

Antiseptik

Pendahuluan

“Apakah kamu sudah mencuci tangan?” – pertanyaan yang mungkin sering Anda temui.

Kuman dan kotoran berada di lingkungan alami. Kita mungkin menemui berbagai kuman (mis. bakteri, virus, jamur, dll.) dalam kehidupan sehari-hari. Kulit kita adalah penghalang alami terbaik yang melindungi tubuh dari serangan dari luar. Walaupun demikian, kita perlu membersihkan diri secara teratur untuk menjauhkan diri dari bahaya (dan mungkin kuman penyebab penyakit yang berkumpul) yang mempengaruhi kesehatan kita dan kenyamanan hidup. Mandi atau cuci tangan yang bersih adalah cara paling efektif untuk menghilangkan kotoran dari tubuh. Dalam aktivitas sehari-hari, “tangan” kita adalah “kontak” garis depan dengan dunia luar (mis. menyentuh alat makan dan permukaan instalasi umum). Jika kita tidak ingin menjadi korban kuman yang menyebar, perlu membersihkan tangan secara teratur dan benar. Baik saat tangan tampak kotor maupun tidak, mencuci tangan secara teratur dengan sabun cair dan air adalah cara efektif agar tangan tetap higienis dan untuk mencegah tertular penyakit. Pembersih berbahan dasar alkohol (berupa *handrub*) adalah alternatif yang efektif jika tangan Anda tidak tampak kotor.

Perbedaan antara antiseptik dan desinfektan

Antiseptik dan desinfektan sama-sama membunuh mikroorganisme, tapi ada perbedaan besar di antara antiseptik dan desinfektan dari cara penggunaannya. Antiseptik sering kali ditujukan untuk membersihkan kulit dan merawat luka, sementara desinfektan untuk membersihkan permukaan benda mati, seperti permukaan meja dan pegangan tangan. Baik antiseptik maupun desinfektan mengandung senyawa kimia yang kadang disebut biosida. Struktur kimia bahan aktif dalam antiseptik dan desinfektan dapat berbeda, demikian pula mekanisme aksinya. Secara umum, senyawa-senyawa ini memiliki spektrum aktivitas antimikrob yang luas dan mereka bekerja pada bagian mikroorganisme yang berbeda, mis. membran sel, dinding sel, isi sel atau enzim, dll. Setiap jenis bahan kimia dapat memiliki profil kuman penyebab penyakit yang berbeda, yang artinya jenis tertentu lebih efektif untuk patogen tertentu dan/atau pada kondisi pH spesifik, tapi tidak pada kondisi lain. Suatu produk dianggap antiseptik atau desinfektan bergantung pada struktur kimia bahan

aktif, konsentrasi, formulasi, dan tujuan penggunaannya. Menggunakan alkohol sebagai contoh, alkohol dapat digunakan sebagai “antiseptik kulit” mis. untuk mengusap kulit sebelum disuntik, atau juga dapat digunakan untuk “mendesinfeksi” permukaan benda mati, mis. troli, forsep, termometer, dll.

Antiseptik dan desinfektan sama-sama sangat berguna untuk menumpas kuman. Dalam artikel ini, kita akan fokus pada “**antiseptik**”.

Agen antimikrob yang umum digunakan sebagai antiseptik

Alkohol

Alkohol (etanol 70% atau isopropil alkohol sekitar 70%) adalah antiseptik dan desinfektan yang efektif. Senyawa ini bekerja cepat dan mudah menguap. Baik etanol maupun isopropil alkohol sering kali digunakan untuk membersihkan kulit sebelum disuntik atau ditusuk, dan sama efektifnya untuk membersihkan dan mendesinfeksi permukaan. Senyawa-senyawa ini juga merupakan bahan aktif dalam *handrub* atau pembersih tangan.

Klorheksidina

Klorheksidina sering kali digunakan dalam produk pencuci tangan karena dampak iritasi kulitnya yang rendah dan bekerja baik pada lingkungan basa. Karena efek sisanya (bahkan setelah dibilas), klorheksidina berguna untuk membersihkan tangan dokter bedah sebelum operasi. Selain itu, formulasi khusus yang mengandung klorheksidina (dengan etanol atau deterjen khusus) dapat digunakan untuk membersihkan kulit pasien praoperasi dan pascaoperasi.

Klorheksidina digunakan sebagai bahan baku dalam beberapa obat kumur, sedangkan cairan klorheksidina steril dapat digunakan untuk membersihkan luka atau kulit yang cedera.

Iodin

Tinktur iodin sering kali digunakan sebagai antiseptik kulit. Povidon-iodin (sejenis iodin yang membentuk kompleks polimer dengan povidone) biasanya digunakan dalam produk-produk pembersihan kulit praoperasi dan untuk merawat beberapa luka yang terkontaminasi. Akan tetapi, antiseptik iodin biasanya berbau tidak enak dan dapat meninggalkan bekas pada pakaian.

Antiseptik untuk Konsumen

Ada berbagai produk mengandung antiseptik yang tersedia di pasaran. Beberapa di antaranya juga digunakan di klinik atau rumah sakit. Contohnya, untuk membersihkan tangan praoperasi, merawat luka oleh petugas perawatan kesehatan, dll.

Antiseptik yang lebih umum digunakan oleh konsumen umum tersedia dalam bentuk cair (seperti deterjen untuk tangan) dan padatan (seperti sabun obat-obatan yang mengandung bahan antibakteri). Selain produk “cuci-bilas”, beberapa antiseptik umum menawarkan pilihan “biarkan” (mis. tisu, cairan pembersih tangan). Artinya antiseptik boleh dibiarkan pada kulit, tanpa perlu dibilas dengan air.

Walaupun demikian, produk seperti ini mungkin tidak lebih efektif dibandingkan dengan mencuci dengan sabun dan air yang cukup saja. Antiseptik umum (seperti cairan pembersih tangan) dapat menjadi alternatif jika tidak tersedia sabun dan air.

Pada umumnya, antiseptik yang digunakan secara umum TIDAK BOLEH digunakan untuk luka atau kulit yang rusak. Produk yang dipasarkan untuk pengelolaan luka harus memenuhi standar mikrobiologi yang lebih ketat. Produk farmaseutikal yang diproduksi untuk permukaan kulit tidak boleh melebihi batas mikrob yang ditentukan dalam farmakopoeia, dan produk yang diproduksi untuk membilas luka atau untuk digunakan pada kulit yang rusak harus steril. Produk steril biasanya diberi label kata “Steril”.

Apakah antiseptik dan apa yang perlu diperhatikan saat menggunakan antiseptik?

Reaksi negatif/tindakan pencegahan

Antiseptik dapat digunakan untuk membunuh atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme. Akan tetapi, beberapa antiseptik dapat menyebabkan iritasi kulit. Reaksi alergi seperti ruam, kemerahan, atau pembengkakan jaringan juga dapat terjadi saat menggunakan antiseptik. Perlu lebih berhati-hati lagi saat menggunakan antiseptik pada anak-anak karena dapat terjadi “terbakar bahan kimia”. Penggunaan antiseptik pada bayi yang baru lahir tidak direkomendasikan kecuali menurut instruksi ahli perawatan kesehatan.

Hindari penggunaan antiseptik secara berlebihan. Jangan membanjiri lipatan kulit

dengan antiseptik, atau merendamnya di dalam bahan penutup luka oklusif. Penggunaan yang tidak tepat dapat merusak kulit dan bahkan bersifat toksik.

Kontaminasi Mikrob

Antiseptik membunuh atau mencegah pertumbuhan kuman, namun setiap antiseptik mungkin memiliki profil antimikrobnya sendiri. Artinya, mungkin ada kuman yang resisten terhadap antiseptik tertentu.

Ambillah klorheksidina sebagai contoh, ini adalah bahan kimia yang memiliki spektrum antimikrob luas. Akan tetapi, beberapa studi menunjukkan bahwa bakteri oportunistik, seperti *Burkholderia cepacia* kompleks, *Achromobacter*, dan *Ralstonia*, dapat mengontaminasi produk klorheksidina. Bakteri “oportunistik” sejenis ini biasanya tidak berbahaya bagi orang yang sehat. Tapi jika produk yang terkontaminasi digunakan pada pasien yang sistem kekebalan tubuhnya melemah, menderita penyakit paru-paru kronis (mis. cystic fibrosis) atau sedang menjalani dialisis ginjal/peritoneal, ini dapat mengakibatkan infeksi parah pada mereka.

Konsumen disarankan untuk membaca informasi produk secara cermat untuk mengetahui tindakan pencegahannya setelah membuka produk. Untuk produk steril (mis. cairan steril untuk membilas), isinya harus segera digunakan setelah dibuka (yaitu segelnya dibuka). Isi yang tidak terpakai harus dibuang.

Penyimpanan Antiseptik

Penyimpanan yang tidak benar akan merusak kualitas bahan kimia antiseptik. Contohnya klorheksadina, cenderung rusak pada suhu panas, terutama dalam kondisi basa.

Secara umum, antiseptik harus disimpan di dalam ruangan, jauh dari sinar matahari langsung, dan pada suhu ruang. Sebelum digunakan, amati apakah ada penampakan produk yang tak diinginkan (mis. cairan pembilas harus bebas dari benda asing). Jangan gunakan produk jika ragu.

Alternatif Antiseptik

Antiseptik membantu membunuh kuman dan mencegah kemungkinan infeksi. Walaupun demikian, senyawa ini tidak sempurna dan memiliki keterbatasan sendiri.

Menjaga kebersihan tangan tentunya adalah praktek yang baik. Menjaga gaya hidup sehat, memperhatikan aspek kebersihan pribadi lainnya (mis. etika batuk dan mengenakan masker saat mengalami gejala pernapasan), menjaga kebersihan lingkungan hidup dan memastikan status vaksinasi terbaru, juga merupakan cara sederhana dan langsung untuk menjauhkan diri dari berbagai penyakit menular.

Kulit adalah penghadang utama dalam menghentikan serangan patogen asing. Jika kita terluka (yaitu kulit mengalami kerusakan), prinsipnya adalah mencegah infeksi, mendorong penyembuhan, dan meminimalkan cedera lebih lanjut. Bersihkan luka dan lindungi dengan penutup atau perban dengan teknik aseptik. Untuk luka tanpa infeksi, pembersihan sederhana dengan larutan garam steril biasa (0.9% larutan natrium klorida) biasanya sudah cukup. Di sisi lain, antiseptik malah dapat mengakibatkan nyeri, iritasi, atau alergi. Untuk kasus parah (mis. luka dalam yang terkena lumpur, tanah, atau karat), cari bantuan dokter untuk mendapatkan perawatan yang tepat.

Larutan garam steril biasa adalah cairan pembersih yang umum digunakan. Karena mirip dengan cairan tubuh manusia, larutan ini tidak mengiritasi jaringan luka dan menyebabkan rasa nyeri yang lebih sedikit saat digunakan. Antiseptik dapat mengiritasi luka atau menyebabkan reaksi alergi. Umumnya, luka yang tidak terinfeksi akan dibersihkan dengan larutan garam biasa dan tidak perlu antiseptic, sedangkan luka yang terinfeksi harus dirawat sesuai instruksi dokter.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai perawatan luka, silakan kunjungi www.elderly.gov.hk/english/healthy_ageing/home_safety/wound_care.html.

Regulasi Antiseptik di Hong Kong

Untuk menjaga kesehatan masyarakat dengan penggunaan produk antiseptik kulit secara aman dan tepat, di bawah pengendalian peraturan bagi produk farmaseutikal yang mengandung bahan dasar antiseptik yang sekarang ada, maka produk antiseptik kulit yang mengandung garam benzalkonium, garam benzetonium, setrimida, klorheksidina, hidrogen peroksida dan iodine/povidone iodine yang memenuhi definisi produk farmaseutikal harus terdaftar di Dewan Farmasi dan Bahan Beracun Hong Kong, badan resmi yang didirikan di bawah Peraturan Farmasi dan Bahan Beracun (PPO) *Cap. 138), sebelum dapat dijual secara legal di Hong Kong.

Simpulan

Antiseptik adalah produk yang mengandung agen kimia yang dapat membunuh atau mencegah pertumbuhan mikroorganisme. Walaupun demikian, ini bukan untuk penggunaan universal, misalnya untuk mencegah penyakit menular.

Kita perlu menjaga gaya hidup sehat dan menjaga kebersihan dengan baik. Menjaga kebersihan tangan adalah pilihan termudah dan paling efektif untuk mencegah penyebaran penyakit menular. Untuk informasi lebih lanjut mengenai kebersihan tangan yang baik, silakan kunjungi situs web khusus milik Pusat Perlindungan Kesehatan Departemen Kesehatan di <https://www.chp.gov.hk/en/healthtopics/content/460/19728.html>

Ucapan terima kasih: Kantor Obat-obatan mengucapkan terima kasih kepada Pusat Perlindungan Kesehatan (CHP) atas kontribusinya yang tak ternilai dalam persiapan artikel ini.

Kantor Obat-obatan
Departemen Kesehatan
Juli 2022