

Grzegorz Juszczyk, Janusz Ślusarczyk

**REALIZACJA SZCZEPIEŃ PRZECIWIW KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU
W RAMACH OCHRONY ZDROWIA PRACOWNIKÓW,
W PRAKTYCE NIEPUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ**

**VACCINATION AGAINST TICK-BORNE ENCEPHALITIS AS AN OCCUPATIONAL
HEALTH PRACTICE BY A PRIVATE HEALTH CARE PROVIDER**

Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauki o Zdrowiu
Warszawski Uniwersytet Medyczny

STRESZCZENIE

Praca analizuje wpływ modelu organizacji szczepień pracowniczych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu (kzm) na poddanie się szczepieniu przez pracownika (uprawnienie w ramach abonamentu pracowniczego lub zlecenie specjalnej akcji szczepień).

CEL. Celem badania była ocena odsetka zaszczepionych osób w uprawnionych grupach pracowników, którym oferowano bezpłatne szczepienie przeciw KZM

MATERIAŁ I METODY. Z dokumentacji medycznej pracowników korzystających z opieki medycznej LUX MED sp. z o.o. wyodrębniono 6121 pracowników pracujących w terenie otwartym i uprawnionych do bezpłatnego szczepienia przeciwko KZM w okresie od października 2009 r. do września 2011 r. i oceniono częstość wykonywania szczepień.

WYNIKI. W badanej grupie 421 osób (6, 8%) było uprawnionych do szczepienia w ramach specjalnej akcji szczepień zainicjowanej przez pracodawcę. Zaszczepienie co najmniej 1 dawką szczepionki wykazano u 4,74% osób (290 z 6121), natomiast w podgrupie objętej akcjami odsetek osób zaszczepianych był znacznie wyższy i wynosił 28,74% (121 z 421). Dodatkowo podczas dwuletniego okresu obserwacji, w którym 80% z ogółu 356 dawek podano w okresie od października 2009 do listopada 2010, aż 82% zaszczepionych przyjęło tylko 1 dawkę szczepionki, bez kontynuacji i bez zakończenia pełnego cyklu szczepień.

WNIOSKI. Wyniki wskazują na większą skłonność pracowników do szczepienia w czasie specjalnych akcji szczepień organizowanych przez pracodawcę oraz zwracają uwagę na konieczność przypominania pracownikom o kolejnych dawkach szczepienia w czasie trwania akcji szczepień.

SŁOWA KLUCZOWE: *kleszczowe zapalenie mózgu (kzm), szczepienia, zdrowie pracowników*

ABSTRACT

The paper analyses influence of eligibility type offered by a health provider for vaccination against tick-borne encephalitis (TBE) in comparison with employees adherence to a vaccination schedule.

AIM. The aim of the study was to calculate a proportion of immunized employees among those provided with free of charge vaccination. Two different types of eligibility have been analysed – general eligibility as one of the services included into employee health program, and a special action targeted specifically at TBE vaccinations as an initiative of the employer.

MATERIAL AND METHODS. The medical records of 6121 field workers were anonymously and retrospectively analyzed in order to track vaccination records between Oct 2009 and Sep 2011 (24 months).

RESULTS. The study group included a subpopulation of employees allowed to take a vaccine during special actions of vaccination initiated by the employer (n=421, 6.8%). Vaccination rate measured by at least one dose of vaccine administered was 4.74% (290 out of 6121 employees) in the whole study population, while in the subgroup vaccinated during special actions it was 28.74% (121 out of 421). Additionally, 82% out of all

290 immunized employees had taken only one dose of vaccine during the two- year period, and 80% out of all vaccine doses were administered within first 14 months.

CONCLUSIONS. The results show better adherence to vaccination among employees who participated in a special action announced separately from the general health plan. Presented analysis also pinpoints the necessity to remind employees about next vaccine doses in the due time after the launch of vaccination process.

KEY WORDS: *tick-borne encephalitis (TBE), vaccinations, occupational health.*

WSTĘP

Szczepienia osób dorosłych posiadają wiele cech odróżniających je od szczepień noworodków, niemowląt i małych dzieci. Jedną z kategorii szczepień dorosłych są szczepienia ochronne pracowników narażonych na zakażenie określonym patogenem w związku z wykonywaną pracą. Obecnie niektóre z tych szczepień, np. szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu, są finansowane przez pracodawcę. Zwykle są to szczepienia dobrowolne i wymagają zgody pracownika, ale w niektórych przypadkach brak zgody na szczepienie może być przyczyną niezatrudnienia pracownika.

W Polsce liczbę zachorowań na pełnoobjawowe kleszczowe zapalenie mózgu (kzm) szacuje się na 150 do ponad 250 przypadków rocznie. Według dostępnych danych w roku 2010 wystąpiły 294 zachorowania (zapadalność 0,77/100 000), z czego 65% to przypadki potwierdzone. Najwięcej zachorowań odnotowuje się w rejonach północno-wschodniej Polski: 73% przypadków odnotowano w dwóch województwach: podlaskim z zapadalnością 11,52/100 000 i warmińsko – mazurskim z zapadalnością 5,60/100 000 (1). Objawowe zakażenia stwierdza się najczęściej u osób powyżej 20 roku życia. Wśród chorych przeważają mężczyźni. Zachorowania związane z pracą na terenach występowania kleszczy stanowią około 20% ogółu przypadków. Dane epidemiologiczne wskazują na rzadkie występowanie kzm w Polsce, niemniej jednak w regionach endemicznego występowania skupisk kleszczy zachorowalność jest znacząco wyższa (2).

Szczepienia ochronne przeciw kzm w Polsce stosowane są co roku u ponad 40 000 osób. W 2010 roku 42 670 osób otrzymało dawkę szczepionki zamykając cykl szczepienia pierwotnego, podstawowego lub stanowiącego którąś z kolejnych dawek przypominających (2). W grupie tej 39% stanowiły osoby w wieku powyżej 20 lat, zatem szczepienia częściej wykonywane są u dzieci i młodzieży w ramach ochrony przed narażeniem, prawdopodobnie przed wyjazdami wakacyjnymi. W wymienionych powyżej dwóch województwach, o najwyższej zapadalności na kzm, w 2010 roku zaszczepiono około 300 osób/100 000 mieszkańców na Podlasiu i około 182 osób/100 000 mieszkańców na terenie Warmii i Mazur. Dla porównania w woj. mazo-

wieckim, gdzie zapadalność jest bardzo niska (w 2010 0,36/100 000) zaszczepiono w 2010 r. średnio około 216 osób/100 000 mieszkańców.

Szczepienie przeciw kzm wykonywane jest jako jedno ze szczepień zalecanych u osób w różnym wieku, lub w ramach szczepień finansowanych przez pracodawcę u osób dorosłych. Szczepionka jest przeznaczona dla osób pracujących stale lub okresowo w miejscach endemicznego występowania kzm. Zgodnie z polskim Programem Szczepień Ochronnych (PSO) szczepienia są zalecane osobom przebywającym na terenach o nasilonym występowaniu kzm, a w szczególności: osobom zatrudnionym przy eksploatacji lasu, stacjonującemu wojsku, funkcjonariuszom straży pożarnej i granicznej, rolnikom, młodzieży odbywającej praktyki oraz turystom i uczestnikom obozów i kolonii. Dodatkowo Minister Zdrowia zaleca sfinansowanie i wykonanie szczepień ochronnych przeciw kzm pracodawcom zatrudniającym pracowników na stanowiskach pracy w kompleksach leśnych na obszarach endemicznego występowania zachorowań na kzm (3). Przeciwwskazaniem do szczepień jest reakcja anafilaktyczna na wcześniej podaną dawkę szczepionki i/lub alergia na białko kurze. Szczepionkę podaje się w trzech dawkach w schemacie 0 - 1 (do 3) - 12 miesiąc.

Celem przedstawionych badań była ocena odsetka zaszczepionych osób w uprawnionych grupach pracowników, którym oferowano bezpłatne szczepienie przeciw kzm. Analizę przeprowadzono zarówno w grupie osób korzystających z uprawnienia ogólnego (szczepienie przeciwko kzm, jako jedna z wielu usług dostępnych bezpłatnie w ramach abonamentu), jak i wśród osób, którym szczepienie przeciw kzm proponowano w ramach zlecenia celowego przez pracodawcę, jako specjalny program profilaktyczny. Szczepienie przeciw kzm pracowników zostało wybrane do analizy ze względu na schemat szczepienia, obejmujący dwie dawki szczepienia pierwotnego w odstępie około 4 tygodni, dawka uzupełniająca po około 5-12 miesiącach kończąca szczepienie podstawowe, a więc długi okres trwania pełnego cyklu szczepień. Stanowi to znacznie większe utrudnienie do zakończenia z sukcesem pełnego cyklu szczepienia, w przeciwieństwie do szczepienia na przykład przeciw grypie sezonowej – również oferowanym pracownikom przez pracodawców – które są wykonywane zwykle akcyjnie i jednorazowo.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu analizowano wybrane elementy elektro-nicznej dokumentacji medycznej osób korzystających z opieki medycznej finansowanej przez pracodawcę, oferowanej przez Grupę LUX MED w okresie od 1/10/2009 do 20/09/2011 roku (24 miesiące). LUX MED Sp. z o.o. jest organem założycielskim dla szeregu NZOZ działających w dużych miastach wojewódzkich w Polsce i oferuje pracownicze programy zdrowotne finansowane w formie abonamentu. Osoby, których elementy dokumentacji medycznej objęto analizą, mogły korzystać w analizowanym okresie ze szczepienia w ponad 70 placówek ambulatoryjnych otwartych, zlokalizowanych w dużych miastach wojewódzkich (Warszawa, Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Wrocław, Poznań, Opole, Katowice, Łódź, Kraków, Bydgoszcz, Olsztyn) oraz blisko 1000 placówek współpracujących z Grupą LUX MED. Bezpłatność szczepienia dla pracownika oraz praktyczna dostępność usługi na terenie Polski w placówkach własnych i współpracujących z LUX MED znosiła barierę ekonomiczną i geograficzną w dostępie do szczepień. Wszystkie dane poddawane analizie były anonimowe, tabele danych nie umożliwiały identyfikacji pacjenta, a jedynie określały jego płeć i daty nadania uprawnień do szczepienia oraz daty i miejsca wykonania szczepienia. W omawianym okresie szczepienie przeciwko kzm wykonywano w analizowanych placówkach medycznych wyłącznie przy wykorzystaniu preparatu FSME firmy Baxter.

Kryteria doboru próby. Do badania wybrano osoby spełniające kryterium „uprawnienia”, nadane przez pracodawcę do wykonania szczepienia przeciwko kzm, czyli posiadające w badanym okresie możliwość wykonania bezpłatnego szczepienia. Uprawnienie takie oznacza, że pracodawca zgadza się ponieść koszty tej procedury profilaktycznej wykonanej przez pracownika. Równocześnie pracodawca nie ma możliwości prawnych nakazania wykonania szczepienia, ponieważ ostateczna decyzja należy do pracownika.

W badanym okresie wyodrębniono ponad 111 900 osób, które były uprawnione do wykonania szczepień przeciwko kzm. Uprawnienia do bezpłatnego szczepienia oferowanego przez LUX MED występują w wielu produktach medycznych, najczęściej niezwiązanych z narażeniem zawodowym pracownika. Są one elementem produktów abonamentowych dla średniej oraz wyższej kadry kierowniczej w wielu firmach, które nie definiują narażenia na czynniki biologiczne w kontekście ochrony zdrowia pracowników. Dlatego pierwotnie wyodrębnioną grupę ograniczono do tych firm, które zatrudniają pracowników na stanowiskach pracy wykonywanej w terenie otwartym. Schemat doboru próby przedstawia tabela I.

Tabela I. Schemat doboru próby osób uprawnionych do szczepienia przeciwko KZM

Table I. The selection of the study population – employees eligible for TBE vaccine

Etapy doboru	Opis kryterium wyboru	Liczebność (% populacji badanej)
Definicja głównej grupy badanej	Wszyscy pracownicy objęci opieką LUX MED w analizowanym okresie.	720 300
Osoby uprawnione	Osoby uprawnione przez pracodawcę do zaszczepienia przeciw KZM	111 900 (15,53%)
Osoby uprawnione i narażone zawodowo na zakażenie wirusem KZM	Osoby uprawnione przez pracodawcę z równoczesnym narażeniem zawodowym na zakażenie wirusem KZM.	6 121 (0,84%)
	W tym: 1/ Uprawnienie ogólne – jedno z wielu uprawnień wynikających z zakresu abonamentu.	5 700 (0,79%)
	2/ Zlecenie celowe – tylko na wykonanie szczepień przeciw KZM.	421 (0,05%)

Forma nadawania uprawnień miała szczególne znaczenie w analizie. Wyodrębniono dwa główne modele uprawnienia przez pracodawcę do wykonywania bezpłatnych szczepień ochronnych przez pracowników – uprawnienie ogólne i zlecenie celowe. Uprawnienie ogólne jest umową, w której pracodawca ustalając zakres opieki zdrowotnej dla pracowników negocjuje z podmiotem medycznym zakres opieki i szczepienia ochronne stanowią jedną z wielu usług, do których uprawnienie uzyskuje pracownik. Informowanie pracowników o możliwości wykonania szczepienia nie jest precyzyjne, gdyż komunikat zawiera informację o innych usługach (konsultacje specjalistów, wizyty domowe, rehabilitacja, badania laboratoryjne i obrazowe). Koszty szczepień są zawarte w ryczałcie miesięcznym przypadającym na pracownika, łącznie z kosztami wszystkich innych świadczeń zdrowotnych. Natomiast zlecenie celowe stanowi sytuację, w której pracodawca świadomie decyduje o specjalnym programie profilaktycznym obejmującym wykonanie szczepień, komunikuje je pracownikom uprawnionym i ponosi koszty jednostkowe lub ryczałtowe wyłącznie za procedury związane z wykonaniem szczepienia (kwalifikacja lekarska, preparat, usługa pielęgniarska). Autorzy badania przyjęli założenie, że model zlecenia celowego spowoduje uzyskanie znacząco wyższego odsetka osób zaszczepionych, a więc wykorzystania przez pracownika nadanego mu specjalnego uprawnienia.

Główne pytania badawcze sformułowano w sposób następujący:

1. Jaki jest ogólny odsetek zaszczepionych w grupach osób uprawnionych przez pracodawcę do wykonania szczepienia?

2. Czy istnieje różnica w poziomie zaszczepienia w zależności od rodzaju posiadanego uprawnienia: czy ma charakter ogólny (jest jednym z elementów szerokiego pakietu abonamentowego), czy celowy (zlecenie wyłącznie zaszczepienia grupy pracowników)?
3. Czy płeć pracownika wpływa na podjęcie decyzji do poddania się szczepieniu?
4. Czy przeprowadzone szczepienia zapewniają wystarczającą ochronę przed zachorowaniem?

WYNIKI

Wyniki przeprowadzonej analizy podsumowano w tabeli II. W analizowanym okresie 24 miesięcy na zaszczepienie 290 osób zużyto 356 dawek szczepionki (teoretyczna wartość średnia wyniosła 1,22 dawki na osobę). Ogólny poziom zaszczepienia mierzony uproszczonym wskaźnikiem przyjęcia przez pracownika co najmniej jednej dawki szczepionki w badanej grupie wynosi 4,74%. Stwierdzono wyraźne różnice w poziomie zaszczepienia między kobietami i mężczyznami przy dwukrotnie wyższej wartości wskaźnika w grupie mężczyzn.

Tabela II. Liczba i odsetek osób zaszczepionych przeciw kzm w grupie uprawnień ogólnych i grupie zleceń celowych

Table II. Number and proportion of employees vaccinated against TBE in a general eligibility group and a group of special vaccination actions

Kategoria	Liczba osób uprawnionych	Zaszczepiono co najmniej jedną dawką	
		Liczba	Odsetek (%)
Ogółem	6121	290	4,74%
Kobiety	2194 (35,8%)	62	2,83%
Mężczyźni	3927 (64,2%)	228	5,81%
W grupie uprawnień ogólnych:			
Ogółem	5700	169	2,96%
Kobiety	2102 (36,8%)	21	1,00%
Mężczyźni	3598 (63,2%)	148	4,11%
W grupie zleceń celowych:			
Ogółem	421	121	28,74%
Kobiety	92 (21,8%)	41	44,57%
Mężczyźni	329 (78,2%)	80	24,32%

Analiza wyodrębnionych grup według modelu definiowania uprawnień wskazuje na różnice w zależności od posiadanego uprawnienia do usług medycznych. W przypadku posiadania uprawnienia do wielu usług, wśród których znajduje się szczepienie przeciw kzm, skłonność do jego wykonania jest zdecydowanie niższa

niż w przypadku specjalnych akcji szczepień, obejmujących zakup dla pracowników wyłącznie jednego typu szczepionki. Poziom zaszczepienia w takim przypadku wzrastał niemal 10-krotnie. W przypadku szczepień prowadzonych w czasie specjalnej akcji poziom zaszczepienia w grupie kobiet był wyższy niż w grupie mężczyzn, natomiast w sytuacji ogólnego uprawnienia większą skłonność do wykonania szczepienia odnotowano w grupie mężczyzn.

Analizowano rozkład liczby dawek według miesięcy w ciągu roku kalendarzowego przyjętych w okresie analizy w grupie osób zaszczepionych co najmniej szczepieniem podstawowym. Ponieważ analizowano okres pełnych 24 miesięcy, w grupie osób zaszczepionych występują osoby, które pierwszą dawkę szczepionki otrzymały na krótko przed zakończeniem badania. Jednak długi okres obserwacji i liczna próba w badaniu pozwala z dużym prawdopodobieństwem określić

Tabela III. Szczepienie przeciw kzm osób objętych badaniem w okresie od października 2009 r. do września 2011 r. z podziałem na miesiące wykonania szczepienia

Table III. Vaccinations against TBE within the study group – distribution by month between October 2009 and September 2011

L.p.	Miesiąc	Liczba dawek ogółem (n=356)		
		Podana w miesiącu	Liczba skumulowana	Odsetek skumulowany
1	październik 2009	51	51	14%
2	listopad 2009	25	76	21%
3	grudzień 2009	18	94	26%
4	styczeń 2010	57	151	42%
5	luty 2010	3	154	43%
6	marzec 2010	21	175	49%
7	kwiecień 2010	26	201	56%
8	maj 2010	16	217	61%
9	czerwiec 2010	47	264	74%
10	lipiec 2010	10	274	77%
11	sierpień 2010	0	274	77%
12	wrzesień 2010	5	279	78%
13	październik 2010	1	280	79%
14	listopad 2010	4	284	80%
15	grudzień 2010	3	287	81%
16	styczeń 2011	4	291	82%
17	luty 2011	1	292	82%
18	marzec 2011	7	299	84%
19	kwiecień 2011	5	304	85%
20	maj 2011	6	310	87%
21	czerwiec 2011	13	323	91%
22	lipiec 2011	8	331	93%
23	sierpień 2011	20	351	99%
24	wrzesień 2011	5	356	100%

ryzyko niestosowania się do zalecenia wykonania pełnego cyklu szczepień. Analiza danych o wykonanych szczepieniach, podsumowana w tabeli III wskazuje, że ponad połowę wszystkich dawek szczepionki podano pacjentom do marca 2010 roku (podczas pierwszych 6. miesięcy podano 175 dawek z 356). Łącznie podano 80% dawek szczepionki w ciągu pierwszych 14 analizowanych miesięcy (284 dawki do listopada 2010 roku). Od listopada 2010 r. do września 2011 r. podano mniej niż 20% wszystkich dawek. Można więc przyjąć, że zdecydowana większość pacjentów mogła w analizowanym okresie otrzymać wszystkie trzy dawki szczepienia zgodnie z zarejestrowanym schematem szczepienia.

Podsumowane w tabeli IV dane o strukturze liczby przyjętych dawek wśród osób zaszczepionych dostarczają informacji, że bardzo rzadko wykonano szczepienia w pełnym trzydawkowym schemacie, zgodnie z zaleceniem producenta szczepionki. Tylko 5% ogółu objętych badaniem otrzymało pełny cykl szczepienia, a odsetek ten jest dwukrotnie wyższy w grupie mężczyzn niż kobiet. Jednocześnie stwierdzono, że drugą dawkę szczepionki podano większej liczbie kobiet – procentowo jest to 26% kobiet, a tylko 9% mężczyzn. Model prowadzenia szczepień przez pracodawcę (uprawnienie ogólne lub zlecenie celowe) nie różnicował znacząco skłonności do przyjmowania kolejnych dawek - w obu przypadkach kobiety częściej stosowały się do zalecenia przyjęcia kolejnych dawek w cyklu szczepienia.

Tabela IV. Szczepienie przeciwko kzm osób objętych badaniem według grupy uprawnienia, płci i otrzymanych dawek szczepionki w analizowanym okresie
Table IV. Vaccinations against TBE within the study group – distribution by eligibility type, gender and number of doses

Kategoria	Liczba osób zaszczepionych	W tym (%):		
		1 dawką	2 dawkami	3 dawkami
Ogółem	290	82%	12%	5%
Kobiety	62	71%	26%	3%
Mężczyźni	228	85%	9%	6%
W grupie uprawnień ogólnych:				
Ogółem	169	80%	13%	7%
Kobiety	21	61%	29%	10%
Mężczyźni	148	82%	11%	7%
W grupie zleceń celowych:				
Ogółem	121	86%	12%	2%
Kobiety	41	76%	24%	0%
Mężczyźni	80	91%	5%	4%

DYSKUSJA

Dostępne dane epidemiologiczne wskazują na bardzo wysoką skuteczność szczepienia przeciwko kzm, sięgającą nawet 99% (4), istnieje jednak potencjalna konieczność podawania dawek przypominających osobom w wieku powyżej 50 roku życia. Poziom wykonywania szczepień przeciw kzm w Polsce nie jest wysoki. Dla porównania w Austrii, gdzie zapadalność na kzm jest zbliżona do notowanej w Polsce, szacuje się, że około 88% populacji otrzymało co najmniej jedną dawkę szczepionki (4). Można sądzić, że promowanie szczepień przeciw kzm w Polsce może przynieść pozytywny efekt w postaci spadku zachorowań, choć konieczność finansowania tych szczepień przez podmioty inne niż płatnik publiczny ogranicza dostępność do tej formy profilaktyki dla wszystkich warstw społeczeństwa.

Dane dotyczące zapadalności na kzm w Polsce wskazują na dość rzadkie występowanie choroby i jej lokalny charakter. W sąsiadującej z Polską Republiką Litwy zapadalność na kzm jest wielokrotnie wyższa: w 2007 r. wynosiła około 6,9/100 000 ludności. Natomiast w Niemczech zapadalność jest na poziomie zbliżonym do Polski (5,6). Regiony podwyższonego ryzyka zakażenia wirusem kzm w Polsce są na ogół terenami atrakcyjnymi turystycznie, dlatego zwiększa się narażenie na zakażenie mieszkańców innych województw przebywających czasowo na terenach endemicznych. Jednocześnie są to obszary słabiej rozwinięte ekonomicznie, gdzie możliwość samodzielnego finansowania szczepień przez mieszkańców jest ograniczona (7). Sytuacja epidemiologiczna nie uzasadnia włączenia szczepień przeciwko kzm do szczepień obowiązkowych, więc tym bardziej znacząca rola w zwiększeniu liczby osób zaszczepionych leży po stronie pracodawców. W sytuacji występowania na stanowisku pracy narażenia zawodowego na czynnik biologiczny, jakim jest wirus kzm, zachorowanie pracownika będzie uznane za chorobę zawodową, której można było uniknąć poprzez wykonanie szczepienia ochronnego. Aby uniknąć ryzyka odszkodowań pracodawca zapewnia wykonanie szczepienia poprzez jego finansowanie, choć pracownik może odmówić jego wykonania ponosząc prawne konsekwencje takiego zaniechania.

Zgodnie z wymogami prawnymi pracodawcy finansują profilaktyczną opiekę zdrowotną dla pracowników, obejmującą wykonywanie szczepień ochronnych niezbędnych w związku z wykonywaną pracą (8). Podstawowymi jednostkami medycyny pracy są dla firm albo praktyki lekarzy medycyny pracy, albo instytucje prowadzące działalność medyczną. Większe przedsiębiorstwa preferują umowy z większymi podmiotami medycznymi, umożliwiającymi rozliczenia nie tylko bezpośrednio za wykonane świadczenia orzecznicze, ale

także w ramach opłaty ryczałtowej oferują dodatkowe usługi diagnostyczne i konsultacyjne w zakresie opieki ambulatoryjnej (9). Analizowane przedsiębiorstwa korzystały z tej szerszej opieki medycznej, w której oferowały swoim pracownikom dostęp do szczepienia przeciw kzm. Uzyskane wyniki wskazują jednak na fakt, że ryczałtowe rozliczenia szczepień ochronnych zapewniają ochronę prawną pracodawcy (zapewnienie możliwości wykonania szczepień), ale nie wpływają na poprawę ochrony zdrowia w tym zakresie pracowników. Pełną skuteczność w postaci wyższego wskaźnika uczestnictwa w szczepieniach ochronnych uzyskuje się jednak w przypadku organizowania specjalnej, celowej akcji szczepień i odrębnego komunikatu skierowanego do pracowników.

Prawdopodobną przyczyną niższego odsetka osób szczepionych przeciw kzm w modelu dodawania możliwości szczepień ochronnych do uprawnień ogólnych jest poziom komplikacji planu abonamentowego. Obejmuje on bardzo wiele usług, z których mogą korzystać pracownicy i zazwyczaj jego zakres jest komunikowany pracownikom tylko jednorazowo w chwili podpisania umowy o pracę. Treść umowy jest znana pracownikowi i lekarzom zatrudnionym w podmiocie medycznym, ale pracownicy korzystają z posiadanych możliwości zakresu usług medycznych tylko wtedy, gdy są zainteresowani konkretną usługą. Prawdopodobnie pracownicy ignorują fakt, że mogą skorzystać bezpłatnie ze szczepienia, które nie jest finansowane ze źródeł publicznych.

W przypadku organizowania specjalnej, celowej akcji dedykowanej szczepieniom ochronnym firmy nie korzystają z rozliczenia ryczałtowego. Akcja tego rodzaju jest prezentowana w specjalny sposób pracownikom wraz z komunikatem zachęcającym do wykonania szczepienia. W takim przypadku informacja o możliwości wykonania tylko pojedynczej usługi dociera precyzyjniej do pracowników, którzy mogą podjąć świadomą decyzję o zaszczepieniu się lub rezygnacji ze szczepienia. Skuteczność tego rozwiązania według uzyskanych wyników, mierzona poziomem uczestnictwa, w porównaniu do rozliczeń ryczałtowych może być nawet 6-krotnie wyższa niż dodanie tej usługi do szerokiego pakietu opieki abonamentowej (28,74% vs. 4,74%).

Wyniki przeprowadzonej analizy sugerują ponadto, że kobiety wykazują się większą skłonnością do udziału w zdrowotnych, specjalnych akcjach, jakimi były szczepienia przeciw kzm. Należy zauważyć, że kobiety znacznie rzadziej wykonują prace leśne lub pracują w terenie otwartym (w analizowanej populacji kobiety stanowiły ok. 1/3 ogółu uprawnionych, a w przypadku zleceń celowych już tylko 1/5 uprawnień w tej grupie). Jednak obserwacja ta wymaga potwierdzenia w dalszych badaniach porównawczych w stosunku do innych typów szczepień ochronnych.

Osobnym problemem jest natomiast skuteczność programu szczepień pracowniczych przeciwko kzm w realizacji pełnego cyklu szczepienia. Zdecydowana większość objętych analizą wykonała pojedyncze szczepienie przeciwko kzm, choć w grupie kobiet stwierdzono zdecydowanie wyższą skłonność do przyjmowania kolejnych dawek szczepionki (2-4 krotnie wyższa częstość przyjęcia kolejnej dawki szczepionki w porównaniu do grupy mężczyzn). Przy relatywnie długim schemacie szczepienia powinno się okresowo przypominać o konieczności przyjęcia następnych dawek, co w przypadku akcji dedykowanej jest prostsze. Gdy szczepienia rozpoczynają się komunikatem zachęcającym do rozpoczęcia szczepień w określonym miesiącu, można łatwiej zaplanować ponowne komunikaty w miesiącach przypadających na podanie kolejnych dawek szczepienia. Model ten zaleca się także firmom, które oferują pracownikom szczepienia jako element opieki abonamentowej – dedykowane komunikowanie okresów wykonywania szczepienia ma szansę zwiększyć poziom uczestnictwa w szczepieniach.

WNIOSKI

- Z uwagi na stosunkowo niską zapadalność na kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce i dość wysoką cenę szczepionki pracodawcy odgrywają istotną rolę w zwiększeniu dostępności do wykonania tych szczepień poprzez ich finansowanie w planach zdrowotnych.
- Lekarze medycyny pracy i inne podmioty lecznicze zaangażowane w działania prozdrowotne dla pracowników powinny zalecać pracodawcom organizowanie celowanych akcji szczepień zamiast dodawania szczepień do ogólnych uprawnień do abonamentów lub polis ubezpieczenia zdrowotnego.
- Istnieje poważne ryzyko niestosowania się pracowników do przyjmowania kolejnych dawek w stosunkowo długim, wielodawkowym 12- miesięcznym cyklu szczepień, szczególnie w grupie mężczyzn.
- Komunikowanie akcji szczepień w firmie powinno być prowadzone cyklicznie, w okresach zgodnych z odstępami między kolejnymi dawkami szczepienia, aby zwiększać skłonność pracowników do kontynuacji i wykonania pełnego, wymaganego dla ochrony przed zachorowaniem cyklu szczepień.

PIŚMIENNICTWO

1. Czarkowski M P, Cielebąk E, Kondej B, Staszewska E. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 roku. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2011.

2. Czarkowski M P, Cielebąk E, Kondej B, Staszewska E. Szczepienia ochronne w Polsce w 2010 roku. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2011.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie wykazu stanowisk pracy oraz szczepień ochronnych wskazanych do wykonania pracownikom podejmującym pracę lub zatrudnionym na tych stanowiskach (Dz. Ust. 2005, nr 250, poz. 2113).
4. Heinz FX, Holzmann H, Essl A, Kundi M. Field effectiveness of vaccination against tick-borne encephalitis. *Vaccine* 2007; 25(43):7559-67.
5. Süss J. Tick-borne encephalitis in Europe and beyond – the epidemiological situation as of 2007. *Eurosurveillance* 2008;13(26). Dostępne online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18916>.
6. Donoso Mantke O, Schädler R, Niedrig M. A survey on cases of tick-borne encephalitis in European countries. *Eurosurveillance* 2008;13(17). Dostępne online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18848>
7. Randolph SE. Tick-borne encephalitis incidence in Central and Eastern Europe: multi-factorial environmental and socio-economic causes. *Microbes and Infection* 2008;10:209–216.
8. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (Dz. Ust. z 1997 r. nr 96, poz. 593).
9. Golinowska S., Sowa A. Abonament i lekarz zakładowy. Udział zakładów pracy w finansowaniu usług zdrowotnych. *Polityka Społeczna*, 2001,10 , 29-36.

PODZIĘKOWANIA

Autorzy dziękują dr Barbarze Gad-Karpierz, Członkowi Zarządu ds. Medycznych Grupy LUX MED sp. z o.o. za zgodę na udostępnienie danych statystycznych niezbędnych do przeprowadzenia analizy.

Otrzymano: 14.12.2011 r.

Zaakceptowano do druku: 13.04.2012 r.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Grzegorz Juszczyk

Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego

Warszawski Uniwersytet Medyczny

ul. Banacha 1a, Blok F,

02-097 Warszawa.

Tel. +48 22 599 21 80

E-mail: grzegorz.juszczyk@wum.edu.pl