



EUROPEJSKI TYDZIEŃ SZCZEPIEŃ  
SZCZEPIENIA CHRONIĄ - ZAUF AJ NAUCE!

# KRZTUSIEC



Krztusiec (dawniej: koklusz) jest ostrą chorobą dróg oddechowych, wywoływaną przez bakterie *Bordetella pertussis*. Charakterystycznym objawem choroby u dzieci jest długotrwale utrzymujący się napadowy kaszel z wydzieleniem lepkiej plwociny. W przypadku dorosłych zwykle dominuje przewlekły, niecharakterystyczny kaszel, który może utrzymywać się nawet przez 3-miesiące (stąd potoczne określenie „100-dniowy kaszel”). Niecharakterystyczny przebieg zachorowań u dorosłych utrudnia rozpoznanie i opóźnia wdrożenie leczenia. Rozpoznanie kliniczne wymaga potwierdzenia laboratoryjnego.

Wrażliwość na zakażenia osób nieuodpornionych za pomocą szczepień ochronnych jest powszechna. Ani szczepienie,

ani przebycie krztuśca nie daje trwałej odporności. Jednakże ponowne zachorowania mają z reguły lżejszy przebieg.

W kilkuletnich cyklach występują powtarzające się epidemie krztuśca, które wynikają z wygasania odporności poszczepiennej u dzieci, młodzieży i osób dorosłych oraz z niepełnej realizacji programu szczepień u niemowląt i małych dzieci (ruchy antyszczepionkowe), a także zaniku odporności związanej z przechorowaniem. W 2024 r. w Polsce zarejestrowano 32 430 przypadków krztuśca, co stanowi największą liczbę przypadków w ostatnich dekadach.

# Droga zakażenia

Jedynym źródłem zakażenia jest chory człowiek. Zakażenie następuje drogą kropelkową.

## Objawy

Nasilenie objawów zależy od wieku i stanu uodpornienia chorego. W przebiegu zachorowania wyróżnia się następujące objawy:

### 1. Okres nieżytowy (1–2 tyg.):

zaczyna się wystąpieniem objawów grypopodobnych (gorączka nie jest wysoka lub nie występuje); pod koniec okresu pojawia się kaszel, który początkowo jest suchy, najpierw występuje w nocy, a następnie również w ciągu dnia, stopniowo przechodząc w napadowy. W tej fazie krztusiec jest najbardziej zakaźny.

### 2. Okres napadowego kaszlu (4–6 tyg.):

narastające działanie toksyn powoduje przejście do kolejnej fazy choroby z charakterystycznym napadowym kaszlem, objawami duszności, wykrztuszaniem śluzu i wymiotami. Występują napady duszącego kaszlu bez nabierania powietrza („zanoszenie się kaszlem”), zakończonych głębokim wdechem z głośnym świstem krtaniowym przypominającym „pianie” (u dzieci, rzadziej u młodzieży i dorosłych), które występują seriami. Pod koniec napadu chory odkrztusza gęstą, lepłą wydzielinę (dzieci mogą ją połykać, a następnie zwymiotować). Napadom może towarzyszyć obrzęk i sinica twarzy, wybroczyny na twarzy i spojówkach. U noworodków i małych dzieci zamiast kaszlu może wystąpić bezdech, uogólnione

drgawki. Napady są wyczerpujące; poza napadami kaszlu stan chorego jest dość dobry.

### 3. Okres zdrowienia (3–4 mies.):

kaszel stopniowo ustępuje, okresowo – zwłaszcza po wysiłku lub podczas innego zakażenia – może się ponownie nasilić.

Należy podkreślić, że u dorosłych zwykle dominuje przewlekły, niecharakterystyczny kaszel, który utrudnia rozpoznanie i opóźnia wdrożenie antybiotykoterapii. Utrzymujący się ponad 2 tygodnie kaszel stanowi wskazanie do diagnostyki w kierunku krztuśca. Należy pamiętać, że ochrona poszczepienna z czasem słabnie, dlatego co 10 lat rekomenduje się wykonywanie szczepień przypominających szczepionką typu Tdap. To właśnie chory dorosły (często z nierozpoznaną infekcją) stanowi częste źródło zakażenia dla dzieci.

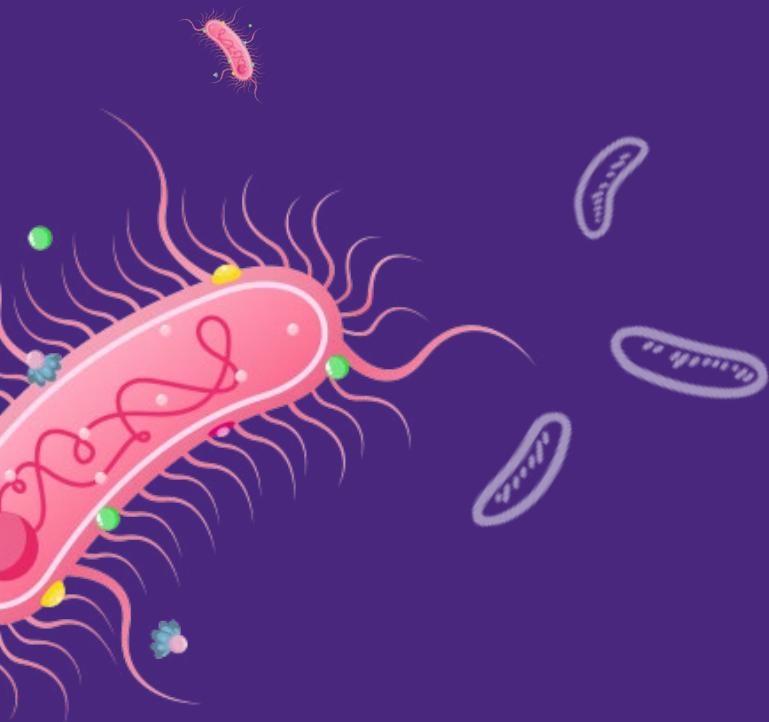
Krztusiec ma szczególnie ciężki przebieg u dzieci poniżej 6 miesięcy życia. Zamiast napadowego kaszlu może wystąpić bezdech, utrata przytomności z powodu braku tlenu, a bez podjęcia skutecznego leczenia może nastąpić zgon.

Z tego względu zaleca się szczepienie przeciw krztuścowi u kobiet cięży (między 27. a 36. tygodniem ciąży), które poprzez przeciwciała przekazywane przez łożysko chroni dziecko po narodzeniu w pierwszych 3–6 miesiącach życia zanim jeszcze może być ono poddane szczepieniom.

U chorych dzieci mogą również wystąpić powikłania np.: ropne zapalenie płuc, zapalenie ucha środkowego, trwałe uszkodzenie mózgu, utrata wagi ciała.

## Leczenie

Podanie odpowiednich antybiotyków zmniejsza ryzyko wystąpienia ciężkiego przebiegu zachorowania, zwłaszcza jeśli leczenie rozpocznie się jak najwcześniej od wystąpienia objawów. Zwalczanie choroby polega na jej wczesnym rozpoznaniu i wdrożeniu stosownego leczenia. Niemowlęta powinny być leczone w szpitalu.



## Szczepienie przeciw krztuścowi

Szczepienie dzieci przeciw krztuścowi jest w Polsce obowiązkowe w ramach Programu Szczepień Ochronnych.

Szczepionka podawana jest w jednym wstrzyknięciu jako szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi. Schemat szczepienia podstawowego przeciw krztuścowi obejmuje 4-dawkowy schemat (trzy dawki szczepionki oraz dawka uzupełniająca) podania szczepionki DTP (zawierająca pełnokomórkowy składnik krztuśca) lub DTaP-IPV-Hib (zawierająca bezkomórkowy składnik krztuśca) dzieciom w 2, 4, 6, 16-18 miesiącu życia. Ponieważ wraz z upływem czasu obserwujemy obniżenie poziomu odpowiedzi odpornościowej w 6 r.ż. oraz 14 r.ż. są wykonywane szczepienia przypominające.

Dla utrzymania odporności przeciw krztuścowi zalecane jest również szczepienie przypominające w 19 roku życia oraz dla osób dorosłych co 10 lat.

Szczepienie przeciw krztuścowi zalecane jest dla kobiet w ciąży (między 27. a 36. tygodniem ciąży) – jest ono bezpłatne, o kwalifikacji decyduje lekarz POZ.

Więcej informacji na stronie:

<https://www.gov.pl/web/zdrowie/szczepionka-przeciw-krztuscowi-dla-kobiet-w-ciazy>