

aktywacja stanowi ogólny sygnał alarmowy, oraz wyspa, odpowiedzialna za doznania nieprzyjemne. Nowoczesne badania nad agresją i empatią prowadzi się między innymi przy użyciu gier komputerowych, w których bada się adekwatność reakcji – empatyczność w stosunku do „swojego”, a agresja w stosunku do wroga. Często badani wykazują reakcje nieadekwatne, na przykład zabijając „swojego”. Przy tych grach aktywowany jest oczywiście zespół jąder migdałowatych i kora orbitofrontalna, i okazało się, że są one pobudzane tak przy reakcjach adekwatnych, jak i nieadekwatnych (choć silniej przy tych pierwszych).

### **Empatia i agresja wynikły z miłości do potomstwa**

Powiązanie empatii z agresją może łączyć się z pochodzeniem empatii. Ontogenetyczne korzenie empatii w mózgu ssaków są związane z tworzeniem więzi między matką a potomstwem i empatia występuje u gatunków, w których taka opieka nad potomstwem istnieje. Ta opieka jest oczywiście związana z agresją matki skierowaną na wrogów potomstwa, a empatia jest tak wielka, że może kosztować matkę nawet

życie. O wzroście agresywności związanej z macierzyństwem świadczy fakt, że nasze słodkie domowe pieszczochy, uroczę suczki i kotki, mogą stać się niezwykle agresywne, kiedy opiekują się młodymi. Zresztą agresywność w obronie potomstwa nie jest wyłącznie cechą matek. Broniące się przez atakiem drapieżników stada kopytnych, koni czy bizonów, z reguły przyjmują taktykę umieszczania młodych w najbezpieczniejszych pozycjach, w środku stworzonego przez stado kręgu obronnego, w którego pierwszej linii walczą samce. Jednak w większości przypadków agresja obronna wynikająca z miłości macierzyńskiej ma charakter emocjonalny, a nie chłodny.

Na zakończenie powiedzieć trzeba, że pomieszenie agresji z empatią obserwuje się często w procesach wychowawczych w rodzinie, gdzie tradycyjnie dzieci karano cielesnie, tłumacząc „Spuściłam jej łanie, bo ją kocham. To dla jej dobra!”. Do przemyślenia pozostawiam pytanie, czy ewolucyjnie wykształcone sposoby wychowawcze są rzeczywiście tak niedobre, jak tego chcą przeciwnicy kary cielesnej, z empatii dla dzieci postulujących umieszczenie ich w domach opieki i wtrącanie rodziców do więzienia.

Prof. dr hab. Jerzy Vetulani, Instytut Farmakologii PAN, Kraków.

## **SZCZEPIENIA, A EPIDEMIE CHOROÓB MÓZGU U DZIECI**

*Maria Dorota Czajkowska-Majewska (Warszawa)*

**Dramatyczny wzrost liczby uszkodzonych neurologicznie i immunologicznie** dzieci w ostatnich dwóch dekadach jest najpoważniejszym problemem medycznym naszych czasów. W wielu krajach notuje się epidemie autyzmu oraz innych schorzeń psychoneurologicznych, takich jak padaczka, ADHD, upośledzenie umysłowe, zaburzenia zdolności uczenia się i zachowań, jak również chorób autoimmunologicznych takich jak cukrzyca, zapalenie tarczycy, astma, alergie, choroba Kawasaki, choroby reumatyczne, i chorób nowotworowych. Te chroniczne, upośledzające, nierzadko zagrażające życiu choroby atakują dzieci już od najwcześniejszych lat życia i są ich oraz ich rodzin osobistą tragedią, bo odbierają ofiarom szansę na normalne, samodzielne życie. Dla społeczeństw są wielką stratą produktywnych, potencjalnie wybitnych jednostek i ogromnym obciążeniem, bowiem koszty leczenia i opieki przez całe życie tylko jednej chorej np. na autyzm osoby szacuje się na

miliony \$ lub €. Rozmiary epidemii chorób mózgu wśród dzieci najlepiej ilustrują liczby. W latach 70. XX w. w USA czy UK na autyzm cierpiało 1 dziecko na 2 500–3 000, a obecnie cierpi 1 na 60–80, 1 dziecko na 6 przejawia upośledzenie zdolności uczenia się, 1 na 10 cierpi na ADHD (Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi), i 1 na 5 wykazuje jakieś formy schorzeń psychoneurologicznych.

Zdesperowani rodzice, naukowcy i lekarze poszukują przyczyn tych epidemii i domagają się od rządów ich wyjaśnienia. Wśród kilku hipotez, które próbują je wyjaśniać, na czoło wysuwa się hipoteza łącząca je z czynnikami środowiska, a szczególnie z jatrogennym działaniem szczepionek, podawanych niemowlętom już od pierwszych godzin życia. Obecnie w Polsce do 2. roku życia dzieci otrzymują 26 obowiązkowych szczepień, niektóre otrzymują ich więcej. W USA w tym samym okresie dzieci dostają aż 36 szczepień i ich liczby stale rosną. Szczepionki

są podawane niemowlętom w coraz większym zagęszczeniu i w kombinacjach łączących nierzadko antygeny 6–8 różnych mikroorganizmów chorobotwórczych w jednym podaniu. Są to praktyki pozbawione medycznego uzasadnienia i tym bardziej niepokojące, że dotąd nie przeprowadzono wiarygodnych badań, wykazujących bezpieczeństwo i skuteczność takiego łączenia szczepionek. Ani nie wykazano bezpieczeństwa wstrzykiwania niemowlętom szczepionkowych konserwantów (np. związku rtęci – thimerosalu, czy formaldehydu), adiuwantów zwiększających immunogenność (np. związki aluminium czy skwalen), i szczepionkowych zanieczyszczeń (np. obce wirusy, grzyby, materiał genetyczny etc.).

Choć rodzice od lat domagają się dowodów bezpieczeństwa oraz niezbedności wszystkich stosowanych szczepionek, jak dotąd żadna agencja medyczna nie przeprowadziła badań na odpowiednio dużą skalę, które by ich dostarczyły. Dlatego na całym świecie rośnie ruch zdesperowanych rodziców, którzy nie znajdując pomocy i wiarygodnych wyjaśnień ze strony medycznego establishmentu, decydują się nie szczepić swych dzieci, lub szczepią je wybiórczo. Jest on przejawem wzrostu świadomości medycznej wśród rodziców, jak i naturalnych instynktów, które mówią rodzicom – co za dużo to niezdrowo. Rodzice czują, że dzieci dostają dziś zbyt wiele szczepień, zbyt wcześnie, i widzą, że to nie wychodzi im na zdrowie.

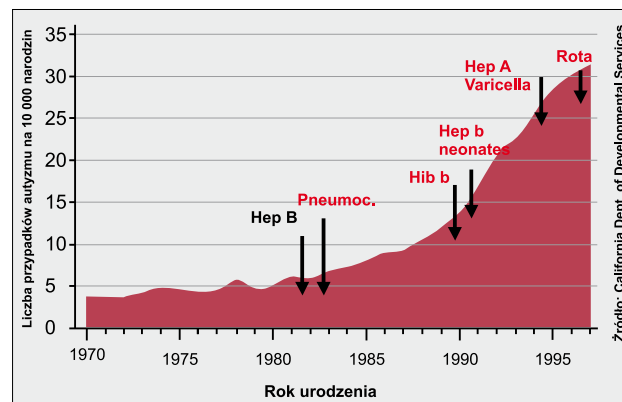
### Powikłania poszczepienne

Hipoteza łącząca szczepienia z epidemią autyzmu oraz innych zaburzeń neurorozwojowych u dzieci opiera się na wielu obserwacjach i dowodach. Epidemia autyzmu pojawiła się w USA i na świecie w końcu lat 1980. i na początku lat 1990., równocześnie z wprowadzeniem kilku nowych szczepień dla niemowląt. Ryc. 1 ilustruje dramatyczny wzrost przypadków autyzmu w USA w populacjach dzieci urodzonych po 1985 r., korelujący z latami wprowadzania nowych szczepionek.

O związkach autyzmu oraz innych chorób neurologicznych ze szczepieniami informują przede wszystkim rodzice i lekarze, którzy zaobserwowali regres rozwojowy lub pojawienie się poważnych powikłań neurologicznych u dzieci wkrótce po szczepieniach. Ich doniesienia, najczęściej bagatelizowane, ignorowane lub wyśmiewane przez szczepionkowy establishment, są potwierdzone przez raporty powikłań poszczepiennych, zebrane w bazie danych, **VAERS**, stworzonej przez amerykańskie Centrum Kontroli Chorób (CDC) na polecenie Kongresu USA, w której rejestruje się zgłoszone przypadki niepożądanych

powikłań i zgonów poszczepiennych od r. 1990. FDA (Amerykańska Agencja Kontroli Żywności i Leków) oraz CDC szacują, że do bazy VAERS zgłasza się tylko od 1 do 10% przypadków powikłań poszczepiennych, co znaczy, że aby otrzymać prawdopodobne liczby wszystkich, liczby przypadków zgłoszonych należy pomnożyć przez co najmniej 10.

### Autyzm, zaburzenia neurorozwojowe i szczepienia



Ryc. 1. Wzrost przypadków autyzmu koreluje z latami wprowadzania nowych szczepionek. Czzerwonymi literami zaznaczono szczepionki dla niemowląt.

Diagram na ryc. 2 ilustruje liczby zarejestrowanych w VAERS **zgonów poszczepiennych** w poszczególnych latach w USA. Łącznie od roku 1990 do listopada 2010 zarejestrowano w tej bazie 4 483 zgony, co znaczy, że wszystkich zgonów poszczepiennych mogło być ponad **44 000**. Jak widać na wykresie, liczby zgonów poszczepiennych rosną wraz z wprowadzaniem na rynek nowych szczepionek i ich kombinacji. Uważa się, że pierwszy szczyt zgonów, zanotowany we wczesnych latach 1990., wynikał ze szczególnej



Ryc. 2. Zgony poszczepienne w USA w poszczególnych latach: przypadki zgłoszone – 4 483, liczby przypadków prawdopodobnych ok. 10 razy większe; mogły wynieść 44 830 lub więcej (VAERS).

toksyczności używanych wówczas szczepionek, które zawierały duże ilości rtęciowego konserwantu, thimerosalu. Po tym szczycie, liczba zgonów nieco spadła, ponieważ wielu przerażonych rodziców przestało

szczepić dzieci. Drugi duży szczyt zgonów poszczepiennych wystąpił w latach 2007–2009 po wprowadzeniu szczepionki przeciw wirusowi brodawczaka (HPV), przeznaczonej dla dziewcząt i młodych kobiet, a w 2009 r. także szczepionki przeciw wirusowi „świńskiej grypy” (H1N1).

Ryc. 3 pokazuje liczby zgłoszonych zgonów poszczepiennych w różnych grupach wiekowych. Około 40% wszystkich przypadków zarejestrowano u niemowląt do 6 miesiąca życia, a 60%, u dzieci do 2. roku życia.



Ryc. 3. Zgłoszone zgony poszczepienne w różnych grupach wiekowych. Liczby realne są prawdopodobnie ok. 10 razy większe i mogły wynieść zbiorczo ponad 44 tysiące (VAERS).

Skokowy wzrost zgonów poszczepiennych zanotowano w populacji wiekowej 6 do 29 lat (głównie dotyczył on dziewcząt i młodych kobiet) po roku 2006, po wprowadzeniu szczepionki HPV. Do roku 2006 umieralność w tej grupie była niska, a w latach 2008–2010 wzrosła czterokrotnie (ryc. 4).



Ryc. 4. Zgony poszczepienne w grupie wiekowej 6–29 lat. Drastyczny wzrost umieralności po r. 2006, po wprowadzeniu szczepionki HPV. Liczby realne są prawdopodobnie ok. 10 razy większe (VAERS).

Dane na ryc. 5 pokazują, które szczepionki powodują najczęściej zgonów. Na czoło wysuwają się

szczepionki typu Hib (przeciw bakteriom *Haemophilus influenzae*) oraz przeciw pneumokokom. Szczepionka przeciw wirusowi grypy H1N1 była stosowana tylko przez jeden sezon, więc jej „moc rażenia” w przeliczeniu na rok szczepienia jest zbliżona do mocy szczepionki Hib. Analizy danych VAERS wykazały też silne płodobójcze działanie szczepionek H1N1 i HPV, które spowodowały wiele poronień i urodzin martwych dzieci (<http://www.ageofautism.com/2011/01/abortion-stillbirth-events-from-gardasil-far-exceed-all-other-vaccines.html#more>).



Ryc. 5. Zgłoszone liczby zgonów po różnych typach szczepionek. Szczepionki HPV były stosowane tylko przez 3 lata, a szczepionka H1N1 przez rok, podczas gdy inne były stosowane co najmniej przez 15 lat. Liczby realne są prawdopodobnie ok. 10 razy większe (VAERS).

Stale rosną także liczby **niepożądanych odczynów poszczepiennych**, także ciężkich, zagrażających życiu – głównie neurologicznych, immunologicznych i ogólnoustrojowych. Zarejestrowano w VAERS kilkaset tysięcy powikłań poszczepiennych, w tym 47 186 przypadków ciężkich, co znaczy że **wszystkich przypadków powikłań było miliony**, a ciężkich ok. **500 000**. Jak widać z wykresu (ryc. 6), skokowy wzrost ciężkich powikłań zanotowano w latach



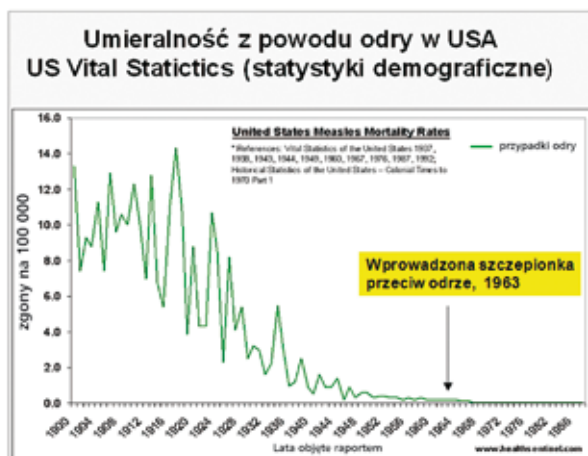
Ryc. 6. Ciężkie powikłania poszczepienne w USA w poszczególnych latach: zgłoszonych – 47 186 przypadków, liczby realne są prawdopodobnie ok. 10 razy większe, czyli mogły wynieść ok. 500 000 (VAERS).



2007–2009, głównie wśród dziewcząt i młodych kobiet, po wprowadzeniu szczepionki HPV oraz szczepionki przeciw wirusowi grypy H1N1 w 2009 r.

Lobbyści producentów szczepionek przekonują, że tragiczne ofiary szczepień są nieuniknioną ceną jaką rodzice muszą zapłacić za rzekome korzyści dla społeczeństwa w postaci zmniejszenia zachorowań na choroby zakaźne. Dla większości rodziców jest to argumentacja nie do przyjęcia. Nikt nie powinien tracić swego zdrowego i bezcennego dziecka dla wymaganego „dobra społecznego”.

O tym, ile warte są argumenty szczepionkowego lobby, najlepiej świadczą historyczne dane statystyczne. Pokazują one, że zapadalność i umieralność na choroby zakaźne (przeciw którym się szczepi) radykalnie zmniejszyły się na wiele dekad przed wprowadzeniem szczepionek. Np. kiedy w 1963 r. wprowadzono szczepionkę przeciw odrze, umieralność na tę chorobę w USA była już znikoma (ryc. 7). Podobnie, gdy wprowadzono szczepionkę DTP w r. 1948, umieralność z powodu krztusca była już bardzo niska (ryc. 8); zmniejszyła się jeszcze bardziej po rozpowszechnieniu antybiotyków. Analogiczne dane dotyczą innych chorób zakaźnych. Pokazują one, że wbrew temu co się powszechnie głosi, szczepienia ochronne odegrały marginalną rolę w ograniczeniu umieralności z powodu większości chorób zakaźnych. Zdecydowały o tym głównie poprawa warunków życia, wyżywienia, higieny, kwarantanny, wprowadzenie antybiotyków oraz udoskonalenie wspomagających i zachowawczych metod leczenia.



Ryc. 7. Umieralność z powodu odry w odniesieniu do wprowadzenia szczepionki, USA.

Ciekawe wnioski nasuwają się z analizy współczesnych danych zachorowań i zgonów z powodu krztusca. Fig. 9 ilustruje zapadalność na tę chorobę w różnych krajach UE, wyrażoną w przedziałach liczbowych na 100 000 mieszkańców (dane z bazy

euvac.net). W r. 2009 w krajach UE (tych, które rejestrują przypadki) na krztusiec zachorowało 20 591 osób i zmarły z tego powodu 4 osoby (2 w Bułgarii

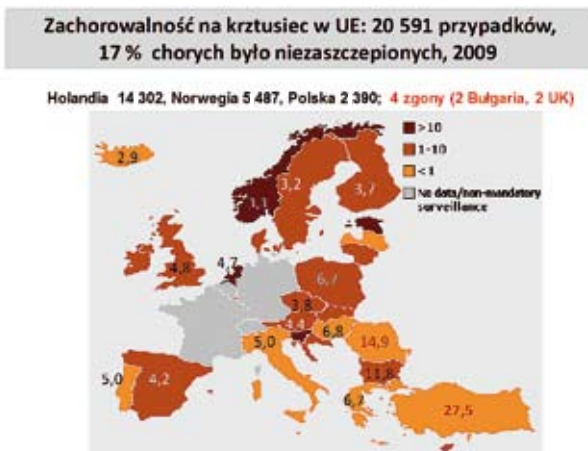


Ryc. 8. Umieralność z powodu krztusca w odniesieniu do wprowadzenia szczepionki, USA. Umieralność z powodu chorób zakaźnych w XXI wieku.

i 2 w UK; współczynnik umieralności 1,9 na 10 000 zachorowań). Najwięcej przypadków zachorowań (>10 na 100 000 mieszkańców) zanotowano w Norwegii, Holandii, Słowenii i Estonii, lecz w tych krajach nikt nie umarł z powodu krztusca. Interesująco wygląda też zestawienie tych zachorowań ze wskaźnikami umieralności niemowląt w poszczególnych krajach (zaznaczone są one liczbami na mapie krajów). Jak widać z tych danych, zachorowalność na krztusiec nie koreluje ze wskaźnikami umieralności niemowląt, bowiem Norwegia, Szwecja, czy Finlandia miały znaczną liczbę zachorowań na tę chorobę, ale niskie wskaźniki umieralności, natomiast Turcja, czy Rumunia, w których odnotowano bardzo mało przypadków krztusca, mają wysokie wskaźniki umieralności niemowląt. W Polsce od lat zachorowalność na krztusiec utrzymuje się między 2 000–3 000 rocznie, lecz nikt nie umiera z tego powodu (w 2009 r. zachorowało 2 390 osób).

Ponadto fakt, że wśród osób, które zachorowały na krztusiec, tylko 17 % było nie szczepionych, a ponad 80% było zaszczepionych dowodzi małej skuteczności stosowanych szczepionek DTP. Podobnie, podczas ostatniej epidemii krztusca w USA w r. 2010, wśród paru tysięcy osób, które zachorowały, ok. 70 % było w pełni zaszczepionych (<http://www.watchdoginstitute.org/2010/12/13/whooping-cough-epidemic-california>). Stosunkowo większa umieralność amerykańskich dzieci niż europejskich z powodu krztusca (w USA zachorowało mniej osób, lecz zmarło 10) wynika z niedostępności opieki medycznej dla milionów Amerykanów. Jeśli zestawimy 4 zgony w UE od krztusca w 2009 r. z liczbami

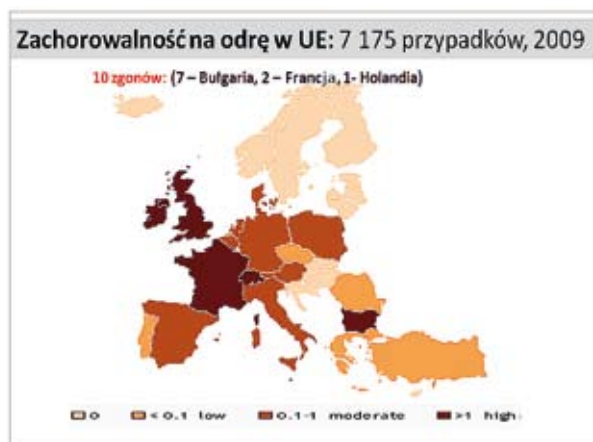
prawdopodobnych zgonów po szczepieniach DTP dzieci do 5. r. życia w tym roku, które mogły wynieść ok. 1 000 (ekstrapolacja wyników VAERS na populację UE), wnioski są oczywiste. W krajach rozwiniętych znacznie więcej dzieci umiera dziś w wyniku powikłań po szczepieniach DTP, niż od krztuśca, mimo, że tysiące ludzi nadal chorują na tę chorobę. Dowodzi to również, że stosowane szczepionki DTP są mało skuteczne, skoro 70–80% zachorowań zdarza się wśród osób zaszczepionych. Poddaje to w wątpliwość sens masowego szczepienia niemowląt szczepionką DTP, która daje wiele poważnych powikłań, kiedy istnieją skuteczne metody leczenia krztuśca.



Ryc. 9. Zachorowania na krztusiec w UE: 20 591 przypadków, 4 zgony z powodu krztuśca. Kolory ilustrują skalę zachorowań: pomarańczowy <1, jasno brązowy 1-10, ciemno brązowy >10 na 100 000 mieszkańców. Liczby na mapie pokazują wskaźniki umieralności niemowląt w poszczególnych krajach (na 1000 żywych urodzeń) ([http://www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/pertussis\\_2009.pdf](http://www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/pertussis_2009.pdf)).

Sytuacja w przypadku odrzy wydaje się nieco odmienna. W r. 2009 zarejestrowano w UE 7 175 zachorowań na tę chorobę i 10 zgonów; więc śmiertelność (13,9 na 10 000 zachorowań) z powodu odrzy jest ok. 7 razy większa niż w przypadku krztuśca (1,9 na 10 000 zachorowań). Wśród osób, które zachorowały na odrę, 77 % było nie zaszczepionych, co sugeruje, że skuteczność szczepionki przeciw odrze jest większa niż szczepionki przeciw krztuścowi, choć nie jest doskonała. Niemniej, kiedy weźmiemy pod uwagę, że po najczęściej stosowanej szczepionce MMR (łączonej przeciw odrze, śwince i różyczce) mogło umrzeć w UE ok. 230 uprzednio zdrowych dzieci (ekstrapolacja danych z VAERS), to znów widzimy, że prawdopodobna liczba zgonów poszczepiennych znacznie przewyższa liczbę zgonów w wyniku zachorowań na odrę. Nie można też zapominać o ciężkich powikłaniach, które dość często zdarzają się po szczepieniach MMR (w USA – co najmniej 3 000/rok, a w UE ok. 5 000). Oczywiście nie wiemy, ile dzieci obecnie

zachorowałyby i umarło w UE z powodu odrzy, gdyby wszystkie były nie zaszczepione, ale sądząc z danych na fig. 7, nie powinno ich być wiele. Jest oczywiste, że w całościowym bilansie strat i korzyści ze szczepień MMR, nie można pomijać liczb zgonów i ciężkich powikłań po tej szczepionce.



Ryc. 10. Zachorowania na odrę w UE: zarejestrowano 7 175 przypadków choroby i 10 zgonów. W Polsce zachorowało 115 osób, lecz nikt nie umarł z powodu odrzy. Kolory ilustrują skalę zachorowań: pomarańczowy <0.1, jasno brązowy 0.1–1, ciemno brązowy >1 na 100 000 mieszkańców ([http://www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/annual\\_2009.pdf](http://www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/annual_2009.pdf)).

Na świnkę w 2009 r. zachorowało w UE 20 048 osób (z czego w Polsce 2 954), lecz nie było zgonów z powodu tej choroby. 60% przypadków było wśród zaszczepionych, co dowodzi niskiej skuteczności ochronnej szczepionki MMR przeciw śwince. Wobec prawdopodobnych 230 zgonów w UE po szczepieniach MMR w tym roku, wydaje się, że bezpieczniejsze jest przechorować świnkę w okresie dziecięcym i nabyć w ten sposób odporność na całe życie, niż się szczepić, narażając się na powikłania, i mimo to nie mieć trwałej odporności. W 2009 r. zanotowano w UE 8 640 przypadków różyczki (z czego 7 586–88% – w Polsce), około połowy zachorowań było wśród zaszczepionych, co dowodzi również niskiej skuteczności szczepionki MMR przeciw różyczce. Nikt w UE nie umarł z powodu różyczki.

Zbiorczo powyższe dane wskazują, że ze względu na małą skuteczność ochronną szczepionki MMR przeciw dwóm chorobom (śwince i różyczce), łączne szczepienia nie mają sensu. Z trzech wirusowych składników tej szczepionki, tylko komponenta odrzy wydaje się względnie skuteczna. Wątpliwości pogłębia znaczna liczba zgonów po szczepieniach MMR (ok. 230/rok) oraz poważnych powikłań poszczepiennych (ok. 5 000 /rok) (ekstrapolacja danych VAERS na populację UE), które nierzadko kończą się trwałym okaleczeniem neurologicznym, włączającym autyzm.

Dr Andrew Wakefield, pionier badań nad związkiem autyzmu ze szczepieniami, który odważył się opisać przypadki powikłań jelitowych połączonych z autyzmem po szczepieniach MMR u dzieci, został profesjonalnie zniszczony i zniesławiony przez szczepionkowy establishment (<http://www.ageofautism.com>). Jednak ostatecznie prawda o jego badaniach została ujawniona i został on zrehabilitowany, natomiast obnażone zostały antynaukowe i antyspołeczne manipulacje producentów szczepionek oraz ich lobbystów ([http://www.naturalnews.com/031116\\_Dr\\_Andrew\\_Wakefield\\_British\\_Medical\\_Journal.html](http://www.naturalnews.com/031116_Dr_Andrew_Wakefield_British_Medical_Journal.html)).

Tolerancja rodziców dla „prewencyjnej” śmierci lub okaleczeń ich dzieci jest bliska zeru. W kontekście danych o zgonach i ciężkich powikłaniach po szczepieniach MMR, stosowanie pojedynczej, bezpieczniejszej szczepionki przeciw odrze wydaje się znacznie lepszym rozwiązaniem od szczepień MMR. Wielu rodziców od lat domaga się takiej szczepionki, lecz z niewyjaśnionych powodów jest ona obecnie niedostępna w większości krajów, choć wcześniej była.

Od ponad 30 lat nie zarejestrowano w UE czy USA żadnego przypadku zachorowań na poliomyelitis (chorobę Heinego-Medina) (**WHO**), lecz w wyniku powikłań po szczepieniach IPV i OPV w jednym roku w USA mogło umrzeć ok. 800 dzieci, a UE ponad 1 000 (VAERS). Te dane podważają sensowność dalszego stosowania tych szczepionek, zwłaszcza u niemowląt i małych dzieci.

Całkowita liczba zgonów poszczepiennych w UE w przeciągu ostatnich 20 lat mogła przekroczyć 70 000 (ekstrapolacja danych z USA w przeliczeniu na populację UE, przy założeniu podobnego stopnia wyszczepienia i jakości opieki medycznej). Nawet jeśli te liczby są mniejsze o połowę (bo stopień wyszczepienia w zachodnich krajach UE jest mniejszy niż w USA), to i tak są one ogromne, wielokrotnie przekraczające liczby zgonów z powodu chorób zakaźnych (przeciw którym się szczepi), na które ludzie nadal chorują. Szczególnie niepokoi fakt, że wskutek powikłań poszczepiennych umierają uprzednio zdrowe dzieci, które być może nigdy nie zachorowałyby na choroby, od których miały je chronić sprowadzające zgon szczepionki. O zagrożeniach dla zdrowia i życia ze strony szczepionek informują firmowe ulotki. Niestety, rzadko są one udostępniane rodzicom i rzadko szczepiący lekarze dyskutują z nimi kwestie stosunku ryzyka do korzyści odnośnie różnych szczepień i ich kombinacji. W przypadku chorób, które od wielu dekad nie pojawiają się już w EU czy USA, albo mają łagodny przebieg i są dziś łatwo uleczalne, ryzyko szczepień zdecydowanie wielokrotnie przewyższa z nich korzyści.

## Autyzm i szczepienia: nasze badania

Dziesiątki tysięcy zgonów poszczepiennych (w samych tylko USA, czy UE) stanowią milczące pokłosie masowych szczepień, lecz trwale okaleczone ofiary szczepień pozostają ich żywym świadectwem. Uszkodzonych przez szczepionki dzieci stale przybywa, można je dziś spotkać praktycznie w każdej rozszerzonej rodzinie. Wśród wielu postaci ciężkich powikłań poszczepiennych, najwięcej uwagi poświęca się upośledzeniom rozwojowym i neurologicznym, a szczególnie zaburzeniom ze spektrum autyzmu, bowiem liczby dzieci autystycznych od lat rosną lawinowo. W USA, jak i w wielu krajach europejskich brak państwowego systemu opieki nad tymi dziećmi, które szybko staną się dorosłymi. Społeczeństwo nie wie, co z nimi zrobić, jest zaskoczony tym, co się dzieje, podobnie jak zaskoczone tym są rodziny, które przez całe życie zmagają się z autyzmem dzieci.

Związek autyzmu ze szczepieniami jest dziś gorącym tematem dyskusji między rodzicami, a także w mediach, nauce, i wśród polityków, który podzielił społeczeństwo na dwa obozy. Po jednej stronie barykady mamy miliony na ogół bezbronnych rodziców, którzy byli świadkami ciężkich komplikacji poszczepiennych i regresów rozwojowych swych dzieci, oraz lekarzy, którzy je badali, rejestrowali ich okaleczenia i próbują je leczyć. Po drugiej stronie mamy ultrabogatych producentów szczepionek, lobbystów, oraz współpracujące z nimi agencje rządowe, nadzorujące szczepienia, które walczą z ofiarami szczepień o ochronę swych interesów. Skorumpowali oni naukę i wykorzystują napisane na własne zamówienie pseudonaukowe publikacje, które rzekomo dowodzą, iż nie ma związku między szczepieniami i autyzmem oraz innymi zaburzeniami neurologicznymi u dzieci. Publikacje te wykazują m.in., że wstrzykiwanie niemowlętom rtęciowego konserwantu, thimerosalu, w szczepionkach jest całkowicie bezpieczne, co urąga tysiącom niezależnych badań naukowych, które wykazały wielką toksyczność rtęci. Publikacje na zamówienie są pełne błędów metodologicznych i logicznych, lub wręcz fałszerstw, oraz są obciążone dyskwalifikującymi konfliktami interesów (przeciw niektórym autorom toczą się procesy o oszustwa). Szkoda byłoby tracić czas na ich wspomnianie, gdyby nie fakt, że stanowią one główną broń szczepionkowego establishmentu do walki z rodzicami okaleczonych przez szczepionki dzieci. W rękach tego establishmentu nauka stała się narzędziem społecznej manipulacji i opresji, zwłaszcza bezbronnych dzieci i ich coraz bardziej agresywnie atakowanych rodziców ([http://www.naturalnews.com/031116\\_Dr\\_Andrew\\_](http://www.naturalnews.com/031116_Dr_Andrew_)



Wakefield\_British\_Medical\_Journal.html). Nie jest to zresztą odosobniony przypadek takiego nieetycznego wykorzystywania nauki.

W sukurs ofiarom szczepień coraz liczniej przychodzą niezależni naukowcy z różnych części globu, którzy podejmują badania nad bezpieczeństwem szczepionek. Ich wyniki i wnioski są diametralnie różne od wniosków badaczy sponsorowanych przez koncerny farmaceutyczne i rządowe agencje medyczne. Praktycznie wszystkie niezależne badania wykazały, że szczepionki zawierające rtęciowy konserwant, thimerosal, mogą wywoływać u dzieci poważne zaburzenia neurologiczne, w tym autyzm, oraz uszkodzenia mózgu u zwierząt doświadczalnych<sup>1,2,3,4,5</sup>.

My również, w ramach grantu sponsorowanego przez UE, podjęliśmy badania w Instytucie Psychiatrii i Neurologii nad potencjalnym związkiem autyzmu ze stosowaniem szczepionek z thimerosalem. Nasze badania składały się z dwóch części: klinicznej i przedklinicznej (na zwierzętach doświadczalnych). W części klinicznej porównaliśmy zawartość rtęci we włosach oraz występowanie powikłań poszczepiennych u dzieci autystycznych i zdrowych. Badanie wykazało, że dzieci autystyczne i zdrowe otrzymały podobne ilości i rodzaje szczepionek, lecz autystyczne miały statystycznie więcej powikłań poszczepiennych (20,4%), niż dzieci zdrowe (6,5%), przy czym powikłania u dzieci autystycznych były znacznie cięższe, najczęściej typu neurologicznego. Małe (3–4-letnie) dzieci autystyczne miały też zaburzone procesy wydalania rtęci (wyrażone przez niższe jej stężenia we włosach, niż u dzieci zdrowych), co wskazuje, że zatrzymywały większe ilości rtęci w organizmie, przez co były bardziej narażone na jej toksyczne działanie<sup>6</sup>. Dzieci autystyczne miały też poważnie zaburzony metabolizm hormonów sterydowych, głównie androgenów, co mogło w znacznej części wynikać z ich zatrucia rtęcią.

**Ogólnie, nasze badanie kliniczne pośrednio wykazało, że dzieci autystyczne mogą mieć biologiczne predyspozycje, które sprawiają, że ich organizmy wolniej się oczyszczają z rtęci i są przez to bardziej narażone na neurotoksyczne działanie szczepionkowego thimerosalu, co może być przyczyną ich choroby.** Nie znaczy to bynajmniej, że thimerosal nie szkodzi również dzieciom, uważanym za „zdrowe”, które nie cierpią na autyzm. Może on upośledzać ich inteligencję, zdolności uczenia się, i wywoływać rozmaite zaburzenia psychiczne, których nie analizowaliśmy.

Nasze badania na zwierzętach pokazały, że thimerosal, podany oseskom szczurów doświadczalnych w sposób i w dawkach podobnych do podawanych niemowlętom w szczepieniach, akumuluje się w mózgu i działa neurotoksycznie. Powoduje m.in. upośledzenie odczuwania bólu, związane z zaburzeniami systemu endogennych opioidów, upośledzenia ruchowe, stany lękowe, i zaburza interakcje społeczne między zwierzętami<sup>7,8</sup>. Badania neuropatologiczne ujawniły, że thimerosal, podany oseskom w dawce analogicznej do stosowanej w szczepieniach niemowląt, uszkadza neurony i komórki glejowe w wielu strukturach mózgu<sup>9</sup>. Zaobserwowaliśmy też różnice we wrażliwości szczurów z różnych szczepów na toksyczne działanie thimerosalu, co wskazuje na jej uwarunkowania genetyczne. Ponadto, samice okazały się mniej podatne na neurotoksyczne działanie tego związku rtęci niż samce.

Ryc. 11–14 ilustrują neuropatologiczne zmiany w korze przedczołowej i w mózdzku szczurów, które w 2. tygodniu życia otrzymały 4 iniekcje thimerosalu w dawkach podobnych do stosowanych w szczepieniach (12 mikrogramów Hg/kg wagi ciała).

**Zbiorczo, przeprowadzone przez nas badania wykazały neurotoksyczne działanie szczepionkowych dawek thimerosalu u rozwijających się ssaków.** Obserwowane zaburzenia behawioralne oraz zmiany neuropatologiczne u zwierząt mają wiele

<sup>1</sup> Geier D, Geier MR. Neurodevelopmental disorders following thimerosal-containing childhood immunizations: a follow-up analysis. *Int. J. Toxicol.*, 2004, 23: 369–76.

<sup>2</sup> Gallagher CM, Goodman MS. Hepatitis B vaccination of male neonates and autism diagnosis, NHIS 1997–2002. *J. Toxicol. Environ. Health A.*, 2010, 73: 1665–77.

<sup>3</sup> Hornig M., Chian D., Lipkin W.I. Neurotoxic effects of postnatal thimerosal are mouse strain dependent. *Mol Psychiatry.*, 2004, 9: 833–45.

<sup>4</sup> Hewitson L., Houser L.A., Stott C., Sackett G., Tomko J.L., Atwood D., Blue L., White ER. Delayed acquisition of neonatal reflexes in newborn primates receiving athimerosal-containing hepatitis B vaccine: influence of gestational age and birth weight. *J. Toxicol. Environ. Health A.*, 2010, 73: 1298–313.

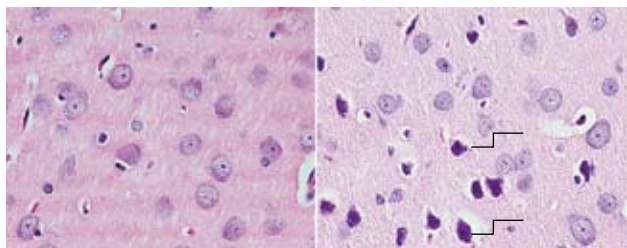
<sup>5</sup> Hewitson L., Lopresti B.J., Stott C, Mason N.S., Tomko J. Influence of pediatric vaccines on amygdala growth and opioid ligand binding in rhesus macaque infants: A pilot study. *Acta Neurobiol Exp.*, 2010, 70: 147–64.

<sup>6</sup> Majewska M.D., Urbanowicz E., Rok-Bujko P., Namysłowska I., Mierzejewski P. Age-dependent lower or higher levels of hair mercury in autistic children than in healthy controls. *Acta Neurobiol Exp.*, 2010, 70: 196–208.

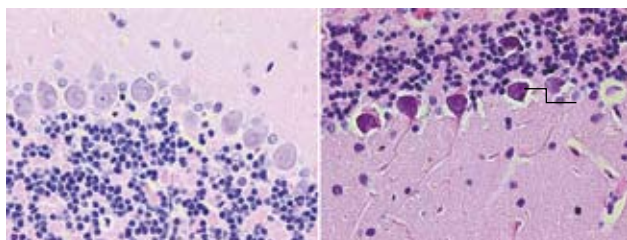
<sup>7</sup> Olczak M., Duszczyk M., Mierzejewski P., Majewska M.D. Neonatal administration of a vaccine preservative, thimerosal, produces lasting impairment of nociception and apparent activation of opioid system in rats. *Brain Res.*, 2009, 1301: 143–51.

<sup>8</sup> Olczak M., Duszczyk M., Mierzejewski P., Bobrowicz T., Majewska M.D. Neonatal administration of thimerosal causes persistent changes in mu opioid receptors in the rat brain. *Neurochem Res.*, 2010, 35: 1840–7.

<sup>9</sup> Olczak M., Duszczyk M., Mierzejewski P., Wierzb-Bobrowicz T., Majewska M.D. Lasting neuropathological changes in rat brain after intermittent neonatal administration of thimerosal. *Folia Neuropathol.*, 2010, 48: 258–69.



Ryc. 11 i 12. Kora przedczołowa. Lewa fot. – preparat ze szczura kontrolnego (zwierzę otrzymało iniekcje soli fizjologicznej). Prawa fot. – preparat ze szczura, który otrzymał w okresie postnatalnym iniekcje thimerosalu – widoczne są ciemno zabarwione uszkodzone neurony.



Ryc. 13 i 14. Mózdzek. Lewa fot. – preparat ze szczura kontrolnego. Prawa fot. – preparat ze szczura, który otrzymał w okresie postnatalnym iniekcje thimerosalu – duże ciemno-zabarwione komórki na prawej fotografii to uszkodzone neurony Purkiniego. Uszkodzenia neuronów w mózdzku mogą być odpowiedzialne m.in. za zaburzenia ruchowe.

odniesień do patologii charakterystycznych dla zaburzeń ze spektrum autyzmu, co pozwala wnioskować, że thimerosal może być czynnikiem patogennym w autyzmie. Nasze badania oraz płynące z nich wnioski potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych na innych ssakach (myszach, chomikach i małpach) przez innych niezależnych badaczy, lecz pozostają w sprzeczności z wynikami badań sponsorowanych (bezpośrednio lub pośrednio) przez producentów szczepionek, które przekonują o bezpieczeństwie szczepionek z rtęcią dla niemowląt.

Nasze badania dotyczyły tylko jednego z toksycznych składników szczepionek – thimerosalu – który nadal jest obecny w kilku szczepionkach dla niemowląt stosowanych w Polsce, choć już dawno został wycofany z pediatrycznych szczepionek stosowanych na Zachodzie. **Trudno wytłumaczyć (i usprawiedliwić), dlaczego w Polsce w dalszym ciągu okalecza się dzieci szczepionkami z rtęcią. Np. szczepionka Euvax (przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B; Wzw B), była kilka razy wycofywana z użycia przez WHO i przez nasze MZ po tym, kiedy uśmierciła co najmniej kilkoro dzieci, ale nadal jest ona podawana polskim noworodkom.** Szczepionka ta jest używana głównie w krajach III świata i nie jest dopuszczona do obrotu w krajach rozwiniętych, gdzie zresztą (poza USA), podawanie szczepionki Wzw B noworodkom matek nie zarażonych wirusem żółtaczką B, uważane jest za zbędne i nie jest stosowane.

Thimerosal nie jest jedynym toksycznym składnikiem szczepionek. Neurotoksyczne są też dodawane jako adjuwanty związki aluminium, które synergicznie potęgują trujące działanie rtęci. Również inne składniki szczepionek oraz ich kombinacje mogą wywoływać u dzieci poważne reakcje zapalne i autoimmunologiczne, które mogą zagrażać ich życiu. Zagrożenie ze strony szczepień jest największe dla noworodków i najmłodszych niemowląt, ponieważ nie mają one dobrze wykształconej bariery krew-mózg, więc szczepionkowe toksyny, obce białka oraz materiał genetyczny przedostają się u nich wprost do ich mózgu, czyniąc potencjalnie duże spustoszenia. Starsze niemowlęta są nieco bardziej chronione, dlatego w zachodnich krajach EU, podobnie jak w Czechach, na ogół zaczyna się szczepić dzieci dopiero w 3 miesiącu życia lub później. Należy dodać, że **w większości krajów zachodnich UE, szczepienia niemowląt nie są obowiązkowe**, więc wskaźniki wyszczepienia są w nich znacznie niższe niż w Polsce.

### Brak dowodów bezpieczeństwa szczepionek

Rosnące liczby zgonów i okaleczających powikłań poszczepiennych u dzieci są alarmem, który wskazuje na neurologiczne uszkodzenie całej generacji. Potwierdza to obserwowane w wielu krajach znaczne obniżenie inteligencji oraz zdolności uczenia się u dzieci. Tego alarmu nie da się dłużej zagłuszać. On wymaga natychmiastowych reakcji i działań zaradczych. Wymaga pilnego przeprowadzenia szeroko zakrojonych wiarygodnych badań, porównujących zdrowie dzieci szczepionych i nie szczepionych (których z woli rodziców stale przybywa), rzetelnego zbadania bezpieczeństwa i skuteczności różnych szczepionek oraz ich kombinacji, wprowadzenia wiarygodnego rejestru powikłań poszczepiennych i ich długoterminowych konsekwencji, oraz ustalenia, które ze szczepionek są w naszych regionach i czasach naprawdę potrzebne. Rodzice, światli lekarze i niezależni naukowcy od lat domagają się takich badań, lecz szczepionkowy establishment torpeduje wszelkie próby ich przeprowadzenia, co sugeruje, że obawia się prawdy o szczepieniach.

W tej sytuacji rodzice biorą sprawy zdrowia dzieci we własne ręce. Coraz liczniejsi, zwłaszcza ci wysoko wykształceni, decydują się nie szczepić swych dzieci, albo szczepią je wybranymi szczepionkami z opóźnieniem. Ruch szczepionkowej wolności rozwinął się na Zachodzie kilkanaście lat temu, dziś dotarł do wielu innych krajów globu. Dzięki Internetowi rodzice porozumiewają się i uczą się od siebie wzajemnie. Doświadczenia z krajów zachodnich, jak i statystyki



demograficzne, pokazują, że dzieci nie szczepione, lub szczepione selektywnie z opóźnieniem, wcale nie umierają częściej od szczepionych – czym straszą lobbyści firm farmaceutycznych. Wprost przeciwnie, są one na ogół zdrowsze i znacznie rzadziej cierpią na chroniczne choroby oraz zaburzenia neurorozwojowe, niż dzieci silnie wyszczepione. Gdyby było inaczej, na pewno rodzice nie rezygnowaliby ze szczepień. Tak więc rodzice na własnych dzieciach prowadzą eksperyment, którego przeprowadzenia odmawia szczepionkowy establishment. Z całą pewnością,

jego wyniki będą bardziej wiarygodne i znaczące, niż zmanipulowane wyniki badań, zamówionych przez producentów szczepionek, i będą mieć dalekosiężne efekty zdrowotne dla przyszłych pokoleń.

Można oczekiwać, że erozja zaufania do masowych szczepień będzie się pogłębiać, póki nie zostanie udowodnione ponad wszelką wątpliwość, że w rozwiniętych krajach w naszych czasach, masowe szczepienia niemowląt i małych dzieci przynoszą im więcej korzyści niż szkód. Na razie, istniejące dowody wskazują, że w wielu przypadkach może być odwrotnie.

**Wyrazy uznania:** Składam serdeczne podziękowania moim współpracownikom z Instytutu Psychiatrii i Neurologii, którzy uczestniczyli w opisanych tu badaniach: prof. Irenie Namysłowskiej, doc. Pawłowi Mierzejewskiemu, doc. Teresie Wierzbie-Bobrowicz, dr Ewie Urbanowicz, dr Paulinie Rok-Bujko, lek. Mieszkowi Olczakowi i mgr Michalinie Duszczyk, a także prof. Helenie Góreckiej z Politechniki Wrocławskiej. **Opinie wyrażone w tej publikacji są wyłącznie opiniami autorki.**

Prof. n. med. dr hab. Maria Dorota Czajkowska-Majewska w latach 2006-2009 była Kierownikiem Katedry Marii Curie, UE, w Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, gdzie prowadziła opisane tu badania, sponsorowane przez Komisję Europejską. Przedtem przez ponad 20 lat pracowała w kilku instytucjach naukowych w USA, obecnie jest profesorem na Wydziale Biologii i Nauk o Środowisku na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

## CO DOPALACZE MOGĄ ZROBIĆ Z NASZYM MÓZGIEM

*Krystyna Gołombiowska (Kraków)*

Mimo zmiany ustawy z dn. 8 października 2010 roku (Dziennik Ustaw Nr 213) O przeciwdziałaniu narkomanii oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej zakazującej wprowadzania do obrotu, wytwarzania i reklamy substancji pochodzenia roślinnego lub syntetycznego używanych jako środków odurzających i psychotropowych, handel tzw. dopalaczami w Polsce i innych krajach, ma się dobrze. Pozostaje więc szerokie propagowanie wiedzy o toksycznym działaniu dopalaczy, a przede wszystkim ich potencjalnym, niszczącym wpływie na ośrodkowy układ nerwowy.

Różne związki roślinne i syntetyczne pochodne znanych farmakologom substancji psychotropowych, które są przemycane w tzw. preparatach ziołowych, wywołują dramatyczne zmiany w funkcjonowaniu mózgu, zwłaszcza, gdy stosowane są w wysokich stężeniach i przez długi okres czasu, co związane jest z prawdopodobieństwem uzależnienia.

Najgroźniejszymi, a zarazem najczęściej stosowanymi dopalaczami są pochodne amfetaminy, **para-**

**metoksamfetamina (PMA)** i **para-metoksamfetamina (PMMA)** często łączone jako tzw. „**UFO pills**”. Substancje te przypominają swoim działaniem znane pochodne amfetaminy, metamfetaminę (MTH) i 3,4-metylenodioksymetamfetaminę (MDMA, ekstaza), które uszkadzają neurony dopaminowe i serotoninowe [neurony produkujące i uwalniające neuroprzekaźniki: dopaminę (DA) i serotoninę (5-HT)] w mózgach zwierząt laboratoryjnych. Syntetyczna pochodna aktywnu, psychoaktywnego alkaloidu występującego w liściach *Catha edulis*, **mefedron** wywołuje objawy podobne do opisywanych po użyciu amfetaminy, ale niestety toksyczność tego związku nie była badana. **N-benzylopiperazyna (BZP, „rap-ture”, „A2”)** wywołuje objawy psychotyczne, wzmożoną aktywność motoryczną zwierząt i stereotypię, co wskazuje na działanie dopaminomimetyczne. Często łączona jest z 1-(m-trifluorometylofenylo)piperazyną (**TFMPP**), związkiem nieswoicie pobudzającym mózgowy receptory serotoninowe. Kombinacja