh darah superficial melebar , contoh spider hemangioma, radiodermatitis kronik. Liang burrowi : terowongan pada epidermis contoh skabies , cropeng eruption. Nevi : pigmentasi ; tahi lalat , bisa datar atau meninggi , kadang tumbuh rambut

Gabungan lesi primer dan sekunder, contoh lesi papuloskuamosa pada psoriasis lesi vesikulo pustula pada dermatitis kontak , ekskoriasis keropeng pada scabies
Krusta : lesi berupa akumulasi eksudat serosa atau nanah yang mengering di kulit. Contoh : Krusta pada Impetigo atau lesi herpes bila pecah. Erosi : lesi pada kulit berupa hilangnya epidermis superfisial, biasanya basah, tetapi tidak berdarah. Contoh : Kulit setelah melepuh atau vesikel pecah. Plak : adalah tonjolan padat berbentuk bukit /gembung memiliki diameter lebih dari 0,5 cm. bisa terbentuk oleh perluasan atau penggabungan papula, Contoh : pada papula yang menyatu. Psoriasis. Jaringan Parut : Akibat suatu luka, kulit menyembuh, diganti oleh jaringan ikat. Purpura : Suatu bercak besar agak keungu-unguan di bawah kulit, ada hubungan dengan perdarahan. Penyebabnya : Trombositopenia (trombosit kurang), Trauma, Respon Alergi. Pruritus : Gatal pada kulit , merupakan respon primer terhadap rangsangan pada permukaan kulit atau peradangan. Contoh : Karena gigitan nyamuk atau timbul sekunder pada penyakit gagal hati dan gagal ginjal. Skuama Sisik pada kulit : ketombe / kulit kering. Tumor : Massa padat besar, meninggi, berukuran > 2 cm. Contoh : Benjolan dikulit teraba keras , Atheroma : isi lemak cair, Lipoma : isi lemak padat. Ulkus : Suatu bentuk luka berlekuk kedalam, karena hilangnya kulit dan lapisan dibawah kulit, dapat mengeluarkan darah dan membentuk jaringan parut . Contoh : Ulkus Dekubitus (luka karena posisi tidur dan tertekan dalam jangka lama), Luka yang tidak diobati dengan infeksi sekunder, Cyst : kista adalah sebuah kavitas atau kantung tertutup yang ditempati oleh cairan atau material semipadat. Bentuknya yang bulat atau lonjong disebabkan oleh kecenderungan isinya untuk menyebar merata ke semua arah. Scar .muncul dari proliferasi jaringan berserat yang menggantikan kolagen normal sebelumnya setelah sebuah luka atau bisul merusak dermis retikularnya. contoh hiperkeratotik, keloid, atropi

JENIS GANGGUAN KULIT

Gangguan kulit familial : Akne vulgaris : pilosebacea. Psoriasis : papuloskuamosa. Dermatitis atopik : pruritik bersisik . Gangguan kulit penyakit menular . Rocky montain spotted fever , Demam reumatik akut : lesi noktah eritem marginatum . Pioderma ganggerosum : lesi nekrotik ulseratif. Campak . Herpes simpleks, herpes zoster . Virus Coxsakie, virus Hepatitis B. Gangguan traumatic : Luka bakar termal Luka bakar sengatan matahari. Derajat I : berupa kemerahan , Derajat II ; melepuh , Derajat III : meluas sampai ke subdermis. Gangguan toksik / metabolic : Liken

simpleks kronikus , Liken planus ,Psoriasis, Pitiriasis rosea , Dermatitis atopik, dermatitis seboroika, Dermatitis kontak , Pruritus ; pruritus ani, pruritus vulvae.

Gangguan Pembuluh darah : Spider teleangiectasia, nevi vaskuler , petekiae, ekimotik , Sistemik lupus eritematosus, poliarteritis nodosa, skleroderma, penyakit Raynaud (dermato miositis).Gangguan imunologik : Pemfigus vulgaris , pemfigoid bulosa , gigitan serangga .Urtikaria, bintul (hives), wheal(bintil 2), Urtikaria kronik
Tumor : Keratosis seboroika , Kondiloma akuminata, Kista epidermal, Fibroma, Neurofibroma, keloid, lipoma, granuloma , Nevi berpigmen / tahi lalat(moles)
Keratosis aktinik / solaris , Leukoplakia, Karsinoma sel basal ,karsinoma sel skuamosa, Melanoma maligna ,Keganasan limfositik : mikosis fungoides, leukemia kutis

GANGGUAN KULIT KONGENITAL

Tanda lahir (Birthmark) merupakan satu tipe nevus(pigmented skin blemish). Nevus = tahi lalat. Termasuk kelompok nevi: moles,freckles,Mongolian spots. hemangioma (port-wine stains & strawberry marks).

GANGGUAN FAMILIAL PADA KULIT

Iktiosis kongenital . Seroderma pigmentosus. Sklerosis tuberosa. Predisposisi familial bermakna terlihat pada 3 gangguan yang sering ditemukan : Akne vulgaris : gangguan kronik , pilosebacea komedo kepala hitam dan kepala putih, timbul pada usia akil baliq . Psoriasis : bersifat papuloskuamosa , usia dekade ke 2 atau 3 , periksa tanda auspitz : bila sisik – sisik dikerok tampak titik – titik perdarahan . Dermatitis atopik : bersifat kronik , pruritik bersisik ,menyerang muka, leher, permukaan fleksor anggota gerak , kulit kering bersisik disertai ekskoriasi, eksudasi dan infeksi sekunder , umumnya dimulai sejak masa bayi dan menghilang sebelum usia 30 tahun

PENYAKIT – PENYAKIT MENULAR PADA KULIT

Infeksi kulit karena komplikasi misal karena stafilokokus , streptokokus dapat menimbulkan manifestasi khusus seperti sindroma luka bakar , bisul , karbunkel, impetigo , kusta , sifilis , Rocky Mountain Spotted fever : ruam ptekieae halus kemerahan , pada seluruh anggota gerak yang berangsur meliputi seluruh tubuhnya . Demam rematik akut : lesi noktah eritema marginatum . Pioderma gangrenosum : lesi kulit nekrotik ulseratif karena proteus spp, pseudomonas atau stafilokokus, akibat pengobatan immunosupresif atau kemoterapi, pemberian antibiotika dalam waktu lama

Virus : bentuk kutil , moluskum kontagiosum, dermatitis herpetiformis , campak, herpes simpleks (cacar air), herpes zoster, virus coxsackie dan virus hepatitis B , Fungi : tinea kruris, tinea pedis , tinea korporis , tinea kapitis, Candida sp : menyerang kulit dan selaput lendir . Pedikulosis kapitis : tungau kepala . Skabies : infeksi parasit tungau sarkoptes scabei yang secara aktif membuat terowongan di epidermis atau lapisan tanduk.

INFEKSI KULIT

Jenis penyakit infeksi, di antaranya Infeksi bakteri : Impetigo , bisul, karbunkel, kusta , sifilis, Folliculitis, Furunkel , Cellulitis (etiologi biasanya streptococ , stafilococ dsb). Infeksi Virus :Herpes Zoster, Warts *verrucae, kutil, moluskum contagiosum, dermatitis herpetiformis. Infeksi jamur / fungal infection/Dermatophytoses :tinea cruris, Athlete' foot (tinea pedis), Ringworm (tinea corporis/ kurap), tinea capitis , Infeksi parasite lain-lain : Scabies (tungau sarkoptes),pedikulosis kapitis (tuma kepala)

ENVIRONMENTAL FACTORS THAT INDUCE SKIN DISEASE

Mechanical factors: Friction, Pressure,Vibration, Cuts. Physical factors: Heat, Cold, Humidity, Water,Sunlight,Ultraviolet light,Ionizing radiation.Chemical agents: Primary irritants, Sensitizers, Photoirritants, Photosensitizers. Biological agents: Insect and animal parasites ,Bacteria, Rickettsiae, Fungi, Viruses , Irritants and sensitizing plants & woods. (From, Brooks SM, Gochfeld M, Herzatein J, et al Environmental Medicines, St. Louis, Mosby – Year Bokk, 1999)

PRURITIS & PRURIGO

Pruritis (Itching)

rasa gatal yang menyebabkan orang menggaruk kulit. Satu manifestasi gangguan kulit yang paling umum, khususnya pada yang sakit kronik dan manula. Garukan menimbulkan luka yang → inflamasi, infeksi dan pembentukan jaringan parut.

Prurigo

Ruam kulit rasa gatal yang non-spesifik. Gangguan kronis yang menimbulkan pruritus : Diabetes mellitus, Drug hypersensitivity, Hyperthyroidism, Intestinal parasites. Iron deficiency anemia, Kidney (renal) disease, Leukemia, Liver disease , Lymphoma, Polycythemia rubra vera, Solid tumor malignancies

TUMOR

Tumor kulit benign (non-cancerous) sangat umum, Termasuk :seborrheic keratoses, dan berbagai tipe nevi.Bowen diseases bisa jadi ganas. Ada Tiga tipe kanker ganas kulit: Basal carcinoma,Squamous cell carcinoma. Malignant melanoma. Yang kurang umum adalah: Paget's disease putting susu. Mycosis fungoides, dan Kaposi's sarcoma

Comedo :

Adalah infundibulum folikel rambut yang membesar dan tersumbat karena keratin dan lipid. Warna hitam dari komedo disebabkan oleh kandungan infundibulum yang teroksidasi ("blackhead"). Dibagi menjadi : komedo terbuka : pilosebaceous terbuka ke permukaan kulit yang memiliki sumbatan keratin,komedo tertutup lubang folikel tidak tampak mengakumulasi keratin keputih-putihan. Lesi-lesi ini umum pada wajah dan trunkus Contoh : jerawat komedo

Striae

Adalah depresi linear dari kulit yang biasanya berukuran beberapa sentimeter panjangnya . Perubahan pada kolagen retikular yang terjadi dengan peregangan cepat pada kulit. Permukaan striae bisa tipis dan berkerut. Lesi-lesi ini bisa berwarna pink sampai merah dan muncul sebelum menjadi lebih datar atau lebih pucat. Striae memiliki jumlah yang banyak dan biasanya tersebar secara simetris di sepanjang daerah yang terlibat. Contoh klinis : striae distensae

Sclerosis

pengerasan atau pelepuhan kulit yang berbatas tegas dan difus yang terjadi karena fibrosis dermal. Lesi ini dideteksi lebih mudah dengan palpasi, dimana kulit biasa terasa seperti papan, tidak bergerak, dan sulit untuk dipegang. Hiperpigmentasi atau hipopigmentasi juga bisa membedakan daerah pelepuhan dari kulit normal. Sclerosis bisa meluas sampai ke dalam pannus, pascia, otot, atau tulang dengan deformitas muskuloskeletal yang dihasilkan dan kehilangan fungsi. Contoh klinis adalah morphea

BENTUK ATAU KONFIGURASI LESI KULIT

Annular: berbentuk cincin, menonjol, bersisik, berbeda warnanya, misalnya granuloma annulare, tinea corporis, eritema annulare sentrifugum .
Bulat/nummular/discoid: berbentuk koin; biasanya lesi bulat sampai lonjong dengan morfologi seragam dari ujung-ujung ke pusat, misalnya nummular eczema, psoriasis tipe plak, lupus diskoid. Polisiklik :berbentuk dari lingkaran-lingkaran, cincin, atau cincin tidak lengkap yang bergabung, misal seperti urtikaria, lupus eritematosus kutaneus subakut. Arcuate : berbentuk lengkung, sering akibat dari pembentukan tidak lengkap lesi annular misal seperti urtikaria, lupus eritematosus kutaneus subakut.
Linear: menyerupai sebuah garis lurus; sering menunjukkan kontak eksternal atau fenomena Koebner telah terjadi sebagai respon terhadap penggarukan; bisa berlaku bagi sebuah lesi tunggal (seperti scabies burrow, poison ivy dermatitis, atau pigmentasi bleomycin) atau tatanan lesi ganda (seperti lichen nitidus atau lichen planus).Reticular: penampilannya mirip jaring, dengan cincin yang agak beraturan atau cincin parsial kulit yang jarang, misalnya livedo retikularis, cutis marmorata.
Seriginous mirip ular, misal seperti cutaneous larva migrans. Whorled :bentuk bola dengan dua warna berbeda yang berpola seperti gelombang; biasanya terlihat pada penyakit mosaik dimana sel-sel yang berbeda genotipnya selang-seling seperti incontinentia pigmenti, hupomelanosis Ito

Tatanan Lesi-Lesi Ganda : Berkelompok/herpetiform :

lesi-lesi berkelompok Bersama, seperti herpes simplex -> vesikula-vesikula berkelompok eritematosa . Tersebar: tersebar secara tidak merata.
Dermatomal/zosteriform: unilateral dan tersebar dalam distribusi akar saraf aferen spinal tunggal; contoh : herpes zoster. . Blaschkoid : mengikut garis migrasi sel kulit selama embriogenesis; umumnya berorientasi secara longitudinal pada tungkai dan lingkaran trunkus, contoh : incontinentia pigmen, inflammatory linear ,verrucous epidermal nevus

ATROPHY

Menunjuk pada penyusutan ukuran sel, jaringan, organ, atau bagian tubuh. Pengurangan jumlah sel epidermal menghasilkan penipisan epidermis. Epidermis atropi = Atropi epidermal memiliki warna yang terang, hampir transparan, tipis dan mengerut, dan tidak menyerupai kulit normal. Atropi dermal penyusutan jaringan dermal area kulit memiliki warna dan tanda permukaan yang normal karena depresi tegas

GANGGUAN TOKSIK – METABOLIC

Likhen simpleks kronikus . Pruritus ani (gatal didaerah anus). Pruritus vulva (gatal didaerah vulva) . Pada pasien Diabetes mellitus . Manifestasi awal penyakit Hodgkin . Dermatitis kontak . Dermatitis seborrhoika . Pitiriass rosea. Likhen planus

INFLAMASI KULIT (DERMATITIS)

- Atopic dermatitis (AD)

Merupakan gangguan kulit yang bersifat kronik, kumat-kumat, mirip eksim dan pruritik(pruritik bersisik) . kata atopik meliputi 3 gangguan: asthma alergik, rhinitis alergik dan atopik dermatitis. Terdapat hubungan familial yang kuat dengan keadaan hipersensitif yang lain : kadang ada faktor pribadi, riwayat gangguan alergik di keluarga. merah berair, berkerak, ruam termasuk dermatitis akut (> pada kanak-2). Pada dewasa: kulit terlihat kering, tebal, coklat-abu-2 dan bersisik , disertai ekskoriasi, eksudasi dan infeksi sekunder . Terdapat di permukaan fleksor anggota gerak, lutut, siku, leher, samping muka, kelopak mata dan punggung tangan dan kaki. Xerosis dan pruritis adalah gejala terumum → lesi ekskoriasif, mudah terinfeksi timbul cicatrix. Umumnya dimulai sejak masa bayi, berlanjut dengan eksaserbasi dan remisi dan akhirnya sebagian besar menghilang sebelum usia 30 tahun

- Dermatitis kontak

Berwarna merah, bersisik, gatal , mengeluarkan cairan (eksudasi). Racun ivy mengakibatkan lesi berbentuk vesikulobulosa. Bisa akut bisa kronik, akibat kontak dengan: zat kimia, mekanis, fisis atau biologis. Pada lansia akibat ada delayed-cell-mediated hypersensitivity sering timbul terhadap substansi yang menempel pada kulit, --> Nikel, kromat (tas kulit), wool, krim lanolin, karet, topical antibiotics

- Eczema dermatitis

Tanda khas: inflamasi superfisial akibat terkena iritan, sensitisasi alergik, idiopati genetik, ada berbagai jenis alergik dermatitis, irritant dermatitis, seborrheic dermatitis, nummular eczema, atopic dermatitis, stasis dermatitis. Ada 3 stadium primer (bisa muncul satu demi satu atau bersamaan)

Acute dermatitis:

Disertai eksudasi serous, erosi luas, sangat gatal, erythema atous papules dan vesicles. Subacute dermatitis: seperti di atas disertai pengelupasan bersisik tersebar

atau bergerombol, kadang sisik sangat halus dan difuse menutup kulit nampak mengkilap. Chronic dermatitis: kulit menebal dan ada lichentifikasi, sekunder akibat sering tergaruk-garuk timbul prurigo nodularis dan post inflammatory hiper atau hipopigmentosa

DERMATITIS DAN ECZEMA

Atopic dermatitis. Seborrhoeic dermatitis. Diaper dermatitis. Alergic contact dermatitis. Irritant contact dermatitis. Lichen simplex chronicus. Prurigo. Pruritus. Pityriasis alba

Gangguan Imunologik

Pemfigus vulgaris : berhubungan dengan antibodi imunoglobulin G (Ig.G) .
Pemfigoid bulosa : Urticaria atau bintul : Hives pada kasus kronik

Tumor pada kulit

Kondiloma akuminata : kutil yang ditimbulkan oleh virus. Nevi pigmentosus = moles = tahi lalat. Keratosis aktinik = solaris = lesi pra ganas pada permukaan tubuh akibat terpapar sinar matahari. Karsinoma sel basal, Karsinoma sel skuamosa, Melanoma maligna

GANGGUAN KULIT TERKAIT DISFUNGSI IMUNE

Psoriasis

Merupakan lesi yang bersifat papuloskuamosa . Chronic, inherited, recurrent inflammatory dermatosis dengan tanda-2: erythematous plaques tertutup kerak yang nampak silver. Etiologi belum diketahui, ada perkiraan herediter (pada yang HLAs meninggi) maka diduga adanya gangguan imunitas. Faktor pencetus: trauma, infeksi (> B-hemolitikus, streptokokus) kehamilan, perubahan endokrin,. Udara dingin, anxietas berat, stres emotional dapat memperparah gejala. Faktor lingkungan kadang – kadang. Patogenesis: Siklus hidup sel kulit normal adalah 28 hari (14 bergerak dari lapisan basal ke stratum corneum, 14 hari untuk wear & tear sebelum sel terbangun lepas , Pada psoriasis waktu turn-over menjadi 3-4 hari. → tebal menumpuk dan mengelupas, berupa: erythema tous papula & plaques dengan kerak silvery(sisik halus keperakan yang kalau dikerok akan timbul titik – titik perdarahan (auspitz sign)) pada kepala, dada, kuku, siku, lutut dan bokong. Papula bisa soliter atau gerombol lebar membentuk plaque , umumnya simetris, lesi pada cedera site sebelumnya = Koebner' phenomena. Keluhan subjektif: gatal, kadang sakit akibat kering, pecah-pecah, lesi berkerak. 30% meluas ke kuku jari tangan, bercak kuning sampai coklat, pada kasus berat terjadi akuulasi serpihan kerak tebal di bawah kuku → lepas. (distrofi)

Psoriasis arthritis (Ps.A)

15-20% terjadi arthritis (PsA) yang seringnya menyerang sendi jari tangan atau kaki, kadang sendi sacroiliac dan meluas ke spondylitis. pasien akan mengeluh kaku pagi hari (kira-kira 30 menit) . gangguan sendi tak sejalan dengan gejala kulit, Sering

hanya menampakkan remisi dan exacerbasi seperti pada serangan arthritis rheumatoid. Beda dengan Rheumatoid arthritis, pada Ps.A yang terserang sendi interfalang distal, asimetris, ada spondylo-arthropathy, gambaran ekstra-artikuler (kulit psoriatik, iritis, ulkus mulut, urethritis, colitis, aortic valve disease). Rasa sakit sendi kurang dari Rheumatik arthritis. Imobilisasi lama mengakibatkan kaku dan sakit, akan menjadi lebih sakit saat digerakkan. Tanda inflamasi: Sakit saat sendi diluruskan, Sakit nyeri pada garis sendi, dan sering ada efusi (cairan). Penyakit Psoriasis adalah nonkontagius. UKK dan bau krim sering menimbulkan gangguan psikologis → dan serangan kumat-kumat kembali. Terapi obat: untuk Pengobatan Psoriasis) . PUVA (PUVA = psoralen, senyawa fotosensitif, alamiah, mengeluarkan UV gelombang panjang,

GANGGUAN TRAUMATIK

Luka bakar termal . Luka bakar sengatan matahari . Dengan klasifikasi : Luka bakar derajat satu : kemerahan saja. Luka bakar derajat dua : melepuh .Luka bakar derajat tiga : luka bakar luas mencapai lapisan subdermis

Burns (LUKA BAKAR)

Merupakan Cedera akibat: thermal, kimia, listrik atau radiasi. Luka bakar terjadi bila energi dari sumber panas ditransfer ke dalam jaringan tubuh. Berat luka bergantung kepada sumber / penyebab dan fungsi energi panas serta lamanya pajanan/ lamanya kontak . Berat cedera bisa menimbulkan mortalitas, gangguan dan disabilitas fungsi tubuh. Faktor penentu yang mempengaruhi berat ringannya luka bakar adalah: berat cedera, dalamnya cedera, luas / lokal lesi (% area tubuh terkena : TBSA: Total Body Surface Area), lokasi bagian terkena, usia penderita, kesehatan umum, mekanisme cedera. ada tidaknya trauma lain selain luka bakar. Perawatannya sebenarnya tidak terlalu berbeda dengan luka biasa , bahkan pada mulanya luka bakar ini merupakan luka steril .

Penyebab luka bakar antara lain karena Thermal: api, cairan panas, uap panas, cairan semicair (tar) atau objek panas lain-2. Kimiawi: bisa kontak , tertelan, inhalasi, injeksi dengan asam keras, alkalis, atau senyawa kimia lain. Bisa juga kontak dengan zat-zat rumah tangga (pembersih), pabrik, pertanian atau militer. Listrik: energi listrik, arus kuat, petir. Radiasi: sumber zat radiasi industri atau terapi dan perang. Sunburn: akibat exposure UV (ini juga termasuk tipe radiasi).

Cara mengukur luas luka bakar : Dengan telapak tangan : lebar telapak tangan kira – kira 1 % . Dengan Rule of nine : Kepala & leher : 9% , 1 lengan 9% (lengan muka 4,5%, lengan belakang 4,5 %), punggung & bokong 19%, badan depan 18%, genital 15 , paha & tungkai bawah 18% dan dengan Lund & Browder Charts : karena adanya ketidakcocokan pada bayi dimana kepala bayi biasanya lebih besar , (bayi baru lahir kepala 19%, paha 5% , pada dewasa kepala 7%, paha 7%)

Patogenesis Luka Bakar: Luka kulit bergantung kepada luas dan dalamnya yang terkena. Pada yang luas menimbulkan: Gejala Sistemik Kardiovaskuler: (ensimatik) → Permeabilitas meningkat. Edem, sirkulasi << , detak jantung >> → perlu infuse, bila tidak respons bisa shock dan fatal. Dalam 18-36 jam baru permeabilitas kapiler membaik. Dalam 24 jam cardiac output meningkat Edem berkurang -> cairan akan berangsur keluar tubuh. -> balans elektrolit tercapai.

Patofisiologis :Terdapat gangguan fungsi kulit normal karena sebagian kulit rusak . Dapat terjadi kerusakan pembuluh darah dan pembuluh limfe beserta isinya pada luka bakar berat. Dapat terjadi gangguan metabolisme

Patofisiologis : Gangguan fungsi kulit , mikroorganisme dapat menyerang tubuh melalui jaringan yang mati , kulit juga akan mengalami kerusakan fungsi pengaturan penguapan air dan panas sehingga tubuh kekurangan cairan , makin luas luka bakar maka makin banyak cairan yang keluar . Akibat pengeluaran cairan dapat menimbulkan hemokonsentrasi , lambat laun terjadi hipovolemi dan shock , kematian luka bakar yang luas biasanya akibat adanya infeksi dan shock . Trauma pada pembuluh darah dan limfe, menyebabkan vasodilatasi sehingga permeabilitas kapiler meningkat dan cairan lebih mudah keluar disertai elektrolit dan protein, jaringan sekitar akan mengalami oedem dan permukaan luka men jadi basah .Jika isi pembuluh darah rusak dapat terjadi Thrombosis, sel eritrosit yang rusak menyebabkan terjadinya hemoglobinemia , sehingga dapat terjadi hemoglobinuria ,Pembentukan thrombus dapat menimbulkan thromboplebitis. Gangguan metabolisme , pada trauma tubuh mengeluarkan enzim Katekolamin dari suprarenal yang mengakibatkan balans N negatif dan cadangan lemak akan dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan kalori ,jika sudah habis maka cadangan protein juga akan dikeluarkan .karena sel rusak banyak kehilangan K⁺ , Meningkatnya katekolamin dimonitor dari umlah ekskresi urine ,

Umumnya tingkat luka dibagi: (ICD, WHO) : First degree: [erythema]. Second degree: [blister][epidermal loss]. Thrid degree: [deep necrosis of underlying tissue] [full-thickness skin loss]. Dalamnya luka bakar :Derajat luka bakar tingkat I (FIRST DEGREE) : kemerahan,timbul gelembung kecil-kecil (minute blister), kulit yang terkena sangat sensitif, contoh ; terbakar sinar matahari . Derajat luka bakar tingkat II (SECOND DEGREE) : kemerahan lebih jelas , gelembung lebih terlihat, jika gelembung pecah maka akan keluar cairan , permukaan kulit menjadi basah , kulit masih sensitif karena tidak semua elemen kulit rusak . Derajat luka bakar tingkat III (THIRD DEGREE) : kulit sudah hangus / kering seperti arang, semua elemen kulit rusak sehingga kulit sudah tidak sensitif lagi,subcutan terkena sehingga sering terlihat thrombosis dari pembuluh darah . Faktor risiko: - 75% adalah akibat: pribadi,kebanyakan kasus terjadi di rumah dan banyak terjadi mengenai Manula > 70 tahun.

secara klinis manifestasi berupa anoreksia, muntah – muntah dan ileus paralitik, yang paling berbahaya dapat terjadi Curling` s Ulcer (stress ulcer) pada duodenum dengan gejala : Hematemesis dan melena , dimana jika dibiarkan dapat terjadi perforasi. Sistem renal dan gastrointestinal: Kurangnya aliran daerah ke bagian tubuh terkait mengakibatkan: oliguria, disfungsi intestinal, terjadi pada tingkat gangguan. Fungsi sistem imune tubuh akan tertekan (depressed)→ mudah infeksi dan sepsis.Sistem respirasi: akibat adanya pulmonari hipertensi dan menurunnya keseimbangan paru walau bukan karena inhalasi.

Penyebab Gangguan Luka Bakar:Smoke Inhalation: CO₂, asap racun. Elektrik dan Kimiawi: merusak jaringan dalam, kerusakan jaringan lunak dan otot bisa luas. Arus bolak-balik bisa menimbulkan gangguan cardiopulmonary arrest, ventricular fibrilasi, kontraksi tetanic otot. Bila korban terjatuh bisa timbul:kompresi fraktur tulang panjang, corda spinalis dan trauma cerebri. kimiawi bisa menimbulkan keracunan lewat kontak kulit.

Tujuan utama terapi : Menghindarkan penderita dari kematian. Mengusahakan agar luka sembuh perprimus. Bila timbul cacat diusahakan seminimal mungkin . Jika luka bakar tidak dalam, tidak luas dan tidak didaerah kritis maka perawatannya sama dengan luka biasa baik luka steril, luka kontaminasi maupun luka infeksi , Jika luka bakar cukup lebar selain perawatan lokal dan pengobatan umum juga perlu diperhatikan efek dari luka bakar tersebut. Perawatan umum luka bakar ;Pemberian cairan IV yang adekuat. Pemberian analgetik Pemberian ATS & Toksoid. Pemberian Antibiotika. Terapi posisi penderita. Fisiotherapi. Psycotherapi. Diit makanan

Terapi posisi tubuh pada penderita luka bakar supaya tidak terjadi banyak komplikasi , Pada luka bakar dibagian atas usahakan ditempatkan lebih tinggi supaya oedem lebih mudah diabsorpsi . Luka bakar mengenai sendi siku bagian bawah ,tangan difleksikan supaya tidak terjadi kontraktur . Luka bakar dileher, leher diekstensikan kebelakang supaya tidak terjadi kontraktur . Luka bakar pada jari – jari tangan diusahakan jari jangan sampai saling melekat.

Komplikasi luka bakar , Dapat terjadi shock bila terjadi kekurangan cairan, elektrolit dan protein. Dapat terjadi infeksi (terutama setelah hari ke 5 – 7). Dapat terjadi Curling`s ulcer. Dapat terjadi Acute tubuler necrosis terutama pada luka bakar tingkat III , dengan gejala oliguri, ureum dan creatinine meningkat . Dapat terjadi gangguan jalan nafas : laringeal oedem , bronchii oedem . Adakalanya terjadi tetani disebabkan karena alkalosis (Ca menurun). Hypokalemia karena banyak sel yang rusak . Dapat terjadi anemia dan ikterus karena banyak eritrosit yang rusak

CEDERA THERMAL

Cold injuries (cedera suhu dingin)

Cedera akibat terkena udara atau air dingin bisa: lokal terbatas (frosbite) atau sistemik (Hypothermia) -> ini tergolong emergensi medis

Frosbite

bila tidak teratasi dengan baik bisa -> gangrene -> amputasi ->rehabilitasi. Etiologi: frostbite terjadi akibat terkena suhu kering di bawah titik beku (temperatur dingin), gangguan akan lebih berat bila disertai lemak tubuh yang kurang, baju basah atau baju tipis, manula, para gelandangan tak punya rumah tinggal, penyakit jantung dan perokok.Gejala tidak langsung terlihat tetapi perlu waktu sampai derajat kerusakan

Klasifikasi derajat kerusakan :

Tingkat I: timbul eritema,odem, rasa sakit sekali.

Tingkat II : kerusakan tingkat I + gelembung, Parestesia/ anestesi(tidak terasa).

Tingkat III: odem sedikit, sudah ada nekrosis kulit tetapi bagian dalam masih baik.

Tingkat IV: pucat, tidak ada odem, kulit sudah mati, sebagian dalam kulit sudah mati

Frostbite superfisial:

Utama menyerang kulit muka, telinga, ekstremitas dan semua bagian tubuh yang tak tertutup pakaian. Pada saat terkena udara panas akan menimbulkan rasa panas

terbakar dan baal -> kesemutan, bengkak dan kulit jadi biru-coklat seperti berjamur. Pada saat daerah yang terkena mulai panas akan timbul rasa sakit.

Frostbite dalam:

Bisa meluas s/d jaringan subkutan, umumnya menyerang tangan atau kaki. Kulit jadi putih dan kemudian biru-ungu. Rasa sakit berat, pelepuh, necrosis, sampai bisa gangrene. TERAPI Frostbite : Yang lokal: Pemanasan tanpa menggosok atau massage. Perawatan diutamakan jangan sampai membuat luka, atau kulit mengelupas. Perlu vasodilatator dan obat bius pemblokir saraf. Pada compartment syndrome: Fasciotomy untuk meningkatkan sirkulasi dengan mengurangi tekanan jaringan yang edem. Merokok mengakibatkan vasokonstriksi dapat memperlambat penyembuhan. Komplikasi : keadaan akibat tekanan ke dalam mengurangi aliran arteria -> bisa mengakibatkan kontraktur permanent tangan/kaki

Gangguan kulit lain

Vitiligo. Seborrhoic keratosis. Kertoderma. Pyoderma gangrenosum. Decubitus ulcer. Keloid scar. Lupus erythematosus

Gangguan pembuluh darah

Kelainan pembekuan darah dan gangguan pembuluh darah dapat menimbulkan lesi – lesi petekiae , gatal/pruritus atau ekimotik . Spider teleangiectasis : tanda pada serosis. Teleangiectasis pada penyakit Osler Weber Rendu . Nevi vaskular -> malformasi kongenital . Pada angitis atau vasospasme dapat terjadi atrofi, peradangan atau nekrosis seperti pada sistemik lupus eritematosus, poliarthritis nodosa, Skleroderma, penyakit Rynaud atau dermatomyositis

Gangguan Rambut


Hipertrikosis :  Universitas

pertumbuhan rambut yang berlebihan. disebabkan oleh peningkatan pembentukan folikel-folikel rambut, mungkin terbatas pada daerah-daerah tubuh tertentu (daerah dorsal garis tengah) atau dapat pula diseluruh tubuh. Atrikia : tidak adanya rambut secara bawaan, biasanya dihubungkan dengan kelainan-kelainan derivat-derivat ektoderm lain seperti gigi-geligi dan kuku

Skin appendages

Nail disorders : nail dystrophy, yellow nail syndrome. Alopecia areata= Gangguan pada rambut , rambut menjadi sangat sedikit secara tiba – tiba , pada insufisiensi kelenjar hipofisis . Androgenic areata . Cicatricial alopecia = scarring hair loss. Hypertrichosis. Acne : acne vulgaris , infantile acne. Rosacea. Follicular cyst. Miliaria rubra. Koilonikia : kuku sendok pada penderita anemia defisiensi besi. Onikolisis : terlepasnya kuku dari tempatnya tertanam dapat disebabkan infeksi jaringan, trauma, malnutrisi, gangguan kelenjar tiroid

C. LATIHAN

1. Yang termasuk lesi sekunder adalah :
 - a. Macula
 - b. Skuama
 - c. Papula
 - d. Bullae
 2. Infeksi kulit yang disebabkan oleh bakteri
 - a. Herpes zoster
 - b. furunkel – karbunkel -cellulitis
 - c. Moluscum contagiosum
 - d. Dermatitis herpetiformis
 3. yang termasuk dalam lesi primer
 - a. macula , papula
 - b. skuama
 - c. keropeng
 - d. ekskoriiasi
 4. yang termasuk lesi khusus
 - a. noktah
 - b. nodul
 - c. keloid
 - d. teleangiektasis
 5. pembengkakan kulit /menjadi gembung hanya muncul singkat dan hilang dalam beberapa jam,
 - a. wheal = bintul
 - b. plak
 - c. macula
 - d. papula
 6. peninggian kulit vesikel yang berisi nanah
 - a. vesikel
 - b. bullae
 - c. pustula
 - d. ptekie
 7. kelainan kulit yang timbul karena garukan disebut
 - a. lesi primer
 - b. lesi sekunder
 - c. lesi khusus
 - d. infeksi
 8. Terlepasnya kuku dari tempatnya
 - a. Alopecia areata
 - b. Onikolisis
 - c. Miliaria rubra
 - d. Koilonikia
- 
- Universitas
Esa Unggul

e. Follicular cyst

KUNCI JAWABAN

1. B
2. B
3. A
4. D
5. A
6. C
7. B
8. B

