

Cacar Air
Dameria Sinaga
Departemen Biomedik Dasar
Abstrak

Varisella merupakan salah satu dari penyakit kulit yang umum, secara umum dikenal sebagai penyakit chickenpox. Varisella tersebar merata diseluruh dunia dan menular melalui infeksi jalan nafas melalui nasopharing. Penyakit tersebut adalah infeksi dari virus varisella zoster yang memiliki karakteristik bermunculan vesikel-vesikel. Serangan akut varisella sangat menular. Dan infeksi primer biasanya terjadi pada usia anak-anak. Varisella merupakan infeksi primer dari virus varisella dimana herpes zoster adalah hasil reaktivasi dari infeksi laten. Infeksi pertama dimulai di nasopharing setelah replikasi lokal, Perbenihan jaringan Retikuloendotelial. Viremia sekunder merupakan penyebab dari penyebaran virus ke kulit dan alat-alat dalam. Kemudian virus Varisella masuk kedalam fase laten di ganglia posterior. Penyakit varisella selalu diikuti dengan gejala prodormal dan kelamin kulit yang bermacam-macam. Metode penulisan ini untuk mengetahui bagaimana etologi, distribusi dan pencegahan serta pengobatan penyakit cacar. Tujuan makalah ini berdasarkan metode tersebut di atas adalah untuk mengetahui apa itu penyakit cacar dan bagaimana mencegah penularan serta mengobati penyakit cacar tersebut. Komplikasi dari varisella tertinggi pada orang dewasa, dan hebat sekali pada anak-anak. Komplikasi mayor berupa radang paru. Pengobatan dari chickenpox adalah pengobatan pada gejala, antihistamin topical digunakan untuk mengurangi rasa gatal. Obat antivirus untuk mengurangi komplikasi pada dewasa dan immunosuppressed untuk anak

Kata kunci : Dari pusat mengarah ke tepi, tetesan air, bermacam-macam bentuk.

Varicella

Abstrack

Varicella is one skin disease, commonly know as chickenpox. Variella occurs throughout the world and is transmitted mainly by droplet infection from nasopharyng. It is an infection with the varicella zoster virus which characterized by a vesicular eruption. The acute varicella is very contagious and the primary infection often happened at children age. Varicella is the primary infection with H. varicellae where as herpes zoster is the result reaction of residual latent infections. Varicella primary infection begins in nasopharings after local replication, viremia seed the reticuloendothelial tissue. Secondary-viremia cause dissemination to the skin and viscera. Varicella-zooster virus then enters a latent phase in the posterior ganglia. Varicella disease is digned with prodromal symptoms and polimorf at the skin. Varicella complication ,are high on adults and is extremely young children. The major complication are pneumonia, encephalitis and hepatitis. This written methode is to how etology, distribution, and preventive, treatment of the varicella desease. The purpose of this papers based on the methode above is to know what the vaicella desease is and how to prevent the transmission and treatment of the varicella deasease is. The treatment of chicken pox is largely symptomatic. Antihistamin ad topical agent are use to reduce itching. Anti-virus drug treatment reduce complication in adults and immunosuppressed children.

Keyword : Sentrifugal, teardrops, polimorf

Pendahuluan

Varicella merupakan salah satu dari penyakit kulit yg di sebabkan oleh virus varicella zoster (VZV). Varicella yg akut merupakan penyakit yg sangat menular dan infeksi primer sering terjadi pada anak-anak⁴. Penyakit ini di tandai dgn gejala prodromal dan efloresensi yg polimorf pada kulit. Komplikasi yg serius jarang terjadi pada anak-anak⁵. Pengobatan varicella dgn anti virus⁵

Metode

Metode penulisan ini untuk mengetahui bagaimana etilogi, distribusi dan pencegahan serta pengobatan penyakit cacar.

Tujuan

Tujuan makalah ini berdasarkan metode tersebut di atas adalah untuk mengetahui apa itu penyakit cacar dan bagaimana mencegah penularan serta mengobati penyakit cacar tersebut.

Definisi

Varicella adalah infeksi akut primer oleh virus varicella zoster yg menyerang kulit dan mukosa dgn gejala konstitusi, kelainan kulit polimorf terutama berlokasi dibagian sentral tubuh (sentrifugal)^{1,5}.

Sinonim

Cacar air, chicken pox.

Aspek sejarah⁵

Herbeden (1767) membedakan varicella dari small poks. Herpes zoster di temukan oleh Richard Bright (1831). Peradangan sensor saraf ganglion dah spinal pertama kali di temukan oleh Von Barenprung (1862). Steiner mendemonstrasi infeksi alami varicella (1875). Von Bokay (1888) menemukan hubungan herpes zoster varicella pada anak-anak yg mudah terkena varicella bila berkontak dgn penderita herpes zoster.

Tyzzler (1906) mendeskripsikan rusaknya kulit varicella secara histopatologi. Krundatitz (1922) Bruusgaard (1925) menginokulasikan anak-anak dgn cairan vesikel dari pasien herpes zoster. Weller dan Stoddard (1952) berhasil mengisolasi dan mengembangkan biakan virus dari cairan vesikel varicella di laboratorium.

Epidemiologi⁵

Varicella terdapat di seluruh dunia tanpa ada perbedaan ras atau penularan seksual dan perbandingan antara wanita dgn pria biasanya sama. Manusia di ketahui satu-satunya reservoir virus varicella zoster dan tidak ada indikasi bahwa vektor antropoda tidak berperan dalam tranmisi.

Di lingkungan metropolitan dgn iklim bertemperatur varicella endemik dan sering terjadi teratur setiap musim semi dan musim dingin dan periode epidemi terjadi tergantung dari jumlah orang-orang yg mudah terinfeksi.

Di daerah maju Amerika Serikat. Varicella sering terjadi pada anak-anak 90% kasus terjadi pada anak-anak di bawah 10 thn dan kurang dari 5% terdapat pada usia di atas 15 thn. Di negara tropis dan subtropis infeksi jarang terjadi varicella sering terlihat, lebih sering pada orang dewasa.

Pada proses survei serologi wanita di New York, hanya 4,5% mereka yg lahir di Amerika kekurangan antibodi VZV, dimana 16% dari penduduk Amerika Latin serum negatif.

Komposisi penderita dewasa yg mudah tertular, tertinggi di Asia, Afrika dan Timur Tengah. Ini penting karena pertimbangan kesehatan lingkungan imigran dan mengontrol infeksi nosokomial varicella di rumah sakit terhadap pasien dan staff rumah sakit.

Etiologi

Virus varicella zoster (VZV). Infeksi primer virus ini menyebabkan penyakit varicella, sedangkan reaktivasi menyebabkan herpes zoster⁵.

Beberapa cara untuk mencegah dan menanggulangi penyebaran penyakit varicella (cacar air) tersebut, antara lain:

- 1) Vaksin cacar air dianjurkan untuk semua anak pada usia 18 bulan dan juga untuk anak-anak pada tahun pertama sekolah menengah, jika belum menerima vaksin cacar air tersebut dan belum pernah menderita cacar air.
- 2) Untuk orang yang berusia 14 tahun ke atas yang tidak mempunyai kekebalan dianjurkan juga diberikan vaksin tersebut. Pemberian vaksin adalah 2 dosis, diantaranya 1 sampai bulan. Vaksin ini dianjurkan khususnya bagi orang yang menghadapi risiko tinggi, misalnya petugas kesehatan, orang yang tinggal atau bekerja dengan anak kecil, wanita yang berencana hamil, serta kontak rumah tangga orang yang mengalami immunosupresi.
- 3) Penderita cacar air harus diisolasi dirinya dari orang lain. Untuk anak yang bersekolah dan dititip ke penitipan anak dianjurkan untuk tidak masuk sekolah dan tidak dititipkan ke penitipan anak dalam kurun waktu sampai sekurang-kurangnya lima hari setelah ruam timbul dan semua lepuh telah kering.

- 4) Mulut dan hidung penderita cacar air tersebut harus ditutup sewaktu batuk atau bersin, membuang tisu kotor pada tong sampah yang tertutup, mencuci tangan dengan baik dengan menggunakan sabun cuci tangan cair yang baik pula dan tidak bersama-sama menggunakan alat makan, makanan atau cangkir yang sama.
- 5) Wanita yang hamil harus mengisolasi dirinya dari siapapun yang menderita cacar air atau ruam saraf dan harus mengunjungi dokternya jika telah berada dekat dengan orang yang menderita penyakit tersebut.
- 6) Anak-anak yang mengidap penyakit leukimia atau kekurangan imunitas atau sedang menjalani kemoterapi harus menjauhi diri dari siapapun yang menderita cacar air atau ruam saraf . Kuman penyakit cacar air tersebut dapat mengakibatkan infeksi yang lebih parah pada anak-anak tersebut.
- 7) Dinjurkan untuk *Mengonsumsi makanan bergizi* Makanan bergizi membuat tubuh sehat dan berstamina kuat sehingga dapat menangkal serangan infeksi kuman penyakit
- 8) Mencegah diri untuk tidak dekat dengan sumber penularan penyakit cacar air
- 9) Imunoglobulin varicella zoster dapat mencegah (atau setidaknya meringankan) terjadinya cacar air, bila diberikan dalam waktu maksimal 96 jam sesudah terpapar. Dianjurkan pula bagi bayi baru lahir yang ibunya menderita cacar air beberapa saat sebelum atau sesudah melahirkan

Patogenesis⁵

Masuknya virus biasanya melalui mukosa saluran pernafasan bagian atas dan oropharing. Penyebaran virus dapat melalui darah dan limfa (viremia primer). Virus ini di pindahkan oleh sistem retikuloendotelial yg dapat terjadi replikasi virus selama masa inkubasi terjadi.

Masa inkubasi infeksi adalah masa dimana meliputi sebagian dari pertahanan nonspesifik (interferon) dan peningkatan respon imun. Pada banyak individu, replikasi virus biasanya melebihi pertahanan tubuh, jadi setelah 2 minggu setelah infeksi dapat timbul viremia yg luas (viremia sekunder). Ini menyebabkan demam dan malese, penyebaran virus ke dalam tubuh, terutama kulit dan membran mukosa. Lesi pada kulit dapat terjadi atau timbul setelah sekitar 3 hari respon imun seluler dan humoral spesifik VZV. Akhir dari viremia di pengaruhi oleh respon imun penderita.

Bila terjadi pneumonia dan komplikasi lain dari varicella berarti terjadi kegagalan pertahanan terhadap replikasi virus dan rentannya fokal infeksi viseral dan kutaneus. Frekuensi pada bayi yg baru lahir dan pada pasien kongenital, di dapat atau iatrogenik defisiensi imun adalah hampir sama, di sebagian besar bagian, untuk menurunkan imun seluler. Antibodi Ig G, Ig M dan Ig A terhadap VZV dapat terdeteksi 2 sampai 5 hari setelah timbul gejala klinik varicella dan jumlahnya meningkat maksimum selama minggu ke 2 atau 3. Setelah itu, antibodi G akan menurun perlahan, dan akan menetap. Antibodi Ig M dan Ig A juga akan menurun lebih cepat dan biasanya tidak terdeteksi setelah 1 tahun infeksi terjadi.

Sel imun perantara juga meningkat selama varicella berlangsung dan akan menetap untuk beberapa tahun. Ini juga melibatkan meningkatnya lekosit darah untuk sintesis DNA dan respon proliferasi in vitro terhadap infeksi VZV, tapi sel imun perantara juga dapat di buktikan dengan cara lain, meliputi tes kulit di mana berhubungan dgn antibodi dan individu yg peka.

Hubungan penting antara imun humoral dan seluler dari varicella masih belum jelas. Penyakit ini terutama tidak parah pada anak-anak dgn agamaglobulin, dan tidak ada hubungan khusus antara respon antibodi endogen dan varicella. Respon imun seluler dan mungkin interferon, terlihat lebih penting dalam membatasi penyebaran dan durasi infeksi VZV; pada pasien kongenital, di dapat atau defek iatrogenik pada imun cell mediated yg sakit hebat dan

pengobatannya langsung terhadap varicella. Imunisasi pada pasien dapat melindungi dari fatalnya varicella.

Manusia dgn adanya serum antibodi tdk biasanya menjadi penyakit setelah di dapat secara eksogen. Imun pasif dapat mencegah varicella dalam keadaan penurunan imun yg rentan terhadap individu yg menderita varicella. Perkembangan cell-mediated dan imun humoral di dapat secara alamiah.

Antibodi Ig M dan Ig A meningkat pada proliferasi respon limfosit invitro terhadap antibodi VZV. Infantil mendapat antibodi dari plasenta ibunya. Antibodi sendiri tdk akan menjamin imun total varicella, setidak-tidaknya menghasilkan infeksi alamiah yg sebelumnya tdk termodifikasi.

Gejala Klinis^{5,7}

Varicella pada anak muda, gejala prodromal jarang dan penyakitnya dimulai setelah masa inkubasi 14-15 hari, dgn onset ruam. Ruam mungkin disertai oleh demam derajat rendah dan malaise. Anak-anak lebih tua dan dewasa, ruam sering di dahului 2-3 hari setelah demam, malaise, sakit kepala, anoreksia, sakit punggung hebat dan beberapa pasien sakit tenggorokan dan batuk kering. Skarlatiniformis singkat kadang diobservasi bersamaan dgn erupsi vesikuler.

Ruam varicella dimulai pada wajah dan skalp, kemudian ke batang tubuh dan ke ekstremitas tapi distribusinya di pusat. Ruam lebih jelas di bagian tubuh yg menyolok dan terbuka dan menebal pada medial bagian sisi tubuh, tdk biasanya timbul lesi baru di telapak tangan dan kaki. Vesikel sering terlihat lebih awal dan dalam jumlah yg besar di daerah inflamasi seperti bentuk diaper rash, sengatan matahari atau ekzema.

Makula merah jambu menjadi papul, menjadi vesikel lalu pustul dan menjadi krusta (transisi seluruhnya terjadi dalam 8-12 jam). Vesikel yg khas ber dinding tipis pada superfisial

(teardrops), biasanya diameternya 2 sampai 3 mm, bentuknya elips, dgn panjang sumbu paralel pada lipatan kulit. Vesikel di kelilingi oleh warna eritem yg mirip dgn tetesan pada daun mawar.

Bila cairan vesikel menjadi keruh akan menjadi pustula (penonjolan pada kulit yg berisi nanah). Bila mengering berawal dari pusatnya, menjadi pustul umbilikasi, kemudian menjadi krusta. Sementara proses ini berlangsung timbul vesikel-vesikel yg baru sehingga menimbulkan gambaran polimorf. Lapisan ini mengering 1-3 minggu tergantung kedalaman kulit, kemudian menjadi lesi yg berwarna merah jambu yg lama-lama menghilang.

Bekas luka jarang di temukan pada cacar air yg ringan. Vesikel juga berkembang di selaput lendir mulut, biasanya sering muncul di atas langit-langit mulut. Vesikel mukosa pecah dgn cepat sehingga tahap vesikuler terlewatkan. Selain itu, satu daerah pembengkakan diameternya 2-3 mm.

Vesikel kemungkinan juga muncul di selaput lendir lainnya, termasuk hidung, faring (tekak), laring, trakea, saluran gastrointestinal, saluran kencing, dan vagina, seperti halnya saluran penghubung lainnya.

Pada umumnya, kasus teringan kebanyakan terjadi pada bayi dan yg berat terjadi pada orang dewasa, infeksi yg tidak nyata muncul tetapi jarang. Demam biasanya rata-rata 39 derajat C (102 derajat F) dan naik menjadi 40,5 derajat C (105 derajat F) ini hanya terjadi pada kasus-kasus berat.

Pada kasus-kasus ringan tidak muncul demam muncul kembali setelah defervescence dapat dilihat dari adanya bakteri ke-2 dan komplikasi lain, sakit kepala, tidak enak badan, nyeri otot, gelisah biasanya disertai demam dan lebih berat bagi anak-anak yang lebih besar dan orang dewasa. Gejala yang paling berat adalah gatal yang muncul sepanjang tahap vesikuler.

Komplikasi^{1,7}

Pada anak-anak normal varisela adalah penyakit yang tidak berbahaya dan jarang terjadi komplikasi yang serius. Komplikasi paling banyak biasanya oleh staphylococcus atau streptococcus, yang menyebabkan impetigo, bisul, selulitis, ersipelas dan jarang gangren. Radang paru-paru adalah komplikasi yang jarang muncul pada anak-anak di bawah umur 7 tahun.

Varisela pneumonia di diagnosa dari sinar rontgen (16%). Beratnya Varisela pneumonia pada orang tua dan orang dewasa. Gejala pneumonia ini tampak pada 1-6 hari setelah terlihat ruam dan gangguan sistem paru berhubungan dgn erupsi kulit. Pada beberapa pasien terlihat gangguan pernafasan berat disertai batuk, dispneu, takipneu, demam tinggi, nyeri dada, sianosis, dan hemoptisis tetapi pada beberapa pasien tidak mengalami gejala seperti ini.

Gejala ini tidak terlihat pada pemeriksaan fisik. Pada pemeriksaan rontgenogramakan terlihat nodul yg padat yg difuse diseluruh bagian paru, sering terlihat di peribronkial dan pada basis. Gambaran rontgenografik akan hilang dari gejala pneumonia dan lesi paru mengalami kalsifikasi dan menetap bertahun-tahun.

Angka kematian pada orang dewasa dgn varicella pneumonia antara 10-30 % sekitar 10 % jika pasien dgn penurunan kekebalan terlihat jelas pada pemeriksaan post mortem pada kasus-kasus fatal bahwa infeksi varicella terdapat pada setiap organ yg di periksa. Infeksi varicella selama kehamilan merupakan ancaman bagi ibu dan janin.

Penyebaran infeksi varicella pneumonia akan terlihat pada kematian ibu tapi blm dapat di pastikan apakah insiden atau beratnya varicella pneumonia lebih besar dari varicella selama kehamilan, jika dibandingkan dgn varicella pada orang dewasa tanpa kehamilan.

Orang yang lemah atau kurang daya tahan tubuh akibat penyakit lain seperti **HIV**, bila tertular atau kena penyakit varicella akan mendapatkan infeksi dan komplikasi yang parah

seperti infeksi pada kulit – menjadi lebih lebam merah, lebih bengkak dan lebih sakit dan penyembuhannya lebih lama atau bisa berakibat fatal.

Syndrom abnormalitas (hipoplasia ekstremitas, sikatriks, kortikal atropi, abnormalitas okular, dan berat badan bayi lahir rendah) dapat di amati saat bayi lahir dari ibu yg menderita varicella antara minggu ke 7-12 masa gestasi terjadi karena infeksi kongenital VZV pada awal masa gestasi.

Varicella kongenital muncul setelah 10 hari setelah kelahiran lebih serius dari varicella yg terinfeksi pada saat post natal dan akan menjadi lebih berat tergantung dari penyakit ibunya.

Angka morbiditas dan mortalitas varicella meningkat pada pasien dgn penurunan kekebalan termasuk pasien gn leukimia dgn keganasan yg mengkonsumsi kortikosteroid pada penderita sindrom nefrotik dan demam reumatik serta pasien dgn defisiensi imunologis kongenital. 19 dari 60 anak-anak dgn leukimia yg menerima kemoterapi saat infeksi terjadi penyebaran pada organ-organ viseral.

Pada pasien immunospresif dan pengobatan kortikosteroid juga menderita komplikasi hemoragik mulai dari purpura febril yg ringan sampai berat bahkan sampai purpura fulminan yg fatal dan keganasan varicella dgn purpura. Etiologi dan komplikasi hemoragik sangat kompleks dan tidak sama pada setiap kasus.

Komplikasi SSP terjadi dgn gejala (1) sindrom Reye, (2) ataksia serebelar akut, (3) ensepalitis atau meningoensepalitis, (4) acute assending atau transversal mielitis, dan (5) Sindrome Guellian Barre. Varicella yg berhubungan dgn sindrom reye (ensepalopati akut dgn degenarasi lemak dari organ dalam) yg biasanya timbul 2 atau 7 hari setelah munculnya ruam, adalah tidak dapat dilihat perbedaan sindrom reye dan influenza A, influenza B atau infeksi virus lainnya⁵.

Dalam tinjauan takashima dan Bekker, 32 kasus kematian pada anak karena varicella. Dalam tinjauan takashima dan bekker kasus kematian pada anak karena caricella. 12 terjadi pada anak-anak normal yg sebaiknya ditemukan tanda-tanda patologi dan klinik yg cocok dgn sindrom reye. 20 kasus yg sisa muncul 18 pada anak-anak.

Timbulnya sindrom gullian barre karena varicella jarang sekali dan banyak kasus yg di laporkan pasti contoh dari mielitis varicella⁵.

Pada ataksia serebelar akut munculnya tanda-tanda nuerologik antara 11-20 hari sebelum munculnya ruam. Penyembuhan tanpa gejala sisa adalah hal yg normal dan tidak ada data patologik yg diperoleh. Patogenesis ensepalitis varicella (meningoensefalitis) dan sisa mielitis masih tidak jelas⁵.

Komplikasi yg jarang terjadi, yaitu; miokarditis, glomerulonefritis,orkitis, apendisitis, pankreatitis, artritis, Henoch-schonlein vasculitis, optik neuritis, keratitis dan iritis. Patogenesis dari komplikasi blm dapat di gambarkan, tetapi infeksi parenkim atau vaskulitis karena infeksi VZV dari sel endotel akibat berbagai hal. Gejala klinis hepatitis jarang kecuali sebagai komplikasi progresif varicella⁵.

Patologi⁵

Kejadian utama pada formasi lesi kulit dari varicella mungkin infeksi sel kapiler endotelial pada dermis papilare, dgn penyebaran virus berikutnya pada sel epitel dalam lapisan epidermis, folikel rambut dan glandula sebacea. Pada awal lesi papular di dermis bagian superfisial, sel-sel endotelial membesar dan nukleusnya seringkali mengandung badan inklusi intranuklear.

Pada varicella yg berat, lesi fokal dapat ditemukan di membran mukosa dari saluran pernafasan, gastrointestinal, dan saluran kemih di serosa dari pleural dan peritoneal cavitis, dan di parenkim dari setiap organ, paru-paru merupakan yg tersering.

Diagnosis Klinik^{1,4,5}

Varicella biasanya mengalami proses dari ruam dalam waktu 2-3 minggu.

1. Gejala prodromal dari erupsi papulo-vesikular dan gejala konstitusi.
2. Lesi yg terlihat/dgn distribusi pada bagian pusat termasuk skalp.
3. Lesi dgn evolusi cepat pada individu dari makula ke papul menjadi vesikel dgn dinding tipis menjadi pustul dan akhirnya menjadi krusta.
4. Lesi disemua daerah anatomi menjadi penyakit akut.
5. Lesi di mukosa mulut.

Diagnosis Banding⁴

1. Eritema neonatorum: 50% neonatus dapat terkena (eritema pada umur 36 jam) – 4 hari pada bayi terutama pada dada depan, muka, lengan, dan paha.
2. Miliaria: Papulovesikel simetris di leher, dada atas, kemaluan, ketiak.
3. Impetigo: Vesikel, namun cepat berubah menjadi krusta, dgn distribusi sentrifugal.
4. Coxsadine Ag -> demam, malaise, exantem, erupsi dari muka ke extremitas.
5. Rickettsia -> Ada bekas gigitan berupa papul 0,5-2 cm berupa vesikel setelah 2-3 hari -> papul yg lebih dalam dibanding varicella.
6. Variola (small poks) -> faringitis 3 hari, diikuti exantema dibagian akral tubuh.

Penatalaksanaan^{1,5,7}

Pada anak yg sehat, umumnya varicella sembuh sendiri, kompres dingin atau lotion calamin secara tropikal, dan antialergi secara oral dapat membantu dari ruam akibat pruritus. Kompres dgn baking soda (1/2 gelas per tube cairan) dapat menyebabkan gatal-gatal. Cream atau lotion yg mengandung kortikosteroid atau salap oklusi seharusnya tidak digunakan⁵.

Antipiretik jarang diindikasikan dan salisilat dihindarkan karena ada kemungkinan bergabung dgn sindrom Reye. Kuku tangan seharusnya di potong dan bersih untuk mengurangi infeksi sekunder dan bekas garukan⁵.

Obat sistemik antimikrobal untuk bakteri selulitis, otitis media, sepsis, artritis, dan bakterial pneumonia. *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus B hemolyticus* grup A. Antibiotik tidak berguna pada varicella pneumonia kecuali kalau ada superinfeksi bakteri.

Varicella pneumonia biasanya diberi antivirus untuk menghambat replikasi VZV. Antibiotik diindikasikan hanya pada saat superinfeksi bakteri. Tidak ada bukti bahwa kortikosteroid berguna dan penggunaannya tidak dianjurkan.

Komplikasi hemoragik seharusnya diobati dgn hasil pemantauan koagulasi dan pemeriksaan sumsum tulang. 2 agen kemoterapi antivirus, acyclovir (9-[2-hydroxyethyl] guanine, acycloguanosine). Acyclovir intravena (500 mg/m² setiap 8 jam sampai 7 hari) karena tingkat toksik rendah dan dosisnya harus diturunkan pada pasien dgn insufisiensi ginjal.

Pengobatan dgn sitosin tidak dipertimbangkan pada pasien varicella atau komplikasinya karena toksik terutama pada pasien immunosupresor. Vidarabine merupakan sitotoksik yg sangat potensial larutannya rendah.

Pencegahan^{5,7}

Varicella merupakan penyakit tidak berbahaya yg hampir selalu ada pada anak normal. Tidak ada pencegahan yg dilakukan pada anak normal yg sudah terinfeksi varicella karena setelah anak terinfeksi maka akan mengalami kekebalan seumur hidup.

Imunisasi pasif, imunisasi aktif, kemoprofilaksis dan pencegah infeksi dapat dilakukan pada pasien yg rentan yg mendapat terapi immunosupresif keganasan penyakit hodgkin dan pada bayi yg baru lahir. Imunisasi pasif dgn Human Immune Globulin (ISG) selama 3 hari

dosisnya (0,6-1,2 ml/kg) berguna melemahkan tetapi tidak mencegah dan diberikan sejak terinfeksi.

Imunisasi pasif ZIG diberikan selama 3 hari untuk mengurangi sakitnya pada anak-anak yg immunosupresif.

Kriteria penggunaan Varicella-zoster immune globulin untuk mencegah varicella zoster.^{5,8}

1. Pasien diduga terinfeksi varicella

- a. Anak-anak dibawah umur 15 thn tidak ada riwayat infeksi varicella.
- b. Pasien yg merupakan Resipien transplantasi sumsum tulang yg tidak diketahui riwayat varicella dan herpes zoster
- c. Remaja dan dewasa diatas 15 thn dgn immunocompromise dgn tidak ada riwayat infeksi varicella dan herpes zoster.
- d. Remaja dan dewasa diatas 15 thn tidak diketahui terdapat antibodi VZV dan tidak diketahui riwayat infeksi varicella zoster dan varicella.

2. Salah satu penyakit atau kondisi dibawah ini:

- a. Leukemia atau limfoma
- b. Defisiensi imun yg didapat atau kongenital
- c. Pasien resipien transplantasi sumsum tulang yg tidak diketahui riwayat varicella atau herpes zoster
- d. Pasien dgn terapi immunosupresif termasuk penggunaan kortikosteroid
- e. Pada bayi yg baru lahir yg ibunya menderita varicella selama 5 hari sebelum persalinan atau 48 jam setelah persalinan.
- f. Bayi prematur kurang dari 28 minggu masa gestasi kurang dari 1000gr dimana infeksi varicella dan herpes zoster maternal tidak diketahui.

- g. Bayi prematur lebih dari 28 minggu masa gestasi dimana ada riwayat infeksi varicella dan herpes zoster pada ibunya.
 - h. Bayi kurang dari 14 hari dimana ibunya tidak diketahui infeksi varicella atau herpes zoster.
 - i. Dewasa hamil dan bkn hamil yg diduga terkena infeksi
3. Salah satu tipe penularan varicella dan herpes zoster terhadap orang berikut:
- a. Kontak dirumah
 - b. Teman bermain lebih dari satu hari didalam rumah
 - c. Kontak di RS: satu tempat tidur atau tempat tidur yg saling berdekatan atau tatap muka yg terus-menerus dgn staf atau pasien yg terinfeksi
 - d. Kontak intrauterin pada bayi dimana ibunya terinfeksi varicella selama 5 hari sebelum persalinan atau 48 jam setelah persalinan.
4. Waktu setelah terjangkit setelah pemberian VZIG dalam 96 jam setelah terkena infeksi.

Pasien dgn varicella tetap berada dalam rumah sampai vesikel-vesikel pecah dan membentuk krusta. Pada keadaan ini dilakukan isolasi yg ketat untuk mencegah terjadinya infeksi pada penderita dgn kekebelan menurun dan bayi yg baru lahir kontak dgn pasien yg menderita varicella dan orang-orang yg menderita varicella dan herpes zoster dan orang-orang yg dikategorikan menderita varicella dihindarkan.

Rumah Sakit harus mempunyai standar prosedur yg efektif untuk mencegah terkontaminasi nosokomial infeksi varicella. Pasien dgn herpes zoster adalah infeksius dan mungkin menularkan varicella pada individu yg rentan oleh sebab itu pasien yg rentan yg beresiko tinggi harus dilindungi dari kontak terhadap individu dgn herpes zoster.

Prognosa⁵

Pada anak normal varicella adalah penyakit yg bersifat ringan dan jarang menyebabkan komplikasi yg serius atau gejala sisa. Pada orang dewasa peyakit varicella lebih buruk dibanding daripada anak-anak. Sindrom Reye yg timbul pada anak-anak imunocompromise terjadi komplikasi yg serius terutama pada neonatal orang dewasa dan pasien imunocompromise.

Di Amerika kurang dari 4 per 100.000 dgn banyak kematian pada penyakit leukemia atau sindrom Reye.



Teardrops



Varicella, tampak eritem papul

Pengobatan

A. Dengan Imunoterapi (Transfer Factor)

Pengobatan ini adalah dengan meningkatkan cara kerja **Sistem Imun** yang dapat melawan serta mencegah berbagai penyakit. Transfer faktor mampu menciptakan peningkatan sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit sampai hingga 437%, sehingga mempercepat pemulihan penyakit cacar tersebut. Imunoterapi dengan Transfer Factor ini diberikan pada penderita penyakit cacar (herpes) pada kondisi serius dimana daya tahan tubuh sangat lemah.

B. Dengan Mengonsumsi Vitamin Dan Lebah Madu (Propolis), Air Kelapa

Pengobatan ini juga meningkatkan kekebalan tubuh melawan serta mencegah berbagai penyakit, Mengonsumsi vitamin dapat berbentuk tablet/kapsul obat, minum jus buah seperti jus jambu, wortel, dan lain-lain.

Dengan mengonsumsi Lebah Madu (Propolis) yang asli sangat efektif mencegah dan menyembuhkan penyakit cacar air karena selain sebagai detox racun-racun pada tubuh, Propolis tersebut dapat meningkatkan imun atau kekebalan tubuh terhadap penyakit cacar air tersebut.

Air Kelapa juga berfungsi menurunkan panas dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit cacar air tersebut. Karena itu penderita penyakit cacar air tersebut dapat mengonsumsi air kelapa.

C. Pemakaian Bedak, Mengonsumsi Obat (Paracetamol, Acyclovir), Terapi Infus

Penderita cacar (herpes) penting untuk menjaga gelembung cairan tidak pecah agar tidak berbekas dan terhindar dari masuknya kuman lain. Disarankan pemberian bedak untuk membantu melicinkan kulit. Obat yang diberikan pada penderita cacar (herpes) ditujukan untuk mengurangi keluhan yang ada. Paracetamol diberikan untuk mengurangi demam dan

nyeri, Acyclovir tablet sebagai antiviral bertujuan untuk mengurangi demam, nyeri, komplikasi serta melindungi seseorang dari ketidakmampuan daya tahan tubuh melawan virus herpes. Pemberian obat acyclovir saat timbulnya rasa nyeri atau rasa panas membakar pada kulit, tidak perlu menunggu munculnya gelembung cairan (blisters). Pada kondisi serius dimana daya tahan tubuh seseorang sangat lemah, penderita penyakit cacar (herpes) sebaiknya mendapatkan pengobatan terapi infus (IV) Acyclovir. Sebagai upaya pencegahan sebaiknya seseorang mendapatkan imunisasi vaksin varisela zoster

Kesimpulan

1. Varicella adalah suatu kata dalam bahasa Latin yang mempunyai arti dalam bahasa Indonesia yaitu cacar air . Sedangkan di luar negeri terkenal dengan istilah chicken-pox. Cacar air adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh virus Varicella zoster, ditandai oleh erupsi yang khas pada kulit.
2. Masa inkubasi berlangsung sekitar 14 hari, dimana virus akan menyebar ke kelenjar limpa, kemudian menuju ke hati dan sel-sel mononuclear.
3. Berdasarkan distribusi dan frekuensi cacar air dibagi tiga yakni menurut orang, menurut tempat, dan menurut waktu.

Berdasarkan penjelasan saya di bagian patologi dan genesis, cacar air dapat terjadi pada semua orang pada golongan umur, jenis kelamin, umur pemberian vaksin, pendidikan, status gizi, imunisasi dan imunitas, penyebab penyakit, serta lingkungan.

SARAN

Melalui makalah ini saya mengharapkan para pembaca dapat menyampaikan isi dari makalah tersebut kepada masyarakat yang belum mendapatkan informasi apa dan bagaimana cara menghadapi dan mengobati serta mencegah penularan cacar air (varisela) tersebut dan

masyarakat juga dapat lebih meningkatkan derajat kesehatannya, menjaga kebersihan diri dan lingkungannya untuk lebih dini pencegahan penularan penyakit cacar air tersebut serta segera mungkin berobat ke dokter untuk orang yang sudah terkena penyakit cacar air tersebut. Pada intinya adalah lebih baik mencegah daripada mengobati

Kepustakaan

1. Andrews, Saunders, Hary L. Arnold Jr A.B.M.S.M.D.F.A.C.P. Richard, B. Odom, M.B, William, D. Jonnes M.D. *Disease of the skin clinical dermatology*, eight edition, W.B.. Company Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo 2006 : 373-376.
2. Prof Dr R.S.Siregar,SpKK(K) *Atlas berwarna Saripati Penyakit Kulit* edisi kedua 2003 : 88-89.
3. *Dermatologi color Atlas dan Synopsys of clinical Fitz Patrik* 2005 : 817-820.
4. *Dermatologi*, volume 1: Samuel L. Moschella, MD, WB. Saunders company : Philadelphia, London, Toronto, Mexico City. 2005 : 158, 159, 683-686, 1846
5. *Dermatologi in general medicine sixth Edition*, vol:2. Editor, Irwin M, Freedberg MD, Arthur Z, Elsen MD, Klauss, Woolff MD, K. Frank, Austein MD, Lowell Stephen,tahun 2005 2071-2038.
6. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin* Edisi ke-2, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia 2010, :115-116,
7. Arthur Rook / Wilkinson / Ebling, *Text Book Of Dermatology* Fourth Edition. Volume 2, Fifth, Edition, RH. Champion, 2005 : 680-684.
8. Johnson RW. Herpes Zoster-Predicting and Minimizing the Impact of Postherpetic Neuralgia. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2001: 104