



Jak zwalczać katar?

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Gra edukacyjna](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Jak zwalczać katar?

Objawy kataru zwykle mijają w ciągu 5 do 7 dni.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Jednym z najczęstszych objawów infekcji dróg oddechowych jest katar. Występuje w różnych formach i z różnym nasileniem. Towarzyszą mu stany zapalne w obrębie jamy nosowej i gardła, wywoływane głównie przez wirusy. Sposobów na poradzenie sobie z tą dolegliwością jest wiele. Który jest naprawdę skuteczny?

Twoje cele

- Wyjaśnisz, czym jest katar.
- Określisz rodzaje i przyczyny kataru.
- Omówisz sposoby leczenia kataru.
- Podasz przykłady profilaktyki chorób układu oddechowego.

Przeczytaj

Czym jest katar?

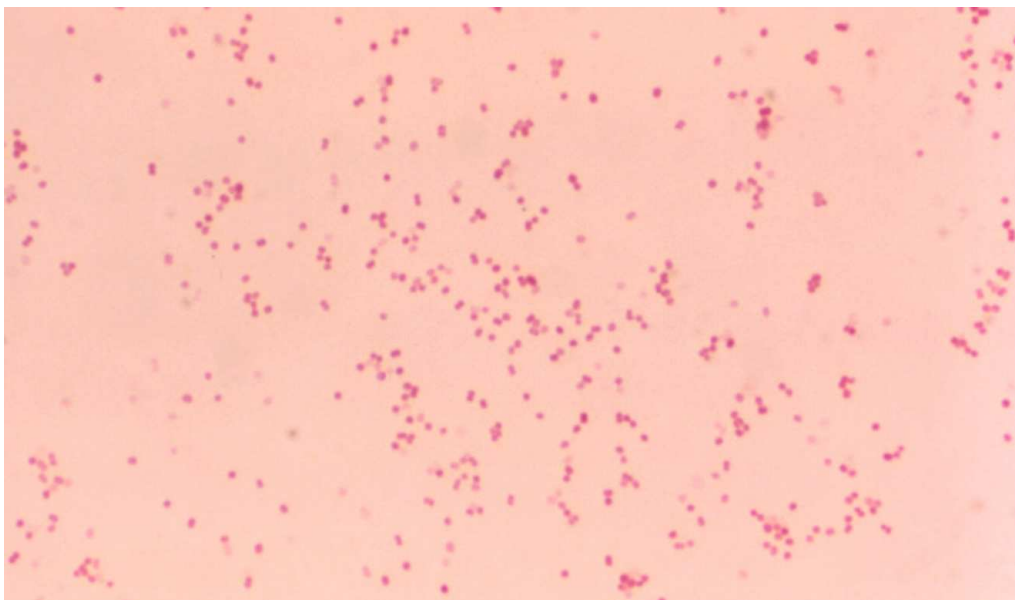
Nieżyt nosa, często określany mianem „[kataru](#)”, to stan zapalny błon śluzowych nosa i gardła. Rzadziej choroba obejmuje także dalsze odcinki układu oddechowego, rozszerzając się stopniowo aż do oskrzeli i otwierając drogę innym infekcjom. Jest to choroba **wirusowa**, najczęściej wywołwana przez:

Bardzo ważna jest identyfikacja wirusa, która umożliwia dobór odpowiedniego sposobu leczenia.

Wirusy wywołujące katar rozprzestrzeniają się drogą kropelkową i szczególnie intensywnie atakują w okresie wiosennym lub jesiennym.

Ostry nieżyt nosa

Wyróżnia się kilka rodzajów nieżytu nosa. Może mieć on charakter ostry i wówczas często jest nazywany „przeziębieniem”. Jego główną przyczyną są wymienione wirusy oraz bakterie, m.in. *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae* i *Streptococcus pneumoniae*, które powodują [nadkażenie](#) wcześniejszej infekcji wirusowej.



Moraxella catarrhalis – obraz spod mikroskopu świetlnego, powiększenie 600×. Choć bakteria ta jest składnikiem flory fizjologicznej błon śluzowych, w sytuacji osłabienia odporności może wywoływać zapalenia dróg oddechowych.

Źródło: Wikimedia Commons, domena publiczna.

Objawy

Wśród charakterystycznych objawów warto wymienić kichanie oraz wodnisty wyciek śluzu z jamy nosowej, który wraz z postępowaniem choroby gęstnieje i może utrudniać oddychanie. W wyniku podrażnienia tylnej ściany gardła często pojawia się kaszel, a w związku z niedrożnością zatok mogą występować bóle głowy. W wielu przypadkach infekcja dotyka także oczu, powodując zapalenie spojówek i ich łzawienie.

Przewlekły nieżyt nosa

Nieżyt nosa o charakterze przewlekłym najczęściej ma podłoże alergiczne i występuje okresowo ([katar sienny](#)) lub jako reakcja na czynnik drażniący. Do objawów zalicza się tu wodnisty katar, uczucie blokady i swędzenie nosa oraz kichanie. Dodatkowo pojawiają się wysypki na ciele, obrzęki powiek i zaczerwienienie oczu. Jest to reakcja organizmu na alergen, który przyczynia się do powstania stanów zapalnych błon śluzowych nosa.

Jak zwalczać katar?

W doborze najlepszej metody zwalczania kataru warto kierować się w stronę usunięcia jego bezpośredniej przyczyny – wirusów lub alergenów.

Leczenie kataru alergicznego

W przypadku kataru alergicznego najlepszym rozwiązaniem jest unikanie czynników drażniących. Jednak nie zawsze jest to możliwe, dlatego można wspierać zdrowie, stosując leki przeciwalergiczne.

Leki przeciwhistaminowe

Środki przeciwhistaminowe są zwykle podawane doustnie i działają dość szybko. Ich działanie polega na blokowaniu receptorów [histaminowych](#), co zapobiega wystąpieniu objawów nieżyty nosa.

Glikokortykosteroidy

Immunoterapia

Sam proces leczenia kataru alergicznego często bywa długotrwały.



Jednym z objawów nieżyty nosa (kataru) jest kichanie, czyli reakcja odruchowa polegająca na gwałtownym wypuszczeniu powietrza z płuc w celu przeczyszczenia nosa.

Źródło: Wikimedia Commons, domena publiczna.

Leczenie kataru wywołanego przez wirusy

W zwalczaniu kataru na podłożu wirusowym istotny jest dobór odpowiednich środków farmakologicznych – antybiotyki pomagają tylko w leczeniu chorób bakteryjnych!

Leczenie ostrego prostego nieżytu nosa jest przede wszystkim objawowe, a infekcja ustępuje samoistnie w ciągu około 7 dni. Nie są dostępne leki przeciwwirusowe działające na adenowirusy, jedne z najczęstszych wirusów wywołujących katar, a leki działające na rinowirusy są w fazie badań.

Warto wspomagać swoją odporność przez stosowanie zdrowej, zbilansowanej diety, bogatej w witaminy i mikroelementy. Kluczową rolę odgrywa tu witamina C. Pokarmy bogate w tę witaminę, takie jak papryka, natka pietruszki, jarmuż czy czarna porzeczka, są zdecydowanymi sprzymierzeńcami w walce z infekcją, a także sprawdzają się w profilaktyce chorób układu oddechowego. Co ciekawe, wspomniane pokarmy zawierają więcej witaminy C niż cytryna i inne cytrusy.

W miarę możliwości należy ograniczyć wyjścia i pozostać w izolacji, aby uniknąć sytuacji przenoszenia wirusów na innych.

Ciepłe napoje w odpowiednich ilościach oraz przebywanie w ciepłym (do 22°C) i regularnie wietrzoną pomieszczeniu to także istotny element zwalczający wirusy.

W oczyszczaniu jamy nosowej i zatok z zalegającego śluzu wspomagająco stosuje się roztwory soli morskiej w formie inhalacji czy w nawilżaczach powietrza.

Najczęściej objawy kataru mijają w ciągu 5 do 7 dni. Jeśli utrzymuje się dłużej (powyżej 10 dni) lub wystąpią inne objawy (takie jak gorączka, bóle mięśni i stawów, bóle ucha, bóle głowy lub bóle w obrębie klatki piersiowej), koniecznie należy skonsultować się z lekarzem.

Słownik

histamina

hormon tkankowy; substancja uwalniana m.in. przez bazofile (granulocyty zasadochłonne) w procesie zapalnym i reakcjach alergicznych; powoduje rozszerzenie naczyń krwionośnych i zwiększenie ich przepuszczalności, co objawia się obrzękiem i zaczerwienieniem

katar

inaczej nieżyt nosa; choroba wywoływana głównie przez wirusy: adenowirusy, rinowirusy, wirus grypy, paragrypy lub inne, które powodują powstanie stanu zapalnego w obrębie nosa oraz gardła; wyróżnia się nieżyt nosa ostry i przewlekły; niejednokrotnie katar ma podłoże alergiczne

katar sienny

alergiczny nieżyt nosa, stan zapalny błony śluzowej nosa powodowany przez alergen

leki immunosupresyjne

leki hamujące różne etapy procesu immunogenezy (dojrzewanie, różnicowanie, zdolności rozpoznawcze i reaktywność poszczególnych rodzajów komórek odpornościowych); leki te w różnym stopniu obniżają różne typy odpowiedzi immunologicznej, prowadząc do osłabienia zdolności obronnych układu odpornościowego, a jednocześnie hamują niepożądane reakcje alergiczne

nadkażenie

superinfekcja; dodatkowe zakażenie innym drobnoustrojem, również innego gatunku

Gra edukacyjna

Polecenie 1

Rozwiąż quiz i sprawdź swoją wiedzę na temat kataru.



Test

Poziom
trudności:

łatwy

Limit czasu:

4 min

Twój ostatni
wynik:

-

Uruchom

Polecenie 2

Ułóż pytanie quizowe dotyczące leczenia kataru i przeziębienia i daj je do rozwiązania swoim kolegom i koleżankom.

Question: ...

a. ...

b. ...

Polecenie 3

Na podstawie dostępnych źródeł wiedzy naukowej wyjaśnij, dlaczego tak ważne jest, aby w razie infekcji nie stosować antybiotyków „na wszelki wypadek”.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Wybierz prawidłowe dokończenie zdania.

Nieżyt nosa, często określany mianem „kataru”, jest...

- ☐ stanem zapalnym, któremu zawsze towarzyszy gorączka.
- ☐ chorobą dolnych dróg oddechowych.
- ☐ chorobą wywoływaną głównie przez bakterie.
- ☐ stanem zapalnym błon śluzowych nosa i gardła.

Ćwiczenie 2



Spośród podanych niżej metod, wybierz te, za pomocą których można zwalczać katar alergiczny.

- ☐ stosowanie glikokortykosteroidów
- ☐ przyjmowanie leków histaminowych
- ☐ immunoterapia
- ☐ antybiotykoterapia

Ćwiczenie 3



Uzupełnij tekst, zaznaczając prawidłowe sformułowania.

Wirusy rozprzestrzeniają się drogą pokarmowąkropelkową i szczególnie intensywnie atakują w okresie wiosennym lub jesiennymzimowym. Istnieje kilka rodzajówjeden rodzaj nieżytu nosa. Może mieć on charakter ostry, często określany jako przeziębieniegrypa. Jego główną przyczyną są wirusy oraz grzybybakterie, które powodują nadkażenie wcześniejszej infekcji. Najczęściej jednak objawy kataru mijają w ciągu 5 do 7 dni8 do 10 dni.

Ćwiczenie 4



Wskaż, które z podanych bakterii i wirusów mogą wywoływać katar.

☐ rinowirusy

☐ herpeswirusy

☐ *Listeria monocytogenes*

☐ *Streptococcus pneumoniae*

☐ *Escherichia coli*

☐ tobrawirusy

☐ *Haemophilus influenzae*

☐ wirusy grypy

☐ *Moraxella catarrhalis*

☐ bakulowirusy

☐ *Staphylococcus aureus*

Ćwiczenie 5



Wskaż, które z podanych działań są skuteczne w leczeniu pacjentów z katarzem wywołanym przez wirusy. Zaznacz „Tak”, jeśli działanie jest skuteczne, i „Nie”, jeśli działanie nie jest skuteczne.

Działanie	Tak	Nie
Dobra wentylacja pomieszczeń, w których przebywa pacjent	☐	☐
Podawanie leków przeciwwirusowych	☐	☐
Żywienie pacjenta według zbilansowanej diety	☐	☐
Podawanie antybiotyków	☐	☐
Stosowanie roztworów soli morskiej	☐	☐
Izolacja pacjenta od innych osób	☐	☐

Ćwiczenie 6



Uzupełnij luki w tekście poprawnymi wyrażeniami.

Nieżyt nosa o charakterze przewlekłym najczęściej ma podłoże i występuje lub jako reakcja na . Do objawów zalicza się tu m.in. wodnisty katar, uczucie blokady nosa oraz . Dodatkowo pojawiają się na ciele, obrzęki powiek i oczu. Jest to reakcja organizmu na , która przyczynia się do powstania stanów zapalnych błon śluzowych nosa.

alergen

kichanie

stale

zaczerwienienie

kaszel

gorączka

powiększenie

alergiczne

okresowo

bakteryjne

wysypki

czynnik drażniący

Ćwiczenie 7



Podaj pięć objawów nieżytu nosa.

Ćwiczenie 8



Wyjaśnij, czym jest katar sienny.

Dla nauczyciela

Autor: Anna Juwan

Przedmiot: biologia

Temat: Jak zwalczać katar?

Grupa docelowa: uczniowie III etapu edukacyjnego – kształcenie w zakresie podstawowym i rozszerzonym

Podstawa programowa:

Zakres podstawowy

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

V. Budowa i fizjologia człowieka.

3. Odporność. Uczeń:

1) rozróżnia odporność wrodzoną (nieswoistą) i nabytą (swoistą) oraz komórkową i humoralną;

Zakres rozszerzony

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

XI. Funkcjonowanie zwierząt.

2. Porównanie poszczególnych czynności życiowych zwierząt, z uwzględnieniem struktur odpowiedzialnych za ich przeprowadzanie.

2) Odporność. Uczeń:

a) rozróżnia odporność wrodzoną (nieswoistą) i nabytą (swoistą) oraz komórkową i humoralną,

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii.

Cele operacyjne (językiem ucznia):

- Wyjaśnisz, czym jest katar.
- Określisz rodzaje i przyczyny kataru.
- Omówisz sposoby leczenia kataru.
- Podasz przykłady profilaktyki chorób układu oddechowego.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm.

Metody i techniki nauczania:

- z użyciem komputera;
- ćwiczenia interaktywne;
- gra dydaktyczna;
- mapa myśli;
- metoda przypadków.

Formy pracy:

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna/tablica, pisak/kreda.

Przebieg lekcji

Faza wstępna:

1. Nauczyciel wyświetla na tablicy temat lekcji oraz cele zajęć, omawiając lub ustalając razem z uczniami kryteria sukcesu.
2. **Wprowadzenie do tematu.** Nauczyciel prowadzi pogadankę, zadając pytania:
 - Czym jest katar?
 - Czym może być spowodowany?
 - Czy można go wyleczyć, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Faza realizacyjna:

1. **Praca z tekstem.** Uczniowie indywidualnie zapoznają się z treścią w sekcji „Przeczytaj”, a następnie w grupach czteroosobowych opracowują mapy myśli, zawierające informacje na temat rodzajów i przyczyn kataru, sposobów jego leczenia oraz przykłady profilaktyki chorób układu oddechowego.
2. **Praca w grupach – karty kołowe pacjenta.** Nauczyciel dzieli uczniów na cztery grupy. Każda z grup otrzymuje kartę kołową pacjenta (zob. materiały pomocnicze – zał. 1) i losuje jeden z przypadków kataru, którego objawy ma za zadanie opisać na karcie w odpowiedniej ćwiartce (zob. materiały pomocnicze – zał. 2). Po opisaniu objawów u wylosowanego pacjenta grupy przekazują koło innej grupie (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara), która ma za zadanie udzielić odpowiedzi w pozostałych ćwiartkach. Następnie grupy kolejno omawiają swoje karty kołowe.

- 3. Utrwalenie wiedzy i umiejętności.** Nauczyciel przechodzi do sekcji „Sprawdź się”. Uczniowie wykonują indywidualnie ćwiczenie interaktywne nr 5 (w którym mają za zadanie wskazać działania skuteczne w leczeniu pacjentów z katarem wywołanym przez wirusy), a następnie porównują swoje odpowiedzi z kolegą lub koleżanką.

Faza podsumowująca:

- 1. Praca z multimedium („Gra edukacyjna”).** Uczniowie dzielą się na zespoły i rozwiązują pytania quizowe. Nauczyciel wraz z uczniami określa zasady rywalizacji i punktowania dobrych odpowiedzi (np. gra na czas lub na liczbę poprawnych odpowiedzi). Przeprowadzenie gry w klasie. Nauczyciel lub wybrany uczeń dba o prawidłowy przebieg quizu zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami. Nauczyciel nagradza zwycięską drużynę, np. ocenami z aktywności.

Praca domowa:

1. Wykonaj ćwiczenia od 1 do 4 oraz od 6 do 8 z sekcji „Sprawdź się”.

Materiały pomocnicze:

- Neil A. Campbell i in., „Biologia Campbella”, tłum. K. Stobrawa i in., Rebis, Poznań 2019.
- „Encyklopedia szkolna. Biologia”, red. Marta Stęplewska, Robert Mitoraj, Wydawnictwo Zielona Sowa, Kraków 2006.

Załącznik 1. Karta kołowa pacjenta do uzupełnienia.

Plik o rozmiarze 67.66 KB w języku polskim

Załącznik 2. Przypadki kataru do opisanie w karcie pacjenta.

Plik o rozmiarze 82.40 KB w języku polskim

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania gry edukacyjnej:

- Grę edukacyjną można wykorzystać jako materiał służący powtórzeniu i utrwaleniu wiedzy uczniów.