

Bakterie to najmniejsze i najstarsze spośród znanych nam organizmów, które potrafią przeżyć we wszystkich środowiskach – tzw. **organizmy kosmopolityczne**. Codziennie każdy z nas ma styczność z tymi drobnoustrojami, bakterie obecne są w powietrzu, wodzie, żywności, żyją na naszej skórze, w gardle, w przewodzie pokarmowym.

Naturalna flora bakteryjna znajdująca się na powierzchni naszej skóry stanowi główną barierę ochronną przed wirusami i bakteriami chorobotwórczymi. Bakterie flory fizjologicznej produkują szereg czynników zmieniających środowisko na nieprzyjazne dla rozwoju patogenów. Są to na przykład enzymy z grupy lipaz, proteaz, a także kwas mlekowy niezbędny do utrzymania kwaśnego pH, mucyny, czynniki hamujące rozwój konkurencyjnych bakterii i grzybów.

Zniszczona bariera i uszkodzenia głębszych warstw skóry to wrota zakażenia, a mikroorganizmy zdolne do ich wywołania nazywamy – **patogenami**. Patogeny są zdolne do zainfekowania swojego gospodarza i wywołania u niego choroby. Może być ona spowodowana produktami wytwarzanymi przez bakterie np. toksyny, lub reakcją immunologiczną wywołaną samą obecnością bakterii. Ból, gorączka, zaczerwienienie, problemy ze skórą, z oddychaniem, to typowe objawy infekcji bakteryjnej.

Rodzaj choroby wywołanej przez daną bakterię zależy od miejsca, w którym dochodzi do infekcji (skóra, drogi oddechowe, przewód pokarmowy, krew, tkanki).

Z bakteriami chorobotwórczymi możemy walczyć na dwa sposoby: za pomocą antybiotyków, oraz wzmacniając naturalne mechanizmy obronne naszego organizmu.

Ostatnie kilkadziesiąt lat jest „erą antybiotyków” w medycynie. Ich powszechne stosowanie przynosi niekiedy więcej szkody niż pożytku: bakterie stają się na nie mniej wrażliwe, a lekarzom coraz trudniej walczyć z chorobami. Bakterie odporne przeżywają w obecności antybiotyku i w dalszym ciągu namnażają się, powodując przedłużającą się chorobę (*E. Coli*, p

ałeczka okrężnicy *E. coli* jest powszechnie występującą bakterią, ale niektóre jej szczepy mogą produkować niebezpieczne toksyny, które wywołują ciężkie schorzenia u ludzi, *E. Coli* jest przykładem bakterii opornych na wiele stosowanych antybiotyków, wyleczenie jej jest bardzo trudne, często nieskuteczne).

### **Czy wkrótce będziemy bezradni wobec drobnoustrojów?**

Z pomocą przychodzą nam probiotyki. Probiotyki mogą czasami zastąpić funkcję antybiotyku w leczeniu chorób infekcyjnych. Szczególnie podkreśla się ich wybiórcze działanie bakteriobójcze, bez obawy przedawkowania i niepożądanych efektów ubocznych.

**Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) terminem probiotyki określane są żywe mikroorganizmy, które podawane w odpowiednich dawkach, wpływają korzystnie na organizm gospodarza.**

**Probiotyczne bakterie spełniają w ludzkim organizmie nieocenioną funkcję – wpływają na wiele istotnych dla zdrowia**

**p**

**rocesów, a przede wszystkim podnoszą odporność naszego organizmu.**

**Probiotyki są coraz częściej składnikami aktywnymi kosmetyków, ze względu na ich szerokie możliwości działania, obserwuje się coraz większe zainteresowanie tymi produktami. Używanie kosmetyków, w których zawarte są probiotyki właściwie pielęgnują skórę, pobudzają rozwój prawidłowej mikroflory skóry, a co za tym idzie tworzą niewidoczną, ale aktywną barierę między powierzchnią skóry i środowiskiem zewnętrznym.**