

# Mga Antiseptiko

## Panimula

"Nahugasan mo na ba ang iyong mga kamay?" – isang tanong na madalas mong marinig.

Mayroong mga mikrobyo at dumi sa ating kapaligiran. Maaari tayong makatagpo ng iba't ibang mikrobyo (hal. bakteryas, virus, fungi, atbp.) sa ating pang-araw-araw na buhay. Ang ating balat ay ang pinakamahasag na natural na harang na nagpoprotekta ng ating katawan mula sa mga panlabas na panganib. Gayunman, kailangan nating regular na maglinis ng ating mga sarili upang maiwasan ang pagkakaroon ng mabahong amoy (at ang posibilidad na maipon ang mga pathogen) na makakaapekto sa ating kalusugan at pamumuhay. Ang paliligo o maayos na paghuhugas ng kamay ay ang pinaka-epektibong paraan ng pag-aalis ng dumi mula sa ating katawan. Sa pang-araw-araw nating mga gawain, ang ating "mga kamay" ang unang "nakikipag-ugnayan" sa kapaligiran (hal. paghawak ng mga kagamitan at ibabaw ng mga pampublikong instalasyon). Kung ayaw natin na maging responsable sa pagkalat ng mga mikrobyo, kailangang linisin nang regular at wasto ang mga kamay. Hindi man mukhang madumi ang ating mga kamay, ang regular na paghuhugas ng ating mga kamay gamit ang liquid soap at tubig ay epektibong paraan upang mapanatiling malinis ang ating mga kamay at maiwasan natin na mahawa tayo ng sakit. Ang sanitizer na alcohol-based (sa anyo ng handrub) ay isang epektibong alternatibo kung ang ating mga kamay ay hindi naman mukhang madumi.

## Ang pagkakaiba sa pagitan ng mga antiseptiko at mga disinfectant

Ang mga antiseptiko at disinfectant ay parehong sumusugpo ng mga mikroorganismo, ngunit may malaking pagkakaiba sa pagitan ng mga antiseptiko at disinfectant pagdating sa paggamit ng mga ito. Ang mga antiseptiko ay madalas ginagamit para sa paglilinis ng balat at pangangalaga ng sugat, habang ang mga disinfectant ay para sa paglilinis ng mga walang buhay na patungan, tulad ng countertops at handrails. Naglalaman ng mga kemikal na kung minsan ay tinatawag na biocides ang parehong mga antiseptiko at disinfectant. Ang istrakturang kemikal ng mga aktibong sangkap ng mga antiseptiko at disinfectant ay magkaiba, pati na rin kung paano gumagana ang mga ito. Sa pangkalahatan, ang mga compound na ito ay nagtataglay ng isang malawak

na espektro ng antimicrobial activity at umepekto ang mga ito sa iba't ibang bahagi ng micro-organism, hal. cell membrane, cell walls o enzymes, atbp. Ang bawat uri ng mga kemikal ay maaaring magkaroon ng isang natatanging profile sa mga pathogen, ibig sabihin ang ilan ay maaaring maging mas epektibo sa ilang mga pathogen at/o sa ilalim ng partikular na pH ng kapaligiran, ngunit hindi para sa iba. Nakadepende sa istrakturang kemikal ng kanilang aktibong (mga) sangkap, ang konsentrasyon, pormulasyon, at ang iminungkahing paggamit, ang pagturing bilang isang antiseptiko o isang disinfectant ng produkto. Isang halimbawa ay ang alkohol, ang alkohol ay maaaring gamitin bilang isang "antiseptiko para sa balat" hal. pagpunas ng ating balat bago ang iniksyon, o maaari din itong gamitin sa "pag-disinfect" ng hindi nabubuhay na ibabaw ng mga bagay, hal. mga trolley, forceps at termometro, atbp.

Parehong napakakapakinabang sa pag-aalis ng mga mikrobyo ang mga antiseptiko at disinfectant. Sa artikulong ito, magtutuon tayo ng pansin sa **"mga antiseptiko"**.

## **Karaniwang mga antimicrobial agent na ginagamit bilang mga antiseptiko**

### Alkohol

Ang alkohol (ethanol 70% o isopropyl alcohol na nasa 70%) ay epektibong antiseptiko at disinfectant. Mabilis silang umepekto at matuyo. Parehong madalas na ginagamit sa paglilinis ng balat bago ang iniksyon o pag-puncture sa balat ang ethanol at isopropyl alcohol, at magkapareho ng pagiging epektibo sa paglilinis ng mga ibabaw ng bagay. Ang mga ito rin ay aktibong sangkap sa handrub o sa sanitizers para sa kalinisan ng mga kamay.

### Chlorhexidine

Ang chlorhexidine ay madalas na ginagamit sa produkto para sa paghuhugas ng mga kamay dahil sa hindi ito masyadong nakakairita sa balat at madaling magamit sa alkalina kapaligiran. Dahil sa epekto nitong may matitira pang latak (kahit na pagkatapos banlawan), ang chlorhexidine ay isang kapaki-pakinabang na kasangkapan para sa paglilinis ng mga surgeon ng kanilang mga kamay bago ang operasyon. Bilang karagdagan, ang mga paghahanda ng mga espesyal na pormulasyon na naglalaman ng chlorhexidine (na may ethanol o espesyal na detergent) ay maaaring gamitin sa paglilinis ng balat ng mga pasyente bago at matapos ang operasyon.

Ang chlorhexidine ay ginagamit bilang isang sangkap sa ilang mga mouthwash, habang

ang sterile na chlorhexidine solution ay maaaring gamitin sa paglilinis ng mga sugat o pinsala sa balat.

### Iodine

Ang iodine tincture ay madalas na ginagamit bilang isang antiseptiko para sa balat. Ang povidone-iodine (isang uri ng iodine na bumubuo ng isang polymer complex sa povidone) ay karaniwang ginagamit sa mga produkto para sa paglilinis ng balat bago ang operasyon at sa pag-aalaga ng ilang mga kontaminadong sugat. Gayunman, ang antiseptikong iodine ay karaniwang may hindi kaaya-ayang amoy at maaaring magdulot ng mantsa sa damit.

## **Mga Antiseptiko para sa mga Konsyumer**

Maraming mga produkto na may antiseptiko ang makikita sa merkado. Ang ilan sa mga ito ay ginagamit din sa mga pagamutan. Halimbawa, paglilinis ng kamay bago ang operasyon, pag-aagalaga ng sugat ng mga healthcare provider, atbp.

Ang mga antiseptiko na mas karaniwang ginagamit ng karamihan ng mga konsyumer ay mabibili bilang likido (tulad ng detergent para sa mga kamay) at solido (tulad ng medicated soap na may antibacterial na mga sangkap). Bukod sa mga produktong "panghugas", ang ilang mga antiseptikong para sa konsyumer ay nag-aalok ng "leave-on" na opsyon (hal. wipes, hand-sanitizers). Ito ay nangangahulugan na ang antiseptiko ay maaaring hayaan sa balat, nang hindi nangangailangan na banlawan gamit ang tubig.

Gayunpaman, ang ganitong uri ng mga produkto ay maaaring hindi mas epektibo kumpara sa simpleng paghuhugas gamit ang sabon at sapat na tubig. Ang mga antiseptikong para sa konsyumer (tulad ng hand-sanitizers) ay maaaring maging isang alternatibo kung walang sabon at tubig na magagamit.

Sa pangkalahatan, ang mga antiseptiko para sa paggamit ng mga konsyumer ay HINDI dapat ilapat sa mga sugat o napinsalang balat. Ang mga produktong inilalathala para sa pangangalaga ng mga sugat ay kinakailangang matugunan ang mas mahigpit na mga microbiological standard. Ang mga produktong parmasyutiko na ginawa para sa balat ay hindi dapat lumampas sa limitasyong microbial na tinukoy sa pharmacopoeia, at dapat malinis ang mga produktong ginawa para sa pangangalaga ng sugat o para sa napinsalang balat. Ang mga produktong sterile ay karaniwang may etiketa na may

salitang "Sterile".

## **Ligtas ba ang mga antiseptiko at ano ang mga pag-iingat kapag gumagamit ng mga antiseptiko?**

### Masamang reaksiyon/mga pag-iingat

Ang mga antiseptiko ay maaaring gamitin upang sugpuin o pigilan ang pagdami ng mga micro-organism. Gayunman, ang ilang mga antiseptiko ay maaaring maging sanhi ng pangangati ng balat. Ang mga allergic reaction tulad ng pagpapantal, pamumula, o pamamaga ng mga tisyu ay maaari ring magresulta kapag gumagamit ng ilang antiseptiko. Dagdag na pag-iingat ang dapat tandaan kapag naglalapat ng antiseptiko sa mga bata dahil maaring magkaroon ng "chemical burns" Ang paggamit ng antiseptiko sa mga bagong silang na sanggol ay hindi inirerekomenda maliban kung galing sa tagubilin ng mga healthcare professional.

Iwasan ang labis na paggamit ng mga antiseptiko. Huwag hayaang maipon sa mga malalim na parte ng balat ang antiseptiko, o ibabad ang mga ito sa pantakip ng balat. Ang hindi angkop na paggamit ay maaaring makapinsala sa balat at maaaring maging nakakalason din.

### Kontaminasyon ng Mikrobyo

Ang mga antiseptiko ay sumusugpo o pinipigilan ang pagdami ng mga mikrobyo, ngunit ang bawat antiseptiko ay maaaring magkaroon ng sariling anti-microbial profile. Ibig sabihin, maaaring may mga antiseptiko na hindi epektibo sa ilang mikrobyo.

Halimbawa na lang ay ang chlorhexidine, ito ay isang kemikal na sangkap na nagtataglay ng isang malawak na antimicrobial spectrum. Gayunman, ang ilang mga pag-aaral ay nagpakita na ang mga oportunistang bakterya, tulad ng *Burkholderia cepacia* complex, *Achromobacter*, at *Ralstonia*, ay maaaring kontaminahin ang mga produktong gawa sa chlorhexidine. Ang ganitong uri ng "oportunistang" bakterya ay karaniwang hindi makapipinsala sa mga malusog na tao. Ngunit kung ang kontaminadong produkto ay inilapat sa mga pasyente na may mahinang immunity, chronic lung diseases (hal. cystic fibrosis) o sa renal/peritoneal dialysis, maaaring maging sanhi ito ng malubhang impeksyon sa kanila.

Ang mga konsyumer ay pinapaalalahanan na basahin nang mabuti ang impormasyon tungkol sa produkto para sa anumang pag-iingat pagkatapos mabuksan ito. Para sa mga produktong sterile (hal. mga sterile na solusyon para sa paghuhugas), ang

nilalaman ay kailangang gamitin kaagad pagkatapos mabuksan (tulad ng pagsira sa selyo). Anumang hindi nagamit na nilalaman ay kailangang itapon.

### **Pagtatabi ng mga Antiseptiko**

Ang hindi wastong pagtatabi ay sisira sa kemikal na kalidad ng mga antiseptiko. Gawin nating halimbawa ang chlorhexidine, nasisira ito kapag nasa mataas na temperatura, lalo na sa alkalinang kondisyon.

Sa pangkalahatan, ang mga antiseptiko ay dapat na nakasilid sa loob, malayo sa direktang sikat ng araw, at sa room temperature. Bago gamitin, suriin kung may anumang hindi inaasahang katangian ang produkto (hal. ang irrigation solution ay dapat na walang anumang kasamang ibang bagay). Huwag gamitin ang produkto kung may pagdududa.

### **Mga Alternatibo sa mga Antiseptiko**

Ang mga antiseptiko ay tumutulong sa pagsugpo ng mga mikrobyo at pag-iwas sa mga posibleng impeksyon. Gayunman, hindi perpekto ang mga ito at may mga limitasyon.

Ang pagtalima sa kalinisan ng kamay ay talagang isang magandang kasanayan. Ang pagpapanatili ng isang malusog na pamumuhay, pagtutuon ng pansin sa iba pang mga aspeto ng personal na kalinisan (hal. tamang kaugalian sa pag-ubo at pagsusuot ng mask kapag mayroong sintomas ng sipon o ubo), pagpapanatili ng isang malinis na kapaligiran at pagtitiyak na napapanahon ang mga bakuna, ay mga simple at direktang paraan upang makaiwas sa mga nakakahawang sakit.

Ang balat ay ang pangunahing hadlang sa pagpapahinto ng pagkahawa mula sa mga mikrobyo. Kung mayroon tayong mga sugat (tulad na lang ng napinsalang balat), ang panuntunan ay upang maiwasan ang impeksyon, itaguyod ang pagpapagaling, at maiwasan ang karagdagang pinsala. Linisin ang sugat at pagkatapos ay protektahan ito gamit ang dressing o benda na may aseptikong pamamaraan. Para sa sugat na walang impeksyon, ang simpleng paglilinis na may sterile normal na saline (0.9% sodium chloride na solusyon) ay karaniwang sapat na. Sa kabilang banda, ang mga antiseptiko ay maaaring maging sanhi ng hapdi, pangangati, o allergy. Para sa mga malubhang kaso (hal. malalim na sugat na may putik, dumi, o kalawang), humingi ng medikal na atensiyon para sa tamang pag-aasikaso.

Ang sterile normal na saline ay isang karaniwang ginagamit na cleaning fluid. Dahil ito'y katulad sa likido sa katawan ng tao, ito ay hindi makakairita sa mga nasugatang tisyu at nagdudulot ng kaunting hapsi kapag nilapat. Ang mga antiseptiko ay maaaring makairita sa sugat o maging sanhi ng isang allergic reaction. Sa pangkalahatan, ang isang di-naimpeksyong sugat ay maaaring linisin gamit ang normal na saline at hindi kinakailangan ng mga antiseptiko, habang ang isang sugat na naimpeksyon ay dapat na inaalagaan ayon sa mga tagubilin ng doktor.

Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa pag-aalaga ng mga sugat, mangyaring bisitahin [www.elderly.gov.hk/english/healthy\\_ageing/home\\_safety/wound\\_care.html](http://www.elderly.gov.hk/english/healthy_ageing/home_safety/wound_care.html).

## **Regulasyon ng mga Antiseptiko sa Hong Kong**

Upang mapangalagaan ang pampublikong kalusugan sa ligtas at wastong paggamit ng mga antiseptikong produkto para sa balat, sa ilalim ng kasalukuyang regulasyon ng mga parmasyutikong produkto na may antiseptikong sangkap, ang mga produktong antiseptiko para sa balat na naglalaman ng benzalkonium salts, benzethonium salts, cetrimide, chlorhexidine, hydrogen peroxide at iodine /povidone iodine na nakakatugon sa kahulugan ng parmasyutikong produkto ay dapat na nakarehistro sa Pharmacy and Poisons Board of Hong Kong, isang estadistadong sangay na itinatag sa ilalim ng Pharmacy and Poisons Ordinance (PPO) (Cap. 138), bago maging legal na maibenta ang mga ito sa Hong Kong.

## **Buod**

Ang mga antiseptiko ay mga produkto na naglalaman ng mga kemikal na maaaring makasugpo o pumigil sa pagdami ng mga micro-organism. Gayunpaman, ang mga ito ay hindi para sa pangkalahatang paggamit, halimbawa, sa pag-iwas sa mga nakahawang sakit.

Kailangan nating panatilihin ang isang malusog na pamumuhay at masanay sa tamang kalinisan. Ang pagsunod sa kalinisan ng kamay ay ang pinakamadali at pinaka-epektibong paraan upang maiwasan ang pagkalat ng mga nakahahawang sakit. Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa tamang kalinisan ng kamay, mangyaring bisitahin ang nakalaang webpage ng Centre for Health Protection of the Department

of Health sa <https://www.chp.gov.hk/en/healthtopics/content/460/19728.html>

***Pagkilala: Gustong pasalamatan ng Drug Office ang Centre for Health Protection (CHP) para sa kanilang mahalagang kontribusyon sa paghahanda ng artikulong ito.***

Drug Office  
Department of Health  
Hulyo 2022