

styczeń, luty, marzec 2020

JAK BRONIĆ SIĘ PRZED BAKTERIAMI I WIRUSAMI

Mikroorganizmy to część świata w którym żyjemy. Nie da się ich wyrzucić poza nawias naszego życia, tak jak nie można wyrzucić roślin czy zwierząt. Musimy koegzystować i godzić się z konsekwencjami takiego sąsiedztwa.

Ogromna większość mikroorganizmów nie jest dla nas ludzi szkodliwa, a wręcz przeciwnie, ich obecność może nieść korzyści, jak choćby przeprowadzana przez nie fermentacja, bez której nie byłoby wina, piwa, jogurtów, serów, ciasta drożdżowego (chleba), kompostu i wielu innych.



**Mikroorganizmy są niewidoczne dla oka,
ale znajdują się dosłownie wszędzie.
Nawet mając silny układ odpornościowy,
jesteśmy narażeni na choroby.**

Życzę przyjemnej lektury

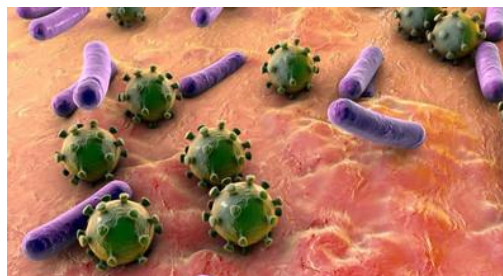
Z poważaniem

Małgosia Żuchowska
Care Services Manager/SSG Coordinator

Infekcje bakteryjne

Najpowszechniejszym czynnikiem zakaźnym są oczywiście bakterie. Te mikroorganizmy są wszędybyle i większość z nich nie jest szkodliwa dla zdrowia. Niektóre gatunki mogą jednak stanowić niebezpieczeństwo i powodować infekcje praktycznie każdego zakątka ludzkiego organizmu. Najczęściej wywołują one zakażenia górnych dróg oddechowych (poczynając od nosa i jamy ustnej, zatok przynosowych do krtani włącznie).

Bakterie są podatne na działanie antybiotyków. Oczywiście, nie wszystkie antybiotyki działają na wszystkie bakterie. Sytuację komplikuje dodatkowo fakt, że wiele gatunków i szczepów bakterii nabywa oporność na antybiotyki, które wcześniej były przeciw nim skuteczne.



Zakażenia wirusami

Obok bakterii rozpowszechnione są wirusy. Te drobnoustroje są bardzo małych rozmiarów, o wiele mniejsze niż bakterie. Aby je dostrzec, konieczne są mikroskopy elektronowe pozwalające na uzyskiwanie ogromnych powiększeń, rzędu setek tysięcy razy.

Sprawa z wirusami nieco się komplikuje, a to dlatego że dotąd naukowcy nie ustalili czy wirus to żywy organizm czy nie. Aby mógł się rozmnażać, potrzebuje komórek człowieka, zwierzęcia rośliny czy bakterii, które wykorzystuje jak darmową fabrykę swoich własnych kopii.

Wirusy inaczej niż bakterie, atakują wybrane regiony ciała, np. komórki błon śluzowych w drogach oddechowych, komórki wątroby, komórki mózgu czy limfocyty. Wirusy są odpowiedzialne za wiele chorób. Najbardziej popularną jest grypa, która atakuje co roku. Inne to znane wszystkim AIDS wywoływana przez wirusa HIV, wirusowe zapalenia wątroby typu A, B, C, świnka, mononukleozę oraz wiele innych mniej lub bardziej groźnych.

Szczepienia są najskuteczniejszym sposobem profilaktyki przeciw wirusowej. Aby ustrzec się przed zakażeniem wirusem, należy przestrzegać podstawowych zasad higieny, unikać kontaktu z płynami ustrojowymi osób obcych (krew, ślina, sperma) jak również stosować procesy dezynfekcji i sterylizacji w miejscach, gdzie istnieje duże ryzyko zakażenia (szpitale, gabinety stomatologiczne, salony kosmetyczne). Należy pamiętać, że tak skuteczne przeciw bakteriom antybiotyki nie działają na wirusy, zatem próby leczenia np. grypy przy pomocy antybiotyku są bezcelowe i niepotrzebnie prowadzą do narastania oporności na antybiotyki wśród bakterii.

Niewidzialny wróg. Wirus czy bakteria?

Większość przeziębień powodowana jest przez wirusy, a nie bakterie. W takich przypadkach nie powinno się stosować antybiotyku. Po czym rozpoznać, z jakim rodzajem infekcji mamy do czynienia?



Nie każdy wie, że z pozoru zwykłe przeziębienie może wywołać aż 200 rodzajów wirusów, które przenoszone są drogą kropelkową, czyli poprzez bezpośredni kontakt z osobą chorą. Przeziębienie spowodowane przez wirusy rozpoczyna się najczęściej od złego samopoczucia, bólu głowy, uczucia łamania w kościach oraz niewysokiej gorączki. Wyjątkiem jest grypa – wtedy gorączka jest wysoka. Infekcji wirusowej równie często towarzyszy brak apetytu. Gardło jest podrażnione, zaczerwienione i boli przy połykaniu. Powstaje wodnisty, lejący się katar. Na początku infekcji występuje też suchy, uporczywy kaszel, który w trakcie przeziębienia przechodzi stopniowo w kaszel mokry. Infekcja wirusowa trwa zazwyczaj przez pięć do siedmiu dni.

Leczenie ogranicza się do walki z uciążliwymi objawami. W tym celu można zastosować leki łagodzące (np. przeciwgorączkowe, przeciwzapalne, przeciwbólowe) lub dodatkowo preparaty działające miejscowo.

Choroby powodowane przez bakterie pojawiają się, gdy organizm jest osłabiony toczącą się wcześniej infekcją wirusową. Bardziej podatne są na nie dzieci oraz osoby starsze. W przypadku zakażenia bakteryjnego objawy bywają o wiele gwałtowniejsze. Charakteryzuje się silnym bólem, zaczerwienieniem lub obrzękiem gardła, mokrym kaszlem, nudnościami, bólem brzucha, powiększonymi węzłami chłonnymi, śluzowo-ropną wydzieliną z nosa, a nawet wymiotami lub zapaleniem ucha. Jeśli podejrzewamy u siebie infekcję bakteryjną, wizyta u lekarza jest konieczna. Cechą charakterystyczną infekcji bakteryjnych jest reagowanie na antybiotyki.



Jak bronić się przed bakteriami i wirusami

Przede wszystkim trzeba wzmocnić organizm, by sam bronił się przed inwazją wirusów. Lekarze twierdzą, że bardzo ważny w zapobieganiu infekcjom jest właściwy

tryb życia. Po pierwsze, należy dobrze się wysypiać, zadbać o to, by przesypiać przynajmniej 7-8 godzin.

Istotna jest też dieta bogata w białko, błonnik, minerały i witaminy - zwłaszcza C, A i E. Dlatego koniecznie choć raz dziennie, a najlepiej kilka razy w ciągu dnia, muszą znaleźć się w niej **warzywa i owoce**. Posiłki powinny być nie tylko zdrowe, ale także regularne. Bardzo zdrowe są różnego rodzaju kiszonki.



Pamiętajmy też o **aktywności fizycznej**, o uprawianiu sportów. Ruch stymuluje system odpornościowy, pobudza go do działania. Bez względu na pogodę warto przynajmniej godzinę dziennie poświęcić na spacer, zabawy lub sport na świeżym powietrzu. **Wietrzmy też pomieszczenia**, w których przebywamy, otwierajmy okna choć na krótko.

Gdy dopadnie nas suchy męczący kaszel, który przechodzi w wilgotny z odkrztuszaniem, spróbujmy sposobu naszych babć i prababć. Ugotujmy dobry **rosół z kurczaka**. Popijanie gorącego rosółu udroźnia i oczyszcza drogi oddechowe.



Odporność poprawia **czosnek**, uznawany za naturalny antybiotyk. Przy pierwszych objawach przeziębienia - gdy zaczyna cieknąć z nosa, drapać w gardle, gdy pojawiają się dreszcze - dobrym lekiem może być **lipowa lub malinowa herbata z miodem i cytryną, a także z dodatkiem imbiru**. Korzeń imbiru to nie tylko przyprawa, ale również lek, który pobudza układ odpornościowy, niszczy wirusy i korzystnie działa przy przeziębieniach, bólach gardła, kaszlu, gorączce. Może być stosowany np. w formie herbatki imbirowej przygotowanej ze startego świeżego korzenia (lub sproszkowanego imbiru) z miodem i cytryną, może być też dodatkiem do innych herbat.

Gdy mimo wszystko wirusy zaatakują, przydatne w leczeniu objawów grypy i przeziębienia będą **leki przeciwgorączkowe, przeciwzapalne i przeciwbólowe**, które można dostać bez recepty. Warto mieć je w domowej apteczce. Należy jednak pamiętać, by w dawkowaniu leków zawsze stosować się do zaleceń lekarza, farmaceuty lub informacji zawartych w załączonych do leków ulotkach.

A oto inne sposoby leczenia:

- Do 100 g miodu lipowego dodać sok z jednej dużej cytryny i dokładnie wymieszać. Przyjmować 3-4 razy dziennie po łyżce stołowej (dorośli) lub łyżeczce (dzieci).
- 3 duże cebule drobno pokroić i przesypać cukrem. Ugnieść i pozostawić w słoiku aż do uzyskania syropu. Popijać go 3 razy dziennie po łyżce, a dzieci po łyżeczce.
- Jeść dużo kiszonek.

- 2 duże buraki zetrzeć na drobnej tarce i dodać 2 łyżki cukru. Gotować na małym ogniu 15 minut. Uzyskany sok przechowywać w lodówce, a przed spożyciem każdorazowo podgrzewać. Pić 3 razy dziennie po 2 łyżki, a wieczorem 3-4 łyżki.
- Trzy zioła: rumianek, szalwię i owoce anyżku (po łyżce) zmieszać i zaparzyć w 0,5 l wrzątku. Dodać 5 kropli olejku sosnowego, wlać do miski i robić inhalacje, nakrywając głowę dużym ręcznikiem.
- Wskazane są inhalacje z naparu rumianku (2 łyżeczki na pół litra wrzącej wody). Nakrywamy się szczelnie grubym ręcznikiem nad parującym naczyniem. Ważne jest, aby oddychać nosem, a nie tylko ustami.

Stare przysłowie mówi, że katar leczony trwa tydzień, a nieleczony siedem dni, ale utrudnia nam życie i może być pierwszym objawem poważniejszej choroby, więc lepiej go leczyć.

8 zasad jak się uchronić przed groźnymi bakteriami

1. Dokładnie myj ręce po przyjściu do domu, po wyjściu z toalety i przed jedzeniem
2. Kupuj żywność z wiadomego i pewnego źródła, sprzedawaną w sposób higieniczny i w odpowiednich warunkach
3. Myj i wyparzaj jaja przed ich użyciem do produkcji potraw
4. Przechowuj żywność łatwo psującą się w niskiej temperaturze (szczególnie potrawy przygotowane z majonezem, ciastka z kremem itp.)
5. Przechowuj żywność z zachowaniem segregacji surowców i produktów gotowych do spożycia
6. Nie zamrażaj powtórnie raz rozmrożonej żywności
7. Latem rób zakupy rano lub wieczorem, kiedy jest chłodniej
8. Dbaj o czystość pomieszczeń i sprzętu kuchennego



KORONAWIRUS

Czym jest koronawirus?

Nowy koronawirus SARS-Cov-2 wywołuje chorobę o nazwie COVID-19. Choroba objawia się najczęściej gorączką, kaszlem, dusznościami, bólami mięśni, zmęczeniem.

Jak często występują objawy?

Ciężki przebieg choroby obserwuje się u ok.15-20% osób. Do zgonów dochodzi u 2-3% osób zarażonych. Prawdopodobnie dane te są zawyżone, gdyż u wielu osób z lekkim przebiegiem zakażenia nie dokonano potwierdzenia laboratoryjnego.

Kto jest najbardziej narażony?

Najbardziej narażone na rozwinięcie ciężkiej postaci choroby i zgon są osoby starsze, z obniżoną odpornością, którym towarzyszą inne choroby, w szczególności przewlekłe.

Jak się zabezpieczyć przed koronawirusem?

Wirus przenosi się drogą kropelkową. Aktualnie nie ma szczepionki przeciw nowemu koronawirusowi. Można natomiast stosować inne metody zapobiegania zakażeniu, zaprezentowane poniżej. Metody te stosuje się również w przypadku zapobiegania innym chorobom przenoszonym drogą kropelkową np. grypie sezonowej (w przypadku której, szczyt zachorowań przypada w okresie od stycznia do marca każdego roku).

Ogranicz ryzyko infekcji koronawirusem:

-  Myj ręce mydłem i wodą i/lub dezynfekuj preparatem dezynfekcyjnym na bazie alkoholu
- Zachowuj higienę kaszlu i kichania - zakrywaj nos i usta podczas kaszlu i kichania chusteczką lub kichaj i kaszł w zagłębienie łokcia 
-  Unikaj bliskiego kontaktu z osobami z objawami przeziębienia lub grypy
- Dokładnie gotuj mięso i jaja przed spożyciem 
-  Unikaj niezabezpieczonego kontaktu z żywymi dzikimi zwierzętami lub zwierzętami z fermy hodowlanej

 World Health Organization

QUIZ

1. Gdzie znajdują się góry Bungle Bungle zbudowane z piaskowca i skamielin bakterii?

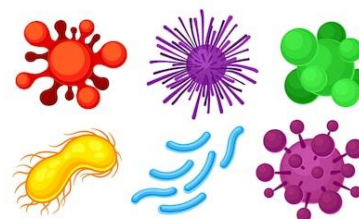
- a) w Chinach
- b) w Nowej Zelandii
- c) w Nigerii
- d) w Australii



Park Purnululu w Australii znany jest z form krasowych powstałych przez wietrzenie piaskowców. Poszczególne góry o kopułach w kształcie pszczylieli uli liczą do 250 m wys. Pomarańczowa warstwa odpowiada tlenkom żelaza, zaś za kolor czarny odpowiadają skamieniałości sinic (bakterii) należących do przynajmniej 5 różnych gatunków.

2. Co z podanych jest typowo najmniejsze?

- a) bakterie
- b) wirusy
- c) białe krwinki
- d) pierwotniaki



Wirusy są zdecydowanie najmniejsze - cała ich budowa to zazwyczaj kod DNA lub RNA "zapakowany" w otoczkę białkową. W przeciwieństwie do reszty z podanych, nie są komórkami żywymi.

3. Czym są sinice powodujące zakwit wody?

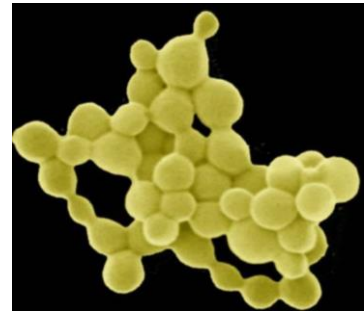
- a) to bakterie
- b) to grzyby
- c) to glony (protisty)
- d) to rośliny



Sinice (Cyanobacteria) to gromada organizmów samożywnych, dawniej uznawanych za rośliny a obecnie zaliczanych do królestwa bakterii. Można je spotkać w prawie każdym środowisku na Ziemi, są odporne na długotrwałe susze, wysokie temperatury, a nawet wysokie zasolenie czy kwasowość podłoża. W czasie tzw. zakwitów, niektóre szczepy sinic, wydzielające substancje trujące.

4. Do produkcji czego hodowane są bakterie *Ralstonia metallidurans*?

- a) witaminy B12
- b) złota
- c) szczepionek
- d) odrdzewiaczy



Ralstonia metallidurans (CH34) to bakterie mogące żyć i rozwijać się w roztworach silnie metalicznych (toksycznych dla większości mikroorganizmów). Bakterie te odgrywają kluczową rolę w formowaniu się samorodków złota wprost z roztworu wodnego. Obecnie, dzięki zdolnościom bakterii, opracowywane są metody pozyskiwania złota z wód kopalnianych.

KRZYŻÓWKA „ZDROWA ŻYWNOSĆ”



1. Brak witamin w organizmie powoduje.....
2. Niezbędna do życia?
3. Zawiera dużo witamin?
4. Najmniej obfity posiłek?
5. Choroba dzieci spowodowana niedoborem witaminy D?
6. Np. A, B, C, D
7. Zdrowe i prawidłowe.....
8. Do jakiej choroby doprowadzi jedzenie fast-foodów?
9. Między innymi ryby i orzechy zawierają nienasycone tłuszczowe Omega 3
10. Brak żelaza w organizmie powoduje.....
11. Zawiera pieczywo np. żytnie?
12. Są zielone, produkują tlen?
13. Co powinniśmy robić latem, aby się nie odwodnić?

Wykorzystano strony i publikacje: <http://www.choroby.senior.pl/78,0,Wirus-czy-bakteria-jak-zidentyfikowac-niewidzialnego-wroga,23294.html>, <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/aktualnosci/225676,koronawirus-najnowsze-informacje>, <https://expressilustrowany.pl/jak-bronic-sie-przed-bakteriami-i-wirusami/ar/827247>, <https://gp24.pl/jak-sie-bronic-przed-wirusami/ar/4821409>, <https://polki.pl/zdrowie/choroby.jak-sie-uchronic-przed-infekcjami,10053674,artykul.html>, <https://parenting.pl/wirusy-i-bakterie-wywolujace-infekcje-jaka-jest-roznica-i-jak-postepowac>, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/co-musisz-wiedziec-o-koronawirusie>