

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Stan zaszczepienia przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B u dorosłych pacjentów losowo wybranej poradni podstawowej opieki zdrowotnej w Warszawie w latach 2009–2013

Hepatitis B vaccination coverage rate among adult patients of a chosen primary care clinic in Warsaw in 2009–2013

MAGDALENA DAWGIAŁO^{1, 2, A-E}, AGNIESZKA TOPCZEWSKA-CABANEK^{2, A-E}, MAŁGORZATA FAŁEK^{3, A-E}, KATARZYNA ŻYCIŃSKA^{2, A-E}, ANETA NITSCH-OSUCH^{2, A-E}

¹ Hospicjum Domowe Caritas Archidiecezji Warszawskiej

² Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej z Oddziałem Klinicznym Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

³ Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Wydział Zamiejscowy w Warszawie

A – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

Streszczenie Wstęp. Aktualna sytuacja epidemiologiczna wirusowego zapalenia wątroby typu B (wzw B) w Polsce jest dobra, co jest skutkiem wprowadzenia we wcześniejszych latach obowiązkowych masowych szczepień dzieci oraz radykalnej poprawy stanu sanitarno-higienicznego zakładów opieki zdrowotnej. W związku z tym, że obecnie nadal najczęściej pacjenci zakażają się w czasie świadczenia procedur medycznych, a najwyższa zapadalność na ostre wzw B notowana jest w grupie osób dorosłych, wskazane jest promowanie szczepień przeciw wzw B u osób dorosłych, nie tylko z grup ryzyka, ale również zdrowych.

Cel pracy. Określenie stanu zaszczepienia przeciw wzw B w populacji dorosłych pacjentów jednej z poradni podstawowej opieki zdrowotnej w Warszawie w latach 2009–2013.

Materiał i metody. Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej 683 pacjentów, określając rodzaj schematu szczepienia, zakończenie lub niezakończenie pełnego cyklu szczepień, wiek, płeć osób szczepionych oraz motywację do wykonania szczepienia.

Wyniki. Corocznie szczepiło się przeciw wzw B 1,4–2% pacjentów, 64% pacjentów ukończyło prawidłowo cykl szczepień. Szansa na ukończenie zaleconego cyklu szczepienia była wyższa u kobiet i osób szczepionych w schemacie trzydawkowym. Wiek nie był czynnikiem wpływającym na realizację pełnego schematu szczepienia.

Wnioski. Szczepienia osób dorosłych przeciw wzw B wykonywane są u zbyt małej liczby pacjentów. Ryzyko niewykonania prawidłowego schematu szczepień jest większe u mężczyzn oraz osób szczepionych w schemacie czterodawkowym. Należy zwrócić szczególną uwagę właśnie w tych grupach pacjentów na konieczność dokładnego, najlepiej pisemnego informowania o terminach kolejnych dawek szczepionki w celu zapewnienia optymalnej realizacji cyklu szczepienia.

Słowa kluczowe: szczepienie, wirusowe zapalenie wątroby typu B, profilaktyka.

Summary Background. The current epidemiological status of hepatitis B (hep B) in Poland is good. This is because of the introduction of compulsory vaccination of children and the radical improvement in sanitary and hygienic standards in hospitals and outpatient clinics. However, hepatitis B is still mainly contacted by patients during medical procedures, and the highest incidence of acute hep B is reported among the adult population. For these reasons, a hep B vaccination should be recommended to all adults, not only from the risk groups but also for healthy individuals.

Objectives. The aim of the present study was to determine hepatitis B vaccination coverage rates among adult patients of one outpatient clinic in Warsaw in 2009–2013.

Material and methods. A retrospective analysis of the medical records of 683 patients was conducted. The type of vaccination schedule, appropriateness of the immunization course, age and gender of vaccinated individuals and driving factors for vaccination were analyzed.

Results. Annually, from 1.4% to 2% of adult patients were vaccinated against hep B, 64% of those patients completed the vaccination schedule correctly. The likelihood of successful completion of a recommended scheme of vaccination was higher in women as compared with men. It was also higher among patients given three doses of vaccination compared to four doses of vaccination ($p < 0.05$). The age of patients did not affect the recommended immunization schedule.

Conclusions. The hepatitis B vaccination coverage rates among adult patients were very low. The risk of incorrect realization of the vaccination schedule is higher among men and patients requiring a four-dose course of vaccination. Particular attention should be paid to these groups of vaccinated individuals; written information about the immunization schedule should be given to increase the chance of successful completion of the schedule.

Key words: vaccination, hepatitis B, prophylaxis.

Wstęp

Aktualna sytuacja epidemiologiczna wirusowego zapalenia wątroby typu B (wzw B) w Polsce jest dobra, co jest

skutkiem wprowadzenia w latach 1994–1996 obowiązkowych masowych szczepień dzieci oraz radykalnej poprawy stanu sanitarno-higienicznego zakładów opieki zdrowotnej (w tym wysokich standardów dezynfekcji oraz sterylizacji

i niestosowania sterylizatorów na suche gorące powietrze) [1]. Obrona w Polsce droga zwalczania wzv B była oparta głównie na szczepieniach, które zapewniono bezpłatnie nie tylko dzieciom, ale także pracownikom ochrony zdrowia oraz pacjentom przygotowywanym do planowych zabiegów chirurgicznych. W kolejnych latach realizacji programu zwalczania wzv B w Polsce zrezygnowano z bezpłatnych szczepień przeciw wzv B u części osób, m.in. ze względu na krytyczne uwagi ekspertów światowych sugerujące, iż kluczowym elementem poprawy sytuacji epidemiologicznej powinno być polepszenie stanu sanitarno-higienicznego placówek ochrony zdrowia [1]. W związku z tym aktualnie szczepienia przeciw wzv B wykonywane są bezpłatnie jedynie u pracowników medycznych (uczniów uczelni medycznych lub innych uczelni, w których jest prowadzone kształcenie na kierunkach medycznych, którzy nie byli szczepieni przeciw wzv B; studentów uczelni medycznych lub innych uczelni, w których jest prowadzone kształcenie na kierunkach medycznych, którzy nie byli szczepieni przeciw wzv B; osób wykonujących zawód medyczny narażonych na zakażenie, które nie były szczepione przeciw wzv B) oraz u osób narażonych na zakażenie w wyniku styczności z osobą zakażoną wirusem zapalenia wątroby typu B, które nie były szczepione przeciw wzv B, a także u zakażonych wirusem zapalenia wątroby typu C [2].

Stan zaszczepienia przeciw wzv B w Polsce wśród osób dorosłych nie jest dokładnie znany. Według danych oficjalnych publikowanych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego–Państwowy Zakład Higieny (NIZP–PZH) w roku 2013 szczepienia przeciw wzv B wykonano u 238 912 osób [3]. Dane oficjalne nie zapewniają informacji na temat dokładnego wieku, płci, rodzaju schematu szczepienia oraz oceny poprawności jego realizacji. Z tego powodu, podjęto się oceny stanu zaszczepienia przeciw wzv B u dorosłych pacjentów w wybranej poradni podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w Warszawie w latach 2009–2013, z uwzględnieniem danych wspomnianych wyżej, które nie mogą być znalezione w rejestrach centralnych.

Ostatnie oficjalne opublikowane dane polskie wskazują na wyraźną tendencję spadkową zapadalności na ostre wzv B (tu rok 2008 był rokiem przełomowym, ponieważ po raz pierwszy dominowały zachorowania na wzv C), w roku 2012 zachorowania ostre stanowiły 4,9% ogółu zachorowań na wzv B, a zapadalność wynosiła 0,2/100 000 ludności, przy czym w grupie dzieci 0–14 lat objętych szczepieniami obowiązkowymi nie stwierdzono żadnego zachorowania. Ostre wzv B najczęściej wykrywano w grupie osób w wieku 45–49 lat (zapadalność 0,46/100 000 osób) [4]. Dominującą drogą zakażenia pozostają nadal procedury medyczne, w związku z tym jak najbardziej uzasadnione jest promowanie szczepień przeciw wzv B u osób dorosłych, nie tylko z grup ryzyka, ale także zdrowych [4], z uwagi na potencjalny kontakt z procedurami medycznymi (urazy, interwencje chirurgiczne ze wskazań nagłych).

Materiał i metody

Dokonano analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej w postaci historii zdrowia i choroby szczepionych pacjentów powyżej 18. roku życia oraz książki szczepień wykonywanych w gabinecie zabiegowym wybranej losowo poradni POZ w Warszawie. Określono, ilu pacjentów rozpoczyna cykl szczepień w danym roku kalendarzowym, z uwzględnieniem wieku i płci osób szczepionych. Obliczono także, jaki odsetek pacjentów kończy prawidłowo cykl szczepienia. Ustalono również, jaki schemat szczepienia był realizowany (trzy- czy czterodawkowy) oraz wpływ wybranego schematu szczepienia na szansę prawidłowej realizacji schematu szczepienia. W dokumentacji medycznej pacjenta poszukiwano informacji o niepożądanych odczynach poszczepiennych (NOP) oraz czynnikach motywujących do wykonania szczepienia. Wadą pracy był brak analizy chorych dotyczących chorób przewlekłych, predysponujących do kontaktu z procedurami medycznymi. Opracowanie statystyczne wyników wykonano używając medycznego kalkulatora statystycznego dostępnego na stronie www.medcalc3000, przyjmując poziom istotności $\alpha = 0,05$. Porównania dla zmiennych nominalnych wykonano przy użyciu testu χ^2 , ponadto obliczano wartości ilorazu szans (OR) oraz 95% przedziały ufności (95% CI) metodą Walda.

Wyniki

Wykonawstwo szczepień

Tabela 1. Liczba dorosłych pacjentów poradni oraz liczba pacjentów rozpoczynających szczepienia przeciw wzv B w latach 2009–2013

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Liczba pacjentów objętych opieką poradni	8238	8413	8267	8509	8963
Liczba pacjentów rozpoczynających cykl szczepień przeciw wzv B	166	143	125	127	122
% zaszczepionych dorosłych pacjentów	2%	1,7%	1,5%	1,5%	1,4%

W tabeli 1 przedstawiono liczbę dorosłych pacjentów w wieku powyżej 18 lat pozostających w poszczególnych latach pod opieką poradni POZ oraz liczbę pacjentów, którzy rozpoczęli cykl szczepień przeciw wzv B w danym roku kalendarzowym. W latach 2009–2013 obserwowany był trend malejący w zakresie liczby pacjentów wykonujących szczepienie przeciw wzv B – być może spowodowany zmniejszaniem się populacji wymagającej zaszczepie-

Tabela 2. Realizacja szczepień przeciw wzv B w zależności od wieku, płci i wybranego schematu szczepień

	Schemat zrealizowany prawidłowo	Schemat zrealizowany nieprawidłowo	Wartość p	OR 95% CI
Schemat trzydawkowy ($n = 487$)	358 (74%)	129 (26%)	$p < 0,05$ 4,11 (2,9–5,82)	
Schemat czterodawkowy ($n = 196$)	79 (40%)	117 (60%)		
Kobiety ($n = 426$)	324 (76%)	102 (25%)	$p < 0,05$ 2,86 (2,20–4,05)	
Mężczyźni ($n = 256$)	113 (44%)	143 (56%)		
Wiek < 60 lat ($n = 508$)	348 (69%)	160 (31%)	$p > 0,05$ 0,687 94,64–1,017	
Wiek > 61 lat ($n = 175$)	133 (76%)	42 (24%)		

nia, w wyniku prowadzonej profilaktyki wakcynacyjnej. Corocznie od 1,4 do 2% dorosłych pacjentów poradni rozpoczynało szczepienia przeciw wzv B. W analizowanych latach szczepienia przeciw wzv B wykonało łącznie 683 pacjentów: 426 (62%) kobiet i 257 (38%) mężczyzn, ukończyło prawidłowo cykl szczepień 437 (64%) pacjentów: 324 kobiety i 113 mężczyzn. Szansa na odbycie pełnego cyklu szczepienia była więc istotnie większa u pacjentek niż u pacjentów ($p < 0,05$) (tab. 2).

Schemat trzydawkowy szczepienia (0–1–6 miesięcy) został wdrożony u 487 (71%) osób, ukończyło go 358 (74%) pacjentów. Pozostałych 196 (29%) pacjentom zaproponowano schemat czterodawkowy szczepienia (0–7–21 dni–12 miesięcy), ukończyło go 79 (40%) osób. Szansa na prawidłowe ukończenie wymaganego cyklu szczepienia była więc istotnie większa w przypadku schematu trzydawkowego w porównaniu do schematu czterodawkowego ($p < 0,05$) (tab. 2).

Większość osób wykonujących szczepienie (508, czyli 74%) była w wieku 20–60 lat. Prawidłowy cykl szczepień ukończyło w tej grupie 348 (68%) osób, nie obserwowano istotnych statystycznie różnic w realizacji cyklu szczepienia zależnych od wieku ($p > 0,05$) (tab. 2).

Bezpieczeństwo szczepień oraz czynniki motywujące do wykonania szczepienia

W latach 2009–2013 nie zgłoszono do jednostek Państwowej Inspekcji Sanitarnej żadnego odczynu poszczepiennego po szczepieniu przeciw wzv B.

Analiza zapisów w dokumentacji medycznej pacjentów pozwoliła określić przyczyny wykonania szczepienia przeciw wzv B u 351 pacjentów, w większości przypadków (326, 93%) był to planowany zabieg medyczny, w pozostałych przypadkach – wyjazd zagraniczny (21, 5%) oraz kontakt domowy z chorym na wzv B (4,1% pacjentów). Ze względu na charakter pracy (analiza retrospektywna, brak pełnych danych) nie odnotowano przyczyn nieukończenia cyklu szczepień.

Dyskusja

Wyniki naszej pracy wskazują na niewielki zakres liczby pacjentów wykonujących szczepienie przeciw wzv B – w populacji osób dorosłych wybranej losowo poradni POZ co roku 1,4–2% pacjentów rozpoczynało cykl szczepień. Dane te nie pozwalają określić, jaki jest stan zaszczepienia przeciw wzv B wybranej populacji. Aby zrealizować ten cel, konieczna byłaby analiza dokumentacji medycznej wszystkich dorosłych pacjentów pozostających pod opieką poradni, a i takie postępowanie byłoby obciążone błędem, ponieważ część osób mogła wykonać szczepienia poza POZ. Wprowadzenie elektronicznej historii zdrowia i choroby umożliwiłoby wykonywanie takich analiz i z pewnością przyczyniłoby się do uzyskania bardziej sprecyzowanych danych o stanie zaszczepienia wybranych populacji pacjentów. Pomimo opisanych ograniczeń, nasza praca dostarcza interesujących informacji na temat czynników wpływających na prawidłową realizację zalecanego schematu szczepienia. U części pacjentów zalecono i rozpoczęto schemat czterodawkowy szczepienia, przy czym stosowanie tego schematu wiązało się z istotnie większym ryzykiem jego nieprawidłowej realizacji (czyli przyjęciem mniejszej niż wymagana liczby dawek szczepionki). Schemat czterodawkowy, określony często jako „przyspieszony”, nadal jest popularny u pacjentów przygotowywanych do zabiegów wymagających naruszenia ciągłości tkanek. Udowodniono jednak, że korzyści ze stosowania tego schematu nie są na tyle wystarczające, by uzasadniać jego powszechne stosowanie [5, 6]. Warto zwrócić uwagę, że sche-

mat przyspieszony szczepienia przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B został zarejestrowany tylko dla jednej szczepionki – Engerix B, składa się z 3 dawek podawanych w schemacie 0, 7, 21 dni oraz czwartej dawki podawanej po 12 miesiącach w celu podtrzymania odporności. Wśród osób szczepionych według tego schematu ochronne miano przeciwciał anti-HBs w 21. dniu po podaniu pierwszej dawki stwierdza się u około 55%, a w 28. dniu – u około 65%, a zatem trudno mówić o pewnej ochronie nawet po przyjęciu tych 3 dawek. Obecnie, zgodnie z zaleceniami producenta schemat przyspieszony to dawki podawane w cyklu 0, 1, 2 miesiące oraz zalecana czwarta dawka po 12 miesiącach od pierwszej. Wynika z tego, że początek schematu przyspieszonego nie różni się od schematu podstawowego (0, 1, 6 miesięcy; bez konieczności podawania czwartej dawki). Jeśli szczepienie wykonywane jest przed planowanym zabiegiem operacyjnym, zaleca się, aby odbył się on przynajmniej 2 tygodnie po podaniu drugiej dawki (w przypadku „dawnego” schematu przyspieszonego – 2 tygodnie po podaniu trzeciej dawki) [6]. Wskazane byłoby więc zdecydowane promowanie wśród pacjentów schematu standardowego trzydawkowego. Kolejnym czynnikiem, na który warto zwrócić uwagę było uwarunkowanie prawidłowej realizacji schematu szczepienia zależne od płci osób szczepionych. Wyniki naszej pracy wskazują, iż kobiety częściej prawidłowo realizują zalecony schemat szczepienia, czyli przyjmują w określonym czasie wymaganą liczbę dawek szczepionki. Podobną obserwację poczyniono odnośnie do szczepień przeciw grypie, wskazując na fakt, iż kobiety w porównaniu z mężczyznami częściej kontynuują szczepienia w kolejnych sezonach, podczas gdy u mężczyzn szczepienie to ma częściej charakter incydentalny [7]. W związku z tym wskazane byłoby być może zastosowanie innych metod promujących szczepienia, w tym szczepienia przeciw wzv B u kobiet i u mężczyzn. Niewątpliwie, konieczne jest też zwrócenie uwagi na szczegółowe informowanie pacjentów o przewidywanej liczbie dawek szczepionek i odstępach między szczepieniami, do lepszej realizacji schematu szczepień mogą przyczynić się informacje pisemne o proponowanym schemacie szczepienia zawarte na przykład w książeczkach szczepień wydawanych pacjentom [8].

Kolejny interesujący wynik uzyskany w niniejszej pracy to brak wpływu wieku na pełną realizację schematu szczepień. Wydawać by się mogło, że wyższe ryzyko nieprawidłowej realizacji szczepień powinno występować w grupie pacjentów młodszych, a więc w populacji osób w wieku produkcyjnym, co można tłumaczyć licznymi obowiązkami zawodowymi i rodzinnymi i ogólnie dobrym stanem zdrowia. W pracy własnej wykazano jednak, że wiek nie ma wpływu na szansę prawidłowej lub nieprawidłowej realizacji schematu szczepień, obserwacja ta potwierdza jednak kluczowe znaczenie przekazywania dokładnej informacji o terminach szczepień pacjentom, a także sugeruje potrzebę aktywnego wyszukiwania pacjentów, którzy nie ukończyli schematu szczepienia i zapraszania ich do uzupełnienia brakujących dawek szczepienia. Warto wykorzystać akcje, na przykład „Żółty Tydzień” nie tylko do promowania wykonywania szczepień u osób dotychczas nieuodpornionych, ale także do przypominania o wykonaniu dawek brakujących [8]. Należy podkreślić, że szczepienie było bardzo dobrze tolerowane przez pacjentów, nie zgłoszono żadnych objawów niepożądanych, również dane z piśmiennictwa potwierdzają bezpieczeństwo szczepienia przeciw wzv B [9, 10].

Wnioski

Szczepienia osób dorosłych przeciw wzv B wykonywane są prawdopodobnie u zbyt małej liczby pacjentów – wła-

ściwa ocena stanu szczepień będzie możliwa po wprowadzeniu dokumentacji elektronicznej. Ryzyko niewykonania prawidłowego schematu szczepień w badanej populacji było większe u mężczyzn oraz osób szczepionych w schemacie czterodawkowym. Należy zwrócić szczególną uwagę właśnie w tych grupach pacjentów na konieczność do-

kładnego, najlepiej pisemnego lub telefonicznego informowania o terminach kolejnych dawek szczepionki w celu zapewnienia realizacji cyklu szczepienia. Szczególny nacisk należy położyć na informowanie pacjentów i lekarzy rodzinnych o korzyściach wynikających z trzydawkowego schematu szczepień.

Piśmiennictwo

1. Magdzik W, Magdzik W. Proposals concerning ways of control of hepatitis B in Poland since 2008. *Prz Epidemiol* 2007; 61: 113–121.
2. Program Szczepień Ochronnych na 2014 rok. www.pis.gov.pl (data wejścia 10 grudnia 2014).
3. Biuletyn „Szczepienia ochronne w Polsce w 2013 roku”. http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2013/Sz_2013.pdf (data wejścia 12 grudnia 2014).
4. Stępień M, Piwowarow K. Wirusowe zapalenie wątroby typu B w Polsce w 2012 roku. *Prz Epidemiol* 2014; 68: 363–367.
5. Engerix B. Charakterystyka produktu leczniczego. www.gsk.com.pl (data wejścia 12 grudnia 2014).
6. Talarek R. Przyspieszony schemat szczepienia przeciw wzv B. <http://gastrologia.mp.pl/lista/show.html?id=101975> (data wejścia 2 grudnia 2014).
7. Frew PM, Owens LE, Saint-Victor DS, et al. Factors associated with maternal influenza immunization decision-making. *Hum Vaccin Immunother* 2014; 2: 1–8.
8. Nitsch-Osuch A, Wardyn K. Indywidualny kalendarz szczepień osób dorosłych. *Fam Med Prim Care Rev* 2008; 10: 987–991.
9. Li M, Liu X, Zhang L. Hepatitis B vaccine adverse events in China: risk control and regulation. *Hum Vaccin Immunother* 2014; 1(3): 3–9.
10. Ray P, Black S, Shinefield H, et al. Risk of rheumatoid arthritis following vaccination with tetanus, influenza and hepatitis B vaccines among persons 15–59 years of age. *Vaccine* 2011; 29: 6592–6597.

Adres do korespondencji:

Lek. Magdalena Dawigallo

Hospicjum Domowe

Caritas Archidiecezji Warszawskiej

ul. Powstańców 8a

05-870 Błonie

Tel.: 22 243-18-67

E-mail: magdalena.dawgiallo@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 08.01.2015 r.

Po recenzji: 26.01.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 27.02.2015 r.