

# PRZEWODNIK

## PO SZCZEPIENIACH DOROSŁYCH DLA PACJENTA



© Copyright by Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH –  
Państwowy Instytut Badawczy, 2023

Przedruk materiałów w całości lub części możliwy jest wyłącznie  
za zgodą Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH –  
Państwowego Instytutu Badawczego

Cytowanie i wykorzystanie danych empirycznych dozwolone za podaniem źródła

ISBN 978-83-65870-70-4

Autorzy:

dr n. med. Ilona Małecka, dr n. med. Joanna Stryczyńska-Kazubska,  
dr n. hum. Tomasz Sobierajski, prof. ucz., dr n. med. Ewa Talarek

Redakcja merytoryczna:

dr hab. n. med. Ewa Augustynowicz

Opracowanie graficzne i skład:









Agata Mościcka

Wydawca

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
tel. +48 22 54 21 400, +48 22 54 21 200  
e-mail: wydawnictwo@pzh.gov.pl

2023

## SPIS TREŚCI

Wstęp .....	<b>4</b>	
Dlaczego dorośli potrzebują szczepień? .....	<b>5</b>	
Szczepienia dorosłych w pytaniach i odpowiedziach .....	<b>7</b>	
Choroby zakaźne dorosłych, przed którymi chronią szczepienia.....	<b>15</b>	
Jak efektywnie rozmawiać z lekarką/lekarzem o szczepieniach dorosłych – praktyczne wskazówki .....	<b>50</b>	
Obalamy mity na temat szczepień dorosłych .....	<b>54</b>	
Załącznik. Kalendarze szczepień dorosłych.....	<b>58</b>	
Materiały źródłowe .....	<b>70</b>	



## WSTĘP

### Drodzy Pacjenci,

Dorośli są narażeni na zachorowania i powikłania z powodu chorób zakaźnych w większym stopniu niż dzieci. W naszej świadomości słowa szczepionka czy szczepienia łączone są głównie z dziećmi. Śledzimy akceptację dla tych szczepień, martwimy się spadkiem stanu zaszczepienia, nawet jeżeli dotyczy stosunkowo niewielkiej grupy dzieci. Cały czas ponad 90% rodziców szczepi swoje dzieci zgodnie z zasadami Programu Szczepień Ochronnych. Natomiast wielu dorosłych nawet nie zdaje sobie sprawy z tego, że mogą chronić się przed wieloma chorobami zgadzając się na szczepienia. Nie zgłaszają się na szczepienia, bo o nich nie wiedzą, myślą, że ich nie potrzebują, martwią się tym, jak za szczepienia zapłacić, lub mają do nich ograniczony dostęp.

A przecież grypa, pneumokokowe zapalenie płuc, wirusowe zapalenie wątroby typu B, tężec, półpasiec, krztusiec to choroby często występujące u dorosłych, przed którymi chronią szczepionki.

W przewodniku opisujemy szczepionki, które można podawać dorosłym, choroby, którym zapobiegają oraz podpowiadamy kto powinien je dostać. Przypominamy dlaczego szczepionki są ważną częścią naszego zdrowego życia i dlaczego my lekarze jesteśmy głęboko przekonani o ich wartości.

Autorzy

## DLACZEGO DOROŚLI POTRZEBUJĄ SZCZEPIEŃ?

### SZCZEPIONKI SĄ WAŻNE NIE TYLKO DLA DZIECI

Ryzyko zachorowania i powikłań z powodu chorób zakaźnych jest u dorosłych znacznie większe niż u dzieci. Dlatego szczepionki są zalecane na różnych etapach życia.

### OCHRONA PRZED CIĘŻKIMI POWIKŁANIAMI W PRZEBIEGU CHOROÓB ZAKAŹNYCH

Większość ciężkich zachorowań, hospitalizacji, przypadków niepełnosprawności i zgonów z powodu chorób zakaźnych, którym można zapobiegać szczepieniami, występuje u dorosłych. Szczepionki chronią m.in. przed hospitalizacją z powodu Covid-19, powikłaniami z powodu półpaśca, zawałem serca z powodu grypy, czy hospitalizacją z powodu pneumokokowego zapalenia płuc.

### BRAK ODPORNOŚCI NABYTEJ W DZIECIŃSTWIE

Nie wszyscy dorośli uodpornili się w dzieciństwie na choroby wirusowe typowe dla wieku dziecięcego, jak np. ospa wietrzna, odra czy różyczka. Choroby te mogą mieć u dorosłych cięższy przebieg, prowadzić do powikłań lub stwarzać dodatkowe zagrożenia, np. dla kobiet w ciąży.

### DAWKI PRZYPOMINAJĄCE

Nie wszystkie szczepienia podawane w dzieciństwie zapewniają długotrwałą ochronę i dlatego w przypadku niektórych szczepień (np. przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi), konieczne są dawki przypominające.

### NIE TYLKO SZCZEPIENIE PRZECIW GRYPIE

Wielu dorosłych słyszało o zaleceniach corocznych szczepień przeciw grypie. Nie zna jednak zaleceń i korzyści z innych szczepień potrzebnych osobom dorosłym.

### SZCZEPIONKI PODNOSZĄ JAKOŚĆ ŻYCIA

Szczepienia są elementem działań prozdrowotnych podobnie jak unikanie palenia, zdrowe odżywianie, regularny sen, czy ruch.



## **CIAŻA**

Ciąża to okres, w którym zaleca się wykonanie niektórych szczepień, nie tylko w celu ochrony kobiety ciężarnej, ale także płodu, a po porodzie, dziecka w pierwszych miesiącach życia.

## **CHOROBY PRZEWLEKŁE**

U osób dorosłych częściej mamy do czynienia z występowaniem chorób przewlekłych, co może sprzyjać rozwojowi chorób infekcyjnych, mogą one mieć cięższy przebieg i prowadzić do groźnych dla zdrowia, a nawet życia powikłań. Szczepionki zmniejszają ryzyko zaostrzenia przebiegu chorób przewlekłych.

## **WIEK**

U osób dorosłych, a zwłaszcza wśród seniorów, choroby infekcyjne, którym można zapobiegać poprzez szczepienia, występują częściej, mogą mieć cięższy przebieg i prowadzić do groźnych dla zdrowia, a nawet życia powikłań.

## **OCHRONA OSÓB Z NAJBLIŻSZEGO OTOCZENIA – STRATEGIA KOKONU**

Szczepienia osób dorosłych mogą wynikać z troski o osoby z bliskiego otoczenia, które nie mogą się szczepić, np. z racji wieku lub medycznych przeciwwskazań. Nazywa się to strategią kokonu. Poprzez szczepienia minimalizujemy ryzyko zachorowania i tym samym nie stajemy się źródłem zakażenia dla najbliższych.

## **STYL ŻYCIA, MEDYCINA PODRÓŻY**

Potrzeba szczepień ochronnych u dorosłych może wynikać także z ich stylu życia, np. uprawianych aktywności, czy w związku z podróżami.

## **ZAWÓD LUB RODZAJ WYKONYWANEJ PRACY**

Powodem do wykonania szczepienia może być także zawód lub rodzaj wykonywanej pracy, a najlepszym tego przykładem są pracownicy ochrony zdrowia, którzy poprzez szczepienia chronią siebie, ale także swoich pacjentów.

**Porozmawiaj z pracownikiem ochrony zdrowia na temat szczepionek zalecanych osobom dorosłym. Więcej szczegółowych informacji na**

**»[Szczepienia.info](https://www.szczepienia.info).**



## SZCZEPIENIA DOROSŁYCH W PYTANIACH I ODPOWIEDZIACH

### Co to jest szczepionka?

Szczepionka to produkt leczniczy podawany w celu wytworzenia odporności przeciw wybranej groźnej chorobie/groźnym chorobom zakaźnym.

### Jak działa szczepionka?

#### Szczepionka wykorzystuje naturalne mechanizmy odporności.

Podanie szczepionki jest swego rodzaju treningiem układu odpornościowego. Pobudza układ odpornościowy osoby zaszczepionej do działania (wytworzenia swoistych przeciwciał, komórek odpornościowych lub kombinacji obu tych składowych). Szczepionka skutecznie zwalcza działanie drobnoustroju lub jego toksyny, a jednocześnie nie wywołuje objawów chorobowych, które normalnie wywołuje drobnoustrój lub jego toksyna. Szczepionka pozwala na uzyskiwanie odporności na choroby zakaźne w sposób kontrolowany, pobudza działanie układu odpornościowego, ale nie powoduje zachorowania.

### Jakie rodzaje szczepionek można podawać osobom dorosłym?

Szczepionki podawane osobom dorosłym różnią się między sobą rodzajem głównego składnika, tj. antygeny, który wzbudza odporność poszczepienną.

Jako antygeny w szczepionkach podawanych dorosłym występują:

- » zabite drobnoustroje (bakterie, wirusy) (np. szczepionka przeciw WZW A),
- » nieaktywne toksyny, tzw. toksoidy (np. szczepionka przeciw błonicy i tężcowi),
- » oczyszczone białka przygotowane metodą rekombinacji (np. szczepionka przeciw WZW B, szczepionka przeciw półpaścowi, szczepionka przeciw Covid-19),
- » cząstki wirusopodobne (np. szczepionka przeciw HPV),
- » żywe, ale osłabione, pozbawione możliwości wywołania choroby wirusy (np. szczepionka przeciw ospie wietrznej) lub bakterie (np. szczepionka przeciw cholerze),
- » szczepionki nowej generacji, gdzie antygen produkowany jest po podaniu szczepionki w komórkach osoby zaszczepionej: szczepionki mRNA, które zawierają fragment kwasu nukleinowego – matrycy do produkcji białka (antygeny), wektorowe zawierające niejadliwego adenowirusa (nośnik) z wbudowaną informacją genetyczną o syntezie białka (antygeny) (np. szczepionki przeciw Covid-19).

**Zdecydowana większość szczepionek podawanych osobom dorosłym to szczepionki inaktywowane (zabite).**



## Co w swoim składzie zawiera szczepionka?

### W składzie każdej szczepionki są antygeny i substancje pomocnicze.

Poza antygenami w składzie szczepionki występują substancje pomocnicze, różne w różnych szczepionkach. Znajdziemy wśród nich: wodę, adiuwanty, stabilizatory oraz śladowe ilości substancji z procesu wytwarzania. Adiuwanty wzmacniają odpowiedź układu odpornościowego na szczepienie i tym samym zwiększają jego skuteczność (np. związki glinu, pochodne saponin). Stabilizatory zapewniają integralność antygenów w procesie wytwarzania, przechowywania i transportu (np. żelatyna, sorbitol, sacharoza, polisorbát 80). Dokładny skład szczepionki jest zawsze wymieniony w dołączonej do opakowania ulotce.

## Czy dorośli także mogą stosować szczepienia ochronne?

Zdecydowanie tak, jest to także skuteczna metoda profilaktyki chorób infekcyjnych u osób dorosłych. Wiele szczepień zarejestrowanych i dostępnych w Polsce jest przeznaczonych do profilaktyki także osób dorosłych. W przypadku wielu chorób zakaźnych, nieuodpornieni dorośli są narażeni na zachorowania i powikłania w większym stopniu niż dzieci. A co najważniejsze prawdopodobieństwo zgonu w przebiegu choroby, której można zapobiegać drogą szczepień jest u osoby dorosłej 100-krotnie większe niż u dzieci.

## Czy osoba dorosła powinna sprawdzić swój stan uodpornienia?

### Osoba dorosła powinna sprawdzić swój stan uodpornienia.

Historia szczepień zapisana w książeczce szczepień i/lub karcie uodpornienia pozwala ocenić, jakie szczepienia otrzymaliśmy w przeszłości, czy podano wszystkie wymagane dawki, i jeżeli to konieczne, uzupełnić brakujące szczepienia. W sytuacji, kiedy nie mamy wiedzy/dokumentacji, czy daną szczepionkę otrzymaliśmy w przeszłości lub czy chorowaliśmy, można sprawdzić poziom przeciwciał. Wynik dodatni jest dowodem uodpornienia.

## Czy dorośli mogą korzystać ze wszystkich szczepionek dostępnych na rynku?

Nie, gdyż niektóre szczepionki przeznaczone są tylko dla dzieci i często mogą być podawane tylko w określonym wieku. Inne szczepionki występują w wariantach dla dzieci i dla dorosłych. Jeszcze inna grupa szczepionek przeznaczona jest faktycznie do uodpornienia zarówno dzieci jak i dorosłych.

## Skąd mam wiedzieć, które ze szczepień powinnam/powinienem przyjąć jako osoba dorosła?

Zakres szczepień u konkretnej osoby zależy od wielu czynników: wieku, współwystępowania chorób przewlekłych, stylu życia, wykonywanej pracy, sytuacji epidemiologicznej chorób infekcyjnych. Najlepiej porozmawiać o tym ze swoim lekarzem rodzinnym.





### **Czy do uzyskania odporności u osoby dorosłej wystarczy jedna dawka szczepionki?**

Liczba podawanych dawek zależy od konkretnej szczepionki, czasem wystarczy jedna dawka, czasem należy podać cały schemat szczepienia, który najczęściej składa się z dwóch lub trzech dawek, czasem pojedyncze dawki należy powtarzać, np. co kilka lat.

### **Gdzie szukać informacji dotyczących tego, czy osoba dorosła może zaszczepić się daną szczepionką?**

Producent każdej szczepionki umieszcza takie informacje w ulotce dołączonej do szczepionki. **Najbardziej szczegółowe informacje o szczepionce znajdziemy w szerszym dokumencie nazywanym Charakterystyką Produktu Leczniczego.** Oba dokumenty (wersja w języku polskim) można odszukać na stronie Europejskiej Agencji Leków (EMA) lub jej odpowiednika w Polsce Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Zebrane aktualne ulotki i ChPL znajdziemy również na portalu **»szczepienia.info**. Zawsze także można zapytać swojego lekarza rodzinnego w poradni podstawowej opieki zdrowotnej.

### **Gdzie szukać informacji dotyczących, np. schematu szczepień, czyli liczby dawek szczepionki jaką należy przyjąć?**

Producent każdej szczepionki umieszcza takie informacje w ulotce dołączonej do szczepionki. Najbardziej szczegółowe informacje znajdziemy w szerszym dokumencie nazywanym Charakterystyką Produktu Leczniczego. Oba dokumenty (wersja w języku polskim) można odszukać na stronie Europejskiej Agencji Leków (EMA) lub jej odpowiednika w Polsce Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Zebrane aktualne ulotki i ChPL znajdziemy również na portalu **»szczepienia.info**. Zawsze także można zapytać swojego lekarza rodzinnego w poradni podstawowej opieki zdrowotnej.

### **Czy, aby kupić szczepionkę w aptece potrzebna jest recepta?**

Tak, do zakupu szczepionki w aptece potrzebna jest recepta. W przypadku kiedy szczepionka dostępna jest w ramach refundacji w aptece, poziom tej refundacji określa lekarz w trakcie wypisywania recepty na szczepionkę.

### **Czy w Polsce szczepienia dla dorosłych są obowiązkowe, tak jak dla dzieci?**

W Polsce nie ma obowiązkowych szczepień dla wszystkich dorosłych. Szczepienia dla tej grupy są wymienione w Programie Szczepień Ochronnych (PSO) w puli szczepień zalecanych, czyli takich, których wykonanie rekomenduje się w danym wieku lub z określonych wskazań zdrowotnych. Koszt szczepionki w tym przypadku pokrywa sam pacjent, ale z pewnymi wyjątkami:



- » szczepienia przeciw Covid-19 – bezpłatne dla wszystkich w ramach Narodowego Programu Szczepień Covid-19,
- » inne wybrane szczepienia, np. przeciw grypie, pneumokokom czy półpaścowi, mogą być dla pewnych grup pacjentów objęte całkowitą lub częściową refundacją, czyli pacjent nie pokrywa kosztów szczepionki lub pokrywa tylko ich część. Poniżej tej refundacji określa lekarz w trakcie wypisywania recepty na szczepionkę.

Obowiązkowe szczepienia dla dorosłych występują w medycynie podróży, a wynika to z międzynarodowych przepisów, czego przykładem może być szczepienie przeciw żółtej gorączce. Obowiązkowe są również szczepienia poekspozycyjne, np. przeciw tężcowi lub wściekliźnie.

Wybrane grupy pacjentów z niedoborami odporności mają obowiązkowe, bezpłatne szczepienia przeciw niektórym chorobom zakaźnym. O szczegóły należy zapytać lekarza.

### **Czy osoba dorosła może być obciążona kosztami za wykonanie szczepienia?**

Nie, jeśli szczepionka podawana jest pacjentowi:

- » w poradni podstawowej opieki zdrowotnej, w której pacjent ma złożoną deklarację,
- » w wyznaczonym do tego punkcie szczepień – dotyczy szczepień przeciw Covid-19,
- » w wyznaczonej aptece – dotyczy szczepienia przeciw grypie oraz szczepienia przeciw pneumokokom w przypadku szczepionek z refundacją w aptecę.

Szczepiąc się w tzw. komercyjnym punkcie szczepień, pacjent nie tylko ponosi koszt szczepionki, ale może zostać obciążony również kosztami jej podania.

### **Na czym polega kwalifikacja do szczepienia osoby dorosłej?**

Kwalifikacja do szczepienia osoby dorosłej polega na zebraniu krótkiego wywiadu. Dotyczy on aktualnego stanu zdrowia (chodzi głównie o wykluczenie ostrej infekcji), ewentualnych chorób przewlekłych, przyjmowanych leków, alergii. Przy kwalifikacji do kolejnych dawek, tej samej szczepionki, wywiad dotyczy także ewentualnych odczynów po poprzedniej dawce. Badanie przedmiotowe może być przeprowadzone zależnie od indywidualnych wskazań, choć zwykle, jeśli pacjent nie zgłasza żadnych dolegliwości, nie jest to konieczne.

W trakcie kwalifikacji pacjent powinien też zostać poinformowany o potencjalnych odczynach poszczepiennych, jakie mogą się pojawić w związku z podanymi szczepionkami i o metodach postępowania, np. w przypadku gorączki czy bólu głowy.

### **Kto może zakwalifikować osobę dorosłą do szczepienia?**

Uprawnienia do kwalifikacji osoby dorosłej do każdego szczepienia ma lekarz posiadający prawo wykonywania zawodu. Poza tym kwalifikować do szczepienia przeciw grypie i przeciw Covid-19 mogą także: farmaceuta, pielęgniarka, położna, felczer, lekarz dentyista, ratownik medyczny, fizjoterapeuta, diagnosta laboratoryjny.



### **Czy przed podaniem szczepionki osobie dorosłej należy wykonać jakieś dodatkowe badania?**

Nie, gdyż nie mieszczą się one w zakresie rutynowej kwalifikacji do szczepienia.

Badania dodatkowe (np. badania krwi) wykonuje się przed szczepieniem w wyjątkowych przypadkach i na wyraźne zlecenie lekarza.

### **W jaki sposób podawane są szczepionki osobom dorosłym?**

Dostępne obecnie w Polsce szczepionki podaje się osobom dorosłym w postaci zastrzyków i odbywa się to w przeznaczonym do tego punkcie szczepień. Większość szczepionek podaje się domięśniowo, a preferowaną okolicą anatomiczną jest tylna-boczna część ramienia. Można także podać szczepionkę w przednio-boczną powierzchnię uda, natomiast zdecydowanie nie powinno się ich podawać w pośladek. Niektóre szczepionki zalecane podróżującym podawane są doustnie.

### **Czy można podać osobie dorosłej kilka szczepionek w trakcie jednej wizyty?**

Tak, to bardzo powszechna i zalecana praktyka, podobnie jak u dzieci. W ten sposób układa się większość programów szczepień na świecie. Dane z badań pokazują, iż takie postępowanie nie wiąże się z większym ryzykiem ewentualnych odczynów poszczepiennych. Jest więc bezpieczne zarówno dla dziecka, jak i osoby dorosłej. Pozwala w prostszy sposób realizować szczepienia ochronne, zmniejszyć liczbę wizyt w punkcie szczepień do niezbędnego minimum i tym samym zaoszczędzić czas.

### **Czy można podać osobie dorosłej dwie szczepionki w to samo ramię?**

Tak, można podać dwie szczepionki w tę samą okolicę anatomiczną, pamiętając o zachowaniu co najmniej 2,5 cm odstępu między iniekcjami.

### **Jakich odczynów poszczepiennych można spodziewać się u osób dorosłych?**

U zdecydowanej większości zaszczepionych dorosłych nie obserwuje się żadnych niepokojących objawów, niemniej osoba kwalifikująca do danego szczepienia powinna poinformować o najczęstszych objawach, jakie mogą pojawić się w ciągu 2-3 dni po szczepieniu. Należą do nich objawy miejscowe w postaci zaczerwienienia, obrzęku czy nawet bólu w okolicy miejsca podania szczepionki. Nie wymagają one zwykle żadnego postępowania i ustępują samoistnie.

Z objawów ogólnoustrojowych najczęściej obserwuje się gorączkę, bóle głowy, gorsze samopoczucie. W łagodzeniu tych dolegliwości można stosować zarówno preparaty paracetamolu, jak i niesteroidowe leki przeciwzapalne.



### **Kiedy może pojawić się odczyn poszczepienny?**

Odczyny poszczepienne pojawiają się zwykle w pierwszych 2-3 dobach po szczepieniu. Wyjątkiem są szczepionki zawierające żywe osłabione drobnoustroje, takie jak szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce czy ospie wietrznej. Po ich podaniu odczyny poszczepienne mogą pojawić się nieco później, czyli w 7.-12. dobie po szczepieniu.

### **Czy w związku z zamiarem poddania się szczepieniu należy odstawić leki, jakie pacjent stosuje z powodu chorób przewlekłych, np. leki stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego?**

Pacjent nie powinien odstawiać żadnych leków w związku z poddaniem się szczepieniom, chyba, że jest to decyzja lekarza i wynika z zupełnie innych przesłanek.

### **Czy osoba dorosła po podaniu szczepienia może utrzymać swoją rutynową aktywność?**

Tak, osoba zaszczepiona może podjąć pracę, pójść na spacer, trening czy wieczorne przyjęcie. Oczywiście należy uprzedzić pacjenta o możliwym gorszym samopoczuciu w ciągu kolejnych 2-3 dni.

### **Czy wystąpienie odczynu poszczepiennego może stanowić przeciwwskazanie do kolejnych szczepień?**

Odczyn poszczepienny, czy to miejscowy czy uogólniony, generalnie nie stanowi przeciwwskazania do kolejnych szczepień. Bezwzględnym przeciwwskazaniem do podania kolejnej dawki szczepionki jest ciężka reakcja anafilaktyczna (wstrząs anafilaktyczny) po podaniu poprzedniej dawki lub na składnik szczepionki.

### **Czy można zaszczepić pacjenta dorosłego w domu?**

Generalnie szczepionki należy podawać w przeznaczonym do tego punkcie szczepień, wyposażonym w pełny zastaw przeciwwstrząsowy, w którym personel medyczny przygotowany jest do odpowiedniego działania na wypadek ciężkiej reakcji anafilaktycznej.

W wyjątkowych sytuacjach, odnosi się to przede wszystkim do pacjentów leżących, można podjąć kwalifikację do szczepienia w domu pacjenta, ale przy pełnym zabezpieczeniu w zestaw przeciwwstrząsowy (wyjazdowe punkty szczepień).

### **Jak postępować z osobą dorosłą po szczepieniu?**

Osoba dorosła po podaniu szczepionki powinna przez co najmniej 15 min pozostać w poradni czy punkcie szczepień, tak aby personel medyczny mógł zareagować na wypadek nagłej reakcji alergicznej. W przypadku pacjentów alergicznych ten okres obserwacji może zostać wydłużony, wg indywidualnych zaleceń, np. do 30 min.



### **Czy szczepienia ochronne mogą pogorszyć przebieg chorób przewlekłych, np. cukrzycy czy choroby nowotworowej?**

Dane z badań nie potwierdzają niekorzystnego wpływu szczepień na przebieg schorzeń przewlekłych, co więcej obserwuje się wręcz odwrotne efekty. Wykazano np., że pacjenci zaszczepieni przeciw grypie mają w kolejnych kilku miesiącach po szczepieniu znacznie niższe ryzyko zawału mięśnia sercowego czy udaru mózgu, w porównaniu z pacjentami nieszczepionymi. Z drugiej strony jest cały szereg danych potwierdzających ryzyko ciężkiego przebiegu chorób infekcyjnych u pacjentów z chorobami przewlekłymi oraz danych potwierdzających niekorzystny wpływ infekcji na przebieg tych chorób.

**W licznych rekomendacjach i zaleceniach, wielu towarzystw naukowych na całym świecie, występowanie chorób przewlekłych jest wręcz wyraźnym wskazaniem do szczepień ochronnych.**

### **Jakie są przeciwwskazania do szczepień w przypadku osób dorosłych?**

Zgodnie z ogólnymi zasadami kwalifikacji do szczepień, bezwzględnym przeciwwskazaniem jest ciężka reakcja anafilaktyczna po poprzedniej dawce szczepionki lub na składnik szczepionki. Wskazaniem do czasowego odroczenia szczepienia jest natomiast choroba infekcyjna o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu z gorączką lub bez oraz zaostrzenie przewlekłego procesu chorobowego. W pierwszym przypadku szczepienie odracza się do czasu wyzdrowienia, w tym drugim do czasu wyrównania pacjenta i często potrzebna jest w tym względzie współpraca lekarza podstawowej opieki zdrowotnej z innym specjalistą leczącym pacjenta. Przeciwwskazaniami do podania niektórych, ale nie wszystkich szczepień, może być np. ciąża czy wybrane zaburzenia odporności. Ostateczną decyzję o podaniu szczepionki osobie dorosłej podejmuje lekarz lub w przypadku szczepienia przeciw grypie czy Covid-19, inna uprawniona do tego osoba.

### **Czy pacjent sam może zapytać o szczepienie swojego lekarza?**

Wielu lekarzy przekazuje informacje o szczepieniach swoim pacjentom. Jednak większość osób dorosłych udaje się do lekarza tylko wtedy, gdy mają konkretny problem zdrowotny, dlatego lekarz często koncentruje się na ustaleniu, co się dzieje w danym momencie i może nie wspomnieć o szczepionkach. Dlatego pacjent sam może pytać lekarza o zalecane w jego wieku i sytuacji zdrowotnej szczepienia.

### **Kiedy najlepiej się szczepić?**

Najlepszy czas na zaszczepienie się to czas regularnych badań lekarskich. Jeśli jednak zgłaszasz się do lekarza z powodu łagodnej choroby lub innych zaburzeń zdrowia, możesz porozmawiać z lekarzem na temat szczepień lub umówić się na specjalną wizytę. Szczepionka przeciw grypie jest jedyną szczepionką, którą najlepiej podać o określonej porze roku. Chociaż szczepionkę tę można podać w dowolnym momencie sezonu infekcyjnego od września do kwietnia, najlepiej zaplanować szczepienie na początku sezonu, zanim wirus grypy zacznie krążyć w populacji.



### Jak długo rozwija się odporność po szczepieniu?

Odporność po szczepieniu rozwija się zwykle w okresie 12-14 dni od szczepienia.

### Jakie korzyści zdrowotne i ekonomiczne wynikają ze szczepienia dorosłych?

Przede wszystkim rzadziej chorujemy, a jeśli nawet zachorujemy to nie ciężko. Mniej jest hospitalizacji i zgonów z powodu chorób zakaźnych. Mniej też wydajemy na leki. Szczepienia podnoszą jakość życia i pozwalają zdrowiej się starzeć.

### Z jakich źródeł warto czerpać informacje o szczepieniach dorosłych?

Polecamy »[stronę Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH-PIB Szczepienia.info](#), »[stronę Polskiego Towarzystwa Wakcynologii](#), oraz »[stronę Europejski portal informacji o szczepieniach](#) (podstronę w języku polskim).

Warto też śledzić strony lekarzy, którzy na co dzień zajmują się szczepieniami i świetnie propagują wiedzę o nich. Cały czas autorytetem w dziedzinie zdrowia są pracownicy ochrony zdrowia, w tym głównie lekarze.



## CHOROBY ZAKAŻNE DOROSŁYCH, PRZED KTÓRYMI CHRONIĄ SZCZEPIENIA

- » Grypa
- » Szczepionki przeciw grypie
- » Błonica
- » Tężec
- » Krztusiec
- » Szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi
- » Ospa wietrzna
- » Szczepionka przeciw ospie wietrznej
- » Odra
- » Świnka
- » Różyczka
- » Szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce
- » Covid-19
- » Szczepionki przeciw Covid-19
- » Wirusowe zapalenie wątroby typu B
- » Szczepionki przeciw WZW B
- » Zakażenia ludzkim wirusem brodawczaka (HPV)
- » Szczepionka przeciw HPV
- » Zakażenia pneumokokowe
- » Szczepionki przeciw pneumokokom
- » Półpasiec
- » Szczepionka przeciw półpaścowi
- » Zakażenia RSV
- » Szczepionki przeciw RSV
- » Kleszczowe zapalenie mózgu
- » Szczepionka przeciw KZM
- » Wirusowe zapalenie wątroby typu A
- » Szczepionka przeciw WZW A
- » Zakażenia meningokokowe
- » Szczepionki przeciw meningokokom
- » Zakażenia *Haemophilus influenzae* typu b (Hib)
- » Szczepionka przeciw Hib
- » Poliomyelitis
- » Szczepionka przeciw polio





## GRYPA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Grypa jest chorobą wirusową. Wirus grypy ulega częstym zmianom (mutacjom), co sprawia, że można chorować więcej niż raz, nawet w tym samym sezonie jesienno-zimowym.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Zaraża osoba chora, dzień przed i do 7 dni od pojawienia się objawów; małe dzieci i osoby z niedoborem odporności mogą być zakażne dłużej. Wirus przenosi się głównie drogą kropelkową; w trakcie mówienia, kichania i kaszlu osoba chora wydała drobiny wydzieliny dróg oddechowych zawierające wirusa. Można się także zarażać dotykając najpierw przedmiotów lub powierzchni zanieczyszczonych wydzieliną dróg oddechowych osoby chorej, a następnie własnych ust, nosa czy oczu.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować można w każdym wieku. Szczególnie dużo zachorowań jest w skupiskach dzieci, takich jak przedszkola czy szkoły. U pacjentów z chorobami przewlekłymi (bez względu na wiek) przebieg choroby zwykle jest cięższy, z większym ryzykiem wystąpienia powikłań. Do chorób zwiększających ryzyko powikłań należą: niedobór odporności, choroby nowotworowe, choroby układu oddechowego (w tym astma oskrzelowa), układu krążenia, wątroby, nerek, cukrzyca. U kobiet w ciąży grypa również może mieć cięższy przebieg, ponadto jest niebezpieczna dla płodu, bywa przyczyną poronienia, przedwczesnego porodu, niskiej wagi urodzeniowej, a nawet wad wrodzonych.
<b>Jakie są objawy?</b>	Typowo grypa przebiega z wysoką gorączką z dreszczami, bólami mięśni, kości i stawów, bólami głowy, uczuciem osłabienia. Objawom ogólnym zwykle towarzyszą: katar, męczący kaszel i ból gardła, czasem objawy ze strony przewodu pokarmowego – nudności/wymioty, biegunka. Nie zawsze występują wszystkie wymienione objawy. Grypa może mieć łagodny, skąpoobjawowy przebieg.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	W większości przypadków grypa przebiega bez powikłań. Do powikłań grypy należą m.in.: u dzieci: zapalenie ucha środkowego, zapalenie oskrzelików, drgawki gorączkowe; zapalenie krtani i tchawicy (tzw. krup), zapalenie płuc, zapalenie mięśnia sercowego (u młodych dorosłych), zapalenie mięśni. Niektóre powikłania, zwłaszcza u pacjentów z chorobami przewlekłymi, mogą być przyczyną śmierci. U pacjentów z chorobami przewlekłymi grypa może być przyczyną zaostrzenia choroby podstawowej.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Dostępne są leki przeciwwirusowe, które mogą złagodzić objawy i skrócić chorobę oraz okres zakaźności. Aby to osiągnąć, leczenie powinno być rozpoczęte jak najwcześniej, najlepiej w 1. dobie objawów. Ponadto stosuje się leki przeciwgorączkowe i przeciwbólowe. Pacjenci z ciężkim/powikłanym przebiegiem choroby, zwłaszcza w przypadku dodatkowych chorób przewlekłych, mogą wymagać leczenia w szpitalu.





## SZCZEPIONKI PRZECIW GRYPIE

<p><b>Rodzaj szczepionki</b></p>	<p>Inaktywowane, zawierają zabite wirusy grypy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• typu rozszczepiony wirion wirusów grypy,</li> <li>• podjednostkowe, zawierają powierzchniowe białka wirusów grypy.</li> </ul> <p>Szczepionki dla dorosłych podawane są we wstrzyknięciu.</p> <p>W Polsce są niedostępne „żywe” donosowe szczepionki dla dorosłych.</p> <p>Skład szczepionek jest aktualizowany w każdym sezonie. Szczepionka zawiera 4 różne wirusy grypy.</p> <p>Szczepionki podawane osobom dorosłym zawierają tylko fragmenty zabitych wirusów grypy, dlatego nie mogą wywołać grypy.</p>
<p><b>Droga podania</b></p>	<p>Domięśniowa lub podskórnie</p>
<p><b>Schemat szczepienia</b></p>	<p>Szczepienie powinno być realizowane optymalnie na początku każdego sezonu grypowego. Najważniejsze żeby było podane przed szczytem zachorowań na grypę, który przypada zwykle w styczniu-marcu.</p> <p>Szczepionki inaktywowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dorośli: 1 dawka</li> <li>• kobiety w ciąży: 1 dawka, może być podana w każdym okresie ciąży.</li> </ul> <p>Szczepienie należy powtarzać w każdym sezonie jesienno-zimowym.</p> <p>Regularne szczepienie przeciw grypie, buduje naszą odporność.</p>
<p><b>Nazwy preparatów</b></p>	<p>Szczepionki inaktywowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influvac Tetra (podjednostkowa),</li> <li>• Vaxigrip Tetra (rozszczepiony wirion).</li> </ul> <p>Szczepionki w wybranych grupach są dostępne: bezpłatnie (osoby starsze, kobiety w ciąży) lub z 50% refundacją (osoby z chorobami towarzyszącymi/wszyscy dorośli).</p>
<p><b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b></p>	<p>Miejscowe: zaczerwienienie, bolesność, obrzęk.</p> <p>Ogólne: uczucie zmęczenia, ból głowy.</p>



## BŁONICA (INACZEJ DYFTERYT)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/blonica/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Bakterie – maczugowce błonicy ( <i>Corynebacterium diphtheriae</i> ). Część z nich wytwarza toksynę, odpowiedzialną za większość objawów i ciężki przebieg choroby.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Do zakażenia dochodzi drogą kropelkową (maczugowce obecne są w wydzielinie z dróg oddechowych osób chorych i bezobjawowych nosicieli), a także za pośrednictwem przedmiotów zanieczyszczonych wydzieliną dróg oddechowych tych osób.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każda osoba nieuodporniona (nieszczepiona). Przechorowanie błonicy nie zawsze zapewnia trwałą odporność. W Polsce, dzięki prowadzonym od kilkudziesięciu lat szczepieniom, nie występują zachorowania na błonice <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Najczęstszą postacią choroby jest błonica gardła – z gorączką, bólem gardła, trudnościami w połykaniu i oddychaniu, powiększeniem szyjnych węzłów chłonnych. W gardle i na migdałkach tworzą się martwicze błony. Zażęte mogą być także krtań i tchawica (tzw. krup).
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Błonica gardła i krup mogą prowadzić do niewydolności oddechowej. Toksyna błonicza uszkadza serce, powodując niewydolność krążenia. Toksyna może także uszkadzać nerwy, wywołując ich porażenie. Około 10-15% zachorowań kończy się zgonem.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Chorym podaje się surowicę (antytoksynę) oraz antybiotyki, jednak leczenie nie zawsze jest skuteczne.



## TEŻEC

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/tezec/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Bakteria – laseczka tężca ( <i>Clostridium tetani</i> ), a właściwie produkowana przez nią neurotoksyna. Bakterie żyją w przewodzie pokarmowym zwierząt roślinożernych, wydalone tworzą przetrwalniki, które długo mogą przetrwać w środowisku (ziemi, kurzu).
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Do zakażenia dochodzi poprzez zanieczyszczone rany, przy czym ryzyko istnieje także w przypadku stosunkowo drobnych zranień, a także pogryzień przez zwierzęta. Bakterie obecne w ranie wytwarzają toksynę, która blokuje funkcjonowanie mięśni.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każdy, kto nie jest uodporniony. Przebycie tężca nie zapewnia odporności. Dzięki szczepieniom zachorowania na tężec są obecnie w Polsce rzadkie. Zachorowania dotyczą głównie starszych dorosłych w wieku $\geq 65$ lat. Szczepienie chroni tylko osoby zaszczepione, zjawisko odporności zbiorowiskowej nie istnieje w odniesieniu do tej choroby.
<b>Jakie są objawy?</b>	Objawy narastają w czasie, początkowo występują skurcze mięśni zlokalizowane w pobliżu rany, później uogólnione, powodujące charakterystyczny sztywność, prężenia całego ciała, trudności w połykaniu oraz oddychaniu, może towarzyszyć im gorączka i osłabienie. Objawy mogą utrzymywać się przez kilka tygodni.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Toksyna tężcowa może uszkadzać płuca i serce. Gwałtowne i silne skurcze powodują czasem złamania kości. Zaburzenia oddychania prowadzą do niewydolności oddechowej. Tężec jest chorobą zagrażającą życiu.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Rana powinna zostać oczyszczona chirurgicznie, z usunięciem tkanek martwiczych. W leczeniu stosuje się immunoglobulinę (antytoksynę) przeciw tężcową, część dawki może być użyta do ostrzyknięcia rany. Ponadto podaje się dożylnie antybiotyki. W przypadku zaburzeń oddychania pacjenci wymagają intubacji i leczenia w oddziale intensywnej terapii. Mimo stosowanego leczenia ok. 10-20% pacjentów umiera.



## KRZTUSIEC (inaczej koklusz)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/krztusiec/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Bakterie – pałeczki krztuśca ( <i>Bordetella pertussis</i> ) i toksyny przez nie produkowane.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Zakaża osoba chora na krztusiec w okresie objawów nieżytowych i do dwóch tygodni od pojawienia się napadów kaszlu. Pałeczki krztuśca przenoszą się drogą oddechową w trakcie kaszlu, kichania, ale także przebywania z osobą chorą w jednym pomieszczeniu. Krztusiec jest jedną z najbardziej zakaźnych chorób, po bezpośrednim kontakcie z chorym ryzyko zakażenia wynosi ok. 90%. Małe dzieci zakażają się zwykle od dorosłych domowników z nierozpoznaną lub późno rozpoznaną chorobą.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować można w każdym wieku. Krztusiec stanowi największe zagrożenie dla najmłodszych dzieci, ale u starszych dzieci, nastolatków i dorosłych choroba również jest uciążliwa. Ani przebyte krztusiec, ani szczepienie nie dają trwałej odporności. W celu utrzymania ochrony konieczne są dawki przypominające. W Polsce notowanych jest rocznie do kilku tysięcy zachorowań, najprawdopodobniej jest ich więcej, zwłaszcza wśród dorosłych. <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Na typowy przebieg kliniczny składa się kilkudniowy okres nieżytowy z niewysoką gorączką, katarą i kaszlem oraz kilkutygodniowy okres kaszlu napadowego, bez gorączki. Napady kaszlu są częste, męczące, z charakterystycznym „pianiem”, kończą się odkrztuszeniem wydzieliny lub wymiotami. Ciężkie napady przebiegają z sinicą i/lub bezdechem. U dorosłych przebieg krztuśca może być mniej typowy. Jedynym objawem może być uporczywy i napadowy kaszel. Typowy krztusiec trwa ok. 6-10 tygodni. Dlatego nazywany jest chorobą „100-dniowego kaszlu”. Cięższy przebieg choroby dotyczy pacjentów z astmą oskrzelową i palaczy.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Najczęstszym powikłaniem jest zapalenie płuc, najwyższe ryzyko dotyczy małych dzieci i osób starszych. Dla noworodków i niemowląt krztusiec może stanowić zagrożenie życia. U dorosłych występują omdlenia, zaburzenia snu, nietrzymanie moczu i stolca, złamania żeber. U starszych osób w trakcie napadu kaszlu może dojść do udaru mózgu.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Stosuje się antybiotyki, ale ich działanie polega przede wszystkim na skróceniu okresu zakaźności. Złagodzenie napadów kaszlu można uzyskać jedynie przez rozpoczęcie leczenia na samym początku choroby, kiedy zwykle krztusiec nie jest podejrzewany/rozpoznany. Antybiotyk zastosowany w okresie napadów kaszlu zwykle nie wpływa na przebieg choroby. Małe dzieci i osoby w podeszłym wieku często wymagają leczenia w warunkach szpitalnych.



## SZCZEPIONKA PRZECIW BŁONICY, TĘŻCOWI I KRZTUŚCOWI Z OBNIŻONĄ ZAWARTOŚCIĄ SKŁADNIKÓW BŁONICY I KRZTUŚCA (TDAP)

<p><b>Rodzaj szczepionki</b></p>	<p>Inaktywowana, nie zawiera żywych bakterii.</p> <p>Zawiera toksoid błonicy, toksoid tężcowy i bezkomórkowy składnik krztuścowy.</p> <p>Zawiera obniżoną zawartość składnika błoniczego i krztuścowego.</p> <p>Bezkomórkowy składnik krztuścowy oznacza, że w preparacie zamiast całej, inaktywowanej bakterii krztuśca znajdują się jej składniki (3–5 białek).</p> <p>Toksoidami są unieczynnione toksyny wytwarzane przez bakterie błonicy i tężca.</p>
<p><b>Droga podania</b></p>	<p>Domięśniowa</p>
<p><b>Schemat szczepienia</b></p>	<p>Osoba dorosła, która w przeszłości otrzymała obowiązkowe szczepienia podstawowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dawka przypominająca Tdap, powtarzana co 10 lat.</li> </ul> <p>Osoba dorosła, niezaszczepiona w przeszłości lub która nie ma wiedzy na temat swoich szczepień:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 dawki szczepienia podstawowego w schemacie 0, 1, 6–12 miesięcy. Należy podać dawkę Tdap oraz dwie dawki Td. Najlepiej jako pierwszą w schemacie podać Tdap, a jako kolejne dawki szczepionki Td.</li> <li>• dawkę przypominającą Tdap, powtarzać co 10 lat.</li> </ul>
<p><b>Nazwy preparatów</b></p>	<p>Szczepionki Tdap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adacel</li> <li>• Boostrix</li> </ul> <p>Szczepionka Tdap-polio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BoostrixPolio</li> </ul>
<p><b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b></p>	<p>Miejscowe: zaczerwienienie, ból, obrzęk.</p> <p>Ogólne: ból głowy, nudności, biegunka.</p>



## OSPA WIETRZNA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/ospa-wietrzna/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Chorobę wywołuje wirus ospy wietrznej i półpaśca. Po zakażeniu tym wirusem choruje się na ospę wietrzną, po ustąpieniu objawów wirus nadal pozostaje w organizmie (w zwojach nerwowych).
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Osoba chora zakaża od 2 dni przed zachorowaniem do momentu pokrycia się pęcherzyków strupkami, co zwykle ma miejsce 6.-7. dnia od początku choroby. Wirus obecny jest w wydzielinie z dróg oddechowych, uwalnia się także z pęcherzyków na skórze. Do zakażenia dochodzi drogą oddechową. Ospa wietrzna jest bardzo zakaźną chorobą, ryzyko zarażenia po bezpośrednim kontakcie z chorym wynosi około 90%. Do zakażenia może dojść także poprzez kontakt z chorym na półpasiec, ryzyko jest mniejsze, bo w trakcie półpaśca wirus nie jest obecny z wydzieliną dróg oddechowych.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każda osoba nieuodporniona tzn. taka, która nie przeżyła ospy wietrznej ani nie była szczepiona. Najczęściej chorują dzieci, ale zdarzają się także zachorowania u dorosłych. Większość osób dorosłych chorowała w dzieciństwie na ospę wietrzną i jest uodporniona. Ocenia się, że ok. 10% dorosłych może być nieuodporniona. <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Podstawowym objawem ospy wietrznej jest swędząca wysypka z obecnością pęcherzyków, zajmująca całe ciało. Pęcherzyki mogą być obecne również w jamie ustnej, na brzegach powiek i spojówkach oraz na narządach płciowych. Często wysypce towarzyszy gorączka, czasem uczucie zmęczenia, bóle głowy.
<b>Jakie mogą być powikłania/ konsekwencje?</b>	Najczęstszym powikłaniem są bakteryjne (ropne) zakażenia skóry, na ogół powierzchowne, czasem poważne, z zajęciem tkanek głębiej położonych i ryzykiem sepsy. Sepsa jest stanem zagrożenia życia. Inne powikłania to m.in. zapalenie płuc (powikłanie typowe dla dorosłych) oraz powikłania neurologiczne: zapalenie mózgu, zapalenie mózdzku (struktury mózgu odpowiedzialnej za zachowanie równowagi). Konsekwencją zakażenia bakteryjnego mogą być blizny, powstanie ropnia, a nawet sepsa. Ryzyko powikłań jest większe u pacjentów z niedoborem odporności, ale mogą wystąpić także u dotychczas zdrowej osoby. Ospa wietrzna u nieuodpornionej kobiety ciężarnej wiąże się z ryzykiem dla niej samej (w postaci ciężkiego zapalenia płuc) oraz dla jej dziecka (w postaci ospy wietrznej wrodzonej).  Bez względu na przebieg choroby konsekwencją ospy wietrznej jest zawsze przewlekłe bezobjawowe zakażenie, z wirusem „ukrytym” w zwojach nerwowych. Po latach od przebycia ospy wietrznej zakażenie może ulec aktywacji i ujawnić się w postaci półpaśca.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Istnieje możliwość zastosowania leku przeciwwirusowego, nie zapobiega to jednak wszystkim powikłaniom np. zakażeniom ropnym. Pacjenci z powikłaniami zwykle wymagają leczenia w szpitalu.



## SZCZEPIONKA PRZECIW OSPIE WIETRZNEJ

<b>Rodzaj szczepionki</b>	„Żywa”, zawiera osłabiony wirus, który jest pozbawiony zdolności wywoływania choroby, z zachowaną zdolnością wywoływania odporności.
<b>Droga podania</b>	Podskórnice
<b>Schemat szczepienia</b>	Osoby dorosłe, które nie chorowały w dzieciństwie i nie były szczepione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie dawki w odstępie 6 tygodni (Varilrix) lub dwie dawki w odstępie 4 tygodni (Varivax).</li> </ul> <p>Nie podaje się dawek przypominających.</p>
<b>Preparaty</b>	Varilrix Varivax
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	Miejscowe: ból, zaczerwienienie, obrzęk. Ogólne: gorączka (najczęściej w drugim tygodniu od szczepienia), ospopodobna wysypka (najczęściej z niewielką ilością zmian skórnych), częściej w drugim tygodniu po szczepieniu.



## ODRA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/odra/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus odry
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Człowiek chory na odrę wydalą wirusa z wydzieliną z dróg oddechowych, od 4 dni przed i do 4 dni po pojawieniu się wysypki. Do zakażenia dochodzi głównie drogą kropelkową (poprzez wdychanie powietrza zawierającego drobinę wydzieliny z dróg oddechowych chorego). Można się także zakażyć dotykając przedmiotów lub powierzchni zanieczyszczonych wydzieliną z dróg oddechowych osoby chorej.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każdy, kto nie jest uodporniony, tzn. nie chorował wcześniej lub nie był szczepiony. Przebycie choroby pozostawia trwałą odporność. Obecnie w Polsce notuje się rocznie kilkadziesiąt zachorowań na odrę. W latach 2018-2019 wystąpiła epidemia z blisko 2 tysiącami przypadków.  <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Choroba zaczyna się gorączką i objawami nieżytowymi: wodnistym katarzem, suchym kaszlem, zapaleniem spojówek ze światłowstrętem. Po kilku dniach pojawia się wysypka – początkowo na twarzy i karku, potem na tułowiu, na końcu – na rękach i nogach.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Do powikłań odry należą: biegunka i zapalenie ucha środkowego (dzieci), zapalenie krtani i tchawicy (krup), zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc, zapalenie wątroby (dorośli), ostre zapalenie mózgu, prowadzące zwykle do trwałego uszkodzenia układu nerwowego. U pacjentów z niedoborem odporności ryzyko ciężkiego przebiegu choroby z zapaleniem płuc i/lub ostrym zapaleniem mózgu jest większe. Najpoważniejszym następstwem odry jest szczególnie rodzaj zapalenia mózgu, określany jako podostre stwardniające zapalenie mózgu. Rozwija się 7-10 lat po zachorowaniu na odrę i w ciągu kilku lat prowadzi do śmierci. Ryzyko tego rzadkiego, późnego powikłania jest znacznie większe u dzieci, które przebyły odrę w pierwszych dwóch latach życia.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma skutecznego leczenia przeciwwirusowego, mogącego złagodzić objawy choroby i zapobiec powikłaniom. Stosuje się leki przeciwgorączkowe, w przypadku zapalenia płuc – antybiotyki. Pacjenci zapaleniem mózgu wymagają leczenia w szpitalu, na ogół w oddziale intensywnej terapii. Nie ma skutecznego leczenia podostrego stwardniającego zapalenia mózgu.





## ŚWINKA (nagminne zapalenie ślinianek przyusznych)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/swinka/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus świnki
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Wirus jest obecny w ślinie i wydzielinie z dróg oddechowych osoby chorej na świnkę, od 7 dni przed i do 9 dni od pojawienia się obrzęku ślinianek. Zakażenie następuje poprzez bezpośredni kontakt z osobą chorą lub osobą będącą w ostatnich dniach okresu wylegania choroby, a także pośrednio – przez kontakt z przedmiotami zanieczyszczonymi śliną lub wydzieliną z dróg oddechowych tych osób.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować można w każdym wieku. Przed erą szczepień najczęściej chorowały dzieci w wieku szkolnym, występowały epidemie. Obecnie w Polsce notowanych jest kilkaset zachorowań rocznie.  <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Podstawowym objawem świnki jest obrzęk i ból ślinianki/ślinianek – przyusznych i/lub podżuchwowych. Mogą im towarzyszyć: gorączka, bóle głowy, bóle mięśni, zmęczenie, brak apetytu.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Świnka jest na ogół łagodną chorobą, ale zdarzają się powikłania. Najczęstszym jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, znacznie rzadziej występują: zapalenie trzustki, zapalenie mózgu, głuchota, zapalenie jądra lub jajnika (u nastolatków i dorosłych). Głuchota najczęściej jest trwała. Następstwem obustronnego zapalenia jąder może być bezpłodność.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma skutecznego leczenia przeciwwirusowego, mogącego złagodzić objawy i zapobiec powikłaniom. Stosuje się leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe. Pacjenci z powikłaniami zwykle wymagają leczenia w szpitalu.



## RÓŻYCZKA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/rozyczka/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus różyczki
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Człowiek chory na różyczkę wydala wirusa z wydzieliną z dróg oddechowych, od 7 dni przed i do 7 dni po pojawieniu się wysypki. Dzieci z różyczką wrodzoną są zakaźne przez kilka miesięcy. Do zakażenia dochodzi głównie drogą kropelkową (poprzez wdychanie powietrza zawierającego drobiny wydzieliny z dróg oddechowych chorego). Można się także zakazić od osób, które są zakażone wirusem różyczki, ale nie mają wysypki ani żadnych innych objawów choroby. Jeśli kobieta ciężarna ulegnie zakażeniu (nawet bezobjawowemu), do zakażenia dziecka może dojść wewnątrzłonoowo przez łożysko.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każdy, kto nie jest uodporniony, tzn. nie chorował wcześniej lub nie był szczepiony. Przebyte choroby, a także zakażenia bez typowych objawów, pozostawia trwałą odporność. Obecnie notuje się w Polsce rocznie od kilkudziesięciu do kilkuset zachorowań na różyczkę.  <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Typowa różyczka przebiega z wysypką i powiększeniem węzłów chłonnych na karku i za uszami, wyczuwalnymi dotykaniem jako niewielkie „guzki”. Może wystąpić gorączka, katar, kaszel, zapalenie spojówek (bez światłowstrętu). Część zakażeń wirusem różyczki przebiega bezobjawowo lub ze skąpyymi objawami.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Różyczka jest najczęściej łagodną chorobą. Powikłania występują rzadko. U nastolatków i dorosłych (częściej kobiet) zdarza się ból i obrzęk stawów, najczęściej drobnych stawów rąk. Do rzadkich, poważnych powikłań należy małopłytkowość (niska liczba płytek krwi, związana z ryzykiem krwawienia) i zapalenie mózgu. Najpoważniejszą konsekwencją zakażenia wirusem różyczki jest zespół różyczki wrodzonej u dziecka zakażonego w trakcie życia płodowego. Może dojść do poronienia, porodu przedwczesnego, rozwoju wad wrodzonych (np. serca), zapalenia mózgu z następstwami w postaci małogłowia i upośledzonego rozwoju psychoruchowego, głuchoty, ślepoty i wielu innych poważnych zaburzeń.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma skutecznego leczenia przeciwwirusowego, mogącego zapobiec powikłaniom. W razie gorączki stosuje się leki przeciwgorączkowe, w przypadku zapalenia stawów – leki przeciwzapalne. Pacjenci z małopłytkowością i zapaleniem mózgu wymagają leczenia w szpitalu. Nie ma skutecznego leczenia różyczki wrodzonej, dzieci te wymagają przewlekłej opieki wielu specjalistów oraz rehabilitacji.



## SZCZEPIONKA PRZECIW ODRZE, ŚWINCE I RÓŻYCZCE (MMR)

<b>Rodzaj szczepionki</b>	„Żywa”, zawiera osłabione wirusy odry, świnki i różyczki, które są pozbawione zdolności wywoływania choroby, z zachowaną zdolnością wywoływania odporności.
<b>Droga podania</b>	Podskórnie lub domięśniowo
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Zdecydowana większość dorosłych była szczepiona w dzieciństwie w ramach szczepień obowiązkowych. Odporność poszczepienna przeciw odrze i różyczce jest długotrwała. Niepotrzebne są dawki przypominające.</p> <p>Osoby o niepewnym statusie uodpornienia przeciw odrze (osoby nieszczepione, urodzone po 1975 roku lub osoby urodzone przed 1975, które nie miały kontaktu z odra):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie dawki MMR w odstępie 4 tygodni,</li> <li>• można rozważyć oznaczenie specyficznych przeciwciał przeciw odrze.</li> </ul> <p>Osoby dorosłe, które miały w przeszłości podaną jedną dawkę szczepionki MMR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jedna dawka MMR.</li> </ul> <p>Osoby dorosłe, które miały w przeszłości podaną jedną dawkę pojedynczej szczepionki przeciw odrze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dawki MMR w odstępie 4 tygodni.</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	M-M-RVAXPRO Priorix
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Najczęściej występują objawy miejscowe: zaczerwienienie w miejscu podania, ból, obrzęk.</p> <p>Objawy ogólne: gorączka (po tym szczepieniu gorączka występuje najczęściej między 5 a 14 dobą po podaniu). Może wystąpić też wysypka (najczęściej w drugim tygodniu po szczepieniu).</p>



## COVID-19

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/covid-19-2/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Covid-19 jest ostrą chorobą dróg oddechowych, wywoływaną przez koronawirusa SARS-CoV-2, który pojawił się w 2019 roku. Wirus ulega częstym zmianom (pojawiają się nowe warianty), co sprawia, że można chorować więcej niż raz.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Zakaża osoba chora, dzień przed i do 7 dni od pojawienia się objawów; małe dzieci i osoby z niedoborem odporności mogą być zakażne dłużej. Wirus przenosi się głównie drogą kropelkową: w trakcie mówienia, kichania i kaszlu osoba chora wydała drobiny wydzieliny dróg oddechowych zawierające wirusa. Można się także zakażać dotykając najpierw przedmiotów lub powierzchni zanieczyszczonych wydzieliną dróg oddechowych osoby chorej, a następnie własnych ust, nosa czy oczu.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować można w każdym wieku. U osób starszych oraz pacjentów z chorobami przewlekłymi (bez względu na wiek) przebieg choroby zwykle jest cięższy, z większym ryzykiem wystąpienia powikłań. Do chorób zwiększających ryzyko powikłań należą: niedobory odporności, choroby nowotworowe, choroby układu oddechowego (w tym astma oskrzelowa), układu krążenia, wątroby, nerek, cukrzyca, a także otyłość. Ciężko mogą również chorować kobiety w ciąży.
<b>Jakie są objawy?</b>	Typowo Covid-19 przebiega z wysoką gorączką z dreszczami, bólami mięśni, kości i stawów, bólami głowy, uczuciem osłabienia, objawom ogólnym zwykle towarzyszą katar, męczący kaszel i ból gardła, mogą wystąpić zaburzenia węchu i/lub smaku, czasem objawy ze strony przewodu pokarmowego – nudności/wymioty, biegunka. Nie zawsze występują wszystkie wymienione objawy, choroba może mieć łagodny, skąpoobjawowy przebieg.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Najczęstszym powikłaniem jest zapalenie płuc, czasem przebiegające z dusznością i niewydolnością oddechową. Niektóre powikłania, zwłaszcza u pacjentów z chorobami przewlekłymi, mogą być przyczyną śmierci. U pacjentów z chorobami przewlekłymi Covid-19 może być przyczyną zaostrzenia choroby podstawowej.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Stosuje się przede wszystkim leczenie objawowe: leki przeciwgorączkowe i przeciwbólowe. Pacjenci z ciężkim/powikłanym przebiegiem choroby, zwłaszcza w przypadku dodatkowych chorób przewlekłych, mogą wymagać leczenia w szpitalu.



## SZCZEPIONKI PRZECIW COVID-19

<p><b>Rodzaj szczepionki</b></p>	<p>Nowe technologie szczepionek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mRNA, zawierają informację genetyczną, matrycę do produkcji białka (antygeny); mRNA jest umieszczone w kapsułce z nanolipidów.</li> <li>• Wektorowe, zawierają adenowirusa z wbudowaną informacją genetyczną, matrycą do produkcji białka (antygeny). Adenowirus nie wywołuje objawów infekcji jest tylko platformą.</li> </ul> <p>Szczepionki tradycyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Białkowe, przygotowane metodą rekombinacji, zawierają adiuwant – substancję wzmacniającą odpowiedź na szczepionkę.</li> </ul> <p>Odkrywczy technologii mRNA w szczepionkach zostali uhonorowani nagrodą Nobla. Wirus SARS-CoV-2 ulega mutacjom, dlatego skład szczepionek jest aktualizowany.</p>
<p><b>Droga podania</b></p>	<p>Domięśniowa</p>
<p><b>Schemat szczepienia</b></p>	<p>Podstawowy schemat szczepienia osób dorosłych: 2 lub 3 dawki. Liczba dawek przypominających zgodnie z aktualnymi zaleceniami. Pacjenci z zaburzeniami odporności wymagają dodatkowej dawki uzupełniającej w schemacie podstawowym oraz częstszego podawania dawek przypominających.</p>
<p><b>Nazwy preparatów</b></p>	<p>Szczepionki mRNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comirnaty (Pfizer-BioNTech)</li> <li>• Spikevax (Moderna)</li> </ul> <p>Szczepionki wektorowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaxzevria (AstraZeneca)</li> <li>• Jcovden (Janssen)</li> </ul> <p>Szczepionka białkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuvaxovid (Novavax)</li> </ul>
<p><b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b></p>	<p>Szczepionki mRNA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miejscowe: ból, obrzęk, zaczerwienienie w miejscu wkłucia,</li> <li>• ogólne: powiększenie okolicznych pachowych węzłów chłonnych po stronie wstrzyknięcia, gorączka, zmęczenie, ból głowy, dreszcze, ból mięśni lub stawów.</li> </ul> <p>Szczepionki wektorowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miejscowe: tkliwość, ból,</li> <li>• ogólne: ból głowy, zmęczenie, ból mięśni, złe samopoczucie, gorączka, nudności.</li> </ul> <p>Szczepionka białkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miejscowe: tkliwość, ból,</li> <li>• ogólne: zmęczenie, ból głowy, ból mięśni, złe samopoczucie.</li> </ul>



## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU B (WZW B)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/wzw-b/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus zapalenia wątroby typu B (HBV)
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Wirus przenosi się drogą krwi, poprzez kontakty seksualne z osobą zakażoną, a także z zakażonej matki na dziecko (w czasie ciąży lub częściej, w trakcie porodu). Do zakażenia może ponadto dojść w następujących sytuacjach: używanie wspólnych igieł, strzykawek czy innego sprzętu medycznego; używanie szczoteczki do zębów czy maszynki do golenia osoby zakażonej; zabiegi kosmetyczne, tatuowanie lub kolczykowanie z użyciem niesterylnego sprzętu; pobyt w szpitalu, leczenie stomatologiczne, zabiegi medyczne z użyciem niesterylnych narzędzi; praca w zawodzie związanym z kontaktem z krwią i innymi płynami ustrojowymi. HBV jest odporny na działanie czynników zewnętrznych i może długo przetrwać w środowisku. Do zakażenia wystarcza ilość krwi niewidoczna gołym okiem.
<b>Kto choruje?</b>	Każda osoba nieuodporniona może ulec zakażeniu. W ostatnich latach w Polsce co roku rejestrowanych jest kilka tysięcy zachorowań. <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Zakażenie przebiega objawowo, skąpoobjawowo (bez żółtaczki) lub bezobjawowo. Ostre WZW B objawia się złym samopoczuciem, brakiem apetytu, nudnościami i/lub wymiotami, bólami brzucha, żółtaczką (zażółcenie skóry występuje u ok. 20% chorych); czasem tylko osłabienie, zmęczenie, pobolewanie brzucha. Jedynym objawem mogą być nieprawidłowe wyniki badań laboratoryjnych (enzymów wątrobowych). U osób dorosłych w ok. 10% zakażenie przechodzi w postać przewlekłą tzn. utrzymuje się ponad 6 miesięcy. Ze względu na fakt, że objawy mogą być niecharakterystyczne lub w ogóle nieobecne, u części osób zakażenie HBV jest wykrywane nawet po wielu latach.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Powikłaniem ostrego WZW B z żółtaczką może być ostra niewydolność wątroby, będąca stanem zagrożenia życia. Przewlekłe zakażenie HBV doprowadza do rozwoju marskości wątroby (i w konsekwencji przewlekłej niewydolności wątroby) i/lub pierwotnego raka wątroby.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma skutecznego leczenia WZW B. Żadne znane leki przeciwwirusowe nie łagodzą ostrego przebiegu WZW B ani nie zapobiegają rozwojowi przewlekłej postaci zakażenia HBV. Stosuje się jedynie leczenie wspomagające. Pacjenci, u których wystąpiła żółtaczka, wymagają przyjęcia do szpitala. W przewlekłym zakażeniu HBV stosowane są leki, które hamują namnażanie się wirusa, ale nie doprowadzają do jego całkowitej eliminacji z organizmu. Jedynym sposobem leczenia niewydolności wątroby, zarówno ostrej jak i tej, będącej wynikiem marskości, jest przeszczep wątroby.



## SZCZEPIONKI PRZECIWI WZW B

<b>Rodzaj szczepionki</b>	Szczepionki inaktywowane. Nie zawierają żywych wirusów, zawierają białko wirusa HBV.
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Dorośli, nieszczepieni w przeszłości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 dawki w schemacie: 0-1-6 miesięcy,</li> <li>• jeśli planowany jest zabieg operacyjny można zastosować schemat przyspieszony: 4 dawki w schemacie: 0, 7, 21 dni + 12 miesięcy,</li> <li>• u zdrowych dorosłych nie podajemy dawek przypominających.</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	<p>Szczepionki monowalentne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engerix B</li> <li>• Euvax B</li> </ul> <p>Szczepionka 2-walentna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twinrix Adult (chroni przed WZW B i WZW A)</li> </ul>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból w miejscu podania.</p> <p>Ogólne: niechęć do jedzenia, rozdrażnienie, senność lub bezsenność, nudności, wymioty, biegunka, ból brzucha.</p>



## ZAKAŻENIA LUDZKIM WIRUSEM BRODAWCZAKA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/hpv/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Ludzki wirus brodawczaka (HPV) dzieli się na typy onkogenne, zdolne do wywołania chorób nowotworowych oraz typy nie-onkogenne, odpowiedzialne za brodawki narządów płciowych tzw. kłykciny kończyste oraz brodawki krtani. Typy onkogenne (zwłaszcza 16 i 18) wywołują przede wszystkim raka szyjki macicy, poza tym raka pochwy, sromu, prącia, odbytu oraz okolic głowy i szyi. Zakażenie HPV jest podstawową przyczyną raka szyjki macicy.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	HPV przenosi się przez kontakty seksualne. Sam kontakt „skóra do skóry” może być wystarczający do przeniesienia wirusa. HPV jest bardzo rozpowszechniony wśród ludzi, często dochodzi do zakażenia w krótkim czasie po inicjacji seksualnej. Jeśli kobieta jest zakażona HPV, jej dziecko może zarazić się w trakcie porodu.
<b>Kto choruje?</b>	Prawie każda osoba aktywna seksualnie może ulec zakażeniu. Zakażenie nie jest równoznaczne z chorobą. Przebycie zakażenia najprawdopodobniej nie pozostawia odporności, można się w przyszłości zarazić po raz kolejny. Jedynie zakażenie przewlekłe może doprowadzić do rozwoju brodawek narządów płciowych (typy nieonkogenne) lub stanu przedrakowego i raka (typy onkogenne).
<b>Jakie są objawy?</b>	Najczęściej zakażenie jest bezobjawowe i wirus zostaje wyeliminowany z organizmu. W części przypadków wirus nie jest eliminowany. Jeśli jest to typ nieonkogenny mogą pojawić się brodawki; jeśli onkogenny – istnieje ryzyko rozwoju stanów przedrakowych i wymienionych wcześniej chorób nowotworowych.
<b>Jakie mogą być powikłania/ konsekwencje?</b>	Konsekwencją przewlekłego zakażenia typami onkogennymi HPV są stany przedrakowe i rak szyjki macicy lub rak odbytu, pochwy, sromu, prącia, przestrzeni ustno-gardłowej oraz okolic głowy i szyi, z wszelkimi możliwymi następstwami choroby nowotworowej.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Samo zakażenie (bezobjawowe) nie jest wskazaniem do leczenia, żadne ze znanych leków przeciwwirusowych nie powodują eliminacji HPV. Kłykciny kończyste leczy się przy użyciu leków miejscowych lub chirurgii laserowej. Stany przedrakowe szyjki macicy leczone są chirurgicznie z zastosowaniem różnych metod. Leczenie raka szyjki macicy i innych nowotworów związanych z zakażeniem HPV zależy od postaci i zaawansowania choroby.





## SZCZEPIONKI PRZECIW LUDZKIEMU WIRUSOWI BRODAWCZAKA (HPV)

<b>Rodzaj szczepionki</b>	<p>Inaktywowane, nie zawierają żywych wirusów, tylko wirusopodobne cząstki składające się z białka wybranych typów wirusa HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szczepionka 2.- walentna przeciw typom HPV 16 i 18,</li> <li>• szczepionka 9.- walentna przeciw typom HPV: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58.</li> </ul>
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Szczepienia dorosłych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.-walentna: schemat: 0, 1, 6 miesięcy,</li> <li>• 9.-walentna: schemat 0, 2, 6 miesięcy.</li> </ul> <p>Decyzja o szczepieniu osoby dorosłej po rozmowie z lekarzem na temat korzyści ze szczepienia. Skuteczność szczepienia może być niższa w porównaniu do szczepienia osoby młodszej przed kontaktem z HPV. Korzyści przynosi szczepienie kobiet po leczeniu zmian dysplastycznych CIN2+.</p>
<b>Nazwy preparatów</b>	<p>Szczepionka 2.-walentna: Cervarix</p> <p>Szczepionka 9.-walentna: Gardasil 9</p>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból w miejscu wstrzyknięcia. bolesność, zaczerwienienie, świąd, obrzęk.</p> <p>Ogólne: gorączka, zmęczenie, omdlenie (młodzi dorośli), ból głowy i mięśni, zawroty głowy</p>



## ZAKAŻENIA PNEUMOKOKOWE

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/pneumokoki/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Bakterie <i>Streptococcus pneumoniae</i> zwane pneumokokami odpowiedzialne są za wiele chorób m.in. sepsę, ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie płuc, zapalenie ucha środkowego, zapalenie zatok obocznych nosa. Najpoważniejsze z nich to sepsa i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, tzw. Inwazyjna Choroba Pneumokokowa (IChP). Wyróżnia się kilkanaście „odmian” (serotypów) pneumokoków, odpowiedzialnych za IChP.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Pneumokoki są często obecne w nosie i gardle człowieka, nie powodując choroby. Taki stan określa się mianem nosicielstwa, a osoby zakażone – nosicielami. Nosiciele zakażają inne osoby przez bezpośredni kontakt z wydzieliną z górnych dróg oddechowych i śliną. Można się także zakażać od osoby chorej.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każdy, ale częściej chorują małe dzieci (0-5 lat) i osoby starsze. U dorosłych najczęstszą chorobą wywoływaną przez pneumokoki jest zapalenie płuc. Niektóre choroby przewlekłe (nieodrobność odporności, brak śledziony, choroby nowotworowe, choroby układu oddechowego, układu krążenia, nerek, wątroby, cukrzyca, wszczepiony implant ślimakowy) zwiększają ryzyko rozwoju IChP. W Polsce notowanych jest rocznie około tysiąca przypadków IChP.  <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	IChP przebiega z wysoką gorączką i złym samopoczuciem. Zwraća uwagę zły stan ogólny, apatia lub niepokój, przyspieszony oddech, u małych dzieci – problemy z karmieniem. W zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych występują ponadto silne bóle głowy, nudności, wymioty, drgawki, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka. Inne choroby dorosłych wywoływane przez pneumokoki zwykle powodują wysoką gorączkę. Zapalenie płuc objawia się ponadto kaszlem, czasem dusznością, drażliwością, zapaleniem zatok – uczuciem zatkania nosa, bólami głowy.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	IChP stanowi zagrożenie życia. W przebiegu sepsy może dojść do uszkodzenia różnych narządów i ich niewydolności. U pacjentów bez śledziony IChP może mieć przebieg piorunujący, w krótkim czasie dochodzi do zgonu. Do następstw zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych należą ropnie mózgu, padaczka, niedowłady lub porażenia, niedosłuch lub głuchota. Zapalenie płuc u osób z chorobami przewlekłymi oraz osób w podeszłym wieku (nawet bez innych chorób) może mieć ciężki przebieg, a nawet zagrażać życiu.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Podawanie antybiotyków, przy czym niektóre pneumokoki są odporne na działanie wielu antybiotyków. Sepsę i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych leczy się w szpitalu, antybiotyki stosuje się dożylnie. Nierzadko pacjenci wymagają przyjęcia do oddziału intensywnej terapii. W przypadku zapalenia płuc także może być potrzebne leczenie szpitalne.



## SZCZEPIONKI PRZECIW PNEUMOKOKOM

<p><b>Rodzaj szczepionki</b></p>	<p>Skoniugowane szczepionki inaktywowane, to te które nie zawierają żywych bakterii. W składzie są polisacharydy otoczki pneumokoka połączone z białkiem nośnikowym.</p> <p>Dorośłym można podawać: PCV-13 (zawiera 13 serotypów), PCV-20 (zawiera 20 serotypów). Polisacharydowe szczepionki inaktywowane to te, które nie zawierają żywych bakterii. W składzie są polisacharydy otoczki pneumokoka.</p> <p>Dla dorosłych dostępne są: PPSV-23 (zawierają 23 serotypy). Szczepionki skoniugowane i szczepionki polisacharydowe działają w odmienny sposób, dlatego nie są względem siebie równoważne, nie należy ich stosować zamiennie.</p>
<p><b>Droga podania</b></p>	<p>Domięśniowa</p>
<p><b>Schemat szczepienia</b></p>	<p>Szczepienie osób starszych w wieku <math>\geq 65</math> lat: jedna dawka PCV-13 oraz jedna dawka PPSV-23 w odstępie 1 roku lub jedna dawka PCV-20.</p> <p>Szczepienie osób dorosłych z grup ryzyka wystąpienia choroby pneumokokowej: jedna dawka PCV-13 oraz jedna dawka PPSV-23 w odstępie <math>\geq 8</math> tygodni lub jedna dawka PCV-20.</p> <p>U osób dorosłych <math>\geq 65</math> lat lub osób w wieku 19–64 lata z grup ryzyka, które wcześniej miały podaną jedną dawkę PCV-13, należy podać jedną dawkę PPSV-23 w odstępie 1 roku (osoby w wieku <math>\geq 65</math> lat) lub odstępie <math>\geq 8</math> tygodni (osoby z grup ryzyka wystąpienia choroby pneumokokowej). Alternatywnym postępowaniem jest podanie jednej dawki PCV-20.</p> <p>U osób dorosłych <math>\geq 65</math> lat lub osób w wieku 19–64 lata z grup ryzyka, które wcześniej miały podaną jedną dawkę PPSV-23 należy podać jedną dawkę PCV-20 w odstępie 1 roku. Odstępstwo dotyczy jedynie szczególnej grupy ryzyka, pacjentów po przeszczepie komórek macierzystych, gdzie zalecany jest inny schemat. Należy się w tej sprawie skontaktować z lekarzem.</p> <p>W przypadku ograniczonej dostępności szczepionki PPSV-23 szczepienia dorosłych należy realizować podając jedną dawkę PCV-13 lub jedną dawkę PCV-20.</p> <p>Szczepienie osób dorosłych w wieku 50–64 lat: jedna dawka PCV-13 lub jedna dawka PCV-20.</p>
<p><b>Nazwy preparatów</b></p>	<p>Szczepionki skoniugowane: PCV-13: Prevenar13, PCV-20: Apexxnar                  Szczepionka polisacharydowa: PPSV-23: Pneumovax23</p>
<p><b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b></p>	<p>Miejscowe: zaczerwienienie, ból, obrzęk. Ogólne: gorączka, drażliwość, zmniejszenie apetytu, senność lub bezsenność.</p>



## PÓŁPASIEC

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/polpasiec/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Chorobę wywołuje wirus ospy wietrznej i półpaśca. Po zakażeniu tym wirusem choruje się na ospę wietrzną, po ustąpieniu objawów wirus nadal pozostaje w organizmie (w zwojach nerwowych). U części osób dochodzi do reaktywacji „uśpionego” zakażenia, która objawia się jako półpasiec.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Po przechorowaniu ospy wietrznej wirus jest do końca życia obecny w zwojach nerwowych, czuciowych. Kiedy dochodzi do reaktywacji wirus namnaża się i przedostaje drogą nerwu do skóry.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każda osoba, która w przeszłości chorowała na ospę wietrzną. Najczęściej chorują osoby starsze (ryzyko wzrasta z wiekiem). Zwiększone ryzyko zachorowania dotyczy pacjentów z niedoborem odporności, w tym leczonych lekami immunosupresyjnymi. Można zachorować więcej niż raz.
<b>Jakie są objawy?</b>	Podstawowym objawem jest swędząca wysypka z obecnością pęcherzyków, zajmująca obszar skóry unerwiony przez jeden nerw czuciowy (czasem dwa sąsiednie), najczęściej jednostronnie na klatce piersiowej. Pojawienie się wysypki może być poprzedzone dolegliwościami bólowymi w tym miejscu.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Najczęstszym powikłaniem są bakteryjne (ropne) zakażenia skóry, na ogół powierzchowne, czasem poważne, z zajęciem tkanek głębiej położonych i ryzykiem sepsy. Sepsa jest stanem zagrożenia życia. Do innych powikłań należą: zajęcie oka w przypadku półpaśca okolicy czołowej i nosa (półpasiec oczny); porażenie nerwu twarzowego przy zajęciu okolic ucha (półpasiec uszny); uogólniona wysypka (półpasiec uogólniony). U części pacjentów, zwłaszcza w starszym wieku, po zagojeniu zmian skórnych pojawia się przewlekły ból w miejscu, gdzie były obecne (neuralgia popółpaścowa), może trwać przez miesiące, a nawet lata.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Istnieje możliwość zastosowania leku przeciwwirusowego, nie zapobiega to jednak wszystkim powikłaniom np. zakażeniom ropnym. Pacjenci z powikłaniami zwykle wymagają leczenia w szpitalu. Neuralgia popółpaścowa jest bardzo trudna do leczenia, zwykle nie działają leki przeciwbólowe, nawet narkotyczne.



## SZCZEPIONKA PRZECIW PÓŁPAŚCOWI

<b>Rodzaj szczepionki</b>	<p>Inaktywowana, zawiera białko (glikoproteinę) wirusa ospy wietrznej i półpaśca przygotowane metodą rekombinacji.</p> <p>Szczepionka zapobiega półpaścowi oraz neuralgii półpaścowej (długotrwałemu bólowi występującemu po przebytych półpaścu).</p>
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Szczepienie osób dorosłych w wieku 50 i więcej lat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dawki szczepionki w odstępie 2 miesięcy. W razie potrzeby drugą dawkę można podać w ciągu 6 miesięcy po pierwszej dawce.</li> </ul> <p>Szczepienie dorosłych o zwiększonym ryzyku zachorowania na półpaśiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dawki szczepionki w odstępie 2 miesięcy. W razie potrzeby drugą dawkę można podać w ciągu 6 miesięcy po pierwszej dawce.</li> </ul> <p>Szczepionka zapobiega półpaścowi u osób, które w przeszłości chorowały na ospę wietrzną.</p> <p>Szczepionka przeciw półpaścowi nie jest wskazana do stosowania w celu zapobiegania ospie wietrznej.</p>
<b>Preparaty</b>	Shingrix
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból w miejscu wstrzyknięcia.</p> <p>Ogólne: bóle mięśni, zmęczenie, ból głowy.</p> <p>Większość reakcji, zarówno miejscowych, jak i ogólnoustrojowych, ma nasilenie łagodne do umiarkowanego i krótkotrwały charakter (1–3 dni).</p>



## ZAKAŻENIA SYNCYTIANYM WIRUSEM ODDECHOWYM (RSV)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/rsv/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Chorobę wywołuje wirus RSV (syncytialny wirus oddechowy).
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Wirus przenosi się drogą kropelkową lub przez ręce i przedmioty zanieczyszczone wydzieliną z dróg oddechowych osoby chorej.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować może każdy, ale choroba jest najgroźniejsza dla niemowląt (szczególnie wcześniaków) oraz osób w starszym wieku, zwłaszcza z chorobami przewlekłymi układu oddechowego, z wadami serca, po przeszczepach, w immunosupresji. Można chorować więcej niż raz.
<b>Jakie są objawy?</b>	Podstawowym objawem jest kaszel. Może mu towarzyszyć gorączka, katar, kichanie, często także duszność.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Najczęstszym powikłaniem jest zapalenie oskrzelików (małe dzieci) i zapalenie płuc. Po przechorowaniu może utrzymywać się nadwrażliwość oskrzeli.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Brak leczenia przeciwwirusowego. Stosuje się jedynie leczenie objawowe. Pacjenci z dusznością wymagają przyjęcia do szpitala.



## SZCZEPIONKI PRZECIW SYNCYTIALNEMU WIRUSOWI ODDECHOWEMU (RSV)

<b>Rodzaj szczepionki</b>	<p>Inaktywowana, zawiera jedno lub dwa białka (glikoproteinę) przygotowane metodą rekombinacji.</p> <p>Szczepionka może zawierać adiuwant (substancję wzmacniającą odpowiedź na szczepienie).</p>
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Szczepionka 1. walentna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jedna dawka,</li> <li>• do podawania osobom w wieku 60 lat i starszym,</li> <li>• zapobiega chorobie dolnych dróg oddechowych wywołanej przez RSV.</li> </ul> <p>Szczepionka 2. walentna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jedna dawka,</li> <li>• do podawania osobom w wieku 60 lat i starszym,</li> <li>• do podawania kobietom w ciąży, w 24.–36. tygodniu ciąży, jako profilaktyka zakażeń RSV u niemowląt do 6 miesiąca życia.</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	<p>Szczepionka 1.walentna: Arexvy</p> <p>Szczepionka 2.walentna: Abrysvo</p>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból, zaczerwienienie.</p> <p>Ogólne: zmęczenie, bóle mięśni, ból głowy, bóle stawów.</p> <p>Większość reakcji, zarówno miejscowych, jak i ogólnoustrojowych, ma nasilenie łagodne do umiarkowanego i krótkotrwały charakter (1–3 dni).</p>



## KLESZCZOWE ZAPALENIE MÓZGU

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/kleszczowe-zapalenie-mozgu/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus kleszczowego zapalenia mózgu
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Wirusy KZM dostają się do organizmu człowieka przez ukłucie zakażonego kleszcza. Ryzyko zakażenia związane jest z samym ukłuciem kleszcza (bez względu na czas trwania jego żerowania w skórze), gdyż wirusy są obecne w gruczołach ślinowych. Rzadziej do zarażenia dochodzi przez wypicie niepasteryzowanego mleka lub zjedzenie sera z niepasteryzowanego mleka od krowy, kozy czy owcy zakażonej wirusem KZM. W Polsce zakażone wirusem KZM kleszcze występują przede wszystkim na Podlasiu, Warmii i Mazurach.
<b>Kto choruje?</b>	Zachorować można w każdym wieku, ale częściej i zwykle ciężiej chorują dorośli. Najciężej chorobę przechodzą osoby starsze. KZM jest najczęstszą przyczyną neuroinfekcji w Polsce. <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Zakażenie wirusem KZM może mieć przebieg bezobjawowy lub objawowy. Choroba zaczyna się od gorączki i objawów grypopodobnych: osłabienia, bólów głowy, mięśni, stawów. Po kilku dniach dolegliwości ustępują. U części pacjentów po kilku-kilkunastu dniach przerwy ponownie pojawia się gorączka oraz objawy, wynikające z zajęcia ośrodkowego układu nerwowego. Ta druga faza choroby może przebiegać jako zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub jako zapalenie mózgu. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych objawia się (oprócz gorączki) bólami głowy, sztywnością karku, nudnościami/wymiotami. W zapaleniu mózgu występują ponadto drgawki, niedowłady lub porażenia, zaburzenia zachowania, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	W zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych dochodzi do pełnego wyzdrowienia. Zapalenie mózgu jest stanem zagrożenia życia, ponadto istnieje duże ryzyko długotrwałych następstw choroby: niedowładów lub porażeń, zaników mięśni, padaczki pozapalnej, depresji, zaburzeń koncentracji i pamięci. W przypadkach zakończonych pełnym wyzdrowieniem powrót do sprawności intelektualnej i psychoruchowej może zająć wiele miesięcy.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie jest dostępne leczenie przeciwwirusowe. Nie można zapobiec rozwojowi neurologicznej fazy choroby ani jej powikłaniom. Stosuje się jedynie leczenie wspomagające, pacjenci wymagają przyjęcia do szpitala, pacjenci z zapaleniem mózgu – często do oddziału intensywnej terapii. U ozdowieńców konieczna jest zwykle długotrwała rehabilitacja.





## SZCZEPIONKA PRZECIW KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU (KZM)

<b>Rodzaj szczepionki</b>	Inaktywowana, nie zawiera żywych wirusów
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Schematy wspólne dla preparatów FSME-IMMUN i Encepur:</p> <p>Schemat podstawowy składa się z 3 dawek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsza dawka w wybranym momencie (dzień 0),</li> <li>• druga dawka 1 do 3 miesięcy po pierwszej dawce,</li> <li>• trzecia dawka 5 do 12 miesięcy po drugiej dawce.</li> </ul> <p>Schemat podstawowy przyspieszony:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsza dawka w wybranym momencie (dzień 0),</li> <li>• druga dawka 14 dni po pierwszej dawce,</li> <li>• trzecia dawka 5 do 12 miesięcy po drugiej dawce.</li> </ul> <p>Dawki przypominające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwszą dawkę przypominającą należy podać po 3 latach,</li> <li>• kolejne dawki co 3-5 lat.</li> </ul> <p>Schemat szybki do realizacji preparatem Encepur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsza dawka w wybranym momencie (dzień 0),</li> <li>• druga dawka w dniu 7.</li> </ul> <p>Dawki przypominające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsza po 12-18 miesiącach,</li> <li>• kolejne dawki co 5 lat.</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	FSME-IMMUN Encepur Adult
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból w miejscu szczepienia, zaczerwienienie, obrzęk.</p> <p>Ogólne: gorączka, ból głowy, mięśni, stawów, osłabienie, nudności.</p>



## WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A (WZWA)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/wzw-a/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirus zapalenia wątroby typu A (HAV)
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Wirus wydalany jest przez osobę zakażoną z kałem, przez około 2 tygodnie przed i do tygodnia od pojawienia się żółtaczki. Do zarażenia dochodzi w kontakcie z osobą zakażoną przez ręce zanieczyszczone drobinami kału tej osoby lub drogą pokarmową przez spożycie zanieczyszczonej żywności czy wypicie zanieczyszczonej wody (a nawet umycie taką wodą zębów). Możliwe jest także zakażenie poprzez kontakty seksualne (zwłaszcza w przypadku mężczyzn uprawiających seks z mężczyznami). Zakażność nie zależy od nasilenia objawów, zakażne są także osoby, które chorują łagodnie, bez żółtaczki. HAV wydalony do środowiska może przetrwać w wodzie kilka tygodni.
<b>Kto choruje?</b>	Każda osoba nieuodporniona może ulec zakażeniu. Większość dorosłych w Polsce jest wrażliwa na zakażenie i zachorowanie. Obecnie w Polsce WZW A jest rzadką chorobą, rocznie rejestrowanych jest kilkadziesiąt zachorowań, głównie będących wynikiem zakażenia w trakcie wyjazdów do krajów, gdzie WZW A występuje często. W latach 2017-2019 obserwowano znaczny wzrost liczby przypadków (łącznie około 3,5 tysiąca). Przebycie zakażenia, bez względu na nasilenie objawów, daje trwałą odporność. <b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b>
<b>Jakie są objawy?</b>	Zakażenie przebiega objawowo, skąpoobjawowo (bez żółtaczki) lub bezobjawowo. WZW A objawia się złym samopoczuciem, brakiem apetytu, nudnościami i/lub wymiotami, bólami brzucha, żółtaczką (zażółcenie skóry występuje u ok. 20% chorych); czasem tylko osłabienie, zmęczenie, pobolewanie brzucha. Jedynym objawem mogą być nieprawidłowe wyniki badań laboratoryjnych (enzymów wątrobowych).
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Rzadkim powikłaniem WZW A z żółtaczką jest ostra niewydolność wątroby, będąca stanem zagrożenia życia. Zakażenie nie przechodzi w postać przewlekłą, ale u niektórych pacjentów w ciągu kilku miesięcy od początku choroby ponownie może wystąpić pogorszenie badań laboratoryjnych, czasem z towarzyszącą żółtaczką. WZW A jest dużym zagrożeniem dla pacjentów z przewlekłą chorobą wątroby np. WZW B, czy WZW C.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma możliwości zastosowania leczenia przeciwwirusowego, aby złagodzić objawy, zapobiec ostrej niewydolności wątroby czy przyspieszyć zdrowienie. Stosuje się jedynie leczenie wspomagające. Pacjenci, u których wystąpiła żółtaczka, wymagają przyjęcia do szpitala. Jedynym skutecznym sposobem leczenia ostrej niewydolności wątroby jest przeszczep wątroby.



## SZCZEPIONKA PRZECIW WIRUSOWEMU ZAPALENIU WĄTROBY TYPU A

<b>Rodzaj szczepionki</b>	Inaktywowana (zabita), nie zawiera żywego wirusa
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	Osoby dorosłe 2 dawki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsza dawka w wybranym dniu,</li> <li>• druga dawka najlepiej po 6–12 miesiącach (zgodnie z rejestracją szczepionki drugą dawkę można podać po 6 miesiącach do 5 lat).</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	Szczepionki monowalentne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Havrix Adult</li> <li>• Avaxim</li> </ul> Szczepionka 2-walentna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twinrix Adult (chroni przed WZW B i WZW A)</li> </ul>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	Miejscowe: ból, zaczerwienienie, obrzęk. Ogólne: gorączka, rozdrażnienie, senność, zmęczenie, biegunka, wymioty, nudności.



## INWAZYJNA CHOROBA MENINGOKOKOWA

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/meningokoki/>

<p><b>Co wywołuje chorobę?</b></p>	<p>Bakterie zwane meningokokami (lub dwóinkami zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych). Występują w kilku „odmianach”, nazywanych serogrupami: A, B, C, W135, Y. W Polsce zachorowania wywołują najczęściej serogrupy B i C, w ostatnich latach także W135.</p>
<p><b>Jak dochodzi do zakażenia?</b></p>	<p>Meningokoki mogą być obecne w nosie i gardle człowieka, nie powodując choroby; taki stan określa się mianem nosicielstwa, a osoby zakażone – nosicielami. Nosiciele zakażają inne osoby przez bezpośredni kontakt z wydzieliną z górnych dróg oddechowych i śliną. Można się także zakażyć od osoby chorej.</p>
<p><b>Kto choruje?</b></p>	<p>Zachorować może każdy, ale najczęściej chorują małe dzieci (0-4 lata), nastolatki, młodzi dorośli oraz osoby starsze. Niektóre choroby przewlekłe (niedobór odporności, brak śledziony, choroby nerek, wątroby, cukrzyca) zwiększają ryzyko zachorowania na inwazyjną chorobę meningokokową (IChM). W Polsce notowanych jest rocznie 100–200 przypadków IChM.</p> <p><b>» WIĘCEJ NA STRONIE</b></p>
<p><b>Jakie są objawy?</b></p>	<p>Sepsa meningokokowa przebiega z wysoką gorączką, złym samopoczuciem, bólami mięśni, kości/stawów, wymiotami, zwraca uwagę zły stan ogólny, apatia lub niepokój, przyspieszony oddech. Na skórze może pojawić się wysypka krwotoczna – drobne wybroczyny i większe wylewy krwawe, zmiany mają kolor ciemnoczerwony i nie bledną przy ucisku. Początek choroby bywa podobny do infekcji wirusowej górnych dróg oddechowych, co może opóźnić rozpoznanie i właściwe leczenie. W zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych występują ponadto silne bóle głowy, sztywność karku, drgawki, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka.</p>
<p><b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b></p>	<p>IChM stanowi zagrożenie życia, ryzyko zgonu jest najwyższe u osób starszych. Przebieg sepsy może być piorunujący, w ciągu kilku-kilkunastu godzin prowadząc do śmierci. W przebiegu sepsy dochodzi do uszkodzenia różnych narządów i ich niewydolności. Zmiany krwotoczne są przyczyną martwicy skóry, zmiany martwicze goją się z pozostawieniem blizn. Do następstw zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych należą ropnie mózgu, padaczka, niedowłady lub porażenia, niedosłuch lub głuchota.</p>
<p><b>Jakie jest leczenie?</b></p>	<p>IChM leczy się w szpitalu, podając antybiotyki dożylnie. Większość pacjentów wymaga leczenia w oddziale intensywnej terapii. W przypadku dużych zmian martwiczych konieczne może być leczenie chirurgiczne (w tym amputacja np. palców).</p>



## SZCZEPIONKI PRZECIW MENINGOKOKOM

<b>Rodzaj szczepionki</b>	<p>Szczepionki inaktywowane (zabite). Nie zawierają żywych bakterii.</p> <p>Znany dwa rodzaje szczepionek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skoniugowane przeciw meningokokom serogrup A, C, W135, Y oraz C. Zawierają polisacharydy otoczkowe meningokoka połączone z białkiem nośnikowym.</li> <li>• białkowe przeciw meningokokom serogrupy B.</li> </ul>
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Szczepienia dorosłych przeciw meningokokom serogrup A, C, W135, Y: jedna dawka.</p> <p>Szczepienia dorosłych przeciw meningokokom serogrupy B:</p> <p>szczepionka Bexsero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie dawki w odstępie nie krótszym niż 1 mies.</li> </ul> <p>szczepionka Trumenba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwie dawki w odstępie nie krótszym niż 6 mies. lub trzy dawki w odstępie nie krótszym niż 1 mies. oraz dawka uzupełniająca po nie krócej niż 4 mies. od podania drugiej dawki.</li> <li>• u osób z ciągłym ryzykiem wystąpienia IChM: dawka przypominająca.</li> </ul>
<b>Nazwy preparatów</b>	<p>Szczepionki przeciw serogrupie B: Bexsero, Trumenba</p> <p>Szczepionka przeciw serogrupie A, C, W135, Y: Nimenrix</p> <p>Szczepionka przeciw serogrupie C: NeisVac-C</p>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: wrażliwość na dotyk, ból i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia.</p> <p>Ogólne: gorączka, utrata apetytu, wymioty, nudności, bóle mięśni.</p>



## ZAKAŻENIA *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* TYPU B (HIB)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/hib/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Bakterie <i>Haemophilus influenzae</i> typu b odpowiedzialne są za wiele chorób m.in. ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, sepsę, zapalenie płuc, zapalenie skóry i tkanki podskórnej, u dzieci także zapalenie nagłośni, zapalenie ucha środkowego. Najpoważniejsze z nich to sepsa i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Bakterie Hib mogą być obecne w górnych drogach oddechowych, nie powodując żadnych objawów (stan nosicielstwa). Zakażenie przenosi się drogą kropelkową lub bezpośredni kontakt z wydzieliną z górnych dróg oddechowych nosiciela lub osoby chorej.
<b>Kto choruje?</b>	Obecnie chorują głównie osoby starsze oraz pacjenci z niedoborami odporności i bez śledziny (przed wprowadzeniem powszechnych szczepień chorowały przede wszystkim małe dzieci). Niektóre choroby przewlekłe (niedobór odporności, brak śledziny) zwiększają ryzyko zachorowania.
<b>Jakie są objawy?</b>	Choroby wywołane przez Hib przebiegają z wysoką gorączką i złym samopoczuciem. Zwraca uwagę zły stan ogólny, apatia lub niepokój, przyspieszony oddech. W zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych występują ponadto silne bóle głowy, nudności, wymioty, drgawki, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka. Zapalenie płuc objawia się gorączką, kaszlem, czasem dusznością; zapalenie skóry i tkanki podskórnej – bolesnym obrzękiem z rumieniem. W zapaleniu nagłośni występuje ostra duszność.
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	Zakażenia Hib stanowią zagrożenie życia. W przebiegu sepsy może dojść do uszkodzenia różnych narządów i ich niewydolności. Do następstw zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych należą ropnie mózgu, padaczka, niedowład lub porażenia, niedosłuch lub głuchota, u małych dzieci – opóźnienie rozwoju psychoruchowego. Zapalenie płuc u osób może mieć ciężki przebieg, a nawet zagrażać życiu. Zapalenie skóry i tkanki podskórnej może prowadzić do powstania ropnia.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Podawanie antybiotyków, najczęściej dożylnie w warunkach szpitalnych. Pacjenci mogą wymagać przyjęcia do oddziału intensywnej terapii.



## SZCZEPIONKA PRZECIW ZAKAŻENIOM HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYPU B (HIB)

<b>Rodzaj szczepionki</b>	Inaktywowana, skoniugowana, zawiera polisacharyd (otoczkę bakterii) i nośnik białkowy. Nie zawiera żywych bakterii.
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Szczepienia wymaga dorosły pacjent z grupy ryzyka, np. z asplenią lub dysfunkcją śledziony.</p> <p>Podajemy 1 dawkę szczepionki.</p> <p>Realizacja szczepienia u dorosłych jest utrudniona, ponieważ preparaty są zarejestrowane do stosowania u dzieci do ukończenia 5. roku życia.</p> <p>Szczepienie u dorosłych z grupy ryzyka należy wykonać preparatem dla dzieci poza wskazaniami (<i>off-label</i>) za zgodą pacjenta.</p> <p>Szczepienie należy zrealizować preparatem monowalentnym. W przypadku jego niedostępności można rozważyć szczepienie <i>off-label</i> z użyciem preparatów wysoce skojarzonych typu „5 w 1” lub „6 w 1”.</p>
<b>Nazwy preparatów</b>	Szczepionki monowalentne: Act-Hib, Hiberix
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból, zaczerwienienie, obrzęk i (lub) stan zapalny, stwardnienie.</p> <p>Ogólne: gorączka.</p>



## POLIO (POLIOMYELITIS, OSTRE NAGMINNE PORAZENIE DZIECIĘCE)

<https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/poliomyelitis/>

<b>Co wywołuje chorobę?</b>	Wirusy, należące do enterowirusów
<b>Jak dochodzi do zakażenia?</b>	Źródłem wirusów polio są osoby zakażone (niekoniecznie mające objawy choroby). Wirus jest przez kilka tygodni wydalany z kałem i przenosi się z człowieka na człowieka poprzez bezpośredni kontakt (brudne ręce). W złych warunkach sanitarnych (brak kanalizacji) może dochodzić do zanieczyszczenia wody, a nawet żywności kałem osób zakażonych; w zanieczyszczonej w ten sposób wodzie wirus może utrzymywać się tygodniami. Do zakażenia może dojść także drogą kropelkową, ponieważ wirus obecny jest w wydzielinie dróg oddechowych osób zakażonych.
<b>Kto choruje?</b>	Ryzyko zakażenia dotyczy każdej osoby nieuodpornionej (niezszczonej), ale nie wszystkie osoby zakażone rozwijają objawy choroby. Od lat w Polsce, tak jak w większości innych krajów, nie ma zachorowań na <i>poliomyelitis</i> . Obecnie występują one jedynie w dwóch krajach: Afganistanie i Pakistanie.
<b>Jakie są objawy?</b>	W większości przypadków zakażenie nie wywołuje żadnych objawów, czasem łagodne niecharakterystyczne dolegliwości w postaci niewysokiej gorączki, osłabienia, bólu głowy, bólu gardła. Najrzadziej rozwija się ciężka postać choroby z zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych i/lub porażeniami mięśni (taką postać choroby określa się właśnie mianem „polio”, czyli <i>poliomyelitis</i> ).
<b>Jakie mogą być powikłania/konsekwencje?</b>	W przypadku zajęcia mięśni oddechowych może dojść do niewydolności oddechowej i zgonu. Porażenia innych mięśni prowadzą często do niepełnosprawności. Po przebyciu choroby, a także łagodnej postaci zakażenia (bez porażeń) mogą wystąpić późne powikłania, nawet po 30-40 latach, w postaci bólów i osłabienia mięśni.
<b>Jakie jest leczenie?</b>	Nie ma skutecznego leczenia przeciwwirusowego. Pacjenci z niewydolnością oddechową wymagają intubacji i podłączenia do respiratora. Pacjenci z porażeniami mięśni kończyn potrzebują długotrwałej rehabilitacji, która jednak nie zawsze pozwala przywrócić im pełną sprawność.





## SZCZEPIONKA PRZECIW POLIOMYELITIS

<b>Rodzaj szczepionki</b>	Inaktywowana, nie zawiera żywych wirusów
<b>Droga podania</b>	Domięśniowa
<b>Schemat szczepienia</b>	<p>Osoba dorosła, która w przeszłości otrzymała obowiązkowe szczepienia podstawowe i ma dokumentację szczepień nie wymaga podawania dawek przypominających.</p> <p>Osoba dorosła, niezaszczepiona w przeszłości lub, która nie ma wiedzy na temat statusu swoich szczepień, dawkę przypominającą należy rozważyć w następujących sytuacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u osób podróżujących do regionów świata, gdzie poliomyelitis występuje (dotyczy to szczepów dzikich i szczepów środowiskowych). Takie szczepienie zalecane jest w sytuacji, kiedy osoba przebywa dłużej niż 4 tygodnie na takim obszarze; dawkę przypominającą podajemy w czasie od 4 tygodni do 12 miesięcy przed podróżą.</li> <li>• pracowników laboratoryjnych pracujących z wirusami polio,</li> <li>• pracowników ochrony zdrowia, którzy zetknęli się z chorym lub podejrzanym o zachorowanie na poliomyelitis.</li> </ul> <p>Osoba dorosła, która nie była szczepiona lub jest nie w pełni zaszczepiona/nie ma dokumentacji wykonanych szczepień:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 dawki: 2 dawki w odstępie 1–2 miesięcy oraz dawka uzupełniająca 6–12 miesięcy po dawce drugiej.</li> </ul> <p>Prawie wszystkie osoby dorosłe zostały zaszczepione przeciw poliomyelitis w dzieciństwie.</p> <p>Jednak, jeżeli osoba dorosła podejrzewa, że jest niezaszczepiona lub niecałkowicie zaszczepiona powinna uzupełnić szczepienia.</p> <p>Jeżeli osoba jest całkowicie zaszczepiona, ale podróżuje do kraju, gdzie występują zachorowania na poliomyelitis (wywołane wirusem dzikim lub szczepionkowym), powinna przyjąć dawkę przypominającą szczepionki.</p>
<b>Nazwy preparatów</b>	<p>Szczepionka monowalentna: Imovax polio</p> <p>Szczepionka skojarzona: BoostrixPolio (Tdap-IPV)</p>
<b>Niepożądane odczyny poszczepienne</b>	<p>Miejscowe: ból, zaczerwienienie, stwardnienie.</p> <p>Ogólne: gorączka.</p>



## JAK EFEKTYWNIIE ROZMAWIAĆ Z LEKARKĄ/ LEKARZEM O SZCZEPIENIACH DOROSŁYCH – PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

Szczepienia ochronne przez dużą część społeczeństwa były i nadal są postrzegane jako domena dzieciństwa. Kojarzyły i kojarzą się głównie z kalendarzem szczepień ochronnych skupiającym się głównie na najmłodszych. Jednak pandemia Covid-19 wyraźnie, w skali makro, pokazała, że szczepienia są nieodzownym elementem ochrony zdrowia również wśród dorosłych. Przed pandemią, dorosła część społeczeństwa często pomijała szczepienia, które są rekomendowane dla osób po 18. roku życia, traktując je jako nieistotne lub niepotrzebne dla siebie. Zmieniło się to gwałtownie wraz z pojawieniem się wirusa SARS-CoV-2, który uświadomił nam, że nikt – niezależnie od wieku – nie jest wyjątkiem od ryzyka związanego z chorobami zakaźnymi.

Pandemia Covid-19 radykalnie zmieniła postrzeganie szczepień wśród dorosłych, przekształcając je z rzadko dyskutowanego tematu w kluczowy element publicznej debaty. Nagle, dorośli na całym świecie znaleźli się w sytuacji, w której musieli podejmować świadome decyzje dotyczące własnego zdrowia i szczepień. To przebudzenie zmusiło wielu do przemyślenia swoich wcześniejszych założeń i zaufania do nauki oraz medycyny.

Pandemia Covid-19 wywołała również lawinę dezinformacji i teorii spiskowych, które szybko zyskały popularność, zwłaszcza w mediach społecznościowych. Grupy antyszczepionkowe i zwolennicy teorii spiskowych zaczęli szerzyć fałszywe informacje o szczepionkach przeciwko Covid-19, podważając ich bezpieczeństwo i skuteczność. To zjawisko pokazało, jak kruche może być zaufanie społeczne do nauki, gdy stoi ono w obliczu manipulacji i fałszywych informacji. A podważanie zaufania do szczepień przeciwko Covid-19 pośrednio lub bezpośrednio mogło przełożyć się na utratę zaufania do szczepień w ogóle.





Jednakże, mimo tych wyzwań, pandemia również pokazała siłę społeczeństwa. Wiele osób odpowiedziało na wyzwanie, szukając wiarygodnych źródeł informacji i aktywnie uczestnicząc w kampaniach edukacyjnych dotyczących szczepień.

Szczepienia przeciwko Covid-19 stały się symbolem globalnej walki o zdrowie publiczne i indywidualną ochronę. Ta zmiana postrzegania szczepień może mieć długotrwały wpływ na przyszłe programy szczepień i strategie zdrowia publicznego, podkreślając potrzebę ciągłej edukacji i komunikacji w zakresie szczepień dla wszystkich grup wiekowych.

W efekcie, pandemia Covid-19 nie tylko przekształciła nasze podejście do szczepień wśród dorosłych, ale również ujawniła, jak ważne jest posiadanie dobrze poinformowanego i zaangażowanego społeczeństwa, zdolnego do stawienia czoła wyzwaniom zdrowia publicznego. Stała się przypomnieniem, że szczepienia są kluczowym elementem ochrony zdrowia na każdym etapie życia, a ich skuteczność zależy od nas wszystkich.



Efektywna rozmowa z lekarką/lekarzem na temat szczepień jest kluczowa dla utrzymania dobrego zdrowia. Przygotowanie, zrozumienie własnych potrzeb oraz aktywne uczestnictwo w procesie decyzyjnym są podstawą do skutecznej opieki zdrowotnej. Pamiętaj, że twoje zdrowie jest priorytetem, a wiedza i świadome podejście do szczepień pomagają w budowaniu silnego systemu ochrony zdrowia. **W 20 punktach podpowiadamy skuteczne sposoby przygotowania się do rozmowy z lekarką/lekarzem na temat szczepień dorosłych.**

- 1  Przygotuj się do wizyty z lekarką/lekarzem, podczas której będziesz chciała/chciał porozmawiać o szczepieniach. Przemyśl, jaki jest jej cel. Czy chcesz uzyskać informacje na temat szczepienia/szczepionki? A może chcesz, żeby lekarka/lekarz rozwiązała/rozwiązał twoje wątpliwości? A może podjęłaś/podjąłeś już decyzję o zaszczepieniu się i chcesz to zrobić podczas najbliższej wizyty?
- 2  Jeśli ustalisz główny cel wizyty, to – jeśli jest taka możliwość – podczas zapisu na szczepienie poinformuj, na czym najbardziej ci zależy. Dzięki temu lekarka/lekarz będzie mogła/mógł lepiej przygotować się do wizyty pod kątem potrzebnych informacji na temat szczepienia/szczepionki lub – jeśli będziesz chciał zaszczepić się na wizycie – zapewni dostępność szczepionki, podpowie jak ją zakupić.
- 3  Przed wizytą przeanalizuj swoją historię zdrowia. Uporządkuj w głowie informacje na temat obecnych chorób i dolegliwości – szczególnie chorób przewlekłych, tj. nadciśnienie czy cukrzyca – a także przypomnij sobie o przebytych operacjach oraz chorobach, również tych, na które chorowałaś/chorowałeś w dzieciństwie. Nie zapomnij o wyszczególnieniu substancji, na które jesteś uczulona/uczulony. Warto zanotować te informacje, żeby żadnej nie pominąć. Dzięki poinformowaniu lekarki/lekarza o swoich byłych i obecnych dolegliwościach bardzo pomożesz lekarce/lekarzowi w podjęciu decyzji na temat szczepienia, a także rodzaju szczepienia i/lub schematu szczepień, który będzie spersonalizowany pod twoim kątem, dostosowany do twoich potrzeb oraz stanu zdrowia.
- 4  Jeśli masz pytania dotyczące danego szczepienia/szczepionki spisz je i zabierz ze sobą na wizytę. Możesz zrobić listę w notesie, na kartce lub w telefonie. Będziesz mieć pewność, że o wszystko zapytasz, a jednocześnie bardzo ułatwisz lekarce/lekarzowi pracę. Nie obawiaj się, że twoje pytanie może się wydać trywialne lub nieistotne. Rolą lekarki/lekarza jest rozwiązać wszystkie twoje obawy związane ze szczepieniem.
- 5  W przypadku, w którym spotkałaś/spotkałeś się z informacjami na temat szczepienia/szczepionki z różnych źródeł, np. od znajomych czy z Internetu, i masz już na ten temat jakąś wiedzę lub wyrobione zdanie, podczas rozmowy z lekarką/lekarzem podawaj źródła tych informacji. Dzięki temu lekarce/lekarzowi będzie to łatwiej zweryfikować. Pamiętaj również, że zdanie szwagra, który jest programistą, czy siostry babci, która pracowała jako nauczycielka jest mniej wiążące niż zdanie lekarza.
- 6  Podczas wizyty poproś lekarkę/lekarza o podanie źródeł w Internecie dotyczące szczepień, które ona/on uznaje za wiarygodne, a z których również ty jako pacjentka/pacjent możesz korzystać i czerpać stamtąd informacje.



- 7 Przed wizytą u lekarza skorzystaj ze strony [www.szczepienia.info](http://www.szczepienia.info), w której znajdują się sprawdzone, oparte na wiedzy naukowców z całego świata, potwierdzone badaniami naukowymi informacje na temat szczepień. Jest tam również strefa dla pacjentów, w której będziesz mogła/mógł znaleźć informacje na temat danego szczepienia/szczepionki. Być może znajdziesz tam część odpowiedzi na pytania, które spisałaś/spisałeś sobie wcześniej i dzięki temu części z nich nie będziesz musiała/musiał zadawać lekarce/lekarzowi.
- 8 Niektóre osoby, głównie te, które szczepiły się w ramach tzw. medycyny podróży, czyli np. przed wyjazdami za granicę, szczególnie do Azji czy Afryki, posiadają żółte książeczki szczepień. Jeśli masz taką książeczkę, to zabierz ją ze sobą na wizytę. Dzięki temu lekarka/lekarz będzie wiedzieć, jakie szczepienia należy wykonać lub kontynuować, a jakie nie będą tego wymagały.
- 9 Podczas rozmowy z lekarką/lekarzem zapytaj o przeciwwskazania do szczepienia i możliwe niepożądane odczyny poszczepienne. Dzięki temu nie będziesz zaskoczony, kiedy w krótkim czasie po szczepieniu wystąpi gorsze samopoczucie, ból głowy lub ból ręki w miejscu ukłucia.
- 10 W sytuacji, w której nie możesz się zaszczepić przeciwko jakiejś chorobie, np. z powodu ciężkiej reakcji alergicznej na jakiś składnik szczepionki lub z innych, wynikających ze stanu zdrowia ograniczeń, porozmawiaj z lekarką/lekarzem na temat zastosowania strategii kokonu w twoim najbliższym otoczeniu. Strategia ta polega na tym, że w trosce o twoje zdrowie, szczepią się wszystkie osoby wokół ciebie, z którymi masz najbliższy kontakt i które mogą być nosicielami choroby. Zaszczepienie ich spowoduje, że stworzy się wokół ciebie bezpieczny kokon, który być może ochroni cię przed zachorowaniem.
- 11 Pamiętaj, że jedna z głównych zasad kwalifikacji do szczepienia stwierdza, że szczepi się osoby o stabilnym stanie zdrowia, bez oznak infekcji lub zaostrzenia choroby przewlekłej. Nie ukrywaj przed lekarką/lekarzem niepokojących objawów, np. podwyższonej gorączki. Jeśli jesteś chora/chory i zostanie to potwierdzone przez lekarkę/lekarza, nie wymuszaj na niej/him kwalifikacji do szczepienia. Ustalcie kolejny termin wizyty.
- 12 W związku z tym, że choroba może uniemożliwić ci zaszczepienie i będzie konieczna kolejna konsultacja za kilka dni, nie zostawiaj szczepień, które musisz zrealizować np. w związku z nową pracą lub wyjazdem zagranicznym, na ostatnią chwilę. Pamiętaj również o tym, że szczepionki nie działają natychmiast. Musisz dać czas swojemu organizmowi – zwykle ok. 10-14 dni – na wytworzenie przeciwciał i zapewnienie jak najlepszej ochrony.
- 13 Podczas rozmowy z lekarką/lekarzem bądź otwarty na jej/jego sugestie. Lekarka/lekarz chce dla ciebie jak najlepiej. Nie spotykasz się z nią/him, żeby walczyć lub postawić na swoim. Obie strony w drodze wspólnych ustaleń powinny pracować nad tym, żeby twoje zdrowie było jak najlepiej chronione.
- 14 Nie wytykaj lekarce/lekarzowi braku wiedzy na temat szczepień. To, że przeczytałaś/przeczytałeś w Internecie coś zupełnie innego, niż twierdzi



w czasie rozmowy z tobą lekarka/lekarz może wynikać z wielu przyczyn, m.in. różnych źródeł, ale też być może z innego rozumienia czytanej treści. Wiele informacji na temat schematu szczepień to zalecenia, a nie prawdy wyryte w kamieniu. Każdorazowo decyzję o szczepieniu podejmuje się na podstawie obecnego stanu pacjentki/pacjenta, historii choroby i najnowszych wytycznych polskich i międzynarodowych organizacji zajmujących się szczepieniami. Mogą wystąpić sytuacje, że z racji choroby towarzyszącej lub Twojego stanu zdrowia, potrzebne będzie zastosowanie bardziej zasadnego i skutecznego schematu szczepień.

- 15** ▶ Podczas rozmowy o szczepieniach, np. szczepieniu przeciw HPV lekarka/lekarz może zadawać ci osobiste pytania, dotyczące twojego stylu życia, podróży, partnerek/partnerów seksualnych oraz planowania rodziny. Nie traktuj tych pytań jako niestosownych. W przypadku niektórych szczepień są bardzo ważnym elementem, służącym jak najlepszemu zaplanowaniu schematu szczepień dla ciebie oraz mogą naprowadzić lekarkę/lekarza do zaproponowania ci szczepień, które w najbardziej skuteczny sposób ochronią twoje zdrowie przy danym trybie życia.
- 16** ▶ Ustal z lekarką/lekarzem twój prywatny kalendarz szczepień na całą twoją dorosłość. Niektóre szczepienia należy powtarzać co sezon, jak np. szczepienie przeciw grypie, inne co kilka lat, np. szczepienie przeciw krztuścowi. W oparciu o ten kalendarz ustaw sobie w telefonie przypomnienia, nawet na kilka lat do przodu, które podpowiedzą ci, że zbliża się termin kolejnego szczepienia.
- 17** ▶ Jeśli twój styl życia diametralnie się zmienił np. wskutek zmiany zawodu czy miejsca zamieszkania, poinformuj o tym lekarkę/lekarza w czasie rutynowej wizyty i zapytaj, czy z tego powodu nie powinnaś/powinieneś wykonać jakichś dodatkowych szczepień, np. przeciw tężcowi czy kleszczowemu zapaleniu mózgu.
- 18** ▶ Jeśli zdecydujesz się na szczepienie podczas wizyty, zapytaj lekarkę/lekarza o procedury po szczepieniu, czyli np. czy możesz tego samego dnia po szczepieniu pójść na siłownię, korzystać z sauny, jechać samochodem. Dopytaj jakie odczyny poszczepienne mogą się pojawić, np. czy po szczepieniu możesz mieć stan podgorączkowy lub może cię boleć ręka. Dzięki temu, kiedy te objawy wystąpią, będziesz wiedzieć, że jest to „normalne” i nie musisz się martwić.
- 19** ▶ Jeśli po szczepieniu wystąpią odczyny poszczepienne, które cię martwią, nie bagatelizuj tego. Zgłoś się do lekarki/lekarza i porozmawiaj o tym.
- 20** ▶ Szczepienia są najlepszą i najbardziej bezpieczną ochroną przed ciężkimi chorobami, w związku z tym, w dbałości o własne zdrowie, pamiętaj o tym, żeby się nimi interesować, ponieważ rozwój chorób i medycyny jest bardzo dynamiczny.

To, że jesteś dorosła/dorosły i zostałaś/zostałeś zaszczepiony w dzieciństwie nie zwalnia cię z dbania o zdrowie w dorosłym życiu, również poprzez szczepienia. Dbanie o zdrowie spoczywa głównie na tobie, ale pracownicy ochrony zdrowia, głównie lekarki/lekarze, zawsze chętnie będą ci służyć radą i pomocą, również w kwestii szczepień.



## OBALAMY MITY NA TEMAT SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### **Dlaczego dorośli potrzebują szczepień, przecież choroby zakaźne dotyczą dzieci?**

Szczepienia to skuteczna metoda ochrony przed chorobami zakaźnymi wydłużająca życie i poprawiająca jego jakość. Choć przed niektórymi chorobami zostaliśmy zabezpieczeni poprzez szczepienia w dzieciństwie, to ta ochrona nie zawsze będzie utrzymywać się przez całe życie, jednocześnie cały czas pojawiają się nowe patogeny, nowe mutacje, przed którymi obronić nas mogą wyłącznie regularne szczepienia. Dla niektórych dorosłych pacjentów szczepienie jest wręcz koniecznością ze względu na choroby towarzyszące, które powodują, że przebycie choroby zakaźnej może zagrażać nawet życiu.

### **W przeszłość dorośli nie otrzymywali szczepień i byli zdrowsi.**

Faktycznie pokolenie obecnych dziadków czy rodziców otrzymało mniej szczepień. Wiele szczepionek nie było jeszcze dostępnych. Dane jednakże pokazują, że w tamtych czasach wiele dorosłych umierało z powodu chorób zakaźnych, kiedy obecnie zachorowania te występują na znacznie mniejszą skalę. To właśnie wprowadzenie szczepień ochronnych na masową skalę spowodowało, że zgon z powodu choroby zakaźnej, przed którą chronią szczepienia, zdarza się obecnie bardzo rzadko.

### **Mimo przyjęcia szczepionki i tak można zachorować.**

Żadna z dostępnych obecnie szczepionek nie ma 100% skuteczności w zapobieganiu chorobie. Oznacza to, że są osoby, które mimo przyjęcia szczepionki zachorują, jednakże średnio u ponad 90% szczepionych uda się tego uniknąć. Ponadto dostępne dane pokazują, że jeśli nawet szczepionka nie uchroni przed rozwojem choroby, to zwiększy szansę na jej łagodniejszy przebieg, zmniejszy ryzyko hospitalizacji i rozwoju groźnych powikłań.

### **Czy tak duża liczba szczepień zalecanych dorosłym nie „przeciąża” ich układu odpornościowego?**

Nie, gdyż po podaniu szczepionki angażujemy „do pracy” tylko niewielką część naszego układu odpornościowego. Organizm uczy się walczyć z zagrożeniami z zewnątrz, a szczególnie z drobnoustrojami i tylko dzięki temu może funkcjonować prawidłowo. Nasz układ odpornościowy jest przygotowany na kontakt z ogromną





liczbą antygenów. Biorąc pod uwagę liczbę krążących we krwi limfocytów B, które produkują przeciwciała, organizm dałby radę wytworzyć odpowiedź immunologiczną na 10 000 antygenów podanych w czasie tej samej wizyty. Przeciętą szczepionka podawana osobie dorosłej zawiera od kilku do kilkunastu antygenów.

### **Czy szczepionki skojarzone, np. przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi lub odrze, śwince i różyczce nie „przeciążają” układu odpornościowego osoby dorosłej?**

Nie, nie ma takiej obawy. Szczepionki skojarzone tj. przeciw odrze, śwince i różyczce lub przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi u dorosłych stosujemy od prawie 30 lat. Nowoczesne szczepionki podawane małym dzieciom to takie, które chronią nawet przeciw 6 chorobom w jednym wstrzyknięciu. Jedno ukłucie to profilaktyka kilku chorób, a fakty są takie, że szczepionki te zawierają znacznie mniej składników niż „starsze” preparaty. No i jeszcze jedna ważna kwestia – redukując liczbę iniekcji, redukujemy doznania bólowe i zmniejszamy ryzyko odczynów poszczepiennych.

### **Czy szczepionki mogą prowadzić do rozwoju groźnych i przewlekłych chorób, np. alergicznych, autoimmunologicznych czy neurologicznych?**

Nie, nie ma takich obaw. Bezpieczeństwo szczepień jest tak samo ważne jak ich skuteczność. W przypadku każdej z dostępnych szczepionek korzyści, jakie osoba dorosła odniesie z faktu zaszczepienia, przewyższają ryzyko ewentualnych niepożądanych odczynów poszczepiennych. Prowadzone na całym świecie, przez naukowców, badania (w bardzo dużych populacjach pacjentów) nie wykazały, aby szczepienia były przyczyną chorób alergicznych, autoimmunologicznych czy chorób układu nerwowego.

### **Czy szczepionki dla dorosłych są bezpieczne?**

Szczepionki przechodzą restrykcyjne etapy badań klinicznych. Potwierdzenie tego, że są bezpieczne, jest podstawowym i niezbędnym warunkiem ich dopuszczenia do stosowania. Proces ten jest kontrolowany i nadzorowany przez niezależne instytucje międzynarodowe i krajowe.

**» WIĘCEJ NA STRONIE**

### **Czy szczepienia mogą powodować autyzm?**

Nie. Teoria o potencjalnym związku szczepienia przeciw odrze, śwince i różyczce (MMR) z rozwojem autyzmu pojawiła się w Wielkiej Brytanii w 1998 r. Od tamtego czasu prowadzone były na całym świecie, w bardzo wielu ośrodkach naukowych, przez niezależnych od siebie naukowców, badania w tym zakresie. We wnioskach tych licznych badań nie potwierdzono związku między szczepieniem MMR a rozwojem autyzmu. Co więcej, już po wielu latach określono tamto doniesienie mianem fałszerstwa naukowego. Przeprowadzono także badania, które nie potwierdziły związku innych szczepień z autyzmem.



### **Odporność po przechorowaniu jest lepsza, trwalsza.**

Odporność przeciwko chorobie zakaźnej można nabyć na dwa sposoby. Pierwszy to naturalne zakażenie i przechorowanie. Drugi sposób to szczepienie. W obu przypadkach sam mechanizm nabywania odporności jest podobny. W przypadku zachorowania natomiast musimy liczyć się z możliwością ciężkiego przebiegu, hospitalizacji, rozwoju powikłań. Szczepiąc, wybieramy najbardziej optymalny moment, aby procedura była bezpieczna i skuteczna. Poważne odczyny poszczepienne występują bardzo rzadko. Jest to więc znacznie bezpieczniejszy sposób na uzyskanie odporności. Poza tym badania nie wykazały, że szczepienia powodują zmniejszoną odporność na inne choroby zakaźne. Narażenie się na wystąpienie choroby, pomimo dostępu do bezpiecznych i skutecznych szczepionek jest niewłaściwą drogą, która może zakończyć się tragicznie.

### **Czy szczepionki zawierają toksyczne składniki?**

Toksyczność zależy przede wszystkim od przyjętej dawki, a nie wyłącznie od charakteru substancji. Wszystkie substancje pomocnicze w szczepionkach: adiuwanty czy stabilizatory, znajdują się w szczepionkach w dopuszczalnej dawce, bezpiecznej dla naszego zdrowia. Skład każdej serii szczepionki jest kontrolowany jeszcze dokładniej niż leku. Nie ma takiej możliwości, aby w szczepionce obecny był składnik o toksycznym działaniu.

### **Po co się szczepić skoro po szczepieniu i tak chorujemy na grypę?**

Szczepionki podawane osobom dorosłym zawierają tylko fragmenty zabitych wirusów grypy, dlatego nie mogą wywołać grypy.

### **Czy szczepionki mogą powodować długoterminowe, nieznane jeszcze działania niepożądane?**

Obawy o odległe w czasie skutki działania szczepionek podawanych dorosłym są nieuzasadnione. Miliony osób zostały zaszczepione i nie występują u nich oddalone w czasie niepożądane odczyny poszczepienne. Różne rodzaje szczepionek stosujemy od dziesiątków lat. Stąd też wiemy, że niepożądane odczyny występują w ciągu pierwszych 4 tygodni. Nie znamy sytuacji występowania długoterminowych odczynów niepożądanych, występujących po podaniu szczepionek, np. po kilku latach.

### **Czy składniki szczepionki mogą wywołać chorobę przed którą chronią?**

Nie, nie ma takiej możliwości w przypadku szczepionek zabitych (inaktywowanych), np. szczepionce przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi, wirusowemu zapaleniu wątroby typu B czy szczepionce przeciw pneumokokom. Szczepionki te nie zawierają zdolnych do namnażania się wirusów lub bakterii. Natomiast po podaniu szczepionek „żywych” zawierających osłabione wirusy, np. po szczepionce przeciw ospie wietrznej lub przeciw odrze, śwince i różyczce, mogą pojawić





się objawy podobne do tych obserwowanych w przebiegu choroby. Występują jednak znacznie rzadziej, mają łagodny przebieg. Przykładowo pojawiająca się w 2 tygodniu po szczepieniu wysypka z niewielką ilością zmian skórnych po szczepieniu przeciw ospie wietrznej. Ustępuje samoistnie i nie pozostawia trwałych następstw, w przeciwieństwie do powikłań, których obawiamy się w przebiegu choroby.

### **Czy szczepienia zwiększają ryzyko zachorowania na choroby alergiczne?**

Badania prowadzone na dużych grupach (kilkadziesiąt tysięcy pacjentów) nie potwierdzają takiej hipotezy. Nie potwierdzono również zwiększonego ryzyka zachorowania na alergiczny, nieżyt nosa, astmę czy atopowe zapalenie skóry u dzieci szczepionych we wczesnym dzieciństwie.

### **Niektórzy lekarze lub inni pracownicy medyczni odradzają szczepienie osoby dorosłej.**

Niestety to prawda, ale na szczęście nie są to częste sytuacje. Lekarz powinien postępować zgodnie z wiedzą medyczną opartą na faktach. Powinien promować profilaktykę chorób zakaźnych poprzez szczepienia i zalecać szczepienia swoim pacjentom w zależności od wieku, stanu zdrowia, stylu życia.



## ZAŁĄCZNIK KALENDARZE SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

- » Kalendarz szczepień dorosłych w zależności od wieku
- » Kalendarz szczepień osób starszych
- » Kalendarz szczepień kobiet planujących ciążę i w ciąży
- » Kalendarz szczepień pacjentów z chorobami układu oddechowego
- » Kalendarz szczepień pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego
- » Kalendarz szczepień pacjentów z przewlekłą chorobą nerek
- » Kalendarz szczepień pacjentów z przewlekłą chorobą wątroby
- » Kalendarz szczepień pacjentów z cukrzycą
- » Kalendarz szczepień pacjentów z asplenią lub dysfunkcją śledziony
- » Kalendarz szczepień pacjentów z zaburzeniami odporności (z wyłączeniem HIV)
- » Kalendarz szczepień pacjentów zakażonych HIV




## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

Wszyscy dorośli w zależności od wieku

Szczepionka przeciw	Wiek (lata)				
	19–26	27–49	50–59	60–64	>65
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)				
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat				
Ospie wietrznej (VZV)	2 dawki (osoby, które nie chorowały na ospę wietrzną i nie były szczepione)				
Odrze, śwince, różyczce (MMR)	2 dawki (osoby, które nie chorowały na odrę lub różyczkę i nie były szczepione)				
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń				
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)	3 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione)				
Ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV)	3 dawki	3 dawki (decyzja o szczepieniu po rozmowie z lekarzem na temat korzyści ze szczepienia)			
Pneumokokom (PCV, PPSV)			1 dawka PCV-13 lub PCV-20	1 dawka PCV-13 lub PCV-20	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 lub 1 dawka PCV-20
Półpaścowi (RZV)			2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy		
Syncytialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)			1 dawka		
Kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM)	3 dawki + dawki przypominające co 3–5 lat				
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A (HAV)	2 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione)				
Meningokokom (MenB, MenACWY)	MenB – 2 dawki; MenACWY – 1 dawka				

 szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych osób w tym wieku.

 szczepienia zalecane, gdy występują dodatkowe czynniki ryzyka (np. związane ze stylem życia).

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; VZV – szczepionka przeciw ospie wietrznej; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; HPV – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu; KZM – szczepionka przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu; HAV (Hepatitis A Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu A; MenB – szczepionka przeciw meningokokom grupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom grupy A, C, W135, Y.



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Osoby starsze

Szczepionka przeciw	Wiek (lata)		
	50–59	60–64	>65
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)		
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat		
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń		
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)	3 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione)		
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 lub PCV-20		1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 lub 1 dawka PCV-20
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy		
Syncytialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)		1 dawka	
Kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM)	3 dawki + dawki przypominające co 3-5 lat		
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A (HAV)	2 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione)		
Meningokokom (MenB, MenACWY)	MenB – 2 dawki; MenACWY – 1 dawka		

 szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych osób w tym wieku.

 szczepienia zalecane, gdy występują dodatkowe czynniki ryzyka (np. związane ze stylem życia).

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; HPV – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu; KZM – szczepionka przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu; HAV (Hepatitis A Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu A; MenB – szczepionka przeciw meningokokom grupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom grupy A, C, W135, Y.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Kobiety planujące ciążę i w ciąży

Szczepionka przeciw	Okres przed ciążą
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)	3 dawki (kobiety, które nie były wcześniej szczepione)
Ospie wietrznej (VZV)*	2 dawki (kobiety, które nie chorowały na ospę wietrzną i nie były szczepione)
Odrze, śwince, różyczce (MMR)*	1 lub 2 dawki (kobiety, które nie chorowały na różyczkę i nie były szczepione)
Grypie (IIV)	1 dawka, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)

Szczepionka przeciw	Okres ciąży
Grypie (IIV)	1 dawka, może być podana w każdym okresie ciąży
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka w każdej ciąży, może być podana między 27. a 36. tyg. ciąży (optymalnie między 28. a 32. tyg. ciąży)
Covid-19	1 dawka (zgodnie z aktualnymi zaleceniami)
Syncytialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)	1 dawka, może być podana między 24. a 36. tyg. ciąży, zapewnia ochronę dziecka w pierwszych 6 miesiącach życia

\*szczepienie zakończone nie później niż miesiąc przed zejściem w ciążę.

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi z obniżoną zawartością składnika błonicy i krztuśca; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; VZV – szczepionka przeciw ospie wietrznej; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z chorobami układu oddechowego

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (z zachowaniem odstępu $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Syncytialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)	1 dawka u osób w wieku $\geq 60$ lat
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; dTap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z chorobami układu sercowo-naczyniowego

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (z zachowaniem odstępu $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Syncytialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)	1 dawka u osób w wieku $\geq 60$ lat
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; dTap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z przewlekłą chorobą nerek

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)	4 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione), dodatkowo ocena odporności poszczepiennej
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Ospie wietrznej (VZV)	2 dawki (osoby, które nie chorowały na ospę wietrzną i nie były szczepione)
Odrze, śwince, różyczce (MMR)	2 dawki (osoby, które nie chorowały na odrę i nie były szczepione, mają niepełne szczepienia lub nie stwierdza się u nich przeciwciał przeciwodrowych)
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; dTap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi z obniżoną zawartością antygenów błonicy i krztuśca; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; VZV – szczepionka przeciw ospie wietrznej; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**





## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z przewlekłą chorobą wątroby

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B*	3 dawki w schemacie 0, 1, 6 miesięcy
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A	2 dawki w odstępie 6–12 miesięcy
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Covid-19	Liczba dawek zależna od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Inwazyjnej Chorobie Meningokokowej (MenB, MenACWY)	MenB 2 dawki w odstępie 1 miesiąca (Bexsero) 2 dawki w odstępie 6 miesięcy lub 3 dawki w schemacie 0, 1, 4 miesiące (Trumenba) MenACWY 1 dawka
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy
Odrze, śwince, różyczce (MMR)	2 dawki w odstępie $\geq 4$ tygodni (u osób, które nie chorowały na odrę lub różyczkę i nie były szczepione)
Ospie wietrznej	2 dawki w odstępie $\geq 6$ tygodni (u osób, które nie chorowały na ospę wietrzną)
RSV	1 dawka (u osób w wieku $\geq 60$ lat)

\*dla osób zakażonych wirusem zapalenia wątroby typu C szczepionki obowiązkowe, bezpłatne, dostępne za pośrednictwem stacji sanitarno-epidemiologicznych (tak jak w przypadku innych szczepień obowiązkowych); osoby zakażone wirusem zapalenia wątroby typu B nie wymagają szczepienia.

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; MenB – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy A, C, W135, Y; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; RSV – syncytialny wirus oddechowy.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**

## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z cukrzycą

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)	3 dawki (osoby, które nie były wcześniej szczepione), dodatkowo ocena odporności poszczepiennej
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Syncyctialnemu wirusowi oddechowemu (RSV)	1 dawka (osoby w wieku $\geq 60$ lat)
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; dTap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi z obniżoną zawartością antygenów błonicy i krztuśca; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; RSV – szczepionka przeciw syncyctialnemu wirusowi oddechowemu; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH

### Pacjenci z asplenią lub dysfunkcją śledziony

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Pneumokokom (PCV, PPSV)*	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Inwazyjnej Chorobie Meningokokowej (MenB, MenACWY)	MenB 2 dawki w odstępie 1 miesiąca (Bexero) 3 dawki: 2. dawka po miesiącu po dawce 1, 3. dawka po 4 miesiącach po dawce 2. (Trumenba) MenACWY 2 dawki w odstępie 8 tygodni, dawki przypominające co 5 lat
Zakażeniu Haemophilus influenzae typu b (Hib)*	1 dawka
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)*	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Odrze, śwince, różyczce (MMR)*	2 dawki (osoba, która nie chorowała na odrę lub różyczkę i nie była szczepiona)
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV)*	3 dawki (osoba, która nie była wcześniej szczepiona)
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Covid-19	Liczba dawek zależy od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy

\*szczepionki obowiązkowe, bezpłatne, dostępne (bez względu na wiek) za pośrednictwem stacji sanitarno-epidemiologicznych (tak jak w przypadku innych szczepień obowiązkowych). Szczepienia są wykonywane zgodnie ze schematem ustalonym indywidualnie przez lekarza.

PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; MenB – szczepionka przeciw meningokokom grupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom grupy A, C, W135, Y; Hib – szczepionka przeciw Haemophilus influenzae typu b; IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; HBV (Hepatitis B Vaccine) – szczepionka przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; Covid-19 – szczepionka przeciw Covid-19; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



**KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH**  
**Pacjenci z zaburzeniami odporności\***  
**(z wyłączeniem pacjentów zakażonych HIV)**

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
COVID-19	Liczba dawek zależna od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Inwazyjnej Chorobie Meningokokowej (MenB, MenACWY)	MenB 2 dawki w odstępie 1 miesiąca (Bexsero) 2 dawki w odstępie 6 miesięcy lub 3 dawki w schemacie 0, 1, 4 miesiące (Trumenba); dawka przypominająca po roku oraz kolejne co 2–3 lata MenACWY 2 dawki; co 5 lat dawka przypominająca
HPV (HPV-2, HPV-9)	3 dawki w schemacie 0, 1, 6 (HPV-2); 0, 2, 6 miesięcy (HPV-9)
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B	3 dawki w schemacie 0, 1, 6 miesięcy, dodatkowo oznaczanie przeciwciał
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A	2 dawki w odstępie 6–12 miesięcy
Półpaścowi (RZV)	2 dawki w odstępie 2–6 miesięcy
RSV	1 dawka (u osób w wieku $\geq 60$ lat)

\*zalecenia dotyczą pacjentów z umiarkowanym i ciężkim pierwotnym lub wtórnym niedoborem odporności.

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; MenB – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy A, C, W135, Y; HPV-2 – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka 2-walentna; HPV-9 – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka 9-walentna; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**



## KALENDARZ SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH Pacjenci zakażenia HIV

Szczepionka przeciw	Schemat szczepienia
Grypie (IIV)	1 dawka co roku, w czasie sezonu infekcyjnego (najlepiej na początku sezonu)
Covid-19	Liczba dawek zależna od historii szczepień i aktualnych zaleceń
Błonicy, tężcowi, krztuścowi (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba zaszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym)
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 (w odstępie $\geq 8$ tygodni) lub 1 dawka PCV-20
Inwazyjnej Chorobie Meningokokowej (MenB, MenACWY)*	MenB 2 dawki w odstępie 1 miesiąca (Bexsero) 2 dawki w odstępie 6 miesięcy lub 3 dawki w schemacie 0, 1, 4 miesiące (Trumenba) MenACWY 1 dawka; co 5 lat dawka przypominająca
HPV (HPV-2, HPV-9)*	3 dawki w schemacie 0, 1, 6 (HPV-2); 0, 2, 6 miesięcy (HPV-9)
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B*	3 dawki w schemacie 0, 1, 6 miesięcy
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A*	2 dawki w odstępie 6-12 miesięcy
Odrze, śwince, różyczce (MMR)**	2 dawki w odstępie $\geq 4$ tygodni (u osób, które nie chorowały na odrę lub różyczkę i nie były szczepione)
Ospie wietrznej**	2 dawki w odstępie $\geq 6$ tygodni (u osób, które nie chorowały na ospę wietrzną)
Półpaścowi (RZV)*	2 dawki w odstępie 2-6 miesięcy
RSV*	1 dawka (u osób w wieku $\geq 60$ lat)

\* jeśli to możliwe, szczepienie powinno być wykonane przy liczbie CD4  $>200$  kom/  $\mu$ l.

\*\* szczepienie przeciwwskazane, jeśli liczba CD4 wynosi  $<200$  kom/  $\mu$ l.

IIV – szczepionka przeciw grypie, inaktywowana; Tdap – szczepionka przeciw błonicy, tężcowi i krztuścowi; PCV – skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV – polisacharydowa szczepionka przeciw pneumokokom; MenB – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy B; MenACWY – szczepionka przeciw meningokokom serogrupy A, C, W135, Y; HPV-2 – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka 2-walentna; HPV-9 – szczepionka przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka 9-walentna; MMR – szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce; RZV – szczepionka przeciw półpaścowi; RSV – szczepionka przeciw syncytialnemu wirusowi oddechowemu.

**Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuodpornionych dorosłych wymieniono w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH.**

## MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- » Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 29 września 2023 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2023 (Dz. Urz. Min. Zdr. 2023 poz. 87).
- » Kuchar E., Antczak A., Skoczyńska A., Fal A., Wysocki J., Walusiak-Skorupa J., Czajkowska-Malinowska M., Mastalerz -Migas A., Flisiak R., Nitch-Osuch A. Pneumococcal vaccination among adults – updated Polish recommendations. *Family Medicine & Primary Care Review* 2022; 24(3): 285–291.
- » Kuchar E., Czajka H., Gowin E., Nitch-Osuch A., Skoczyńska A., Szenborn L., Wrotek A., Wysocki J., Mastalerz- Migas A., Peregud-Pogorzelski J., Jackowska T. Rekomendacje dotyczące szczepień przeciwko meningokokom dzieci i osób dorosłych. *Przegląd Pediatryczny* 2022, 51, 3, 8–20.
- » Kuchar E., Rudnicka L., Kocot-Kępska M., Nitsch-Osuch A., Rejda K., Wysocki J., Biesiada A., Ledwoch J., Wawrzuta D., Mastalerz-Migas A., Szenborn L., Przeklasa-Muszyńska A., Kułakowska A., Wojas-Pelc A., Zegarska B., Adamski Z., Nowicki R., Czuwara J. Szczepienie przeciwko półpaścowi. Zalecenia grupy ekspertów Polskiego Towarzystwa Wakcynologii, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego, Polskiego Towarzystwa Badania Bólu i Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. *Med. Prakt.* 2023, 5, 64–72.
- » Mamcarz A., Wełnicki M., Drożdż J., Grabowski M., Jankowski P., Kuchar E., Leszek P., Mitkowski P., Wysocki J. The role of pneumococcal vaccination in reducing the cardiovascular risk of cardiac patients: opinion of experts of the Prevention Committee of the Polish Cardiac Society supported by the Polish Vaccinology Society. *Kardiol Pol* 2023, Sep 3.
- » Nitsch-Osuch A., Antczak A., Barczyk A., Czupryniak L., Grabowski M., Kupczyk M., Ledwoch J., Mastalerz-Migas A., Sutkowski M., Szymański F.M. Wysocki J. Rekomendacje grupy ekspertów w zakresie szczepień przeciw wirusowi RS osób dorosłych. *Lekarz POZ* 6/2023, vol. 9.
- » Plotkin's Vaccines. red. Plotkin S., Orenstein W., Offit P., Edwards M. wyd. 8, 2023.
- » Red Book 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases (32st ed). American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village 2021; 831–843.
- » Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 września 2023 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz. U. 2023 poz. 2077).
- » Rymer W. i wsp. Szczepienia osób dorosłych zakażonych HIV. w: Zasady opieki nad zakażonymi HIV. Zalecenia PTN AIDS 2023. Red. Parczewski M. *Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS* 2023, 112–122.
- » Seremak-Mrozikiewicz A., Nitsch-Osuch A., Czajkowski K., Drews K., Huras H., Kalinka J., Kuchar E., Leszczynska-Gorzela B., Mastalerz-Migas A., Swiatkowska-Freund M., Wielgos M., Wolski H., Wysocki J., Zimmer M., Sieroszewski P. Guidelines of the Polish Society of Gynecologists and Obstetricians, the Polish Society for Vaccinology, and the Polish Society for Family Medicine on vaccinating women with reproductive plans and pregnant or breastfeeding women. *Ginekol Pol* 2023, Aug 21.



- » Ulotki i Charakterystyki Produktu Leczniczego szczepionek.
- » Vaccines and Adults A Lifetime of Health. Children's Hospital of Philadelphia. Vaccine Education Center. Eighth Edition, 2022.
- » Wysocki J., Mrukowicz J., Rymer W., Wroczyńska A. Immunoprofilaktyka chorób zakaźnych u dorosłych. Kompendium praktyka. Medycyna Praktyczna-Szczepienia. 2/2021.



**BAZA WIEDZY O SZCZEPIENIACH**  
**- SIĘGNIJ PO WIARYGODNE ŹRÓDŁO INFORMACJI**

