

## LUDZKI WIRUS BRODAWCZAKA (HPV)



### INFORMACJE PODSTAWOWE

Rak szyjki macicy to częsty nowotwór złośliwy narządu rodnej kobiety i jest w skali świata drugim pod względem częstości występowania nowotworem kobiet, po raku piersi. Szczyt zachorowań przypada na 45.–59. rok życia.

**Przyczyna i drogi zakażenia:** Należy pamiętać, że choć mechanizm rozwoju raka szyjki macicy nie jest do końca poznany, to nie ma wątpliwości co do czynników ryzyka rozwoju tej choroby. Najbardziej ryzyko jej rozwoju zwiększają: wczesne rozpoczęcie współżycia płciowego, duża liczba partnerów seksualnych, duża (>5) liczba porodów, palenie papierosów, niski status socjoekonomiczny oraz dysplazja szyjki macicy.

Obecnie uważa się, że najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju raka szyjki macicy jest zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (*human papilloma virus* – HPV). Do zakażenia dochodzi głównie (choć nie tylko) drogą płciową. W przeważającej większości przypadków organizm kobiety sam usuwa wirusa, jednak w pewnym odsetku przypadków dochodzi do zakażenia przetrwałego. Oznacza to, że wirus zajmuje na trwałe komórki nabłonka szyjki macicy, co może doprowadzić do ich zmian (tzw. dysplazji), prowadzących niekiedy do zezłośliwienia i rozwoju raka. Warto jednak zaznaczyć, że sama infekcja jest bardzo częsta wśród kobiet, zwłaszcza młodych, i nie wystarcza do rozwoju raka szyjki macicy, ponieważ tylko u niewielkiego promila zakażonych kobiet rozwijają się zmiany mogące prowadzić do raka. Zakażenia HPV mogą prowadzić również do raka odbytu, przestrzeni ustno-gardłowej, pochwy, sromu, prącia.

**Objawy:** Wczesny rak szyjki macicy zazwyczaj nie daje żadnych objawów, dlatego tak bardzo ważne jest regularne, co najmniej co 3 lata (a najlepiej co roku!), wykonywanie badania cytologicznego. Badanie cytologiczne pozwala rozpoznać nawet 80% wczesnych postaci raka. W połączeniu z badaniem ginekologicznym jest obecnie najlepszą metodą wykrywania wczesnych postaci raka i zmian przedrakowych. Rak szyjki macicy może rosnąć w postaci guza, a bardziej zaawansowane postaci raka szyjki macicy dają objawy w postaci krwistych plamień, samoistnych lub po stosunku, obfitych, często cuchnących upławów oraz uczucia bólu, który niestety pojawia się dopiero w zaawansowanych postaciach choroby.

**Leczenie:** Metoda leczenia zależy od stopnia zaawansowania nowotworu w chwili rozpoznania. Jeśli nie jest duży, to najlepsze wyniki uzyskuje się dzięki operacji, ale wykorzystuje się również radio- i chemioterapię. W bardzo wczesnych stopniach zaawansowania, zwłaszcza u młodych, chcących zachować płodność kobiet, wystarczy usunięcie samej szyjki macicy lub jej części, co daje szansę na naturalną ciążę.

**Rokowanie:** U kobiet poddających się regularnie badaniom profilaktycznych dość rzadko dochodzi do rozwoju raka inwazyjnego – regularne badania ginekologiczne i cytologiczne pozwalają na ogół rozpoznać chorobę w stadium przedrakowym. Jeśli dochodzi do inwazji nowotworowej, zazwyczaj nie przekracza ona w tej grupie pacjentek I. stopnia zaawansowania i daje to ponad 90% szans na wyleczenie. Chorobę można wyleczyć radioterapią nawet w 3. stopniu zaawansowania: 5 lat przeżywa wówczas około 30–40% chorych.


### Szczepienie p/HPV są szczególnie zalecane dla:



- osób przed inicjacją seksualną.

Wskazania:

Zapobieganie: 1) zmianom przednowotworowym narządów płciowych (szyjki macicy, sromu oraz pochwy), 2) rakowi szyjki macicy, 3) zmianom związanym przyczynowo z zakażeniem onkogennymi typami wirusa HPV, 4) szczepionka 9-walentna zapobiega także przednowotworowym zmianom odbytnicy, rakowi odbytnicy oraz brodawkom narządów płciowych (kłykcinom kończystym) związanym przyczynowo z zakażeniem określonymi typami wirusa HPV.

<b>Preparaty i schemat dawkowania:</b>			
 Podanie domięśniowe. Żaden ze składników szczepionki nie jest zakaźny – dostępne preparaty zawierają jedynie część wirusa.			
<b>Nazwa handlowa</b>	<b>Wskazania wiekowe</b>	<b>Schemat szczepienia podstawowego</b>	<b>Dawki dodatkowe - przypominające</b>
<b>Cervarix</b> HPV typu 16 i 18	Kobiety od 9 r.ż.	<u>Dziewczeta od ukończenia 9 r.ż. do ukończenia 14 r.ż.:</u> 2 dawki: 2. dawkę należy podać 5-13 miesięcy od podania 1. dawki (jeżeli 2. dawka zostanie podana wcześniej niż 5 miesięcy po podaniu 1. dawki – należy podać 3. dawkę). <u>Kobiety od 15 r.ż.:</u> 3 dawki w schemacie 0-1-6 miesięcy.	Nie ustalono konieczności podawania dawki przypominającej.
<b>Gardasil (Silgard)</b> HPV typu 6, 11, 16, 18	Osoby od 9 r.ż.	<u>Osoby 9 do 13 r.ż. włącznie:</u> - schemat 2-dawkowy: 2 dawki w odstępie 6 miesięcy (jeśli 2. dawka została podana wcześniej niż 6 miesięcy po podaniu 1. dawki – należy podać 3 dawkę) lub - schemat 3-dawkowy: 3 dawki w schemacie 0-2-6 miesięcy: 2. dawkę należy podać co najmniej 1 miesiąc po 1. dawce, a 3. dawkę – co najmniej 3 miesiące po 2. dawce. Wszystkie 3 dawki powinny być podane w ciągu 1 roku. <u>Osoby od 14 r.ż.:</u> – schemat 3 dawkowy: jak wyżej.	
<b>Gardasil 9</b> HPV typu 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58	Po 9 r.ż. do 26 r.ż.	<u>Osoby 9-14 r.ż. włącznie, w chwili podania 1. dawki:</u> - schemat 2-dawkowy: 2 dawki w odstępie 5-13 miesięcy (jeżeli 2. dawka zostanie podana wcześniej niż 5 miesięcy po podaniu 1. dawki – należy podać 3. dawkę) lub - schemat 3-dawkowy: 3 dawki w schemacie 0-2-6 miesięcy: 2. dawkę należy podać co najmniej 1 miesiąc po 1. dawce, a 3. dawkę – co najmniej 3 miesiące po 2. dawce. Wszystkie 3 dawki powinny być podane w ciągu 1 roku. <u>Osoby od 15 r.ż. w chwili podania 1. dawki:</u> - schemat 3-dawkowy: jak wyżej.	

## INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

### Skuteczność szczepień p/HPV

W badaniach klinicznych wykazano wysoką skuteczność szczepionek w zapobieganiu zmianom dysplastycznym szyjki macicy, nawet do 99%.

### Przeciwwskazania do szczepienia p/HPV

Nadwrażliwość na składniki szczepionki i ciężkie reakcje alergiczne po poprzednich dawkach. W przypadku zaostrzenia choroby przewlekłej lub trwania choroby gorączkowej - szczepienie należy odroczyć.

### Objawy niepożądane po szczepieniu p/HPV

Objawy miejscowe: bolesność w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie lub obrzęk (zazwyczaj ustępuje w ciągu 2 dni).

Objawy ogólne: gorączka, bóle głowy, pokrzywka, nudności, wymioty, biegunka, bóle mięśniowo-stawowe.

## INFORMACJE DODATKOWE

### Jaki jest preferowany wiek do rozpoczęcia szczepień?

Najbardziej istotne jest określenie wieku inicjacji seksualnej dziewcząt, bowiem ryzyko ekspozycji na zakażenie HPV zależy od liczby partnerów seksualnych i np. jest większe u 16-latki, która miała kontakt z wieloma partnerami niż u 23-latki z jednym partnerem. Największe ryzyko zakażenia wirusem HPV występuje w okresie pierwszych 5-10 lat po rozpoczęciu kontaktów seksualnych. Z uwagi na dążenie do podania szczepionki w okresie poprzedzającym rozpoczęcie aktywności seksualnej, zaproponowano rutynowy wiek do rozpoczynania szczepień jako 12-15 lat. Nie zaleca się stosowania szczepionki p/HPV u dzieci w wieku poniżej 9 lat, z uwagi na brak danych dotyczących bezpieczeństwa stosowania i skuteczności w tej grupie wiekowej.

### Czy szczepienie kobiet powyżej 26 roku życia jest skuteczne?

Badania kliniczne potwierdziły skuteczność i bezpieczeństwo szczepionki w zapobieganiu zmianom przedrakowym szyjki macicy, pochwy i sromu oraz rakowi szyjki macicy u kobiet w wieku 9-45 lat oraz starszych. Jednakże kobiety >26 r.ż. bywają już zakażone przed szczepieniem i w toku tego zakażenia mogą rozwijać dysplazję szyjki macicy i zmiany nowotworowe.

### Czy przed szczepieniem p/HPV konieczne jest badanie w kierunku zakażenia wirusem HPV i określenie ewentualnego typu wirusa?

Nie jest wymagane badanie w kierunku zakażenia HPV przed rutynowym szczepieniem, jednakże podczas badań klinicznych wykazano zdecydowanie mniejszą skuteczność szczepienia w zapobieganiu chorobom związanym z poszczególnymi typami wirusa HPV u osób, u których stwierdzono zakażenie wirusem HPV w chwili rozpoczęcia szczepień.

Szczepionka jest stosowana tylko jako metoda profilaktyki i nie ma wpływu na aktywne infekcje wirusem HPV ani na rozwinięte już choroby. Nie wykazano, aby szczepionka wykazywała działanie lecznicze. Nie zaleca się zatem stosowania szczepionki w celu leczenia raka szyjki macicy lub zmian dysplastycznych szyjki macicy. Nie zaleca się też stosowania szczepionki w celu zapobiegania rozwojowi innych istniejących zmian chorobowych o ustalonym związku z zakażeniem HPV lub występujących już infekcji spowodowanych zarówno przez objęte szczepionką jak i inne, nie zawarte w szczepionce typy HPV.

### Czy szczepienie p/HPV jest wystarczającym działaniem profilaktycznym, zapobiegającym rakowi szyjki macicy?

Żadna z obecnych szczepionek nie chroni całkowicie przed wystąpieniem zakażeń wirusem HPV i jego następstw w postaci stanów przedrakowych szyjki macicy! Szczepienie nie zastępuje regularnych badań cytologicznych szyjki macicy. W związku z tym, iż żadna szczepionka nie jest w 100% skuteczna oraz z uwagi na fakt, że szczepionka p/HPV nie zapewni ochrony przed wszystkimi typami HPV lub działania przeciw istniejącym zakażeniom wirusem HPV, regularne badania cytologiczne szyjki macicy w dalszym ciągu mają zasadnicze znaczenie i należy je wykonywać zgodnie z oficjalnymi zaleceniami.

### Czy przy szczepieniu p/HPV częściej występują omdlenia?

Omdlenia mogą wystąpić po każdym szczepieniu, szczególnie u młodzieży i młodych dorosłych. Jest to reakcja psychogenna, związana z obawą przed ukłuciem. Częstość występowania tego objawy po szczepieniu p/HPV jest związana z wiekiem rozpoczęcia szczepień i 2- lub 3-dawkowym schematem.

**Opracował: lek. Michał Jędrzejek**

### Opracowano na podstawie:

- Wysocki J., Czajka H. (2018). Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Kraków: Wydawnictwo Help-Med.
- Medycyna Praktyczna dla Pacjentów – Rak szyjki macicy:  
<https://www.mp.pl/pacjent/onkologia/chorobynowotworowe/99295,rak-szyjki-macicy>

### Informacje o szczepionkach dla pacjenta:

- <https://www.leki-informacje.pl/content/cervarix>
- <https://www.leki-informacje.pl/content/gardasil>
- <https://www.leki-informacje.pl/content/gardasil-9>