

Co to jest HPV?

HPV (Human Papilloma Virus) jest nazwą ludzkiego wirusa brodawczaka. HPV jest czynnikiem wywołującym raka szyjki macicy i odbytu u kobiet oraz raka jamy ustnej, gardła, odbytu i prącia u mężczyzn.

Wyróżnia się 150 typów HPV, wśród których 40 wywołuje zmiany: skórne, w okolicy narządów płciowych oraz innych okolic ciała. Wyróżniono typy wirusa wysoce onkogenne i o małym ryzyku onkogenym.

W zależności od typu wirusa oraz lokalizacji zmian, zakażenia HPV mogą przebiegać pod postacią:

- łagodnych zmian naskórka (brodawki, brodawczaki);
- łagodnych zmian nabłonka wielowarstwowego błon śluzowych (brodawki i brodawczaki narządów płciowych, kłykciny kończyste);
- przednowotworowych zmian okolic narządów płciowych (szyjki macicy, sromu i pochwy, odbytu);
- nowotworowych zmian szyjki macicy i odbytu.

Zakażenia HPV szerzą się drogą płciową, do zakażenia dochodzi najczęściej w początkowym okresie po rozpoczęciu aktywności seksualnej.

Okres wylegania wynosi od 1 do 6 miesięcy. Okres zakaźności dotyczy czasu utrzymywania się zmian chorobowych.

W jaki sposób wirus powoduje powstanie raka szyjki macicy?

Typy HPV 6 i HPV 11 (wirusy o małym ryzyku onkogenym) odpowiedzialne są za ponad 90% przypadków brodawek płciowych i brodawek okolic odbytu (tzw. kłykciny kończyste) oraz dużej części zmian brodawczakowatych w jamie ustnej.

HPV wywołują zmiany w komórkach nabłonka wielowarstwowego płaskiego szyjki macicy. Przewlekłe zakażenie wysoce onkogennymi typami HPV prowadzi do śródbłonkowej neoplazji szyjki macicy CIN i w konsekwencji rozwoju raka płaskonabłonkowego szyjki macicy. Trzy najczęściej występujące typy HPV-16, HPV-18 i HPV-45 wysoce onkogenne są odpowiedzialne za 75% przypadków raka płaskonabłonkowego szyjki macicy, 90% przypadków raka gruczołowego szyjki macicy i większość przypadków zmian przednowotworowych w postaci śródbłonkowej neoplazji szyjki macicy (CIN2 oraz CIN3). Typy HPV-16 i HPV-18 są odpowiedzialne za 80% przypadków raka płaskonabłonkowego sromu i pochwy oraz ponad 90% przypadków raka odbytu.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała typy HPV-16 i HPV-18 za czynnik rakotwórczy dla człowieka.

Jakie są objawy zakażenia HPV?

Objawy:

- brodawki stóp, brodawki zwykłe, brodawki płaskie, brodawki młodzieńcze krtani;
- brodawki w okolicach narządów płciowych oraz odbytu tzw. kłykciny kończyste;
- zmiany przednowotworowe żeńskich narządów płciowych (szyjki macicy, sromu i pochwy);
- rak szyjki macicy.

Powikłania: Wśród 1 000 000 kobiet zakażonych typem HPV wysoce onkogenym, u 8 000 kobiet dochodzi do rozwoju raka, a u 1600 kobiet rozwija się inwazyjna postać raka. Śmiertelność raka szyjki macicy oceniana jest na poziomie 50%.

Jak poważne mogą być objawy zakażenia HPV?

Zakażenie HPV typem wysoce onkogennym może przebiegać w postaci:

- zakażenia bezobjawowego, ustępującego samoistnie w ciągu około 2 lat od zakażenia;
- zakażenia przetrwałego, utrzymującego się w długim okresie czasu może prowadzić do neoplazji szyjki macicy nabłonka wielowarstwowego płaskiego szyjki macicy, a w konsekwencji i przy przypadku braku leczenia, w raka płaskonabłonkowego i raka inwazyjnego.

Zakażenie wirusem HPV niskiego ryzyka onkogenego może przebiegać w postaci:

- zakażenia bezobjawowego;
- zakażenia objawowego w formie brodawek okolic narządów płciowych lub odbytu (kłykciny kończyste), w większości ustępujących samoistnie w ciągu około 6 miesięcy, lecz u części chorych wymagających kosztownego, bolesnego i powtarzanego leczenia związanego z interwencją chirurgiczną.

Profilaktyka raka szyjki macicy polega na przesiewowych badaniach cytologicznych i leczeniu ablacyjnym lub chirurgicznym zmian dysplastycznych nabłonka szyjki macicy. Po chirurgicznym usunięciu zmian dysplastycznych wirus może przetrwać w pozostawionej tkance o prawidłowym obrazie cytologicznym.

Jak często rak szyjki macicy występuje u kobiet w Polsce?

Rak szyjki macicy to trzeci po raku trzonu macicy i jajnika nowotwór atakujący narządy rodne kobiet.

Polska należy do krajów o średniej częstości występowania zachorowań na raka szyjki macicy. Wskaźniki epidemiologiczne różnią się w zależności od wieku pacjentek. W populacji młodych kobiet (od 20 do 44 roku życia) rak szyjki macicy odpowiada za 8 % zachorowań oraz 11 % zgonów nowotworowych.

Każdego roku prawie 3000 kobiet dowiaduje się, że ma raka szyjki macicy. Według danych Krajowego Rejestru Nowotworów w 2013 r. zarejestrowano 2909 zachorowań, zmarło 1669 kobiet (w 2012 r. odnotowano 2783 zachorowania i 1669 zgonów).

Gdzie i jak często zakażenia HPV występuje na świecie?

Niemal każda aktywna seksualnie osoba zostanie zakażona wirusem HPV w ciągu swojego życia. Szacowana liczba kobiet i mężczyzn zakażonych HPV na całym świecie wynosi 660 mln.

Rak szyjki macicy stanowi czwartą w kolejności przyczynę zgonów wśród kobiet wywołanych chorobami nowotworowymi.

Każdego roku wirus HPV na całym świecie powoduje ok. 595 000 nowych przypadków raka szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu. Z powodu raka szyjki macicy na świecie umiera 260 000 kobiet. Ponad 80% wszystkich zachorowań występuje w krajach rozwijających się. Wskaźniki zapadalności na raka szyjki macicy są zróżnicowane; najniższe w Finlandii (4,3/100 000 kobiet), a najwyższe na Haiti (87,3/100 000 kobiet).

W Europie w 2012 r. odnotowano 58 000 przypadków raka szyjki macicy;

W krajach gdzie stosowane są powszechne szczepienia przeciw HPV obserwowano:

- zmniejszenie o ponad 80% zakażeń HPV wywołanych typami wchodzącymi w skład szczepionki,
- zmniejszenie częstości występowania brodawek narządów płciowych u mężczyzn i kobiet,
- zmniejszenie o połowę ryzyka rozwinęcia zmian przedrakowych w postaci śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy (CIN2+) u młodych kobiet,
- zmniejszenie częstości występowania stanów przedrakowych pochwy i sromu u kobiet oraz stanów przedrakowych prącia i odbytu u mężczyzn,

- zmniejszenie ryzyka przewlekłej infekcji typami HPV wchodzącymi w skład szczepionki.

O szczepionce

Jakie rodzaje szczepionek są dostępne w Polsce?

Szczepionki przeciw HPV są preparatami oczyszczonych, wirusopodobnych cząstek VLP składających się z głównego białka kapsydu L1 wybranych typów wirusa. Białka wchodzące w skład szczepionek otrzymano drogą rekombinacji genetycznej. Szczepionki przeciw HPV są przeznaczone do stosowania u dziewcząt i młodych kobiet oraz chłopców i młodych mężczyzn w profilaktyce zmian przednowotworowych narządów płciowych oraz nowotworów związanych przyczynowo z wybranymi typami wirusa HPV.

- Szczepionka 2-walentna skierowana przeciw typom HPV-16 i HPV-18. Wskazania do szczepień, oparto na udowodnionej skuteczności szczepień u kobiet w wieku 15-25 lat oraz wykazaniu immunogenności u dziewcząt i kobiet w wieku 9-25 lat. Szczepionka jest przeznaczona do profilaktyki zmian przednowotworowych narządów płciowych i odbytu (szyjki macicy, sromu, pochwy, odbytu) oraz raka szyjki macicy i raka odbytu związanych przyczynowo z określonymi onkogennymi typami HPV. Jako adiuwant zastosowano AS04. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla osób powyżej 9 lat.
- Szczepionka 4-walentna skierowana przeciw typom HPV 16, HPV-18, HPV-6 i HPV-11. Wskazania do szczepień oparto na udowodnionej skuteczności szczepień u kobiet w wieku 16-26 lat oraz wykazaniu immunogenności u dzieci i młodzieży w wieku 9-15 lat. Szczepionka jest podawana w celu zapobiegania wystąpieniu zmian przednowotworowych narządów płciowych (szyjki macicy, sromu i pochwy) i odbytnicy, raka szyjki macicy, raka odbytnicy oraz brodawek narządów płciowych, tzw. kłykcin kończystych związanych przyczynowo z określonymi typami HPV. Jako adiuwant zastosowano sole glinu. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla osób powyżej 9 lat.
- Szczepionka 9-walentna skierowana przeciw typom HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58. Może być stosowana jako ochrona przed zmianami przednowotworowymi i rakiem szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu oraz brodawkami narządów płciowych kończystych związanych przyczynowo z określonymi typami HPV. Jako adiuwant zastosowano sole glinu. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla osób powyżej 9 lat.

Dlaczego warto się szczepić przeciw zakażeniom HPV?

Obecnie uważa się, że wszystkie przypadki raka szyjki macicy są spowodowane przez wcześniejszą przewlekłą infekcję wirusem HPV.

Wszystkie szczepionki przeciw HPV dostępne na rynku zabezpieczają przed wirusami typu 16 i 18. Opisano również związek przyczynowy pomiędzy zakażeniem onkogennymi typami wirusa HPV a rakiem sromu i pochwy kobiet, rakiem prącia u mężczyzn, a także rakiem odbytu oraz nowotworami głowy i szyj (w tym rakiem krtani) u osób obojga płci. Dodatkowo zakażenia typami nieonkogennymi 6 i 11 wywołują brodawki płciowe. Badania dowodzą skuteczności szczepień w profilaktyce ww chorób.

W ciągu swojego życia 50-80% aktywnych seksualnie kobiet i mężczyzn było lub będzie zakażonych HPV. Połowę zakażonych to osoby wieku 15-25 lat.

Poddając się szczepieniu przeciw HPV kobieta zmniejsza o 70% ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy oraz o 90% ryzyko rozwoju brodawek narządów płciowych dodatkowo zmniejsza ryzyko rozwoju stanu przedrakowego szyjki macicy.

Szczepionka nie służy do leczenia zmian wywołanych zakażeniem HPV, istniejących w momencie szczepienia.

Szczepionka jest bardziej skuteczna u dziewcząt i młodych kobiet, które nie rozpoczęły jeszcze życia seksualnego. Zakażenia HPV dotyczą także mężczyzn, którzy są nosicielami wirusa, ale też chorują na raka odbytu, krtani, migdałków, oskrzeli, przełyku.

Szczepienia przeciw HPV zapobiegają zakażeniom HPV obok regularnych badań cytologicznych stanowią element profilaktyki przeciwnowotworowej. Należy pamiętać, że szczepionka nie zastępuje profilaktycznych badań szyjki macicy.

Szczepionki przeciw HPV są stosowane w ponad 80 krajach, w tym Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Australii jako jeden z podstawowych elementów profilaktyki raka szyjki macicy oraz innych nowotworów wywoływanych przez wirusy HPV. Dotychczas na świecie podano ponad 72 mln dawek szczepionki. W Polsce dostępne są 3 różne szczepionki przeciw HPV: – **szczepionka dwuwalentna** skierowana przeciw typom wirusa HPV-16 i 18; przeznaczona do profilaktyki zmian przednowotworowych narządów płciowych (szyjki macicy, sromu, pochwy) oraz raka szyjki macicy i narządów płciowych związanych z typami HPV-16 i 18; do stosowania dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat. – **szczepionka czterowalentna** skierowana przeciw typom HPV 16, 18, 6 i 11; do stosowania w celu zapobiegania wystąpienia zmian przednowotworowych szyjki macicy, nowotworowi szyjki macicy, odbytu oraz brodawek na narządach płciowych (kłykcin kończystych) związanych z zakażeniem HPV typu 6, 11, 16 i 18; do stosowania dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat oraz mężczyzn i chłopców w wieku powyżej 9 lat; – **szczepionka dziewięciowalentna** skierowana przeciw typom HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 to nowa szczepionka dopuszczona do obrotu w Unii Europejskiej w czerwcu 2015r. (w Polsce będzie dostępna w 4 kwartale 2015) do podawania dla kobiet i mężczyzn w wieku powyżej 9 lat celu zapobiegania powstawaniu zmian przednowotworowych oraz nowotworom narządów płciowych (szyjki macicy, sromu, pochwy) i odbytu oraz brodawkom narządów płciowych związanych przyczynowo z zakażeniem typami wirusa występującymi w szczepionce.

Kto powinien zostać zaszczepiony przeciw zakażeniom HPV i kiedy?

Wg amerykańskiego Komitetu ds. Szczepień (ACIP) szczepienie przeciw HPV jest zalecane u:

- dziewcząt i chłopców w wieku 11 – 12 lat,
- osób w wieku do 26 lat, które wcześniej nie były zaszczepione,
- do rozważenia szczepienie osób w wieku 27-45 lat, wcześniej nie zaszczepionych, które mogą odnieść korzyść ze szczepienia.

[Meites E, Szilagyi PG, Chesson HW, Unger ER, Romero JR, Markowitz LE. Human Papillomavirus Vaccination for Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2019; 68:698–702].

Szczepionka jest najskuteczniejsza w grupie dziewcząt i kobiet, które przed szczepieniem nie były zakażone HPV. Najwyższą skuteczność szczepionki obserwujemy w grupie młodych nastolatek przed inicjacją seksualną. Nie ustalono, czy istnieje potrzeba podania dawki uzupełniającej. Przymuszalnie poziom przeciwciał ochronnych może utrzymywać się kilkadziesiąt lat.

Szczepienie przeciw HPV jest wymieniane w Polskim Programie Szczepień Ochronnych jako szczepienie zalecane (odpłatne). Wiele gmin i samorządów refunduje szczepionkę nastoletnim dziewczętom w ramach bezpłatnych programów samorządowych.

Szczepionka dwuwalentna: cykl szczepień składa się z 3 podanych domięśniowo dawek w schemacie 0, 1, 6 miesięcy. Czas trwania ochrony po szczepieniu nie został jeszcze ustalony. W badaniach klinicznych kobiet w wieku 15 – 25 lat obserwowano utrzymywanie się ochrony przez co najmniej 5,5 roku po podaniu pierwszej dawki. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat.

Szczepionka czterowalentna: cykl szczepień składa się z 3 podanych domięśniowo dawek w schemacie 0-2-6 mies. Wszystkie dawki należy podać w ciągu 1 roku. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat oraz mężczyzn i chłopców w wieku powyżej 9 lat. Szczepionkę w grupie osób w wieku od 9 do 13 lat można podawać również w schemacie 2 dawek podawanych w odstępie 6 miesięcy. Jeżeli jednak drugą dawkę szczepionki podano wcześniej niż 6 miesięcy od pierwszej, konieczne jest podanie trzeciej dawki. Schemat 2-dawkowy może być stosowany alternatywnie w stosunku do 3-dawkowego u dziewcząt do ukończenia 14 lat. Po ukończeniu 14 roku życia stosuje się wyłącznie schemat 3-dawkowy. Schemat 2-dawkowy wprowadzono jako alternatywę schematu 3-dawkowego w celu uproszczenia powszechnych programów szczepień dziewcząt (bezpłatnych). W szczepieniach indywidualnych (odpłatnych) należy rozważyć wybór droższego ale pewniejszego co do skuteczności schematu 3-dawkowego lub tańszego ale związanego z większą niepewnością co do skuteczności schematu 2-dawkowego. Szczepionka dziewięciowalentna: cykl szczepień składa się z 3 podanych domięśniowo dawek w schemacie 0-2-6 mies. Wszystkie dawki należy podać w ciągu 1 roku. Szczepionka jest zarejestrowana do stosowania dla osób w wieku powyżej 9 lat. Osoby wcześniej szczepione wg. 3 dawkowego schematu szczepionką czterowalentną mogą otrzymać kolejne dawki szczepionki dziewięciowalentnej.

Kto nie powinien zostać zaszczepiony przeciw zakażeniom HPV?

Przeciwwskazania do szczepień:

- dziewczęta poniżej 10 lat z uwagi na brak danych bezpieczeństwa stosowania i immunogenności u pacjentek tej grupy wiekowej,
- ciąża ze względu na brak badań ukierunkowanych na podawanie szczepionki kobietom w ciąży,
- osoby z uczuleniem na którykolwiek ze składników szczepionki,
- osoby, u których występuje wysoka gorączka; niewysoka gorączka lub zakażenie górnych dróg oddechowych nie jest przeciwwskazaniem do szczepienia,
- szczepionka może być stosowana w okresie karmienia piersią wyłącznie, gdy potencjalne korzyści z jego stosowania przeważają nad potencjalnym ryzykiem,
- brak danych na temat stosowania szczepionki u osób z obniżoną odpornością, np. u pacjentek z HIV lub otrzymujących leki immunosupresyjne.

Jakie jest ryzyko związane z zaszczepieniem przeciw zakażeniom HPV?

Szczepionki przeciw HPV są bezpieczne i dobrze tolerowane.

Ponieważ u części pacjentów (głównie nastoletnich dziewcząt) obserwowano omdlenia w czasie iniekcji szczepienie powinno być wykonane, gdy pacjent siedzi lub leży.

Obserwujemy niewiele działań niepożądanych (NOP). Po szczepieniu często występuje ból w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie, świąd, obrzęk. Odczyny miejscowe nieznacznie częściej występują po podaniu szczepionki dwuwalentnej. Wśród objawów ogólnych najczęściej obserwowano zmęczenie, ból głowy i mięśni. Wśród najrzadziej zgłaszanych objawów niepożądanych wymieniono: zaburzenia ze strony układu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, ból brzucha), odczyny ze strony skóry (rumień, świąd pokrzywka, zawroty głowy i miejscowe zaburzenie czucia).

Objawy uboczne są krótkotrwałe i ustępują w ciągu 2-3 dni po szczepieniu. Nie wykazano związku między podaniem szczepionki a występowaniem ciężkich powikłań.

Szczepienie przeciw HPV nie zwiększa ryzyka wystąpienia chorób autoimmunizacyjnych u dziewcząt i młodych kobiet (w wieku 14–26 lat) takich jak: zespół Guillaina zespół Guillaina i Barrégo (ZGB), chorób tkanki łącznej (tocznia rumieniowatego układowego (SLE), reumatoidalnego zapalenia stawów, młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów), cukrzycy typu I, stwardnienia rozsianego, pierwotnej małopłytkowości immunologicznej (ITP) oraz choroby Hashimoto.

Dotychczas na świecie podano ponad 72 mln dawek szczepionek przeciw HPV.

Jakie szczepionki przeciw HPV są zarejestrowane w Polsce?

W Polsce zarejestrowane są trzy szczepionki przeciw HPV:

1. **Szczepionka 2-walentna: CERVARIX.** Typ szczepionki: szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego, rekombinowana, adsorbowana, Antygen: białko L1 wirusa brodawczaka ludzkiego typ 16 i 18, Podmiot odpowiedzialny: GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Postać: zawiesina do wstrzykiwań domięśniowych w ampułko-strzykawce, Dawka: 0,5 ml;

2. **Szczepionka 4-walentna: GARDASIL** Typ szczepionki: szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego, rekombinowana, adsorbowana, Antygen: białko L1 wirusa brodawczaka ludzkiego typ 6, 11, 16 i 18, Podmiot odpowiedzialny: MSD Vaccins, Francja. Postać: zawiesina do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce, Dawka: 0,5 ml.

*- nazwa 4-walentnej szczepionki (GARDASIL) obowiązuje od września 2018 r. zastąpiła poprzednią nazwę Silgard.

3. **Szczepionka 9-walentna: Gardasil9.** Typ szczepionki: szczepionka przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego, rekombinowana, adsorbowana, Antygen: białko L1 wirusa brodawczaka ludzkiego typ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58, Podmiot odpowiedzialny: MSD Vaccins, Francja Postać: zawiesina do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce, Dawka: 0,5 ml.

Szczepionka przeciw HPV w Programie Szczepień Ochronnych

W Polsce szczepienia przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) są zalecane (niefinansowane z budżetu Ministra Zdrowia).

Szczepienie przeciw HPV jest zalecane szczególnie osobom przed inicjacją seksualną.

[Program Szczepień Ochronnych na 2021 rok.](#)

Bezpłatne szczepienia przeciw HPV oferują niektóre [samorządowe programy profilaktyczne](#).

Jak szczepionki przeciw HPV były stosowane w przeszłości?

2006 – zarejestrowanie pierwszej 4- walentnej szczepionki przeciw HPV w Stanach Zjednoczonych i w Europie ,

2007 – zarejestrowanie 2- walentnej szczepionki przeciw HPV w Europie,

2009 – zarejestrowanie 2- walentnej szczepionki przeciw HPV w Stanach Zjednoczonych,

2015 – zarejestrowanie 9- walentnej szczepionki przeciw HPV w Europie.

Jakie substancje pomocnicze wchodzi w skład szczepionek przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)?

W skład **dwu-walentnej** szczepionki **Cervarix** przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego typom 16 i 18 wchodzi następujące substancje pomocnicze:

- adiuwant: AS04 zawierający 3-O-deacylo-4'-monofosforylolipid A (MPL),
- wodorotlenek glinu uwodniony,
- chloreksodu, diwodorofosforan sodu dwuwodny,
- woda do wstrzykiwań.

W skład **cztero-walentnej** szczepionki **Silgard** przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego typom 6, 11, 16 i 18 wchodzi następujące substancje pomocnicze:

- adiuwant: amorficzny hydroksyfosforanosiarzan glinu,
- chlorek sodu,
- L-histydyna,
- polisorbat 80,
- boran sodu,
- woda do wstrzykiwań

W skład **dziwięciowalentnej** szczepionki **Gardasil 9** przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego typom 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58 wchodzi następujące substancje pomocnicze:

- adiuwant: amorficzny hydroksyfosforanosiarzan glinu,
- sodu chlorek,
- L-histydyna,
- polisorbat 80,
- sodu boran,
- woda do wstrzykiwań

Opracowano dla każdej szczepionki na podstawie aktualnej Charakterystyki Produktu Leczniczego

Co wiemy o bezpieczeństwie szczepionek przeciw HPV?

Mamy silne dowody na bardzo dobry profil bezpieczeństwa szczepionek przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) pochodzące z:

- badań klinicznych, które były podstawą rejestracji szczepionek w Europejskiej Agencji Leków,
- monitorowania bezpieczeństwa podawanych szczepionek w realizowanych programach szczepień.

NIE WYKAZANO niepokojących sygnałów dotyczących bezpieczeństwa.

NIE POTWIERDZONO, aby szczepienie przeciw HPV było związane przyczynowo z występowaniem chorób autoimmunizacyjnych (w tym zespołu Guillaina i Berrégo oraz stwardnienia rozsianego), żylnej choroby zakrzepowo- zatorowej, udaru mózgu, zespołu bólu regionalnego, zespołu posturalnej tachykardii ortostatycznej, przedwczesnej niewydolności jajników, czy niepomyślnymi następstwami dla ciąży.

RYZYKO reakcji anafilaktycznej po szczepieniu przeciw HPV jest bardzo małe (1,7 przypadków/1 000 000 podanych dawek), podobne do ryzyka obserwowanego po podaniu innych szczepionek.

Ponieważ u części pacjentów (głównie nastoletnich dziewcząt) obserwowano omdlenia w czasie iniekcji szczepienie powinno być wykonane, gdy pacjent siedzi lub leży. Z oceny ryzyka omdlenia związanego ze stresem łączącym się z podaniem szczepionki (wkłuciem) wynika, że występuje u nastolatków z podobną częstością jak po podaniu innych szczepionek w tym wieku.

Źródło: <https://szczepienia.pzh.gov.pl>