



BE&W

ŁĘK, ODRZUCENIE, TEORIE SPISKOWE

Smutna historia ruchów antyszczepionkowych
– fakty vs. mity dotyczące szczepień

dr hab. n. med.
Aneta Nitsch-Osuch

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Historia ruchów antyszczepionkowych sięga czasów pierwszego szczepienia przeciw ospie prawdziwej. W 1796 roku brytyjski lekarz Edward Jenner wykonał to szczepienie u ośmioletniego chłopca, któremu specjalną rozdwojoną igłą podał śródskórnie wydzielinę pobraną z ropnych krost występujących na skórze dłoni kobiet będących dojarkami. Lekarz zauważył, że kobiety te chorują na ospę krowiankę, objawiając

się mało estetycznymi, ale niegroźnymi zmianami na skórze dłoni, natomiast nie chorują na potencjalnie śmiertelną ospę prawdziwą. Po zaszczepieniu chłopca wirusem ospy krowianki po kilkunastu dniach lekarz świadomie naraził małego pacjenta na kontakt z materiałem biologicznym chorego na ospę prawdziwą. Chłopiec nie zachorował, więc Jenner wykonał eksperymenty u kolejnych dzieci – z sukcesem. Dzisiaj uznalibyśmy zapewne takie postępowanie za nieetyczne, ale wówczas standardy były inne, wykonywano m.in. próby na skazańcach. Ale współcześni Jennerowi, zamiast obawiać się groźnej choroby, która zbierała śmiertelne żniwo, pustosząc wsie i miasta, zaczęli wyrażać obawy związane ze szczepieniami – na przykład podejrzewając, że po szczepieniu wyrastają u ludzi rogi. Nie-

ACADEMIA szczepienia debata

mniej eradykacja ospy prawdziwej było możliwa tylko dzięki szczepieniom, a ten sukces epidemiologów został ogłoszony przez WHO w 1980 roku.

Niebezpieczne domniemania

Kolejnym „kamieniem milowym” aktywności ruchów antyszczepionkowych było opublikowanie w 1998 roku przez Andrew Wakefielda w czasopiśmie „The Lancet” artykułu, w którym na podstawie opisu kilkunastu przypadków wysnuł wniosek o możliwym związku pomiędzy szczepieniem przeciw odrze, śwince, różyczce a rozwojem autyzmu i zapaleniem jelit. Publikacja ta wywołała wielki niepokój społeczny i skutkowało podejmowaniem przez rodziców, głównie krajów Europy Zachodniej i USA, decyzji o niewykonywaniu szczepień u dzieci. Pomimo udowodnienia Wakefieldowi fałszerstwa i manipulacji naukowej, wycofania artykułu z czasopisma i nałożenia na autora najwyższej kary – pozbawienia prawa wykonywania zawodu lekarza – zarówno artykuł, jak i powtarzane przez kolejnych rodziców skutki nadal funkcjonują jako jeden z głównych argumentów przeciwko szczepieniom ochronnym. Opublikowane w następnych latach artykuły przedstawiające wyniki prac z różnych ośrodków, prawidłowo zaplanowane i przeprowadzone, poddane wnikliwym procesom wielostopniowej recenzji, nie wykazały związku pomiędzy szczepieniami i autyzmem.

W 2000 roku FDA nakazała wycofanie ze szczepionek tiomersalu (stosowanego w procesie produkcji i jako środek konserwujący warunkujący czystość mikrobiologiczną preparatu na skutek pojawienia

się doniesień o rzekomo możliwym związku pomiędzy kumulowaniem się w organizmie związków rtęci a rozwojem autyzmu czy ADHD – zespołu nadpobudliwości ruchowej). Postępowanie FDA wynikało z chęci i potrzeby uspokojenia niepokojów społecznych do czasu wyjaśnienia wszelkich wątpliwości, czyli trywialnie mówiąc – było to postępowanie „na wszelki wypadek”. Tiomersal to organiczny związek rtęci w formie etylowanej, a etylortęć jest eliminowana z organizmu (głównie z kałem) w ciągu 4-9 dni od podania (w przeciwieństwie do metylortęci, która jest kumulowana). Wyniki badań prowadzonych w Europie (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products) i w USA (prowadzone przez FDA, a także na Uniwersytecie w Rochesterze oraz narodowym centrum medycznym marynarki wojennej USA w Betesdzie) wykazały, że po podaniu szczepionek zawierających tiomersal niemowlętom dwu- i sześciomiesięcznym poziom rtęci w ich krwi nie wzrósł ponad bezpieczne granice, badania nie wykazały szkodliwego wpływu tiomersalu na rozwój dzieci, z wyjątkiem możliwości powodowania łagodnych miejscowych odczynów poszczepiennych.

Podobnych historii, opartych nie na faktach naukowych, lecz na domniemaniach, jest znacznie więcej. Wystarczy wspomnieć raport Alana Philippsa (niebędącego lekarzem), który stwierdził, że ani antybiotyki, ani szczepienia nie przyczyniły się do polepszenia sytuacji zdrowotnej ludzkości w ciągu ostatnich lat (twierdzenie tak drastycznie nieuzasadnione, że nie wymaga szerszego komentarza), czy domniemany związek szczepienia przeciw grypie a rozwojem zespołu Guillaina-Barrégo (ZGB), podczas gdy wiadomo, że ryzyko wystąpienia tego zespołu w związku czasowym ze szczepieniem jest porównywalne do ryzyka populacyjnego, a ryzyko zachorowania na ZGB jako możliwego powikłania grypy jest znacznie wyższe. I przykład lat ostatnich – podejrzewanie szczepionki przeciw HPV o wywoływanie bezpłodności (w Rumunii plotka ta stała się przyczyną fiaska bezpłatnych szczepień u dziewczynek), zespołu posturalnej tachykardii ortostaticznej (POTS) czy zespołu bólu regionalnego (CRPS), inaczej zespołu Sudecka. Żadne badania naukowe nie potwierdziły takich związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy szczepieniem przeciw HPV a występowaniem opisanych wyżej zespołów i objawów.

Dramatyczne skutki

Rodzice i pacjenci świadomie rezygnujący ze szczepień obowiązkowych narażają siebie, swoje dzieci na zachorowanie i przyczyniają się do zmniejszenia odporności środowiskowej – warunkującej skuteczność populacyjną szczepień. Dla większości

Portret chłopca,
ofiary źle
zaaplikowanej
szczepionki przeciwko
ospie wietrznej,
grafika, Francja, 1807



BE&W

ANETA NITSCH-OSUCH



JAKUB OSTAŁOWSKI

Dr hab. n. med.**Aneta Nitsch-Osuch**

jest specjalistą epidemiologiem i pediatrą. Adiunkt Zakładu Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny.

chorób zakaźnych próg odporności środowiskowej wynosi 95% (wyjątkiem jest zakażenie wywołane przez *Haemophilus influenzae*, dla którego wartość ta jest znacznie niższa i wynosi 30-40%). Oznacza to, że obniżenie wartości proporcji osób zaszczepionych w populacji skutkować może pojawianiem się ognisk epidemicznych. Dobrym przykładem takiej sytuacji są zachorowania na odrę, które nadal występują w krajach dobrze rozwiniętych, głównie w enklawach osób nieszczepionych, rekrutujących się ze środowisk mniejszości religijnych lub etnicznych, ale nie tylko. W tym aspekcie, mimo zaleceń i starań WHO, program eliminacji odry w Europie okazał się kolejny raz fiaskiem. Epidemie odry opisywane w USA i Niemczech w 2014 roku wśród dzieci nieszczepionych spowodowały także zgony, szeroko nagłaśniane medialnie. Epidemie te są skutkiem nierozsądnej rezygnacji ze szczepień, podjętej przez rodziców na skutek obawy przed rzekomymi groźnymi skutkami ubocznymi. Kolejne ogniska epidemiczne związane z obniżaniem progu odporności zbiorowiskowej dotyczyły np. krztuśca (Walia, kraje skandynawskie, USA), choć w przypadku tej jednostki chorobowej rolę odgrywa też wygasanie odporności poszczepiennej w ciągu 5-10 lat, co implikuje z jednej strony prawidłowe i terminowe wykonywanie szczepień przeciw krztuścowi u niemowląt, a z drugiej strony – wskazuje na potrzebę podawania dawek przypominających u nastolatków i dorosłych oraz kobiet ciężarnych.

Badania opisujące postrzeganie szczepień ochronnych w społeczeństwach krajów rozwiniętych wskazują na fakt, iż 60-80% populacji to zwolennicy szczepień, 1-2% zdecydowani przeciwnicy (i są to proporcje dość stałe), a 10-20% to tzw. wahający się, czyli ci, którzy nie wykonują szczepień w terminie, celowo je opóźniając bez istotnych przeciwwskazań medycznych, rezygnują z wybranych szczepień a wykonują inne, mają wiele pytań i wątpliwości. Przekonanie do szczepień zadeklarowanych ich przeciwników jest bardzo trudne, często kończy się niepowodzeniem pomimo stosowania racjonalnych argumentów. Aktywności edukacyjne przedstawicieli zawodów medycznych powinny być

skoncentrowane na tych, którzy są zwolennikami szczepień, by utrzymać to przekonanie, a przede wszystkim na grupie osób wahających się – by wyjaśnić wątpliwości i zachęcić do realizacji programu szczepień. W każdym kraju potrzebna jest diagnoza epidemiologiczna i społeczna dotycząca niewykonywania szczepień ochronnych.

Przyczyny niewykonywania szczepień są dobrze opisane w literaturze tematu i obejmują: lęk przed szczepieniami wywołany najczęściej wyolbrzymionymi i nieprawdziwymi przekonaniami dotyczącymi niepożądanych odczynów poszczepiennych, bagatelizowanie chorób zakaźnych, postrzeganie ich jako niegroźnych lub niewystępujących, wątpliwości dotyczące skuteczności szczepienia, ograniczenia organizacyjne (np. trudny dostęp do szczepień – ta przyczyna w naszym kraju nie występuje), ograniczenia finansowe (może dotyczyć szczepień zalecanych) oraz różnego rodzaju „teorie spiskowe”.

Logos, ethos, pathos

W celu zmniejszenia odsetka dzieci nieszczepionych konieczne jest skuteczniejsze zaangażowanie lekarzy, a także pielęgniarek i położnych w promowanie szczepień, aktywne i rzetelne wyjaśnianie wątpliwości. Konieczne jest także raportowanie niepożądanych odczynów poszczepiennych, by dane o bezpieczeństwie szczepień były kompletne i transparentne.

Rozmowa o szczepieniach z rodzicami zgłaszającymi się z wątpliwościami powinna być przeprowadzana z zachowaniem wszystkich elementów zasad retoryki: to nie tylko *logos*, czyli nauka, edukacja i informacja, ale także *ethos* i *pathos*, czyli komunikacja i empatia. Oznacza to, że należy posługiwać się zrozumiałym i prostym językiem, unikając terminologii medycznej, wykazywać zrozumienie dla niepokoju rodziców i podawać przykłady odwołujące się do własnych doświadczeń. Konieczne jest także organizowanie łatwego dostępu do informacji o szczepieniach pisanych przez profesjonalistów (np. strony www.szczepienia.pzh.gov.pl; akcja „Zaszczep w sobie chęć szczepienia”).

Szczepienia ochronne były i są jednymi z największych osiągnięć medycyny, ich korzystne skutki dla zdrowia publicznego są porównywalne jedynie z tymi związanymi z uzdatnianiem wody pitnej. Choroby zakaźne są nadal groźne, stanowiąc drugą przyczynę zgonów w skali globalnej, plasując się na owym niechlubnym miejscu tuż po zgonach z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Kontynuowanie realizacji programu szczepień ochronnych wraz ze stopionym jego rozszerzaniem jest konieczne dla utrzymania zdrowia populacji, dla zdrowia publicznego.

ANETA NITSCH-OSUCH

Źródła:

- Rusnock A.A.: *Historical Context and the Roots of Jenner's Discovery. Hum Vaccin Immunother.* 2016 Mar 22:0. [Epub ahead of print].
- Voigt E.A. i in.: *Defending Against Smallpox: a Focus on Vaccines. Expert Rev Vaccines.* 2016 Apr 6. [Epub ahead of print].
- Holler K., Scalzo A.: *I've heard some things that scare me. Responding with empathy to parents' fears of vaccinations. Mo Med* 2012; 109(1):10-3, 16-8.
- ww2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/oswiadczenie_szczep_25112009.pdf.
- Martin Arias L.H. i in.: *Guillain-Barré syndrome and influenza vaccines: A meta-analysis. Vaccine* 2015; 33(31): 3773-8.
- Nicol A. i in.: *HPV vaccines: a controversial issue? Braz J Med Biol Res* 2016; 49(5): 5060.
- Metcalfe C.J., Ferrari M., Graham A.L., Grenfell B.T.: *Understanding Herd Immunity. Trends Immunol* 2015; 36(12):753-5.
- Biellik R., Davidkin I. i in.: *Slow Progress In Finalizing Measles And Rubella Elimination In The European Region. Health Aff (Millwood)* 2016; 35(2): 322-6.
- Nitsch-Osuch A. i in.: *Epidemiological and immunological reasons for pertussis vaccination in adolescents and adults. Respir Physiol Neurobiol* 2013; 187(1): 99-103.
- Shrivastava S.R. i in.: *The Growing Global Problem of Vaccine Hesitancy: Time to Take Action. Int J Prev Med* 2016; 7:18.