

Są to związki niszczące drobnoustroje patogenne - bakterie, pierwotniaki, grzyby, prątki czy niektóre wirusy. W porównaniu z antybiotykami charakteryzują się mniejszą selektywnością działania wobec komórek mikroorganizmów i niekiedy znaczną toksycznością dla tkanek makroorganizmu.

Środki odkażające (dezynfekujące) stosuje się w celu zniszczenia wszystkich wegetatywnych form drobnoustrojów chorobotwórczych w pomieszczeniach, na sprzęcie i wyposażeniu medycznym, artykułach spożywczych i w wodzie. Niektóre preparaty eliminują także formy przetrwalnikowe drobnoustrojów.

Środki antyseptyczne niszczą drobnoustroje lub hamują ich namnażanie. Można je stosować na skórę i błony śluzowe (rany, oparzenia) lub doustnie (chemioterapeutyki nie wchłaniające się z przewodu pokarmowego). Przy stosowaniu istotne są: stężenie związku, czas ekspozycji, rodzaj rozpuszczalnika oraz odczyn środowiska.

- **Kwasy** - większość bakterii rozwija się w środowisku o odczynie zasadowym.
 - Obniżenie pH prowadzi do zahamowania ich rozwoju.
 - Kwas salicylowy - maść, roztwory.
 - Działanie: antyseptyczne i keratolityczne.
 - Dz. niep.: rzadko podrażnienie, pieczenie i zaczerwienienie skóry lub kontaktowe zapalenie skóry.
 - P/wsk.: uczulenie na salicylany.
- **Kwas undecylenowy** - maść, płyn, zasypka, aerozol.
 - Wskazania: zakażenia grzybicze skóry stóp, pachwin i pach.
 - Dz. niep.: objawy podrażnienia.
 - P/wsk.: uczulenie.
- **Substancje uwalniające tlen atomowy** - np. nadtlenek wodoru.
 - Działanie: przeciwbakteryjne słabe; ogranicza je obecność związków organicznych w miejscu zastosowania (białka, wydzieliny z rany). Działanie dodatkowe: odwadniające, wybielające.
- **Nadmanganian potasu** - uwalnia tlen atomowy i dwutlenek manganu.
 - Działanie: odkażające, ściągające; może powodować przebarwienia tkanek.
 - Dz. niep.: omyłkowe spożycie może prowadzić do zatrucia z objawami uszkodzenia nerek, wątroby oraz niewydolności krążeniowo-oddechowej; w wyższych stężeniach działa żrąco.
- **Jod i jodofory** - jod zabija większość form drobnoustrojów, w tym wiele przetrwalnikowych form. Aktywny wobec bakterii, pierwotniaków, grzybów, prątków i wirusów. Stosowany w zabiegach odkażających w postaci roztworów alkoholowych lub jodoforów, które stanowią kompleks jodu z wielocząsteczkowym polimerem.

- Jodofory słabiej drażnią tkanki niż roztwory jodu, nie barwią skóry tak intensywnie i rzadziej powodują korozję narządów medycznych.
- Dz. niep.: miejscowe podrażnienia i odczyny uczuleniowe; możliwe nasilenie toksycznego działania związków rtęci. Stosowanie jodu na dużych powierzchniach skóry może prowadzić do objawów zatrucia (szczególnie u osób z zaburzeniami tarczycy).
- **Alkohole**
 - Działanie: przeciwbakteryjne; mechanizm polega głównie na denaturacji białek i rozpuszczaniu lipidów błony komórkowej.
 - Optymalne stężenie etanolu to około 70% — dzięki zawartości wody proces denaturacji białek jest efektywniejszy. Stężenia >70% wykazują często słabsze działanie antyseptyczne z powodu szybkiego koagulowania białek powierzchniowych, które może chronić drobnoustroje wewnątrz.

Ethanol

- **Barwniki** – pochodne arydyny; działanie przeciwbakteryjne.
- Wskazania: odkażanie powierzchownych uszkodzeń skóry i błon śluzowych, przemywanie lub okłady.
- P/wsk: nadwrażliwość; nie stosować na duże powierzchnie uszkodzonej skóry.
- Dz. niep.: miejscowe odczyny alergiczne.

Rivanolum

Rivanol (etakrystyna) i fiolet krystaliczny działają antyseptycznie na bakterie Gram-dodatnie i niektóre grzyby, zwłaszcza drożdżaki; wykazują działanie ściągające i osuszające. W stężeniach leczniczych zwykle nie drażnią tkanek.

Dz. niep.: przemijające przebarwienia skóry; przy przemywaniu zmian ropnych może dojść do trwałej inkrustacji tkanek barwnikiem.

- **Sole metali ciężkich** – sole srebra, sulfadiazyna, sulfatiazol.
 - Stosowanie: leczenie zakażonych oparzeń skóry, odleżyn, owrzodzeń.
 - Dz. niep.: miejscowe podrażnienia skóry, nadkażenia grzybicze; przy stosowaniu na dużych powierzchniach możliwe przedawkowanie prowadzące do uszkodzenia szpiku, zmiany zapalno-złuszczonej skóry oraz uszkodzenia wątroby – szczególnie u osób z upośledzoną funkcją nerek.
 - P/wsk.: nadwrażliwość na sulfonamidy, ciąża i okres karmienia, upośledzona czynność wątroby i nerek.

- **Pochodne biguanidu** (chlorheksydyna) i amidyny – chlorheksydyna najsilniej działa na bakterie Gram-dodatnie oraz na niektóre wirusy.
 - Dz. niep.: podrażnienie skóry, fotodermatozy, hemoliza krwi po przypadkowym spożyciu. Roztwory mydła i detergenty o odczynie zasadowym oraz jony chlorkowe zmniejszają aktywność chlorheksydyny.
 - P/wsk.: zakażenia szczepami Pseudomonas i Proteus (ograniczona skuteczność).
- **Detergenty i chlorofory** – środki zmniejszające napięcie powierzchniowe (detergenty) oraz chlorofory (podchloryn wapnia i sodu, chloramina).
 - Przykłady: sterinol, chloramina.