

Szczepienia – dar lekceważony

Stworzenie szczepionek przeciwko niektórym chorobom zakaźnym i upowszechnienie ich stosowania od dziesięcioleci uznaje się za jedno z największych osiągnięć ludzkości. Szczepionki chronią przed chorobami czasem pozornie banalnymi, ale obciążonymi groźnymi powikłaniami, takimi jak grypa, odra, ospa wietrzna, krztusiec, świnka, itp. Szczepionka może dziś ochronić nawet przed zachorowaniem na raka, wywołwanego infekcją wirusem brodawczaka ludzkiego. Dzięki szczepieniom udało się całkowicie wyeliminować ospę prawdziwą, a kilka kolejnych chorób może zniknąć ze światowych meldunków epidemiologicznych w niedalekiej przyszłości.

Niestety, żadna szczepionka nie chroni jeszcze przed brakiem rozsądku, czym najłagodniej można usprawiedliwiać nawoływanie do rezygnacji z powszechnych szczepień. Najprawdopodobniej na fali takich właśnie głosów i ruchów antyszczepionkowych rodzice pewnego półtorarocznego dziecka postanowili zamiast szczepionki zafundować maleństwu „ospa-party”, czyli udział w przyjęciu, podczas którego zdrowe dzieci bawią się z chorym właśnie po to, by też zachorować i w ten sposób osiągnąć naturalną odporność. Cel osiągnięto – dziecko zachorowało na ospę wietrzną. Ale „naturalna szczepionka” miała najgroźniejsze z możliwych działanie - dziecko nie wyzdrowiało. Trudno jednak mieć nadzieję, że ta tragiczna śmierć zwiększy świadomość znaczenia szczepień. Konieczna jest nieustanna edukacja i szerzenie rzetelnej wiedzy o szczepieniach, które są jednym z najważniejszych narzędzi w walce o zdrowie w wymiarze nie tylko indywidualnym, ale też społecznym.

Czym jest odporność

System immunologiczny, czyli system odpornościowy człowieka to mechanizmy chroniące przed bakteriami, wirusami, pasożytami, toksynami i innymi czynnikami chorobotwórczymi. W skład układu odpornościowego wchodzi bardzo różne elementy – narządy limfoidalne, narządy obwodowe, naczynia chłonne, komórki biorące udział w reakcjach immunologicznych, swobodnie rozrzucone w różnych tkankach, krążące w krwiobiegu itd. Układ odpornościowy rozpoznaje i likwiduje czynniki chorobotwórcze.

Dziecko przychodzi na świat z wrodzoną odpornością nieswoistą. W pierwszych tygodniach życia jesteśmy chronieni tylko dzięki przeciwciałom otrzymanym od matki w okresie płodowym. Naturalna bariera zanika jednak dość szybko i tworzy się własny układ obronny. Uzyskujemy odporność swoistą – nabytą. System odpornościowy rozwija się u dziecka w pełni dopiero w 8. - 12. roku życia, niektóre jego funkcje działają sprawnie dopiero u 15-18-latka, dlatego właśnie dzieci chorują częściej niż dorośli. Z wiekiem sprawność układu odpornościowego, jak wszystkich innych układów w organizmie człowieka, stopniowo słabnie. Stąd w podeszłym wieku znów chorujemy częściej, nasz organizm słabiej broni się przed patogenami - czynnikami wywołującymi choroby.

Odporność przeciw chorobom infekcyjnym zdobywamy naturalnie (organizm narażony na kontakt z patogenem zaczyna go rozpoznawać i uczy się z nim walczyć – wytwarza się pamięć immunologiczna) lub dzięki ingerencji medycznej, czyli głównie szczepieniom ochronnym, wykorzystującym właśnie mechanizm „uczenia” się organizmu rozpoznawania i reakcji na zagrożenie.

Czym jest szczepionka

Szczepionka to biologiczny preparat odpornościowy, zawierający określony antygen lub antygeny, czyli fragmenty bakterii lub wirusów, które pobudzają odpowiedź immunologiczną i wytwarzanie przeciwciał. Układ odpornościowy potrafi odróżnić cząsteczki na powierzchni własnych komórek od antygenów czynników zagrażających organizmowi i wzniesła reakcję obronną. Wprowadzenie antygeny ze szczepionki do organizmu uruchamia produkcję swoistych przeciwciał przeciw konkretnym patogenom. Szczepionka pobudza więc naturalną odporność, a dzięki pamięci immunologicznej zyskujemy odporność na zakażenie konkretnym drobnoustrojem chorobotwórczym. Przy kolejnym kontakcie układ immunologiczny błyskawicznie rozpozna zagrożenie i podejmie działanie.

Ten mechanizm uczenia się organizmu obrony przed czynnikami chorobotwórczymi dostrzeżono już bardzo dawno, choć oczywiście nie rozumiano zasad jego działania.

Kilka ważnych dat

Już około 1000 lat temu Chińczycy wcierali małym dzieciom w błonę śluzową nosa sproszkowane strupki po ospie prawdziwej. Wiedząc o tym i widząc podobne eksperymenty w ówczesnej Turcji, w 1718 roku żona brytyjskiego ambasadora w Konstantynopolu Mary Montagu nakazała podobne „zaszczepienie” przeciw ospie swojego synka. Tę metodę nazwano później wariolizacją – od terminu variola vera – ospa prawdziwa.

Jednak na szczepionkę przeciwko ospie prawdziwej trzeba było czekać do 1798 r., kiedy to Edward Jenner ogłosił wyniki swojego eksperymentu. Polegał on na wprowadzeniu do organizmu 8-letniego chłopca (w 1796 r.) ropy pobranej z pęcherza na dłoni kobiety zarażonej ospą krowią (krowianka). Po roku temu samemu chłopcu podał materiał pobrany od osoby chorej na ospę prawdziwą. Dziecko nigdy na ospę nie zachorowało. W 1881 roku Ludwik Pasteur odkrył, że podanie osłabionych drobnoustrojów chorobotwórczych wytwarza odporność na ich silniejszy atak w przyszłości. W 1885 roku po wielu doświadczeniach Pasteur opracował więc szczepionkę przeciwko wścieklicznie i dokonał pierwszego udanego szczepienia u człowieka. W 1886 roku dzięki Odo Bujwidowi w Warszawie powstała druga w Europie po paryskiej stacja szczepień przeciwko wścieklicznie. W 1888 roku w Paryżu zaczął działać Instytut Pasteura, którego zadaniem jest m.in. prowadzenie badań nad szczepionkami. W 1890 roku niemiecki uczyony Robert Koch poinformował, iż udało mu się znaleźć sposób leczenia gruźlicy. Metoda nie była skuteczna, ale badania nad prątkami gruźlicy rozwijały się. Pierwszą skuteczną szczepionkę przeciwko gruźlicy opracowano dopiero w 1934 roku, w Instytucie Pasteura.

W następnych dziesięcioleciach wakcynologia, czyli nauka zajmująca się szczepieniami ochronnymi, odnosi kolejne sukcesy, pojawiają się szczepionki ratujące życie i zdrowie milionów osób. Postęp medycyny pozwalał też na udoskonalanie istniejących już szczepionek. Np. historia szczepionki przeciw grypie liczy kilkadziesiąt lat, jej obecna postać to efekt nieustannych zmian. **Najmłodszą szczepionką** jest szczepionka przeciwko **meningokokom grupy B** opracowana w 2013 roku oraz szczepionka **9-walentna przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)**, odpowiedzialnemu głównie za rozwój raka szyjki macicy, opracowana w 2015 roku¹.

Warto jednak dodać, iż w swej historii szczepionki zwykle nie były rozpowszechniane natychmiast i z pełnym entuzjazmem. Potrzebny był czas na przekonanie się, że są bezpieczne i naprawdę skuteczne. Na przykład szczepionka przeciwko polio, czyli chorobie Heinego-Medina, która powodowała ciężkie i nieodwracalne kalectwo, po raz pierwszy została podana dziecku w 1950 roku. Pierwsze szczepienie miało miejsce w afrykańskim

Kongo, jednak epidemia docierała wszędzie. W Polsce pojawiła się w 1951 roku, kiedy na polio zachorowało ok. 3 tys. dzieci. Kilka lat później liczba zachorowań przekraczała 6 tysięcy rocznie. I dopiero wtedy – w 1959 roku – rozpoczęto w Polsce masowe szczepienia przeciwko polio. Po kilkunastu latach powszechnych i obowiązkowych szczepień w całej Europie udało się zwalczyć tę chorobę.

Rodzaje szczepionek

Najczęściej szczepionki dzieli się ze względu na rodzaj antygeny szczepionkowego na:

- ✓ **szczepionki żywe**, zawierające żywe, ale atenuowane (pozbawione zjadliwości) drobnoustroje, które praktycznie nie mają właściwości chorobotwórczych, natomiast zachowują właściwości antygenowe (np. szczepionki przeciw gruźlicy, odrze, śwince, różyczce, ospie wietrznej, rotawirusom)
- ✓ **szczepionki zabite** - zawierają zabite drobnoustroje (np. przeciw wścieklicznie, poliomyelitis, cholera, wzvA, krztuścowi)
- ✓ **szczepionki rekombinowane** - zawierają odpowiedzialne za uodpornienie antygeny drobnoustroju chorobotwórczego, otrzymane metodami inżynierii genetycznej (np. wzvB, HPV)
- ✓ **toksoidy** - zawierają produkty metabolizmu komórek bakteryjnych (np. przeciw tężcowi, błonicy)
- ✓ **szczepionki skoniugowane** - zawierają polisacharydowe otoczki danego drobnoustroju połączone z białkiem (np. przeciw Haemophilus influenzae typu B, pneumokokom, meningokokom)

Ze względu na rodzaj drobnoustroju wyróżniamy szczepionki bakteryjne, wirusowe i mieszane.

Uwzględniając zawartość, szczepionki dzieli się na:

- ✓ szczepionki **monowalentne** - zawierające jeden antygen
- ✓ szczepionki **poliwalentne** - zawierające kilka antygenów
- ✓ szczepionki **skojarzone**, zawierające kilka antygenów chroniących przeciwko różnym chorobom².

Kalendarz szczepień

W Polsce obowiązuje ogłaszany na dany rok Program Szczepień Ochronnych, ustalony przez Głównego Inspektora Sanitarnego. Systematycznie pojawiają się w nim zmiany. Lista bezpłatnych szczepień obowiązkowych uwzględnia potrzeby epidemiologiczne, ale w powiązaniu z możliwościami finansowymi kraju. Stąd nowe szczepienia obowiązkowe w kalendarzu szczepień pojawiają się rzadko, za to są obecne na liście szczepień zalecanych, za które musimy zapłacić. W tym roku GIS wprowadził np. zmiany w schematach szczepienia przeciwko polio, wzv B i ospie wietrznej. Zmiany muszą także podążać za wymaganiami bezpieczeństwa i najnowszymi ustaleniami w tym zakresie. I tak **od 1 kwietnia br.**, w związku z programem eliminacji wirusa **polio** nie **wolno stosować** doustnej szczepionki zawierającej żywe atenuowane wirusy polio, a jedynie **szczepionkę inaktywowaną podawaną we wstrzyknięciu**.

Szczepienia obowiązkowe wprowadza się już od pierwszych dni życia dziecka. Najwcześniej – wkrótce po narodzinach - wykonuje się szczepienie przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B i gruźlicy. Od drugiego miesiąca życia podaje się kolejne dawki szczepionki przeciwko **wzv B, błonicy, tężcowi, krztuścowi, Haemophilus influenzae typu B, polio**. W drugim roku dochodzi szczepionka przeciwko **śwince, odrze i różyczce**. Kalendarz szczepień

uwzględnia dawki przypominające poszczególnych szczepionek i obejmuje okres od urodzenia do ukończenia 19 lat³.

Niektóre szczepienia obowiązkowo i bezpłatnie wykonuje się także u wybranych grup osób dorosłych i wybranych grup dzieci. Np. szczepienie przeciw **ospie wietrznej** nie jest powszechne, jednak obowiązkowe dla dzieci do lat 12 z grup ryzyka ciężkiego przebiegu choroby i przebywających w zamkniętych zakładach opiekuńczo-wychowawczych (m.in. w domach dziecka) oraz żłobkach.

W kalendarzu szczepień ochronnych są również szczepienia zalecane, za które trzeba już, niestety, zapłacić. Obecnie zaleca się szczepienia przeciw **pneumokokom, rotawirusom, meningokokom, ospie wietrznej** dla dzieci nie objętych szczepieniami obowiązkowymi, czy też przeciw **grypie, kleszczowemu zapaleniu mózgu, wzWA** w wymienionych grupach narażonych na zakażenie. Niektóre szczepienia (np. przeciw durowi brzuszemu czy cholercie) wykonuje się u osób wyjeżdżających w rejony, gdzie dana, nie występująca u nas choroba, może zagrozić ich życiu i zdrowiu.

Większość szczepień podawana jest dziecku w pierwszych dwóch latach życia. Dla niektórych przeciwników szczepień to jeden z powodów do protestów. Tymczasem właśnie małe **dziecko potrzebuje największej ochrony**, bowiem nie ma jeszcze wykształconego systemu odpornościowego.

Nie da się ukryć, że dla małego człowieka klucie igłą musi być szokiem. Dlatego wprowadza się szczepionki skojarzone – podczas jednego podania uodparniająco przeciwko kilku chorobom. Obecnie mamy już nawet szczepionki 5 w 1 i 6 w 1. Nowoczesne szczepionki wysokoskojarzone na ogół nie są od razu refundowane (ich koszt jest wyższy od prostszych preparatów), jednak warto za nie zapłacić, oszczędzając dziecku stresu.

Warto szczepić

Czasem wydaje nam się, że niektóre z chorób nie są zbyt dużym zagrożeniem. Jednak przykład dziecka, które zmarło z powodu powikłań „zwykłej” ospy wietrznej, musi skłaniać do refleksji. Niektóre z chorób, na skutek braku wymaganej wysokiej wyszczepialności, co jakiś czas atakują gwałtowniej.

W 2014 roku odnotowano w Polsce 2102 przypadków krztuśca. W 2015 – już 4959. Blisko 30 procent zachorowań wymagało hospitalizacji, czyli nie miało łagodnego przebiegu! Na odrę zapada w ostatnich latach od kilkudziesięciu do ponad 100 dzieci, z których ponad połowa wymaga leczenia szpitalnego. Niestety, za naszą wschodnią granicą zachorowalność na odrę zaczyna przybierać skalę epidemii. Co roku mamy po kilkanaście przypadków śmiertelnie groźnego tężca, po kilka tysięcy zachorowań na wzv B czy różyczkę, po kilkaset zachorowań na inwazyjną postać zakażenia pneumokokami i meningokokami⁴.

Dlaczego warto korzystać także ze szczepień zalecanych?

W 2015 roku infekcja rotawirusowa dotknęła blisko 34 000 dzieci (głównie w wieku do 2 lat), z których 93 proc. wymagało hospitalizacji. Na ospę wietrzną zapadło blisko 190 000 dzieci, z których ok. 1400 wymagało leczenia szpitalnego.

Lekceważenie „banalnej” grypy – najpowszechniejszej choroby, przeciw której możemy się uodpornić, także pociągać może śmiertelne konsekwencje. W każdym sezonie zapadają na nią miliony Polaków - **w 2015 roku odnotowano ponad 3,8 miliona zachorowań na grypę i infekcje grypopodobne. Tylko znikomy odsetek Polaków sięga po szczepionkę, choć jest ona powszechnie dostępna i tania.** Seniorom samorządy często oferują ją bezpłatnie, ponieważ grypa jest dla osób starszych szczególnie groźna. Liczba hospitalizacji z powodu

powikłań sięga zwykle kilkunastu tysięcy, liczba zgonów na skutek ciężkich komplikacji pogrypowych (głównie ze strony układu krążenia i układu oddechowego) to dziesiątki, a biorąc pod uwagę przypadki nie do końca zweryfikowane - setki rocznie. A wystarczyłoby się zaszczepić. Na szczęście pojawiają się już oficjalne głosy, by poza rozbudową sieci poradni geriatrycznych, inwestować też w szczepienia dla seniorów, dla których infekcja nie tylko wirusem grypy, ale też np. pneumokokami i innymi drobnoustrojami chorobotwórczymi może pociągać ogromne i nie zawsze efektywne wydatki na leczenie.

Ludzkie życie nie ma ceny, dlatego **niektóre samorządy lokalne finansują również najnowsze z dostępnych - szczepienie przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)**. Zainteresowanie tym szczepieniem nie jest, niestety, zbyt wysokie, z powodu wysokich kosztów uodpornienia. Jednak troskliwi włodarze miast uznali, iż warto ponieść koszty, aby ochronić kobiety przed rakiem szyjki macicy, który najczęściej rozwija się właśnie na skutek infekcji HPV. **Na ten nowotwór codziennie umiera 5 Polek, rocznie odnotowuje się ponad 3200 nowych zachorowań**. Być może liczba zgonów byłaby mniejsza, gdyby Polki częściej wykonywały badanie cytologiczne i nowotwór wykrywano by we wczesnej fazie rozwoju, lecz to już inny temat do dyskusji. Szczepionka eliminuje zagrożenie, a HPV wywołuje też inne schorzenia. Szczepić należy dziewczynki przed ich inicjacją seksualną oraz chłopców, którzy choć na raka szyjki nie zachorują, mogą być nosicielami wirusa. Poza tym, HPV wywołuje schorzenia dotyczące również mężczyzn (np. kłykciny kończyste). Dostępna jest już szczepionka 9-walentna, o najszerszym spektrum ochrony. Problem jest na tyle istotny, iż szczepienie przeciwko HPV zaleca nawet Światowa Organizacja Zdrowia, rekomendują ją też polscy eksperci.

W przypadku każdej szczepionki można podać mnóstwo argumentów przemawiających za koniecznością jej stosowania. Jednak przedstawiciele ruchów antyszczepionkowych wydają się bardziej niż sile argumentów ufać sile natury – sile ludzkiego organizmu. Tymczasem na refleksję czasem bywa za późno. Po szczepieniu również mogą wystąpić powikłania, jednak są one nieporównywalnie rzadsze od powikłań w przebiegu choroby.

Bezpieczeństwo szczepień

Proces wprowadzenia szczepionki do powszechnego stosowania jest zawsze długi i skomplikowany. Wszystkie szczepionki muszą spełniać bardzo **rygorystyczne wymagania jakościowe**, zarówno na etapie produkcji, dystrybucji, jak i stosowania. Obowiązkowo monitoruje się działania niepożądane. Nad bezpieczeństwem szczepionek czuwają instytucje międzynarodowe i rządowe poszczególnych krajów. Wyniki zwykle wieloletnich i bardzo kosztownych badań skuteczności i bezpieczeństwa szczepionek przed ich rejestracją i dopuszczeniem do obrotu są oceniane przez instytucje o charakterze międzynarodowym – FDA (Food and Drug Administration) w USA, EMA (European Medicines Agency) dla krajów europejskich lub agencje rządowe – w Polsce jest to **Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych**.

Przed wprowadzeniem na rynek każda seria szczepionki, w odróżnieniu od pozostałych leków, jest dodatkowo poddawana badaniom jakościowym przez instytucje niezależne od producenta, **Państwowe Laboratoria Kontroli Leków**, zrzeszone w europejskiej sieci OMCL (Official Medicines Control Laboratory). W Polsce taką rolę pełni **Zakład Badania Surowic i Szczepionek NIZP-PZH**. Zasady kontroli biologicznych produktów leczniczych, jakimi są szczepionki, określa Dyrektywa Parlamentu Europejskiego⁵.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w 1999 roku powołała Światowy Komitet Doradczy ds. Bezpieczeństwa Szczepień (Global Advisory Committee on Vaccine Safety – GACVS),

który prowadzi niezależną ocenę bezpieczeństwa szczepień, w pełnym jego zakresie, czyli od podstaw naukowych po epidemiologię. W ocenie uwzględnia się wszystkie aspekty bezpieczeństwa i to zarówno w wymiarze ogólnoswiatowym, jak i z uwagi na interesy narodowe. GACVS systematycznie ocenia publikacje i wszelkie informacje na temat najróżniejszych skutków stosowania szczepionek⁶.

NOP – mity zwykle nie oparte na faktach

Szczepionki nie są wolne od działań niepożądanych. Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) mogą się zdarzyć zawsze i wszędzie, ale podobnie jak w przypadku każdego leku, należy położyć na szali skalę zagrożenia chorobą i jej powikłaniami, przeciwko której stosuje się szczepionkę oraz ryzyko niepożądanych reakcji na szczepienie. Po drugie – za kwalifikację do szczepienia odpowiada lekarz, którego rolą jest zminimalizowanie ryzyka. Zawsze możliwe jest indywidualne **dopasowanie kalendarza szczepień do potrzeb i kondycji dziecka**, ale też obaw rodziców.

Niepożądane odczyny poszczepienne mogą mieć charakter odczynu miejscowego lub ogólnego. Odczyny miejscowe to np. **obrzęk, zaczerwienienie lub bolesność w miejscu podania szczepionki**. Odczyny ogólne klasyfikuje się jako ciężkie, poważne lub inne. Mogą to być takie objawy jak gorączka, drgawki, reakcja alergiczna np. w postaci pokrzywki; NOP-em może być długotrwały płacz dziecka, ale też omdlenie, wymioty, wstrząs anafilaktyczny.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, od 1994 roku istnieje ustawy obowiązek zgłaszania przez lekarzy każdego przypadku NOP lub choćby jego podejrzenia, jeśli niepokojące objawy wystąpiły w czasie bliskim szczepieniu. System kontroli oparto na zaleceniach WHO, a każdy przypadek jest weryfikowany i szczegółowo analizowany przez NIZP-PZH.

W 2014 roku odnotowano w Polsce 2469 przypadków NOP i podejrzeń NOP, przy wielu milionach szczepionych dzieci. Jako przypadek ciężki wg polskich kryteriów zakwalifikowano 6 takich zdarzeń (zdarzenie bezpośrednio zagrażające życiu lub powodujące trwałe uszczerbek na zdrowiu), jako poważny – 125. Wg kryteriów WHO, które za ciężki NOP uznaje każde zdarzenie, z którym związana jest hospitalizacja, choćby wynikała ona też z innych problemów zdrowotnych, ciężkich przypadków NOP było w Polsce w 2014 roku 516, poważnych - 58⁷.

Jednoznaczne stwierdzenie, iż mamy do czynienia z niepożądanym odczynem poszczepiennym, jest na ogół dość trudne, przyczyn pojawienia się nieoczekiwanej reakcji organizmu może być więcej, nierzadko – nieznanych.

Swego czasu media obieżyła informacja o śmierci półrocznej dziewczynki z Kutna, która po podaniu szczepionki trafiła do szpitala z niewydolnością oddechową i zapaleniem płuc. Przypadek ten badała i opisała Izabela Filc-Redlińska, autorka opublikowanej w ub. roku książki „Szczepionki – nie daj się zwariować. Wiarygodnie o szczepieniach dzieci”. Po blisko dwóch latach od tragedii ustalono, iż dziecko miało lekką infekcję górnych dróg oddechowych, która jednak, zdaniem lekarza kwalifikującego do szczepienia, nie stanowiła przeciwwskazania. Co więcej, dziewczynka zmarła z powodu niewydolności krążeniowo-oddechowej, ale miała także wrodzoną wadę serca. Nie ma informacji, czy lekarz wiedział o tym. Tak czy inaczej, nałożyło się tu kilka niekorzystnych czynników ryzyka. Jak skomentował to na łamach książki dr Paweł Grzesiowski: *Większość NOP-ów nie wynika z błędu człowieka, lecz z indywidualnej, nieprawidłowej reakcji na szczepienie, a tego nigdy nie można w stu procentach przewidzieć.*

Na takich jednak przypadkach budowana jest kampania antyszczepionkowa. Wpisując w wyszukiwarce internetowej hasło „szczepienia” znajdziemy więcej adresów stron antyszczepionkowych, niż tych, na których zamieszczono rzetelne i obiektywne informacje. Skutki? Gwałtownie rośnie liczba rodziców uchylających się od obowiązkowych szczepień, mimo, iż jest to obarczone odpowiedzialnością prawną. W 2014 roku szczepień odmówiło 12 681 osób, czyli 1,7 proc. z grup objętych obowiązkiem, podczas gdy w 2013 roku takich przypadków było 7248⁸. Dane GIS dotyczące 2015 roku wskazują, że jest ich jeszcze więcej (ponad 22 tys. odmów szczepień)⁹.

O sile ruchów antyszczepionkowych może świadczyć także fakt, iż przeciwnicy szczepień zdołali nawet utworzyć swój miniklub w polskim parlamencie. Szczepionki są oskarżane o powodowanie najróżniejszych chorób, niepełnosprawności fizycznej lub psychicznej, o zabójcze wręcz działanie. Oskarżenia te nie znajdują jednak potwierdzenia w badaniach naukowych. Dlatego by szerzyć rzetelną wiedzę na temat szczepień, Światowa Organizacja Zdrowia ogłasza co roku **Światowy Tydzień Szczepień**. **Europejski Tydzień Szczepień** obchodzony będzie w 2016 roku w dniach **24 – 30 kwietnia**.

Konsultacja merytoryczna:

dr hab. n. med. Ewa Augustynowicz, prof. NIZP - PZH

Więcej informacji:

- www.szczepienia.gis.gov.pl
- www.szczepienia.pzh.gov.pl
- www.zaszczepsiewiedza.pl
- www.zdroworosnij.edu.pl

Informacja prasowa przygotowany przez Stowarzyszenie „Dziennikarze dla Zdrowia” na warsztaty edukacyjne Medicinaria VI edycja „Odpowiedzialność za zdrowie. Szczepienia”, kwiecień 2016 r.

Referencje

1. http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-zakazne/szczepionki-historia-odkryc-szczepien-ochronnych_42066.html
2. Portal „Szczepienia.info”, dr Paweł Stefanoff, Zakład Epidemiologii, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH <http://szczepienia.pzh.gov.pl/main.php?p=2&id=94>
3. Państwowa Inspekcja Sanitarna: ABC Szczepienia ochronne. Praktyczny poradnik dla rodziców. <http://www.szczepienia.gis.gov.pl/pliki/ABC%20Szczepienia%20ochronne.pdf>
4. Raport NIZP-PZH GIS: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2015 roku http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2015/Ch_2015_wstepne_dane.pdf
5. Informacja GIS http://gis.gov.pl/images/ep/informacja_nt_kontroli_bezpiecze%C5%84stwa_szczepionek.pdf
6. Poświęcony szczepieniom portal Centrum Zdrowia Dziecka www.szczepienia.czd.pl/bezpieczenstwo%20szczepien%20ochronnych.php
7. Biuletyn NIZP- PZH „Szczepienia Ochronne w Polsce w 2014 roku” http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/Sz_2014.pdf
8. Oficjalne dane nt. liczby wykonanych szczepień i osób uchylających się http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/Sz_2014.pdf
9. <http://www.polskieradio.pl/5/3/Artykul/1603885,Ponad-22-tys-dzieci-nie-zostalozaszczepionych-w-2015-roku-To-dwa-razy-wiecej-niz-w-2014>