

HPV – sukces prewencji

dr hab. n. med. Hanna Czajka, prof. UR

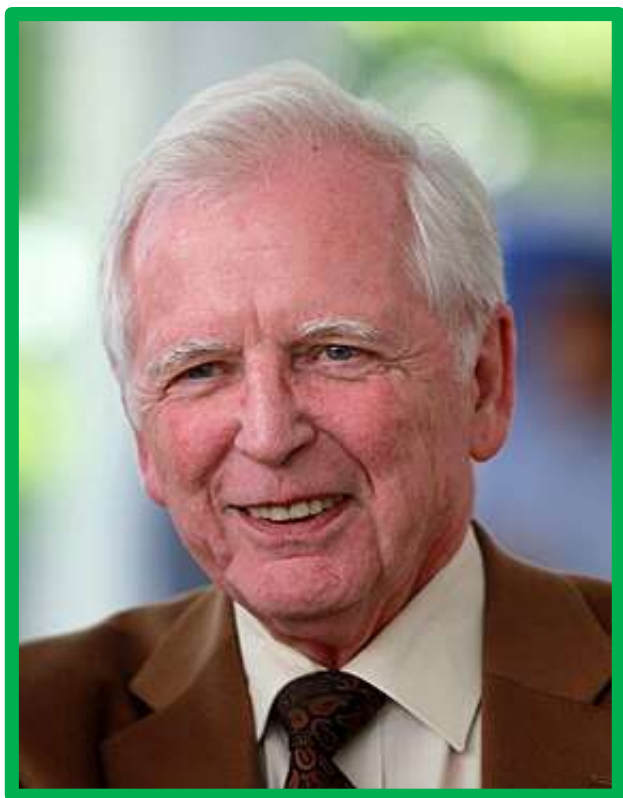
Katedra Pediatrii Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego

Poradnia Chorób Zakaźnych & Centrum Szczepień

Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. św. Ludwika w Krakowie

Harald zur Hausen (1936-2023) niemiecki lekarz, laureat Nagrody Nobla

Studiował medycynę na Uniwersytecie w **Bonn**, Uniwersytecie w **Hamburgu** i Uniwersytecie w **Düsseldorfie**, gdzie w 1960 roku tytuł doktora nauk medycznych. Kolejnym etapem jego kariery naukowej był pobyt na Uniwersytecie Pensylwanii w USA. W roku 1969 zur Hausen **habilitował się na uniwersytecie w Würzburgu**, gdzie prowadził badania w Instytucie Wirusologii.



W latach 1983–2003 pełnił funkcję prezesa kuratorium Niemieckiego Centrum Badań nad Rakiem w Heidelbergu.

Od 1991 był członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk.

Jego badania dotyczyły etiologii raka szyjki macicy. Zur Hausen wykazał, że wywołuje go wirus brodawczaka ludzkiego. Dzięki temu możliwe stało się opracowanie szczepionki obniżającej ryzyko zachorowania na ten nowotwór, jeden z najczęstszych nowotworów złośliwych u kobiet.

Za to odkrycie **w 2008 roku uhonorowano go Nagrodą Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny**

- Spośród wszystkich istniejących typów HPV tylko kilka powoduje raka.
- **HPV 16 i 18** są odpowiedzialne za **70% przypadków raka szyjki macicy na całym świecie.**
- **HPV 31, 33, 35, 45, 52 i 58** są odpowiedzialne za kolejne **20% przypadków.** Proporcje te są globalnie stałe we wszystkich regionach świata.
- We wszystkich HPV-dodatnich rakach innych niż szyjki macicy, **HPV16 jest najczęściej wykrywanym typem HPV, a następnie HPV typu 18, 31, 33 i 45.**

Bosch FX i in. 2012, Forman D i in. 2012



Wirus HPV
a rak szyjki macicy

- **150** - tyle typów HPV naukowcy odkryli do tej pory
- **100%** - tyle przypadków raka szyjki macicy powodują typy 16 i 18 wirusa HPV
- **2500** - u tylu kobiet w Polsce rocznie diagnozowany jest rak szyjki macicy
- **1700** - tyle kobiet w Polsce co roku umiera na raka szyjki macicy

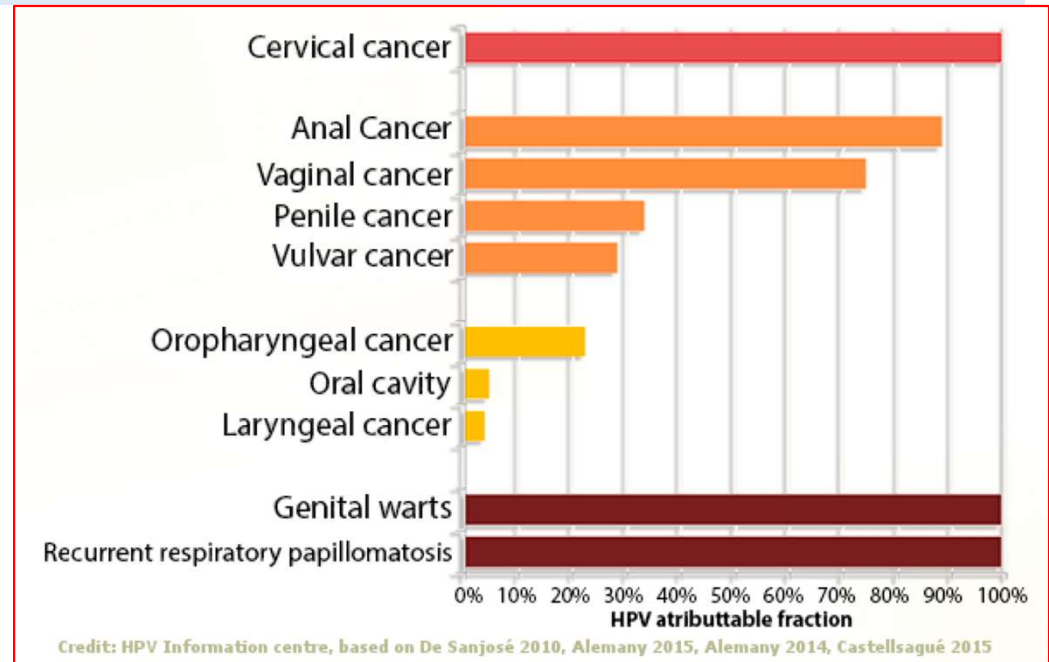
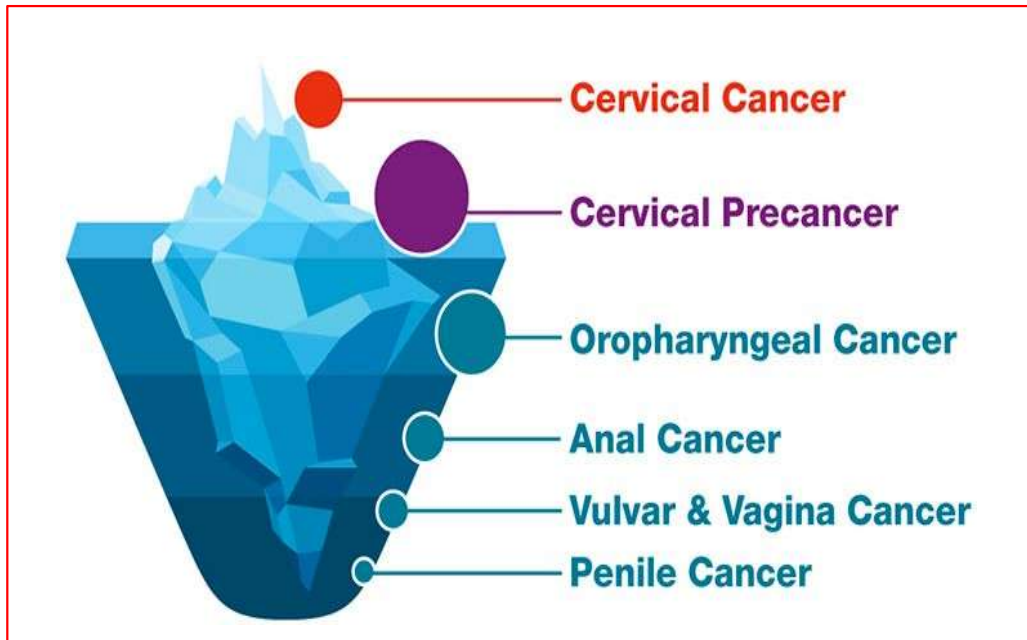
Szczepiąc swoje dziecko możesz ochronić je przed chorobą nowotworową

Zapisz swoje dziecko w wieku 12-13 lat na szczepienie przeciw HPV
Bezpieczni teraz - bezpieczni w przyszłości!

Ministerstwo Zdrowia NSO NARODOWA STRATEGIA ONKOLOGICZNA PLANUJĘ DŁUGIE ŻYCIE FUNDUSZ MEDYCZNY NFZ Narodowy Fundusz Zdrowia

Nowotwory HPV-zależne

globalne obciążenie HPV i chorobami związanymi z HPV



Częstość występowania RSM wzrasta u kobiet z cytologiczną patologią szyjki macicy wprost proporcjonalnie do ciężkości zmiany, osiągając około 90% u kobiet z śródnabłonkową neoplazją szyjki macicy (CIN) stopnia 3 lub inwazyjnym rakiem szyjki macicy.

Badania retrospektywne wykazały, że prawie 100% wszystkich przypadków raka szyjki macicy jest zakażonych wirusem HPV.

Poland

Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2023 (2023-03-10)



Polska ma populację **16,9 miliona kobiet w wieku 15 lat i starszych**, które są narażone na ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy.

Każdego roku u **3862 kobiet** diagnozuje się raka szyjki macicy, a **2137 umiera z powodu tej choroby**. Rak szyjki macicy jest **6. najczęstszym nowotworem wśród kobiet w Polsce** i **3. najczęstszym nowotworem wśród kobiet w wieku od 15 do 44 lat**.

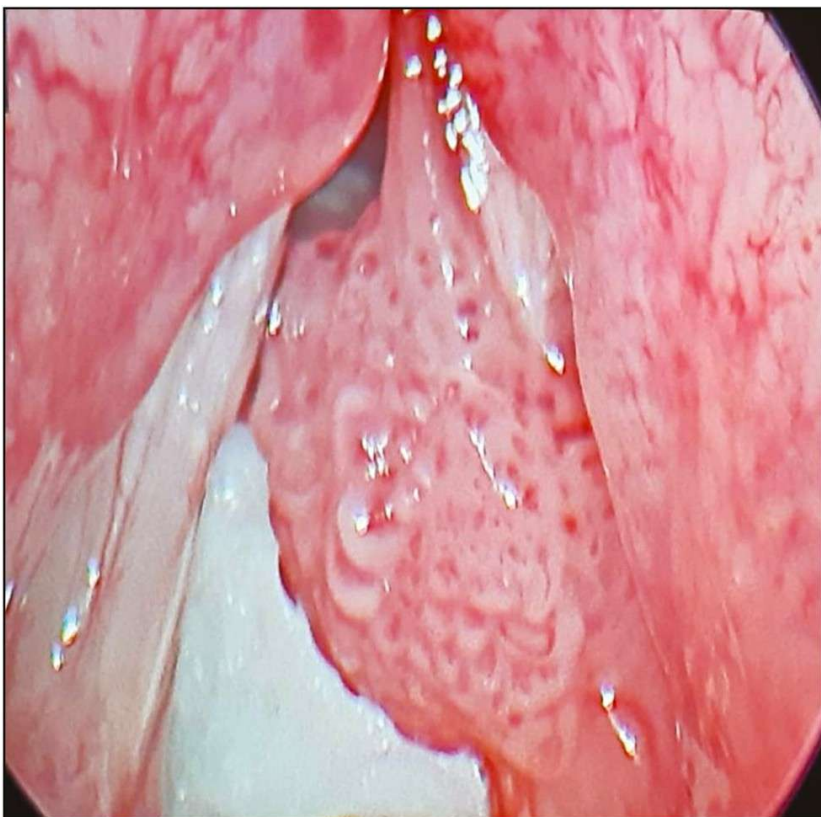
Szacuje się, że około **3,4% kobiet w populacji ogólnej jest zakażonych HPV-16/18** w danym momencie życia

Table 2. Burden of cervical cancer

	Incidence	Mortality
Annual number of new cases/deaths	3862	2137
Crude rate	19.8	11.0
Age-standardized rate	12.3	5.86
Cumulative risk 0-74 years (%)	1.30	0.65
Ranking of cervical cancer (all years)	6th	7th
Ranking of cervical cancer (15-44 years)	3rd	3rd

Młodzieńcza nawracająca brodawczakowość układu oddechowego

(Juvenile onset Recurrent Respiratory Papillomatosis - JoRRP)



Śródoperacyjny obraz brodawczakowości krtani

- Jedynym matczynym czynnikiem ryzyka w tym badaniu była pierworódka.
- Przeniesienie HPV z matki na dziecko nastąpiło głównie drogą pochwową i tylko w 2 przypadkach przez cesarskie cięcie.
- **Matki dzieci nie były świadome obecności kłykcin kończystych w okresie ciąży.**
- Etiologia brodawczakowości krtani zwykle jest spowodowana wirusem HPV, głównie typu 6 i 11.
- Objawy przedmiotowe i podmiotowe u pacjentów z brodawczakowością krtani są niespecyficzne,
 - ▶ u pacjentów pediatrycznych zwykle błędnie diagnozowane,
 - ▶ często mylone z takimi chorobami jak zapalenie krtani, ostre zapalenie krtani i tchawicy, astma oskrzelowa, zapalenie oskrzeli.
- Całkowite usunięcie zmian może prowadzić u wielu pacjentów do nawrotów z powodu obecności utajonych wirusów.
- U pacjentów pediatrycznych potrzeba około 5 zabiegów chirurgicznych rocznie, aby zapobiec nawrotom.

Oral manifestations of human papillomavirus infections

Syrjänen S. Oral manifestations of human papillomavirus infections. Eur J Oral Sci 2018; 126(Suppl. 1): 49-66. © 2018 Eur J Oral Sci

- **Zakażenia HPV w jamie ustnej** były związane z zachowaniami seksualnymi, ale ostatnie dowody potwierdzają ich horyzontalne przenoszenie z ust do ust.
- Większość zakażeń HPV u niemowląt jest nabywana pionowo od matki w okresie wewnątrzmacicznym, podczas porodu lub później przez ślinę.
- Najbardziej znanymi łagodnymi objawami klinicznymi zakażenia HPV są brodawczak/kłykciny kończyste w jamie ustnej oraz ogniskowy przerost nabłonka.
- Pojawiają się dowody sugerujące, że niektóre infekcje HPV w jamie ustnej mogą się utrzymywać.
- Trwała infekcja HPV jest niezbędna dla transformacji złośliwej związanej z HPV.

Nawracająca brodawczakowość układu oddechowego

(Recurrent Respiratory Papillomatosis. - RRP)

- Częstość występowania w Stanach Zjednoczonych szacuje się na **4,3 na 100 000 dzieci i 1,8 na 100 000 dorosłych** .
- RRP jest najczęściej kojarzona z HPV typu **6 i 11**.
- Przypuszcza się, że drogą transmisji na dzieci jest **transmisja wertykalna podczas porodu przez zakażony kanał rodny**.
- Trwałe zakażenie HPV typu 16 i 18 jest związane z rakiem płaskonabłonkowym jamy ustnej i gardła.

Jak długo stosowane są szczepionki przeciwko HPV?

Szczepionki zostały zarejestrowane w Europie

- **2006 r. Gardasil,**
- **2015 r. Gardasil 9**
- **2007 r. Cervarix**

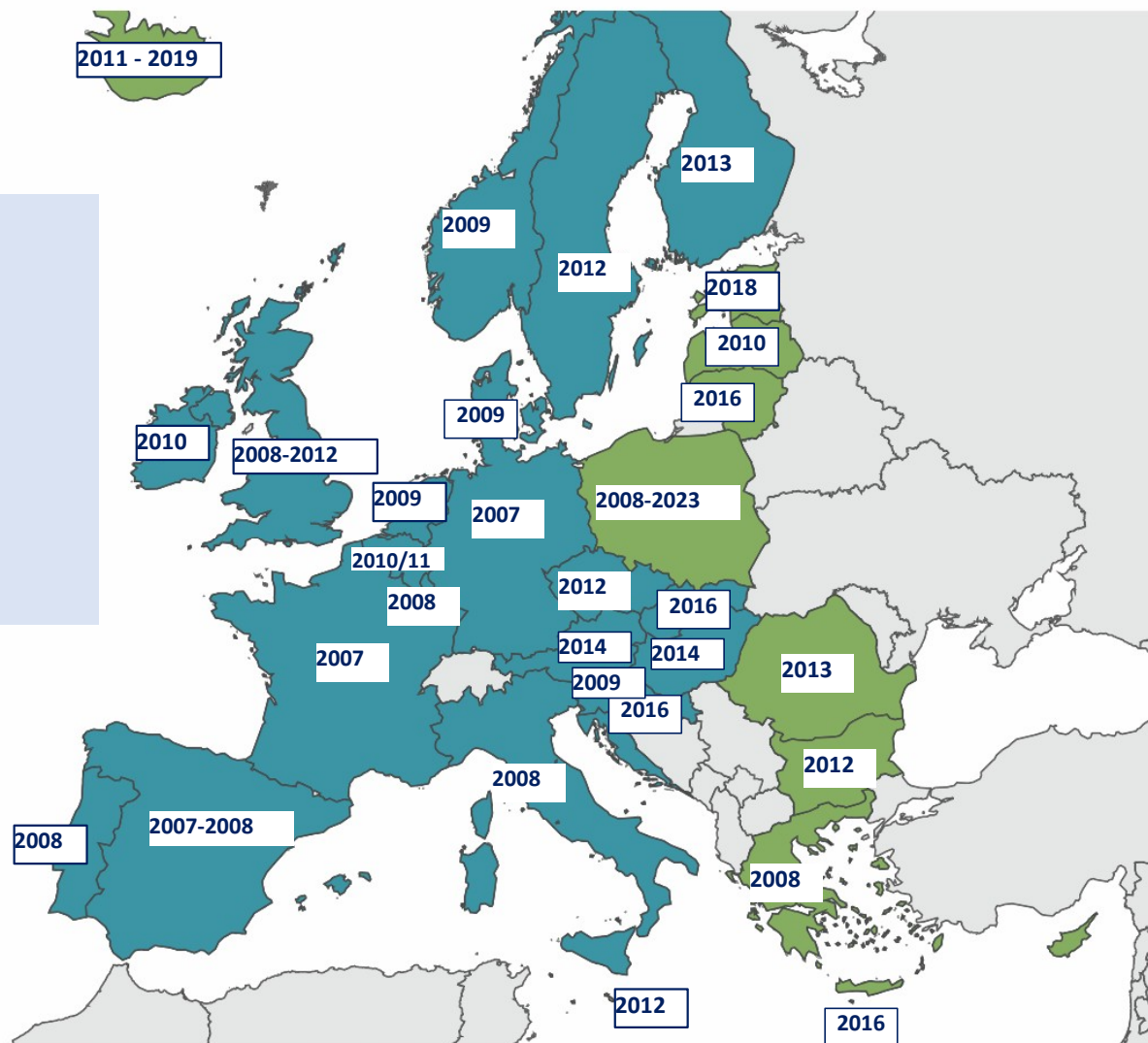
znacznie zmniejszyły zachorowalność na raka szyjki macicy w krajach w których są stosowane.

Szczepionka p/HPV		Cervarix	Gardasil	Gardasil 9
Rejestracja		2009	2006	2014
Producent		GSK	MSD [Merck & Co]	MSD [Merck & Co]
Skład antygenowy – białko VLP HPV	HPV 6	-	20 µg	30 µg
	HPV 11	-	40 µg	40 µg
	HPV 16	20 µg	40 µg	60 µg
	HPV 18	20 µg	20 µg	40 µg
	HPV 31	-	-	20 µg
	HPV 33	-	-	20 µg
	HPV 45	-	-	20 µg
	HPV 52	-	-	20 µg
	HPV 58	-	-	20 µg
System ekspresyjny		Baculovirus – komórki owadzie	Komórki drożdży	Komórki drożdży
Adjuwant		50 µg MPL absorbowane na 500 µg wodorotlenku glinu (ASo4)	225 µg hydroksyfosforanosiarczanu glinu	225 µg hydroksyfosforanosiarczanu glinu
Dawkowanie [mc]*		0, 1, 6 ¹	0, 2, 6 ²	0, 2, 6 ³
Współczynnik ochrony przed rakiem szyjki macicy		70%	70-75%	90%

Profilaktyka HPV w Europie - od kiedy?

Vaccination policy

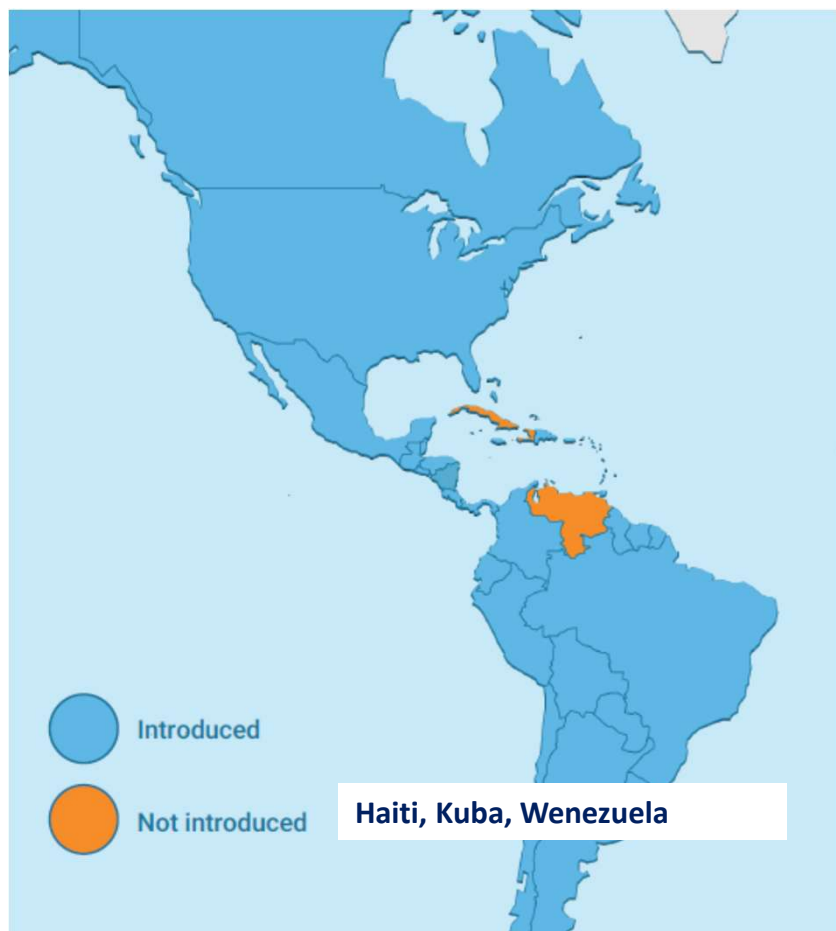
- Universal
- Girls-only



Colzani E, Johansen K, Johnson H, Pastore Celentano L. Human papillomavirus vaccination in the European Union/European Economic Area and globally: a moral dilemma. *Euro Surveill.* 2021; 26(50):2001659. doi:10.2807/1560-7917.ES.2021.26.50.2001659

Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. Map produced on: 16 Dec 2021

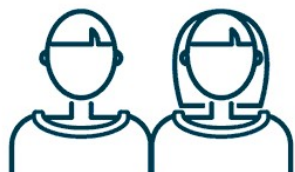
Profilaktyka HPV – Ameryka + Karaiby



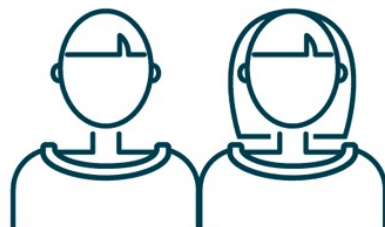
Państwa obu Ameryk	Wyspy Karaibskie
Argentina (2011)	Anguilla (2016)
Belize (2016)	Antigua and Barbuda (2019)
Bolivia (2017)	Aruba (2014)
Brazil (2014)	Bahamas (2015)
Canada (2007-2009)	Barbados (2014)
Chile (2014)	Bermuda (2007)
Colombia (2012)	Bonaire (2015)
Costa Rica (2019)	British Virgin Islands (2019)
Dominican Republic (2017)	Cayman Islands (2009)
Ecuador (2014)	Curaçao (2021)
El Salvador (2020)	Dominica (2019)
Guatemala (2018)	French Guiana (2021)
Guyana (2012 the half; 2017 the whole country)	Grenada (2019)
Honduras (2016)	Guadeloupe (2008)
Mexico (2012)	Jamaica (2017)
Nicaragua (2023)	Martinique (2021)
Panama (2008)	Montserrat (2017)
Paraguay (2013)	Puerto Rico (2006)
Peru (2015)	Saba (2013)
Suriname (2013)	Sint Maarten (2013)
Uruguay (2013)	Sint Eustatius (2013)
USA (2006)	Saint Kitts and Nevis (2019)

Kiedy, U kogo, Jak ??? szczepienia przeciwko HPV

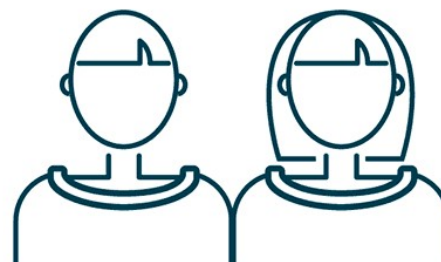
Start Talking Early
Ages 9-10
2 doses



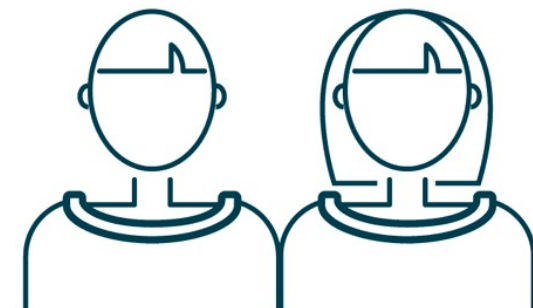
On Time
Ages 11-12
2 doses



Late
Ages 13-14
2 doses



Late
Ages 15-26
3 doses



Guidance on HPV vaccination in EU
countries: focus on boys, people
living with HIV and 9-valent HPV
vaccine introduction

2020

www.ecdc.europa.eu

The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study

Milena Falcaro, Alejandra Castañon, Busani Ndlela, Marta Checchi, Kate Soldan, Jamie Lopez-Bernal, Lucy Ellis-Brookes, Peter Sasieni

Lancet 2021; 398: 2084–92

- Zaobserwowano znaczne zmniejszenie zachorowalności na raka szyjki macicy i CIN3 u młodych kobiet po wprowadzeniu programu szczepień przeciw HPV w Anglii, zwłaszcza u osób, którym zaszczepiono szczepionkę w wieku 12-13 lat.
- Program szczepień przeciw HPV prawie całkowicie wyeliminował raka szyjki macicy u kobiet urodzonych po 1 września 1995 r

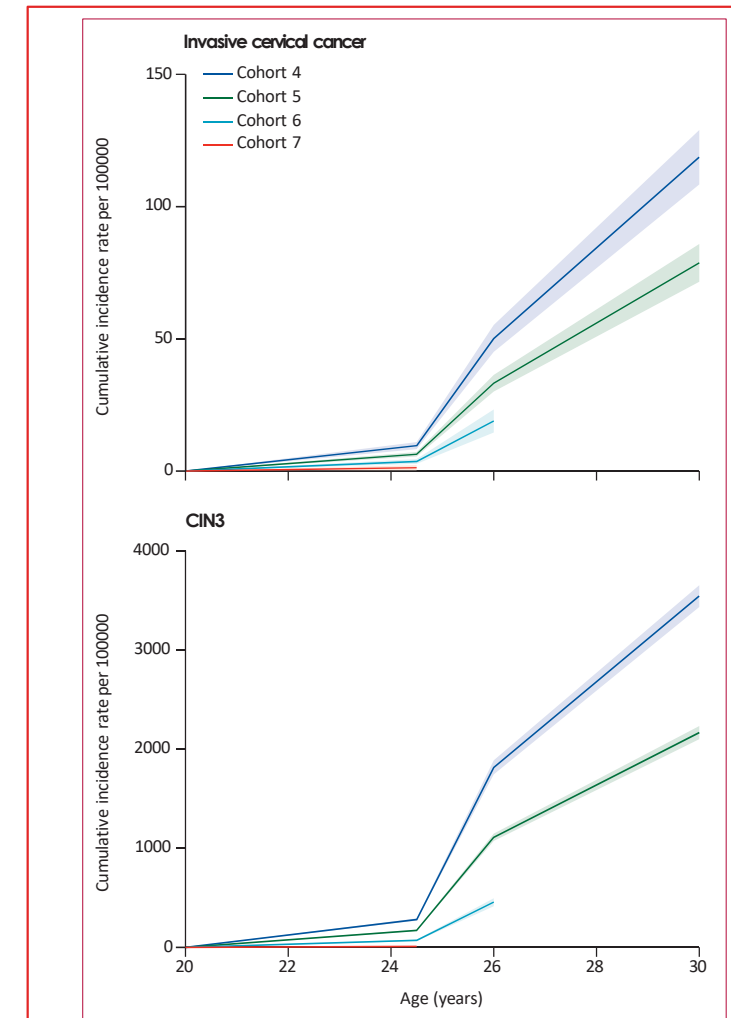


Figure 2: Cumulative incidence rates of cervical cancer and CIN3 by birth cohort

The shaded area indicates 95% CI. CIN=cervical intraepithelial neoplasia. Estimates from Model 3 with all other covariates fixed at their reference values.

Significant Declines in Juvenile-onset Recurrent Respiratory Papillomatosis Following Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Introduction in the United States

Elissa Meites¹, Laura Stone², Raiza Amiling¹, Vidisha Singh¹, Elizabeth R. Unger⁴, Craig S. Derkey^{2,3}, Lauri E. Markowitz¹

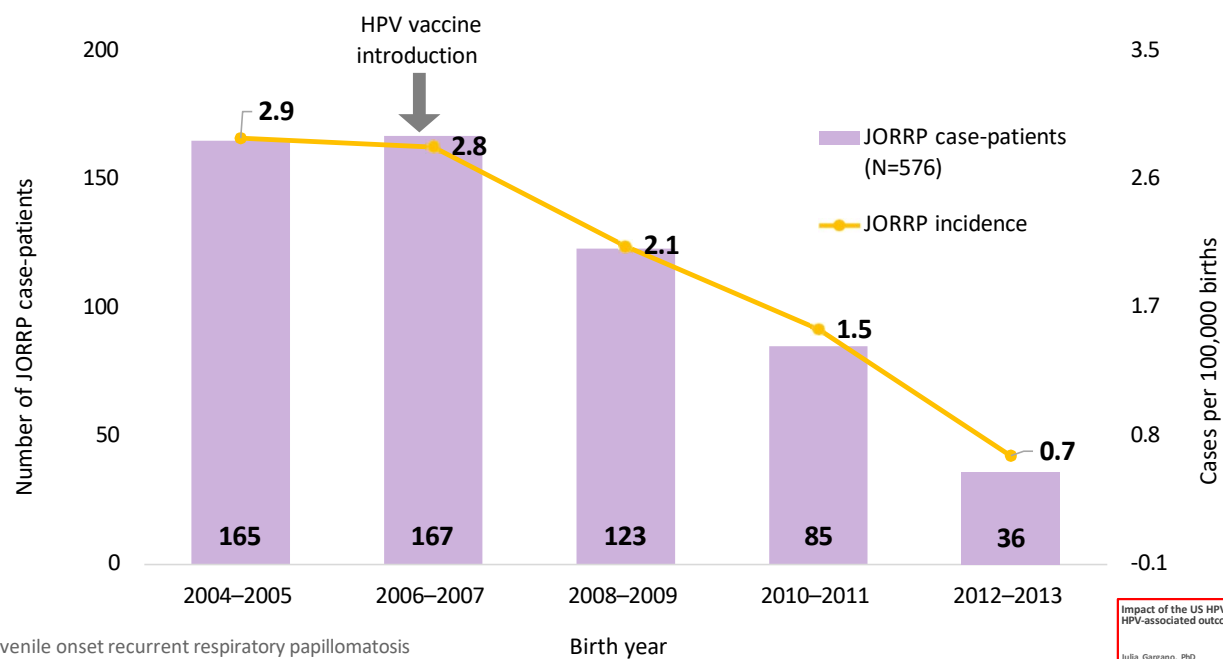
Birth years	Number of JORRP cases	Incidence per 100 000 births	
		National denominator data	State-level denominator data
2004–2005	165	2.0	2.9
2006–2007	167	1.9	2.8
2008–2009	123	1.5	2.1
2010–2011	85	1.1	1.5
2012–2013	36	0.5	0.7

■ **Znaczące spadki nawracającej brodawczakowatości dróg oddechowych u młodzieży po wprowadzeniu szczepionki przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) w Stanach Zjednoczonych.**

■ **Zidentyfikowaliśmy 576 przypadków JoRRP w USA urodzonych w latach 2004–2013.**

■ **Mediana wieku w chwili rozpoznania wynosiła 3,4 lata (przedział międzykwartylowy: 1,9; 5,5).**

JORRP Case-Patients and Incidence by Birth Year



JORRP, Juvenile onset recurrent respiratory papillomatosis
Meites et al, Clin Infect Dis 2021

Impact of the US HPV vaccination program on HPV-associated outcomes

Julia Gargano, PhD
Division of Viral Diseases

14
Advisory Committee on Immunization Practices
June 20, 2021

Szczepienia przeciwko wirusowi HPV zmniejszyło częstotliwość występowania wirusa HPV w jamie ustnej młodzieży w Szwecji

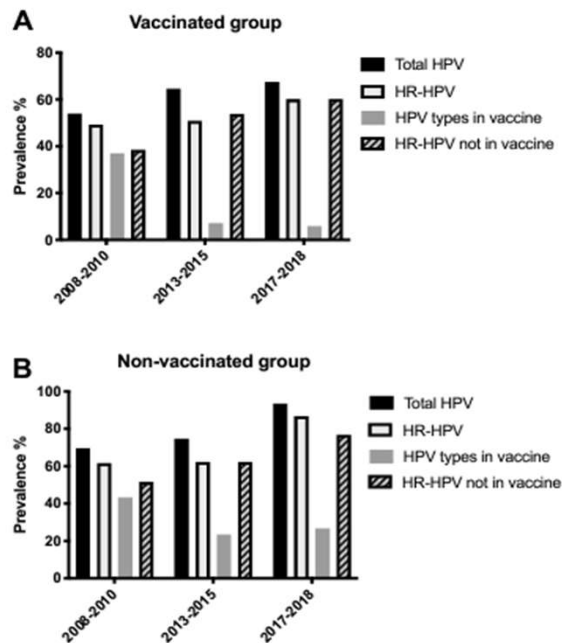


Fig.1 Cervical HPV prevalence in youth during 2008–2010, 2013–2015, and 2017–2018 at a youth clinic in Stockholm. The data are presented as total HPV prevalence, HR-HPV prevalence, HPV types in the tetravalent vaccine, and HR-HPV types not covered in vaccine among HPV vaccinated (most of the women got catchup vaccination) (a) and non-HPV vaccinated youth (b)

- Badano nosicielstwo wirusa HPV w Jamie ustnej w latach 2008- 2011 I w latach 2013-2018 u ponad 4000 kobiet I 800 mężczyzn w wieku 15-23 lat
- Zaobserwowano spadek obecności genotypu HPV16 do 5% u zaszczepionych kobiet, z kolei u niezaszczepionych zaobserwowano spadek do 15-18% w latach 2013-2018 w porównaniu z poziomem wyjściowym ok. 35% w 2008- 2011 roku
- Najpowszechniej występującymi HR-HPV (High Risk- HPV) genotypami były : HPV39, 51, 52, 56, i 59, które w latach 2003-2008 odpowiadały za 10% przypadków raka szyjki macicy *
- **W latach 2009-2011 wirusa HPV posiadało ok 10% badanych, a po 2013 roku częstotliwość jego występowania spadła do <2%**

* *Gardasil9* zawierający w składzie genotyp 52 jest w NIP w Szwecji od 2016 roku

Juan Du, Andreas Ährlund-Richter, Anders Näsman Tina Dalianis, Human papilloma virus (HPV) prevalence upon HPV vaccination in Swedish youth: a review based on our findings 2008–2018, and perspectives on cancer prevention, Archives of Gynecology and Obstetrics (2021) 303:329–335 404_2020_Article_5879.pdf (nih.gov)

Doświadczenia szwedzkie

NIP zalecenia dodatkowe :
13-18 szczepienia wychwytyjące dziewczynek

83% kobiet w wieku 10- 30 lat zarejestrowanych w 2006-2017 roku w narodowym systemie zostało zaszczepionych przeciwko HPV przed 17 rokiem życia

NIP rekomenduje :
10-12 szczepienie dziewczynek
14-16 wychwytyjące szczepienia dziewczynek (2007 – 2009)

NIP zalecenia dodatkowe
HPV szczepienia chłopców 12-13 ,
szczepienia wychwytyjące 3 dawkami dziewczynek
Wprowadzenie **Gardasil 9**

NIP
Każdy w wieku poniżej 29 roku życia może za darmo zaszczepić się szczepionką Gardasil9

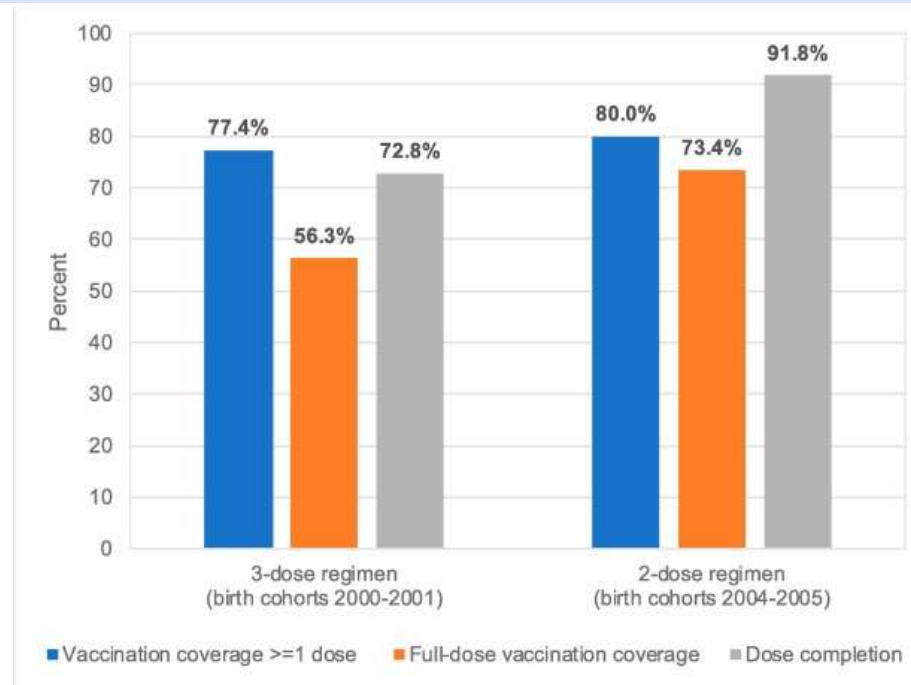


Szczepienia w szkołach

- **Ogromne zaangażowanie pielęgniarek szczepiących w szkołach**

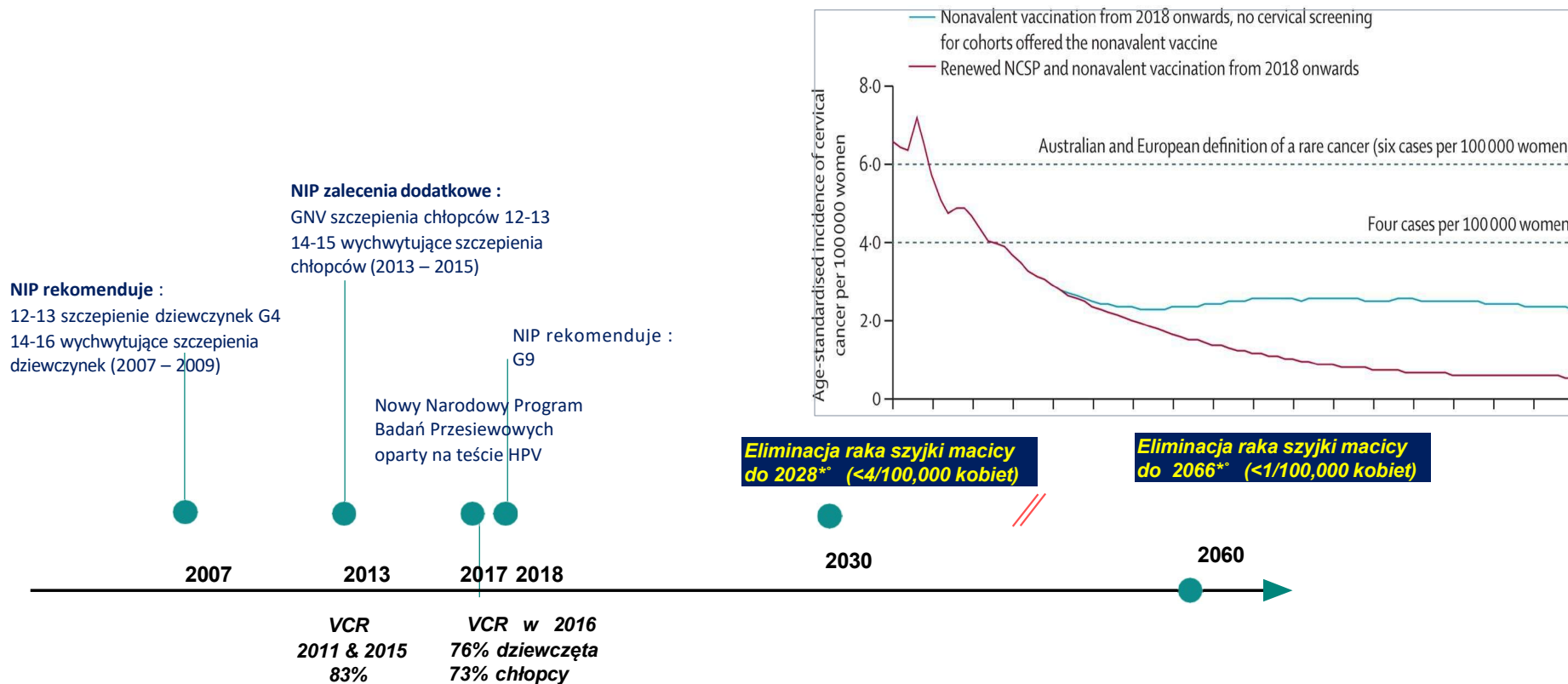
Bieżąca ocena RWE przez Karolinksa Institutet, Europejski Uniwersytet Medyczny,

VCR szczepień w schemacie 2- dawkowym jest wyższy niż w schemacie 3-dawkowym - na przykładzie doświadczeń szwedzkich



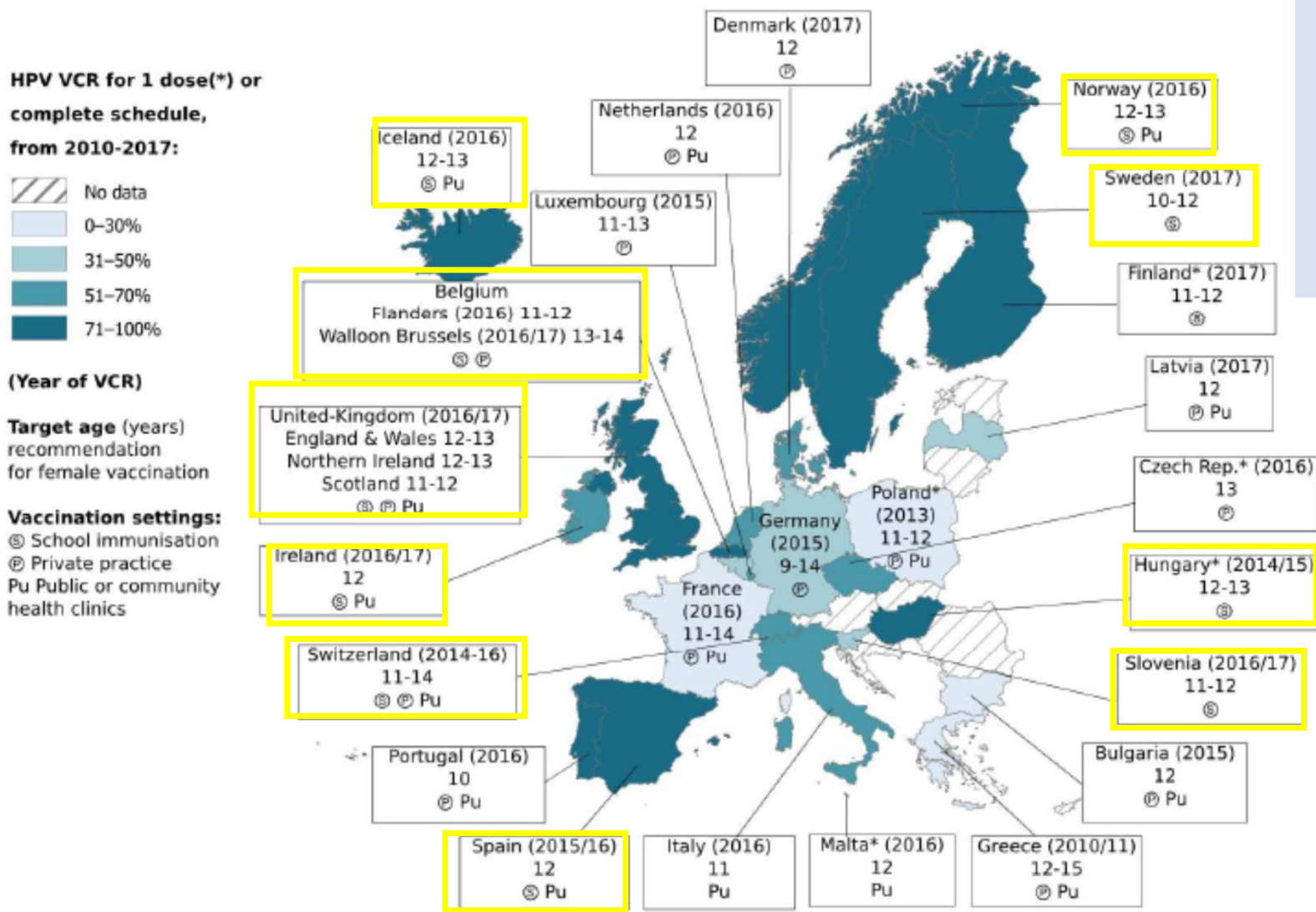
[High coverage and adherence to dose intervals of the national school-based HPV vaccination program in Sweden during 2012–2019 - ScienceDirect](#)

Czy Australia będzie pierwszym krajem, który wyeliminuje raka szyjki macicy?

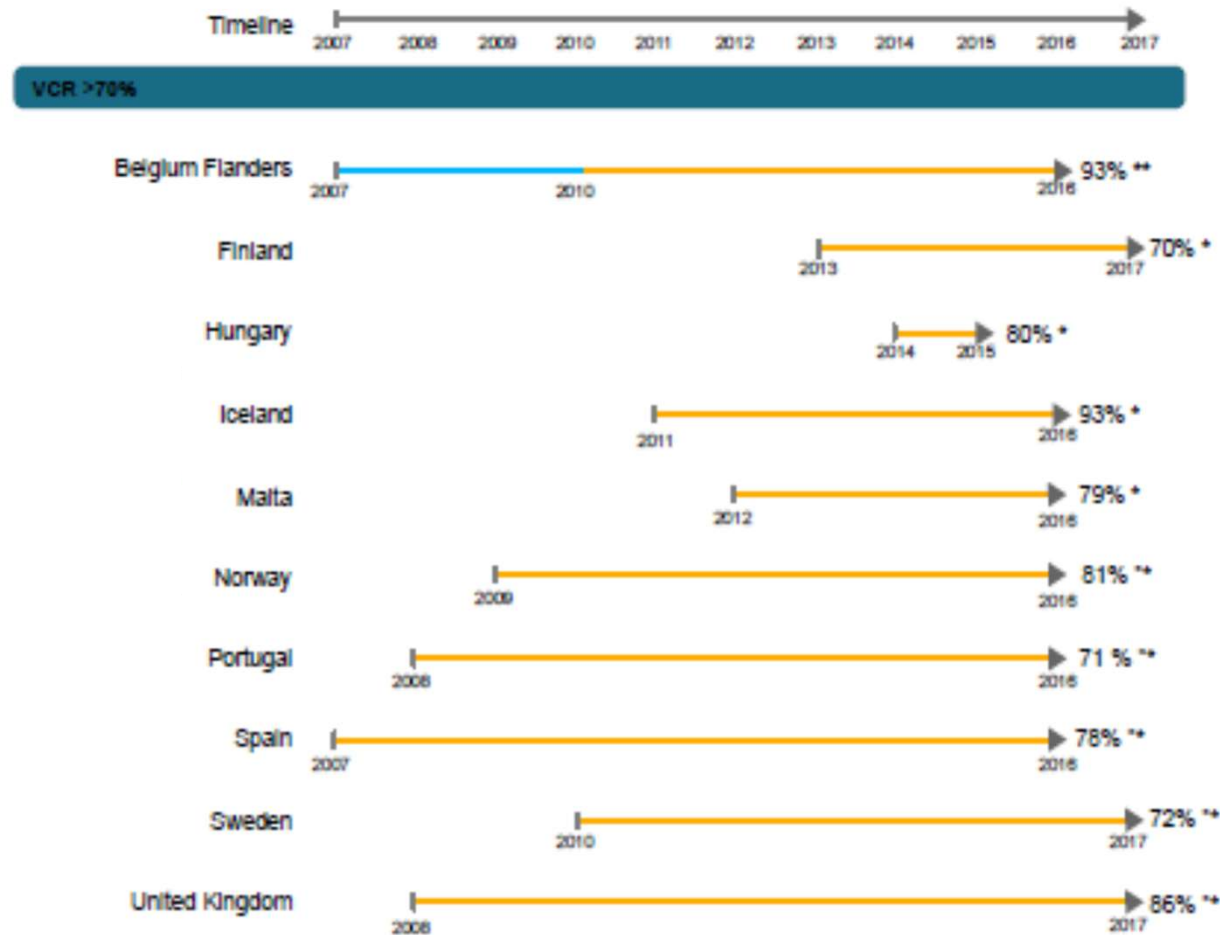


Nguyen-Huu N at al, Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe, Vaccine, Vol 38, Issue 6, 2020, p. 1315-1331,

Profilaktyka HPV w Europie w latach 2010-2017



Odsetek zaszczepionych przeciw zakażeniom HPV w Europie



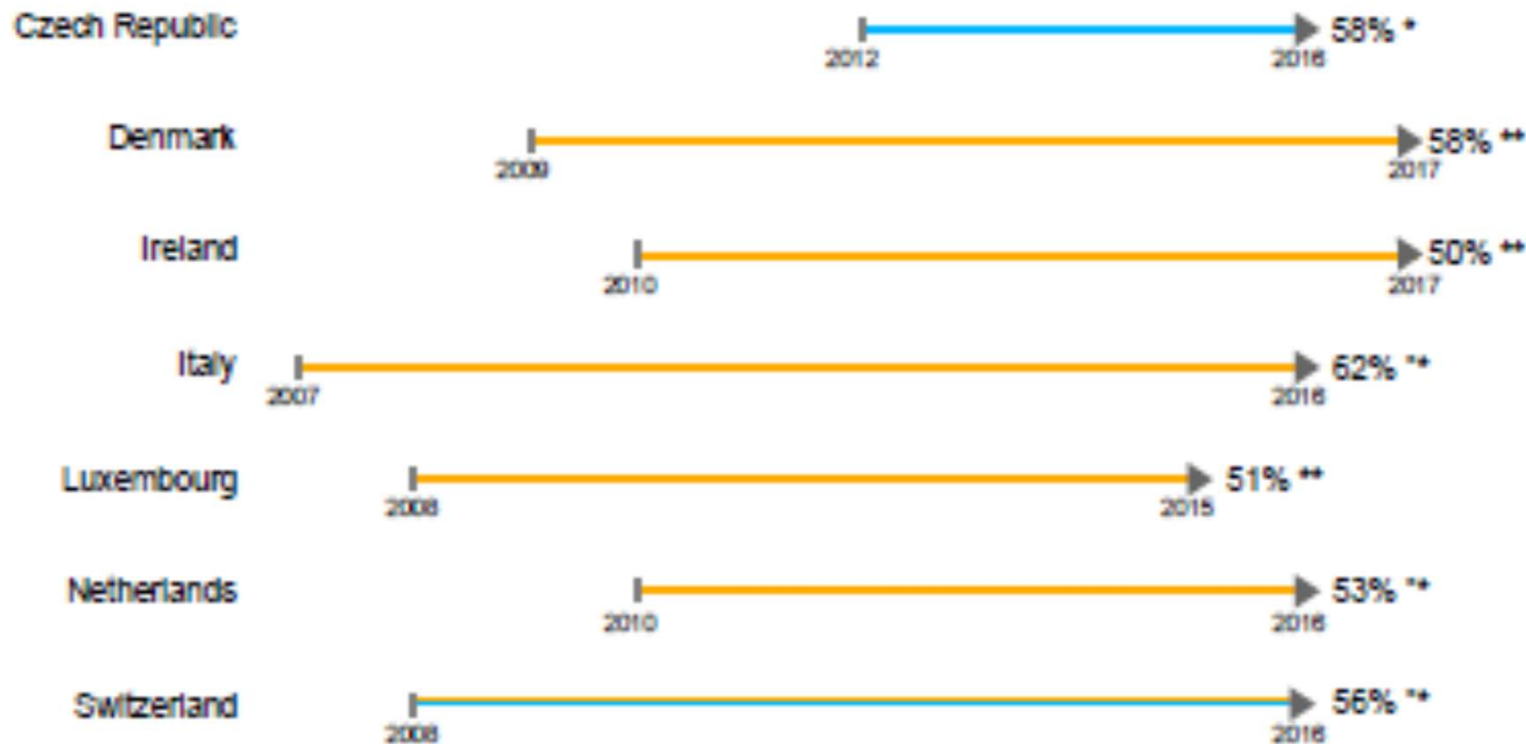
2007-2017

> 70%

Odsetek zaszczepionych przeciw zakażeniom HPV w Europie

VCR 51-70%

2007-2017



51-70%

Nguyen-Huu N et al, Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe, Vaccine, Vol 38, Issue 6, 2020, p. 1315-1331,

Odsetek zaszczepionych przeciw zakażeniom HPV w Europie

VCR 31-50%

Belgium Walloon Brussels



Germany



Latvia



Slovenia



2007-2017

VCR <30%

Bulgaria



France



Greece

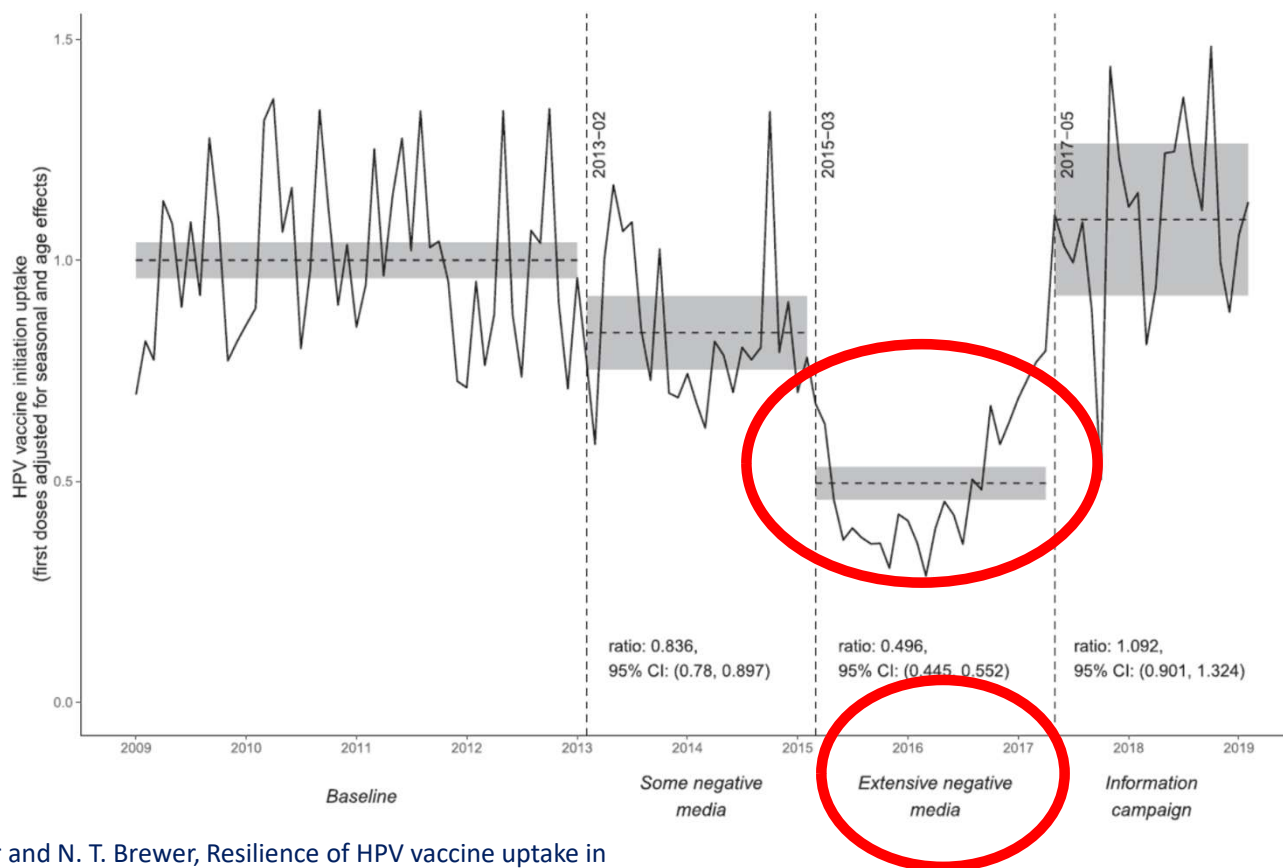


Poland



0 - 50%

Rozpoczynanie szczepień przeciwko HPV w Danii w okresach nasilenia negatywnych relacji w mediach i w okresie ogólnokrajowej kampanii informacyjnej w latach 2009-2019



P. R. Hansen, M. Schmidtlaicher and N. T. Brewer, Resilience of HPV vaccine uptake in Denmark: Decline and recovery, *Vaccine*, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.12.019>



Pediatr Pol 2022; 97 (3): 167-175
 DOI: <https://doi.org/10.5114/polp.2022.120124>

Bezpieczeństwo szczepień przeciwko HPV?

- Szczepionki p-HPV należą do najwnikliwiej przebadanych i ciągle monitorowanych pod względem bezpieczeństwa.
- Dotychczas żadne z podejrzeń nie znalazło potwierdzenia w analizach przeprowadzonych na dużych populacjach zaszczepionych.
- Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) obserwowane w badaniach klinicznych po wszystkich trzech szczepionkach miały podobny profil i częstość występowania.

WYTYCZNE

Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatricznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce

dr hab. n. med. Andrzej Nowakowski, profesor instytutu^{1a}, prof. dr hab. n. med. Robert Jach^{2a},
 prof. dr hab. n. med. Leszek Szenborn^{3a}, prof. dr hab. n. med. Mariusz Bidziński^{4a,b},
 prof. dr hab. n. med. Teresa Jackowska^{5a}, prof. dr hab. n. med. Jan Kotarski^{6a},
 dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, profesor UMW^{7a}, prof. dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch^{8a},
 prof. dr hab. n. med. Jarosław Pinkas^{9a}, prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Sawicki^{10a},
 prof. dr hab. n. med. Piotr Sieroszewski^{11a}, dr hab. n. med. Maciej Stukan^{12a,b},
 prof. dr hab. n. med. Jacek Wysocki^{13a}

^{1a} Poradnia Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, Centralny Ośrodek Koordynujący Program Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, Zakład Profilaktyki Nowotworów, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowej-Curie – Instytut Badawczy Warszawa
^{2a} Oddział Pokończyczo-Ginekologiczny, Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Siedlcach, Siedlce
^{3a} Klinika Ginekologii Endokrynologicznej, Collegium Medicum Jagiellońskie, Kraków; prezes Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy, wiceprezes Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, przewodniczący Sekcji Patofizjologii Szyjki Macicy i Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków; członek zarządu Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej oraz Przewodniczący Sekcji ds. Profilaktyki i Leczenia Raka Szyjki Macicy PTGO
^{4a} Klinika Pediatrii i Chorób Infekcyjnych, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu, Wrocław; Polskie Towarzystwo Wakcynologiczne
^{5a} Klinika Ginekologii Onkologicznej, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa; konsultant krajowy w dziedzinie ginekologii onkologicznej
^{6a} Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Radom
^{7a} Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa; konsultant krajowy w dziedzinie pediatrii; Polskie Towarzystwo Pediatriczne
^{8a} Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin; Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej
^{9a} Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Uniwersytet Medyczny im. Piusa IX w Wrocławiu, Wrocław; konsultant krajowy w dziedzinie medycyny rodzinnej
^{10a} Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa; Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej i Szkoła Zdrowia Publicznego, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa; konsultant krajowy w dziedzinie zdrowia publicznego
^{11a} Katedra i Klinika Proctologia, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa; prezes Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej
^{12a} Katedra Ginekologii i Poloszenia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Łódź; prezes Towarzystwa Ginekologów i Położników Oddział Ginekologii Onkologicznej, Szpitala Pomorskie Sp. z o.o., Gdynia; wiceprezes Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy
^{13a} Oddział Obserwacyjno-Zakładny Specjalistycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej nad Marką i Ciepłotą w Poznaniu, Kalisz
¹⁴ Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Poznań; Polskie Towarzystwo Wakcynologiczne
¹⁵ Komitet redakcyjny
¹⁶ Autorzy w kolejności alfabetycznej

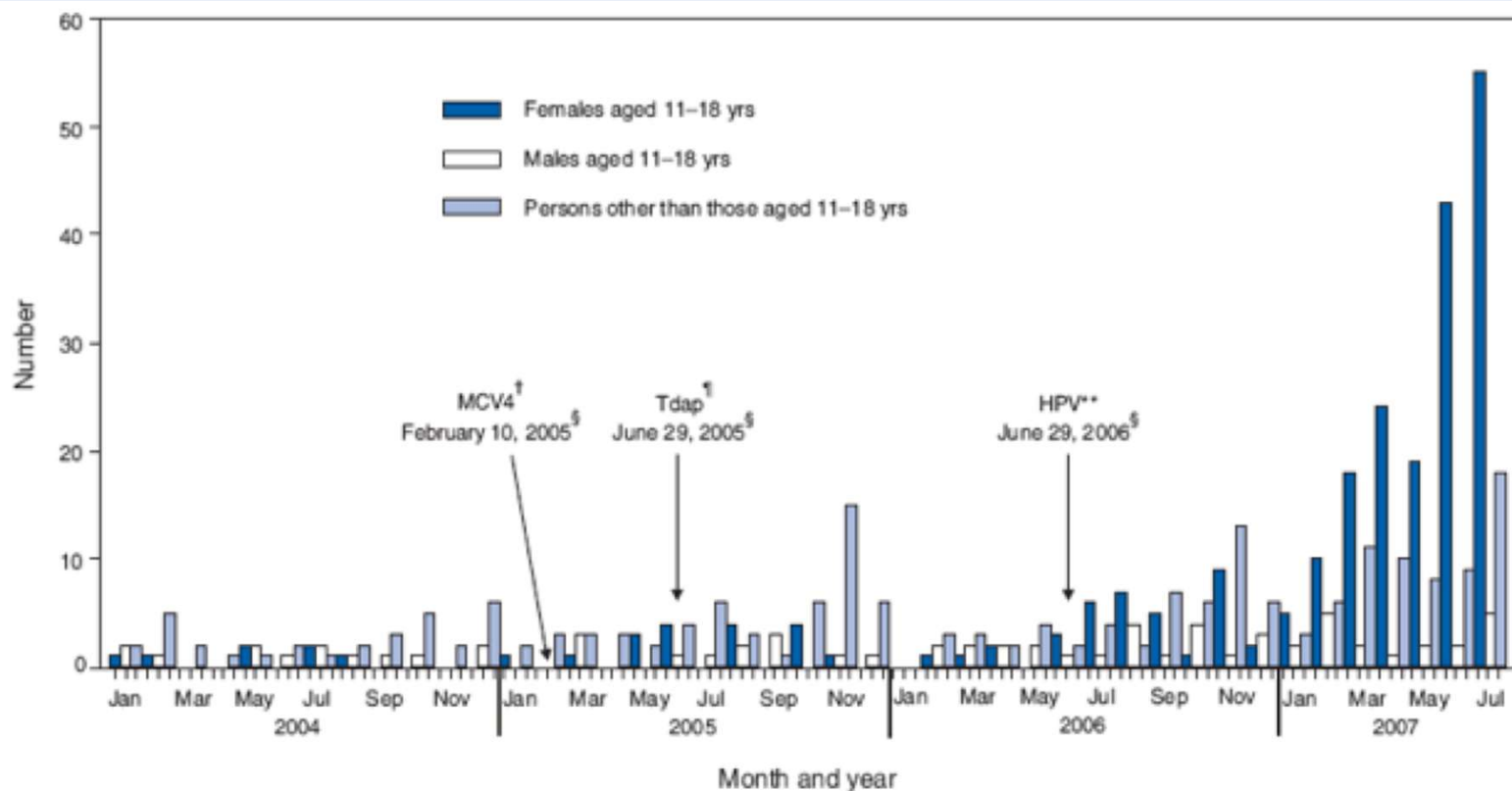
www.naukowisnie.nin.gov.pl/aktualnosci/wytyczne-2022/

REKOMENDACJE POLSKIEGO TOWARZYSTWA GINEKOLOGÓW I POŁOŻNIKÓW, POLSKIEGO TOWARZYSTWA PEDIATRYCZNEGO, POLSKIEGO TOWARZYSTWA MEDYCYN Y RODZINNEJ, POLSKIEGO TOWARZYSTWA GINEKOLOGII ONKOLOGICZNEJ, POLSKIEGO TOWARZYSTWA WAKCYNOLOGII ORAZ POLSKIEGO TOWARZYSTWA KOLPOSKOPII I PATOFIZJOLOGII SZYJKI MACICY W ZAKRESIE SZCZEPIENI PROFILAKTYCZNYCH PRZECIWKO ZAKAŻENIOM WIRUSAMI BRODAWCZAKA LUDZKIEGO W POLSCE

RECOMMENDATIONS OF THE POLISH SOCIETY OF GYNAECOLOGISTS AND OBSTETRICIANS, POLISH PAEDIATRIC SOCIETY, POLISH SOCIETY OF FAMILY MEDICINE, POLISH SOCIETY OF VACCINOLOGY, POLISH SOCIETY OF ONCOLOGICAL GYNAECOLOGY AND POLISH SOCIETY OF COLPOSCOPY AND CERVICAL PATHOPHYSIOLOGY ON PROPHYLACTIC VACCINATIONS AGAINST INFECTIONS WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUSES IN POLAND

Andrzej Nowakowski^{1a,2a}, Robert Jach^{3a}, Leszek Szenborn^{4a}, Mariusz Bidziński^{5a,6a},
 Teresa Jackowska^{7a}, Jan Kotarski^{8a}, Agnieszka Mastalerz-Migas^{9a},
 Aneta Nitsch-Osuch^{10a}, Jarosław Pinkas^{11a}, Włodzimierz Sawicki^{12a},
 Piotr Sieroszewski^{13a}, Maciej Stukan^{14a,15a}, Jacek Wysocki^{16a}

Liczba omdleń poszczepiennych zgłoszonych do Rejestru NOP w poszczególnych miesiącach i latach w USA w okresie od 01.01.2004 do 31 lipca 2007



MMWR

Weekly

May 2, 2008 / 57(17);457-460

* Includes persons aged ≥ 5 years who had syncope onset after vaccination on the same date.

† Meningococcal conjugate vaccine.

§ Date on which the Advisory Committee on Immunization Practices decided to add this newly licensed adolescent vaccine to the Vaccines for Children Program.

¶ Tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine.

** Quadrivalent human papillomavirus recombinant vaccine. HPV is licensed only for females.

Reakcje niepożądane

Podczas każdego szczepienia może wystąpić omdlenie (reakcja wazowagalna), szczególnie wśród młodzieży i dorosłych.

Niektóre osoby mogą również odczuwać ataki paniki przed szczepieniem.

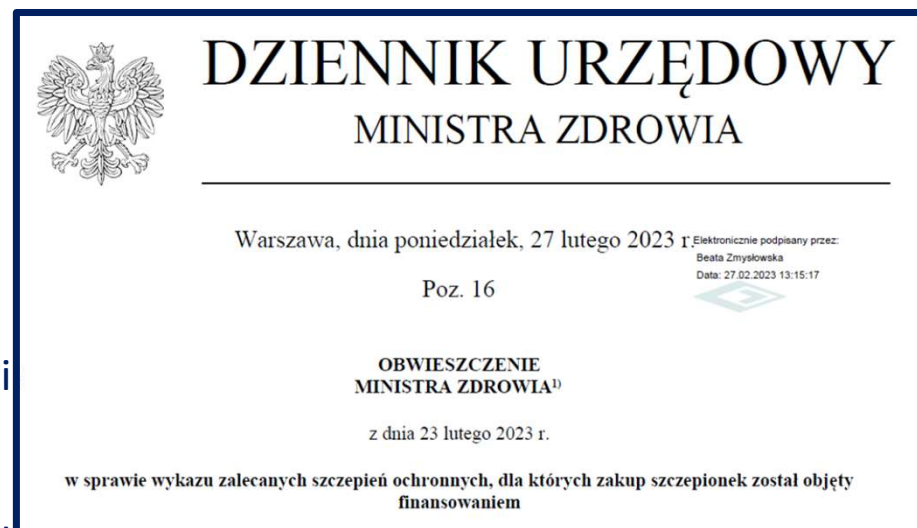
Omdlenia i ataki paniki występujące przed lub bardzo krótko po szczepieniu, zwykle nie występują bezpośrednio reakcje niepożądane na samą szczepionkę, ale zdarzenia te są związane z procesem iniekcji

Reakcje niepożądane

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy:

- 1) podczas zbierania wywiadu ustalić, czy nie było wcześniej omdleń podczas interwencji medycznych;
- 2) szczepienie wykonać tylko w pozycji siedzącej lub leżącej;
- 3) zatrzymać pacjenta na 10-15 minut w gabinecie szczepień;
- 4) zapewnić obserwację pacjenta w poczekalni po wyjściu z gabinetu przez 20-30 minut.

- Minister Zdrowia wprowadzając szczepienie przeciw HPV rozszerza zakres ochrony przed rakiem szyjki macicy i innymi chorobami nowotworowymi związanymi z HPV.
- Minister Zdrowia bazuje na światowych i europejskich rekomendacjach podkreślających bezpieczeństwo, skuteczność i korzyści wynikające z realizacji programów szczepie przeciw HPV.
- Dotychczasowe wyniki badań wskazują jednoznacznie, że głównym celem szczepienia przeciw HPV jest zapobiegani chorobom nowotworowym.
- Szczepienia mają charakter zalecanych szczepień ochronnych, dla których zakup szczepionek został objęty od 1 czerwca 2023 r. finansowaniem ministra właściwego do spraw zdrowia, zgodnie z obwieszczeniem z dnia 23 lutego 2023 r. (Dz. Urz. MZ poz. 16).



II. SZCZEPIENIA ZALECANE

Program Szczepień Ochronnych 2025

II. SZCZEPIENIA ZALECANE

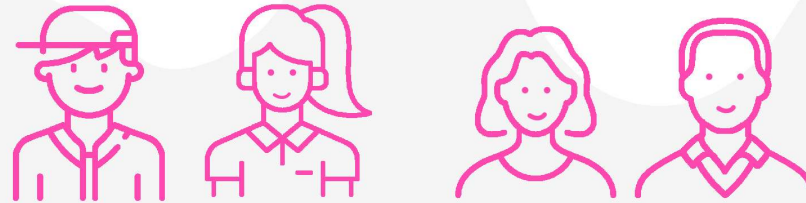
Patrz część III PSO „Informacje uzupełniające – zasady szczepień przeciw wybranym chorobom zakaźnym”.

Szczepienie przeciw	Zalecenia:	Uwagi
Zakażeniom LUDZKIMI WIRUSAMI BRODAWCZAKA (HPV) – domięśniowo lub podskórnie (zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego)	Osobom od ukończenia 9. roku życia w celu uodpornienia przeciw chorobom wywołanym przez wirusa HPV, w tym jako zalecane szczepienie ochronne, dla którego zakup szczepionek został objęty finansowaniem ministra właściwego do spraw zdrowia, osobom po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, w schemacie 2-dawkowym.	Schemat szczepienia – zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 22 października 2024 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych, dla których zakup szczepionek został objęty finansowaniem przez ministra właściwego do spraw zdrowia

Wykaz zalecanych szczepień ochronnych, dla których zakup szczepionek został objęty finansowaniem przez ministra właściwego do spraw zdrowia

Lp.	Szczepienie przeciw	Szczególnie zalecane	Termin objęcia finansowaniem	Źródła finansowania
1	LUDZKIEMU WIRUSOWI BRODAWCZAKA (HPV)	osobom po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, w schemacie dwudawkowym; dla osób urodzonych w 2010 r. szczepienie musi być rozpoczęte do ukończenia 14. roku życia i może być zakończone po ukończeniu 14. roku życia (z zachowaniem dwudawkowego schematu)	od dnia 1 września 2024 r.	środki pozostające w dyspozycji ministra właściwego do spraw zdrowia



Komu przysługują bezpłatne szczepionki przeciw HPV?

Dziewczęta i chłopcy po ukończeniu 9 roku życia do ukończenia 14 roku życia
bezpłatna szczepionka Cervarix lub Gardasil9

Dzieci w wieku >9 lat i <18 lat
bezpłatna szczepionka Cervarix (refundacja)

Dorośli
szczepionka Cervarix (50% refundacja)

#PowszechnyProgrambezpłatnychSzczepieńHPV

Szczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)

Stan danych z dnia:

1 grudnia 2024

Stan na wybrany okres:

2021-01-01

2024-12-01

Płeć

Wszystkie

Rocznik

Wszystkie

Województwo, powiat

Wszystkie

Szczepienia według roczników urodzenia

Rocznik	Liczba zaszczepionych	Liczba osób	% zaszczepionych
2006	24 691	470 528	5,25%
2007	28 124	480 414	5,85%
2008	33 702	507 268	6,64%
2009	42 445	512 744	8,28%
2010	126 245	506 751	24,91%
2011	118 244	484 083	24,43%
2012	62 215	489 213	12,72%
2013	35 452	468 689	7,56%
2014	27 662	477 410	5,79%
2015	15 881	473 162	3,36%
Suma	514 661	4 870 262	10,57%

Realizacja szczepień przeciw HPV w Polsce w latach 2021-2024



<https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-o-szczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv>

Czy wystarczy kampania informacyjna?

HPV HUMAN PAPILLOMA VIRUS
Prevention is simple.

HPV-related cancers are on the rise!

HPV causes cancer in men and women.

One HPV vaccine series protects boys and girls for a lifetime. It is best given at ages 9-13.

ASK YOUR CHILD'S HEALTH CARE PROVIDER FOR THE VACCINE!

For more information, visit www.HPVFreeCO.org

1 VACCINE PROTECTS AGAINST 6 KINDS OF CANCER.

1 VACCINE BESCHERMD TEGEN 6 SOORTEN KANKER.

Program zdrowoty profilaktyki zakaŹni wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) w Polsce od 2013 r.

CO TO JEST HPV?

KONSEKWENCJE ZAKAŹENIA WIRUSEM HPV

Światowa Organizacja Zdrowia w 2009 r. opublikowała stanowisko uznające raka szyjki macicy i inne choroby wywołane przez wirusa brodawczaka ludzkiego (ang. Human Papilloma Virus - HPV) za problem zdrowia publicznego o zasięgu globalnym.

Istnieje około **200** rodzajów wirusa, wśród nich znajdują się HPV 16 i 18 wywołujące 70% zakaŹni prowadzących do zmian nowotworowych, m.in. raka szyjki macicy. Do zakaŹnienia wirusem HPV dochodzi zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn.

#profilaktykaHPV

Więcej informacji na www.profilaktykaowwz.pl

Wpływ profilaktyki HPV na zachowanie seksualne

- Obawy rodziców nastoletnich dziewcząt dotyczące rozpoczęcia pożycia seksualnego po otrzymaniu szczepionki przeciwko HPV (wśród starszych rodziców i pochodzących z mniejszości etnicznych);
- Badania nie potwierdziły związku między szczepieniami a zwiększonym ryzykownym zachowaniem seksualnym.
- w retrospektywnym badaniu nastoletnich dziewcząt częstość wykonywania testów ciążowych, testów na chlamydię i porad dotyczących antykoncepcji, które otrzymały (n = 493) i nie otrzymały (n = 905) co najmniej jednej dawki szczepionki przeciw HPV;
- Szczepienie przeciwko HPV nie wiązało się ze zwiększoną aktywnością seksualną.

*Pediatrics. 2012 Nov;130(5):798-805.
CMAJ. 2015 Feb;187(2):E74-81
JAMA Intern Med. 2015;175(4):617.*

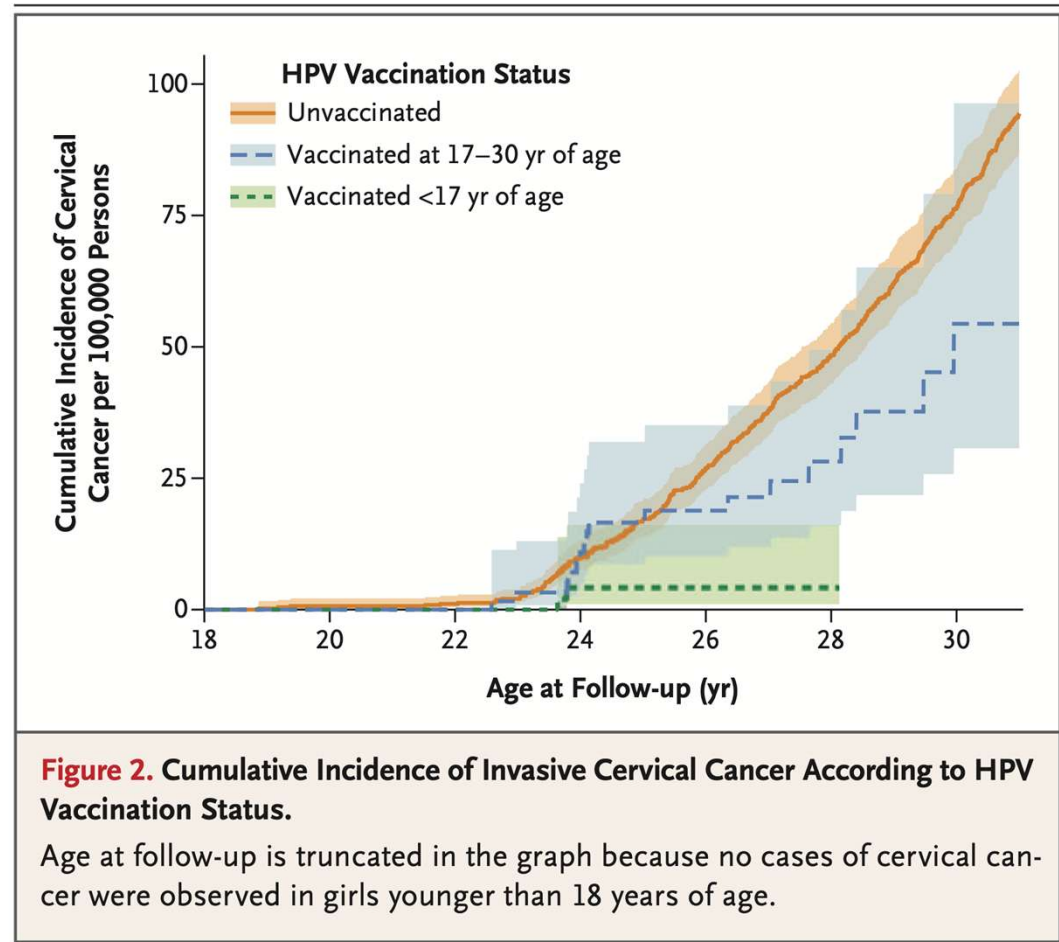
ORIGINAL ARTICLE

HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer

Jiayao Lei, Ph.D., Alexander Ploner, Ph.D., K. Miriam Elfström, Ph.D.,
Jiangrong Wang, Ph.D., Adam Roth, M.D., Ph.D., Fang Fang, M.D., Ph.D.,
Karin Sundström, M.D., Ph.D., Joakim Dillner, M.D., Ph.D.,
and Pär Sparén, Ph.D.

N Engl J Med 2020;383:1340-8.

Najważniejsze to uświadomienie rodzicom, że **ryzyko szczepienia należy porównać z ryzykiem braku szczepienia.**



Szczepienia: wspólna decyzja

Pediatrics (2000) 106 (5): 1097–1102.

- Chociaż większość rodziców rozumie korzyści płynące ze szczepień i popiera ich stosowanie, **wielu rodziców ma wątpliwości, które mogą podważyć ich zaufanie do szczepionek**
- Aby zapewnić świadome podejmowanie decyzji dotyczących szczepień, **potrzebne są systematyczne działania edukacyjne** dotyczące powszechnych błędnych przekonań
- **Lekarze, pielęgniarki i inni pracownicy podstawowej opieki zdrowotnej** mają wyjątkową okazję do edukowania rodziców, ponieważ rodzice postrzegają ich jako najważniejsze źródło informacji o szczepieniach, szczepionkach.

Top 10 Tips for HPV Vaccination Success

Attain and Maintain High HPV Vaccination Rates



**HPV VACCINE
IS CANCER PREVENTION**

- | | | |
|-----------|--|--|
| 1 | Appreciate the significance of achieving high HPV vaccination rates. | By boosting HPV vaccination rates among your patients, you will be preventing cancer. |
| 2 | Acknowledge the importance your recommendation has when it comes to parents choosing to get their children vaccinated. | Clinician recommendation is the number one reason parents decide to vaccinate. This is especially important for HPV vaccination. |
| 3 | Use an effective approach by bundling your vaccine recommendation. | Recommend the HPV vaccine the same day and the same way you recommend all other vaccines. For example, "Now that Danny is 11, he is due for vaccinations to help protect against meningitis, HPV cancers, and whooping cough. We'll give those shots during today's visit. Do you have any questions about these vaccines?" |
| 4 | Motivate your team and encourage their immunization conversations with parents. | Starting with your front office, ensure each team member is aware of HPV vaccine's importance and is educated on proper vaccination practices and recommendations, ready to answer parents' questions, and/or regularly remind and recall parents. Be sure staff regularly check immunization records, place calls to remind families about getting vaccines, and let you know if parents have additional questions. |
| 5 | Implement systems to ensure you never miss an opportunity to vaccinate. | Establish a policy to vaccinate at every visit. Create a system to check immunization status ahead of all visits. Before seeing the patient, staff should indicate if the patient is due for immunization, with special consideration to HPV vaccination. Use standing orders. |
| 6 | Use your local health department's resources. | Use the resources of the local health department to achieve your goals of protecting your patients. |
| 7 | Know your rates of vaccination and refusal. | Deputize your staff to assist you with knowing your actual vaccination rates and learning more about why some patients are behind on their vaccines. They can also help you facilitate solutions on how to bring these patients in and get or keep immunization rates up. |
| 8 | Maintain strong doctor-patient relationships to help with challenging immunization conversations. | It is extremely gratifying when parents who initially questioned immunization agree to get their child vaccinated on time. It's always nice to hear: "Okay, that makes sense and I trust you!" |
| 9 | Learn how to answer some of parents' most common questions about HPV vaccine. | Be prepared to answer parents' questions succinctly, accurately, and empathetically by using terms that they understand. A parent will often accept your explanations if presented with their children's best interests in mind. |
| 10 | Use personal examples of how you choose to vaccinate children in your family. | Providing personal examples shows you believe in the importance of immunizations, especially HPV vaccine. These examples—combined with an effective recommendation—can help parents better understand the benefits of HPV vaccination for cancer prevention. |

For more info visit: www.cdc.gov/hpv

Last updated MAY 2018

Adapted with Permission from: Khatib, B. (2015) The 10 Immunization Success Factors: Practical Strategies for Providers. Unpublished manuscript.

- | | |
|-----------|---|
| 1 | Docenie znaczenia osiągnięcia wysokiego wskaźnika szczepień przeciwko HPV. |
| 2 | Potwierdź, jak ważna jest Twoja rekomendacja dla rodziców decydujących się na zaszczepienie swoich dzieci. |
| 3 | Zastosuj skuteczne podejście, łącząc zalecenia dotyczące szczepionek. |
| 4 | Motywuj swój zespół i zachęcaj go do rozmów z rodzicami na temat szczepień. |
| 5 | Wdrażaj systemy, aby nigdy nie przegapić okazji do szczepienia. |
| 6 | Skorzystaj z zasobów lokalnego wydziału zdrowia. |
| 7 | Poznaj wskaźniki szczepień i odmów. |
| 8 | Utrzymywanie silnych relacji lekarz-pacjent, aby pomóc w trudnych rozmowach na temat szczepień. |
| 9 | Dowiedz się, jak odpowiedzieć na niektóre z najczęstszych pytań rodziców dotyczących szczepionki przeciwko HPV. |
| 10 | Użyj osobistych przykładów tego, jak decydujesz się zaszczepić dzieci |

Twoja rekomendacja

Motywuj swój zespół

Relacje lekarz-pacjent

Dziękuję za uwagę