

УДК 616-002.5(438)

ZACHOROWANIA NA GRUŻLICE – AKTUALNA SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

Znyk M., Szkiela M.

Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Wydział Nauk o Zdrowiu, m. Łódź,
Rzeczpospolita Polska

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ – СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЛОДЗИНСКОМ ВОЕВОДСТВЕ

Знык М., Шкела М.

Лодзинский медицинский университет, факультет наук о
здоровье, г. Лодзь, Республика Польша

MORBIDITY OF TUBERCULOSIS - MODERN EPIDEMIOLOGICAL SITUATION IN THE LODZA VOVODOVSTVE

Znyk M., Szkiela M.

Lodz Medical University, Faculty of Health Sciences, Lodz, Poland

Streszczenie.

Gruźlica pozostaje ciągle istotnym problemem epidemiologicznym, społecznym i medycznym. Według Światowej Organizacji Zdrowia w 2016 roku na całym świecie zachorowało na gruźlicę 10.4 mln osób.

Cel badań: ocena poziomu oraz dynamiki zachorowalności na gruźlicę ludności w województwie łódzkim w 2017 roku w porównaniu do sytuacji w kraju.

Material i metodyka badań. Przeprowadzona analiza epidemiologiczna występowania gruźlicy w województwie łódzkim. Współczynniki zapadalności obliczono na 100 000 osób badanej populacji.

Wyniki. W 2017 roku w województwie łódzkim odnotowano 456 zachorowań na gruźlicę (zapadalność – 18.4), czyli o 62 przypadki mniej niż w 2016 roku (518 przypadków). Najwyższą zapadalność odnotowano w grupie wiekowej 65 lat i więcej (30.4), zaś najniższą wśród dzieci w wieku 0–14 lat (0.6). Wyższą zapadalność

na gruźlicę notowano wśród mieszkańców miast (19.3) niż wsi (16.8). Częściej na gruźlicę chorowali mężczyźni (68.6%) niż kobiety.

Wnioski. Liczba zarejestrowanych zachorowań w Polsce, jak i w województwie łódzkim, z roku na rok maleje. Widoczna poprawa jest efektem prowadzonego od wielu lat nadzoru epidemiologicznego. Choroba ta wymaga jednak stałego monitorowania. Szczepienia wykonywane w 1 dobie życia chronią przede wszystkim małe dzieci przed ciężkimi i potencjalnie śmiertelnymi postaciami gruźlicy.

Słowa kluczowe: gruźlica, epidemiologia, system nadzoru.

Реферат.

Туберкулез остается важной эпидемиологической, социальной и медицинской проблемой. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2016 году 10,4 миллиона человек заболели туберкулезом по всему миру.

Цель исследования: оценка уровня и динамики заболеваемости туберкулезом в Лодзинском воеводстве в 2017 году в сравнении с ситуацией в стране.

Материал и методы исследования. Проведен эпидемиологический анализ причин возникновения туберкулеза в Лодзинском воеводстве. Уровни заболеваемости были рассчитаны на 100 000 населения.

Результаты исследования. В 2017 году в Лодзинском воеводстве было зарегистрировано 456 случаев туберкулеза (заболеваемость – 18,4), что на 62 случая меньше, чем в 2016 году (518 случаев). Самый высокий уровень заболеваемости отмечен в возрастной группе старше 65 лет (30,4), а самый низкий – у детей в возрасте 0–14 лет (0,6). Среди городских жителей зарегистрирован более высокий, чем в сельской местности (16,8), уровень заболеваемости туберкулезом (19,3). Заболевания туберкулезом чаще регистрировались среди мужчин (68,6%).

Выводы. Количество зарегистрированных случаев туберкулеза как в Польше, так и в Лодзинском воеводстве ежегодно уменьшается. Регистрируемое улучшение ситуации является следствием многолетнего эффективного эпидемиологического надзора, который требует постоянного продолжения. Прививки, проводимые в первые сутки после рождения, в первую очередь направлены на предупреждение

развития у детей первых лет жизни тяжелых и потенциально смертельных форм туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, эпидемиология, система эпидемиологического надзора.

Abstract.

Tuberculosis is still an important epidemiological, social and medical problem. According to the World Health Organization in 2016, 10.4 million people contracted tuberculosis around the world.

Objective: the aim of the study is to assess the incidence of tuberculosis in the lodzkie voivodship in 2017 in the context of the situation in the country.

Material and methods. An epidemiological analysis of the causes of tuberculosis in the odódoe Voivodeship was carried out. Incidence rates were calculated per 100000 population.

Results. In 2017, there were 456 cases of tuberculosis in the lodzkie voivodship (incidence 18.4), which is 62 cases less than in 2016 (518 cases). The highest incidence was reported in the age group of 65 and more (30.4), while the lowest in children aged 0–14 (0.6). Higher incidence of tuberculosis was recorded among urban residents (19.3) than villages (16.8). Men more often suffered from tuberculosis (68.3%) than women.

Conclusions. The number of registered cases in Poland as well as in the Lodz region is decreasing every year. Visible improvement is the result of epidemiological surveillance carried out for many years. However, this disease requires constant monitoring. Vaccinations performed on the first day of life primarily protect young children against severe and potentially fatal forms of tuberculosis.

Key words: tuberculosis, epidemiology, system of supervision.

Wprowadzenie. Istotnym problemem epidemiologicznym w Polsce pozostaje nadal gruźlica – choroba zakaźna wywołana przez Gram-dodatnie bakterie *Mycobacterium tuberculosis complex*, która w XX wieku powinna ulec eradykacji dzięki wprowadzeniu do terapii wielu nowych leków przeciwgruźliczych [8, 9]. Od lat 50-ch XX wieku zapadalność na gruźlicę w Polsce spadła ponad 10-krotnie [20]. Współcześnie celem w walce z gruźlicą jest zahamowanie szerzenia się gruźlicy wielolekoopornej [18].

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), w 2016 roku na całym świecie zachorowało na gruźlicę 10.4 mln. osób, zaś 1.7 mln. z powodu tej choroby zmarło. Prątkiem gruźlicy zakażonych jest ponad 2 mld osób. Co dziesiąty chory na gruźlicę na świecie jest zakażony HIV (aż 74% osób to mieszkańcy Afryki) [3]. Polska zaliczana jest do krajów o zapadalności niskiej, gdzie zapadalność jest niższa niż 20 zachorowań na 100 tys. ludności (nadal jednak jest wyższa niż średnia w krajach Unii Europejskiej).

Chorobą można się zarazić tylko od osób z czynnym procesem chorobowym, źródłem zakażenia jest chory na gruźlicę – prątkujący. Ryzyko zakażenia MTBC skorelowane jest z czasem ekspozycji oraz stężeniem cząstek zakaźnych [5, 12]. Zakażenie następuje drogą kropelkową, prątki gruźlicy dostają się do organizmu przez drogi oddechowe w czasie wdychu, ich nośnikiem są kropelki płwociny, śliny oraz śluzu. Nie każdy kontakt z osobą chorą powoduje wystąpienie zakażenia, u około 80-90% osób zakażonych nie dochodzi do rozwoju gruźlicy. Aktywna zaś postać choroby rozwija się u 10–20% z czego u 80% rozwija się ona w ciągu 1–2 lat.

W Polsce 95% przypadków to gruźlica płuc. Choroba ta może zaatakować każdy narząd, najczęściej układ moczowy, węzły chłonne, a także kości i stawy. U części chorych gruźlica pozapłucna współwystępuje z gruźlicą płuc [8, 10, 13].

Bardzo rzadko dochodzi do zakażenia prątkiem na drodze pokarmowej, przez produkty żywnościowe pochodzące od chorego na gruźlicę bydła. Do rozwoju gruźlicy czynnej dochodzi u osób z obniżoną odpornością, stanowiących ok. 3–8% wszystkich zakażonych prątkiem.

Obecnie na gruźlicę najczęściej zachorowań stwierdza się u osób starszych głównie powyżej 60 roku życia, które mogły zostać zakażone w latach, gdy gruźlica była bardziej rozpowszechniona. Niewiele zachorowań dotyka zaś dzieci i młodzież.

Szerzeniu choroby sprzyjają czynniki zewnętrzne, jak zły stan zdrowia, przeludnienie, bieda i niedożywienie, złe warunki sanitarne i mieszkaniowe. Do czynników wewnętrznych, które sprzyjają przejściu zakażenia prątkiem gruźlicy w chorobę należą: schorzenia, które osłabiają siły obronne organizmu, m.in. cukrzyca, choroby nowotworowe, szybka utrata masy ciała, zakażenie HIV, krzemica, choroby krwi, stany po transplantacji, leczenie sterydami.

Najważniejszym działaniem w walce z chorobą jest jej szybkie wykrywanie i prawidłowe leczenie chorych. Opóźnienie w rozpoznawaniu gruźlicy z jednej strony naraża chorego na ciężkie powikłania, z drugiej naraża społeczność na groźbę zakażenia prątkiem gruźlicy [8].

Szczepienia wykonywane w 1 dobie życia chronią przede wszystkim małe dzieci przed ciężkimi i potencjalnie śmiertelnymi postaciami gruźlicy. W 2017 roku przeciwko gruźlicy zaszczepiono 98,1% dzieci urodzonych w 2016 roku, z czego w pierwszej dobie życia zaszczepiono 60,4% noworodków (w roku wcześniejszym – 68,9%), co świadczy o tendencji spadkowej w szczepieniach [15].

Nadzór nad gruźlicą w województwie łódzkim.

Aktualnie system nadzoru w Polsce dotyczący osób podejrzanych o zachorowanie, chorych na gruźlicę oraz osób z kontaktu z chorym na gruźlicę reguluje Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku (Dz. U. z 2018, poz. 151) [14].

Od 2009 roku Państwowa Inspekcja Sanitarna prowadzi nadzór nad zbiorczym rejestrem zachorowań na gruźlicę w województwie łódzkim. Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny opracował i wdrożył jednolite procedury postępowania oraz zapobiegania gruźlicy w województwie łódzkim [16]. W myśl ww. procedur oraz zgodnie z przepisami ustawy z 5 grudnia 2008 roku [19] ustalono obowiązki lekarzy oraz kierowników laboratoriów, które wykonują badania w kierunku prątków gruźlicy. Określono także zakres obowiązków Wojewódzkiego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi, jako jednostki mającej prowadzić akcje profilaktyczne w przypadku gdy zaistnieje masowy kontakt dzieci i młodzieży z osobą chorą na gruźlicę.

Wprowadzone procedury uporządkowały zadania jednostek ochrony zdrowia zobowiązanych w tym zakresie i pozwoliły ocenić sytuację epidemiologiczną gruźlicy w województwie łódzkim [16].

Rejestrację i analizę danych epidemiologicznych dotyczących gruźlicy prowadzi Oddział Nadzoru Epidemiologicznego Wojewódzkiej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Łodzi.

Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 roku o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi nałożyła na lekarza

lub felczera obowiązek niezwłocznego zgłaszania, nie później niż w ciągu 24 godzin podejrzenia, rozpoznania zakażenia lub zgonu na chorobę zakaźną (np. gruźlicę) państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu (PPIS), właściwemu dla miejsca rozpoznania choroby, państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu (PWIS) lub podmiotowi właściwemu ze względu na rodzaj choroby. Ponadto nałożony został obowiązek podjęcia nadzoru epidemiologicznego, badania diagnostycznego ukierunkowanego na wykrycie aktywnej gruźlicy lub zakażenia prątkami i leczenia osób, które mają styczność z chorymi na gruźlicę w okresie prątkowania [1, 11, 19].

Każdy przypadek zachorowania na gruźlicę wśród mieszkańców województwa łódzkiego jest objęty dochodzeniem właściwego terenowo państwowego powiatowego inspektora sanitarnego (zwanego dalej PPIS). W przypadku uczęszczania osoby chorej prątkującej do dużych skupisk dzieci i młodzieży przeprowadzane są w tych miejscach działania profilaktyczne mające na celu objęcie osób narażonych na zakażenie nadzorem zarówno epidemiologicznym, jak i klinicznym oraz wykonaniem badań w kierunku gruźlicy [7].

Pacjent chorujący na gruźlicę prątkującą lub u którego istnieje prawdopodobieństwo, że może prątkować, podlega izolacji w warunkach szpitalnych, gdzie rozpoczyna się leczenie przeciwaprątkowe.

Dane o zachorowaniach na gruźlicę zbierane przez inspektoraty sanitarne przekazywane są do Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, prowadzącego Krajowy Rejestr Zachorowań na gruźlicę, który jako organ międzynarodowego systemu nadzoru nad gruźlicą, przekazuje dane o zapadalności na gruźlicę w Polsce do Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz Europejskiego Centrum do Spraw Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) [4, 14].

Odnotowywana zapadalność na gruźlicę w województwie łódzkim przez wiele lat stanowiła jedną z wyższych w Polsce przewyższając średnie zapadalności dla Polski.

Cel badań: ocena poziomu oraz dynamiki zachorowalności na gruźlicę ludności w województwie łódzkim w 2017 roku w porównaniu do sytuacji w kraju. Ocena miała także wskazać grupy wieku i płeć, w których występuje największa zachorowalność na gruźlicę, udział nowych przypadków i wznów gruźlicy, udział

gruźlicy płucnej i pozapłucnej oraz udział gruźlicy z potwierdzeniem bakteriologicznym. W ocenie uwzględniono nowo wykryte przypadki zachorowalności na gruźlicę w latach 2014–2017.

Materiał i metodyka badań. Analiza epidemiologiczna występowania gruźlicy w województwie łódzkim w 2017 roku została przeprowadzona na podstawie danych zbiorczych, opublikowanych w Biuletynie Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc za 2017 roku. Dane przedstawione w Raporcie rocznym podsumowującym występowanie gruźlicy w 2017 roku opierają się na oficjalnych danych z nadzoru epidemiologicznego, rejestrowanych w Krajowym Rejestrze Zachorowań na Gruźlicę Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie. W analizie wykorzystano ponadto dane pochodzące z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi dotyczące nowo wykrytych przypadków gruźlicy w województwie łódzkim w latach 2014–2018.

Współczynniki zapadalności obliczono na 100 000 osób badanej populacji.

Wyniki badań.

Zachorowania na gruźlicę w województwie łódzkim w 2017 roku.

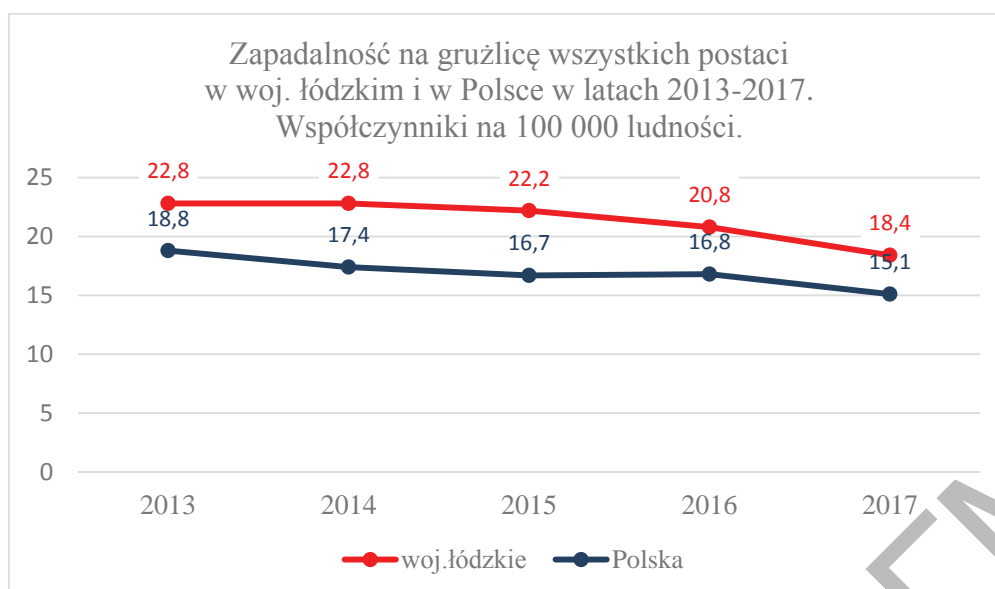
W 2017 roku zarejestrowano w województwie łódzkim ogółem 456 (518) zachorowań na gruźlicę, czyli o 62 przypadki mniej niż w roku 2016 i 118 przypadków mniej niż w roku 2013.

Zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci w województwie łódzkim w 2017 roku wynosiła 18,4 (20,8) i była niższa o 11,5% w porównaniu z rokiem 2016 oraz niższa o 19,3% w porównaniu z rokiem 2013, w którym wynosiła 22,8.

W 2017 roku zarejestrowano 5787 (6444) zachorowań na gruźlicę, czyli 657 przypadków gruźlicy mniej niż w roku poprzednim i 1463 przypadków mniej w porównaniu z rokiem 2013.

W Polsce zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci w 2017 roku wynosiła 15,1 (16,8) i była mniejsza o 10,1% w porównaniu z rokiem 2016 oraz mniejsza o 19,7% w porównaniu z rokiem 2013, w którym wynosiła 18,8.

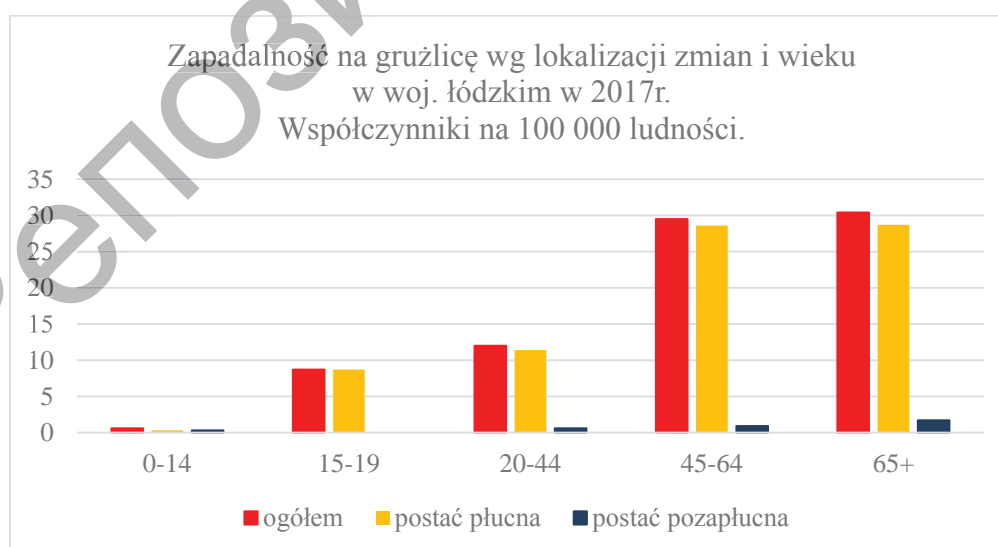
Zarówno w województwie łódzkim, jak i w Polsce odnotowuje się tendencję spadkową zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci (rycina 1).



Rycina 1 – Zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci w województwie łódzkim i w Polsce w latach 2013-2017: dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc

W kolejnych latach ostatniego pięciolecia (2013-2017) zmiany zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci w Polsce wynosiły jak następuje: (-)7,4%; (-)4,0%; +0,6%; (-)10,1%, zaś w województwie łódzkim odpowiednio: 0%; (-)2,6%; (-)6,3%; (-)11,5%.

W 2017 roku współczynnik zapadalności na gruźlicę był tym wyższy, im starsza była grupa wiekowa zarówno w Polsce jak i w województwie łódzkim. Najwięcej zachorowań i najwyższa zapadalność odnotowana została w województwie łódzkim w tym roku w grupie 45-64 lata oraz w grupie 65 lat i więcej (rycina 2).



Rycina 2 – Zapadalność na gruźlicę wg lokalizacji zmian i wieku w województwie łódzkim i w Polsce w 2017 r.

Ogółem zapadalność w województwie łódzkim w 2017 roku wyniosła 18,4 na 100 000 ludności i znajdowała się na trzynastym miejscu wśród 16 województw w Polsce przed województwami: mazowieckim, śląskim, lubelskim (tabela 1).

Tabela 1 – Zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci wg wieku w województwie łódzkim i w Polsce w 2017r., współczynniki na 100 000

Gr Wiekowa	Województwo łódzkie						Polska					
	Liczba zachorowań			Zapadalność			Liczba zachorowań			Zapadalność		
	ogółem	Postać płucna	Postać płucna potwierdzona bakteriolog.	ogółem	Postać płucna	Postać płucna potwierdzona bakteriolog.	ogółem	Postać płucna	Postać płucna potwierdzona bakteriolog.	ogółem	Postać płucna	Postać płucna potwierdzona bakteriolog.
0-14	2	1	1	0,6	0,3	0,3	68	45	10	1,2	0,8	0,2
15-19	10	10	7	8,7	8,7	6,1	69	63	47	3,6	3,3	2,5
20-44	105	100	71	12,0	11,4	8,1	1604	1544	1221	11,3	10,9	8,6
45-64	199	193	137	29,5	28,6	20,3	2601	2526	1883	25,6	24,8	18,5
65+	140	132	81	30,4	28,7	17,6	1445	1353	896	22,6	21,1	14,0
ogółem	456	436	297	18,4	17,6	12,0	5787	5531	4057	15,1	14,4	10,6

Zródło: dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc

W 2017 roku współczynnik zapadalności na gruźlicę był tym wyższy, im starsza była grupa wieku. W Polsce współczynniki zapadalności w 2017 roku wynosiły od 1,2 w grupie wieku dzieci do 14 roku życia do 25,6 u osób w grupie wieku 45 do 64 lat.

W województwie łódzkim analogicznie zapadalność wynosiła od 0,6 wśród dzieci do 14 roku życia, zaś do 30,9 w wieku 65 lat i powyżej. Najwyższą zapadalność na gruźlicę w grupie wieku 15–19 lat – 8,7 stwierdzono w woj. łódzkim, jednocześnie odnotowano również u młodzieży najwyższą zapadalność na gruźlicę płuc potwierdzoną bakteriologicznie – 6,1.

Chorzy w grupie 45-64 lata stanowili w województwie łódzkim 43,6% ogółu chorych, zaś w grupie 65 lat i powyżej 30,7%. W Polsce najliczniejszą grupę chorych, podobnie jak w województwie łódzkim stanowili chorzy w wieku 45-64 lata, stanowiąc 44,9% ogółu chorych oraz grupa wiekowa 20–44 lata stanowiąc 27,7% (tabela 2).

Tabela 2 – Liczba zachorowań i zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci w Polsce w 2017 r. wg płci, miejsca zamieszkania i województw, współczynniki na 100 000

Województwa	Liczba zachorowań					Zapadalność na 100 000				
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Miasto	Wieś	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Miasto	Wieś
Polska	5787	4126	1661	3614	2173	15,1	22,2	8,4	15,6	14,2
Dolnośląskie	427	318	109	311	116	14,7	22,8	7,2	15,6	12,8
Kujawsko-pomorskie	239	161	78	164	75	11,5	16,0	7,3	13,3	8,9
Lubelskie	466	303	163	174	292	21,9	29,4	14,9	17,6	25,6
Lubuskie	131	101	30	80	51	12,9	20,4	5,7	12,1	14,3
Łódzkie	456	313	143	301	155	18,4	26,5	11,0	19,3	16,8
Małopolskie	458	309	149	210	248	13,5	18,8	8,5	12,8	14,2
Mazowieckie	1038	735	303	687	351	19,3	28,6	10,8	19,9	18,3
Opolskie	133	83	50	79	54	13,4	17,3	9,8	15,1	11,5
Podkarpackie	257	181	76	95	162	12,1	17,4	7,0	10,8	12,9
Podlaskie	131	96	35	74	57	11,1	16,6	5,8	10,3	12,2
Pomorskie	265	206	59	169	96	11,4	18,2	5,0	11,4	11,5
Śląskie	952	715	237	797	155	20,9	32,6	10,1	22,8	14,8
Świętokrzyskie	206	152	54	65	141	16,5	24,9	8,4	11,6	20,4
Warmińsko-mazurskie	132	89	43	73	59	9,2	12,7	5,9	8,6	10,0
Wielkopolskie	311	225	86	203	108	8,9	13,3	4,8	10,7	6,8
Zachodniopomorskie	185	139	46	132	53	10,8	16,7	5,2	11,3	9,9

Źródło: dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc

Zapadalność na gruźlicę była ponad dwukrotnie wyższa wśród mężczyzn niż u kobiet.

W 2017 roku zarejestrowano w Polsce 4126 chorych mężczyzn (zapadalność 22,2), zaś w województwie łódzkim – 313 (zapadalność 26,5). Przypadki gruźlicy u mężczyzn stanowiły w województwie łódzkim 68,6%, zaś w Polsce 71,3%. Odsetek zachorowań

w grupie kobiet w województwie łódzkim wynosił 31,4% (143 zachorowania), w Polsce 28,7% (1661 zachorowań).

W 2017 roku zapadalność na gruźlicę w województwie łódzkim wśród mieszkańców miast była wyższa w porównaniu z ludnością wiejską. W województwie łódzkim odnotowano 301 zachorowania w miastach (zapadalność 19,3) oraz 155 zachorowań na wsi (zapadalność 16,8).

W Polsce odnotowano 3614 zachorowań w miastach (zapadalność 15,6) i 2173 przypadków na wsi (zapadalność 14,2). Udział procentowy zachorowań w mieście oraz na wsi w województwie łódzkim wynosił odpowiednio 66% i 34%. W Polsce oscylował w podobnym zakresie w mieście 62,5% oraz na wsi 37,5%.

W 2017 roku największą zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci odnotowano w województwach: lubelskim – 21,9; śląskim – 20,09; mazowieckim – 19,3 i łódzkim – 18,4.

Postać płucna w 2017 roku w województwie łódzkim stanowiła 95% wszystkich zachorowań, podobnie jak w Polsce. Zarejestrowano w analizowanym roku w województwie łódzkim 436 przypadki gruźlicy płucnej z czego 384 stanowiły nowe zachorowania bez historii wcześniejszego leczenia gruźlicy – współczynnik 17,6 (15,5) i stanowiły 95,6% (84,2%) ogółu zachorowań. W Polsce analogicznie odnotowano 5531 zachorowania na gruźlicę płucną z czego 4881 stanowiły nowe zachorowania. Ponowne zachorowania – w liczbie 53 (660) – współczynnik 2,1 (1,7) – stanowiły 11,6% (11,4%) wszystkich zgłoszonych przypadków.

Liczba zachorowań na gruźlicę płucną w województwie łódzkim od kilkunastu lat wykazuje tendencję spadkową, co przedstawia tabela 3.

Inaczej wygląda liczba zachorowań na gruźlicę pozapłucną.

Chorzy tylko na gruźlicę pozapłucną w województwie łódzkim w 2017 roku stanowili 20(456) przypadków- współczynnik 0,8 (18,4) stanowili 4,4% ogółu chorych zarejestrowanych w 2017 roku. W 2016 i 2017 roku odnotowano wzrost liczby przypadków gruźlicy pozapłucnej odpowiednio 27 i 21 przypadków. Podobnie jak w Polsce zachorowania na gruźlicę płucną na terenie województwa łódzkiego stanowią większość ogółu zachorowań.

W 2017 roku w województwie łódzkim gruźlica została potwierdzona badaniami bakteriologicznymi u 244 chorych, w tym w 230 przypadkach gruźlicy płuc.

Tabela 3 – Zachorowania i zapadalność na gruźlicę w województwie łódzkim i w Polsce w 2017 r. wg lokalizacji zmian, poprzedniego leczenia, współczynniki na 100 000 ludności

Zmienna		Województwo łódzkie		Polska	
		Liczba zachorowań	Zapadalność	Liczba zachorowań	Zapadalność
Gruźlica wszystkich postaci	ogółem	456	18,4	5787	15,1
	nowe zach.	403	16,3	5127	13,3
	wznowy	53	2,1	660	1,7
Gruźlica płuc	ogółem	436	17,6	5531	14,4
	nowe zach.	384	15,5	4881	12,7
	wznowy	52	2,1	650	1,7
Gruźlica pozapłucna	ogółem	20	0,8	256	0,7
	nowe zach.	19	0,8	246	0,6
	wznowy	1	0,0	10	0,0

Zródło: dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc

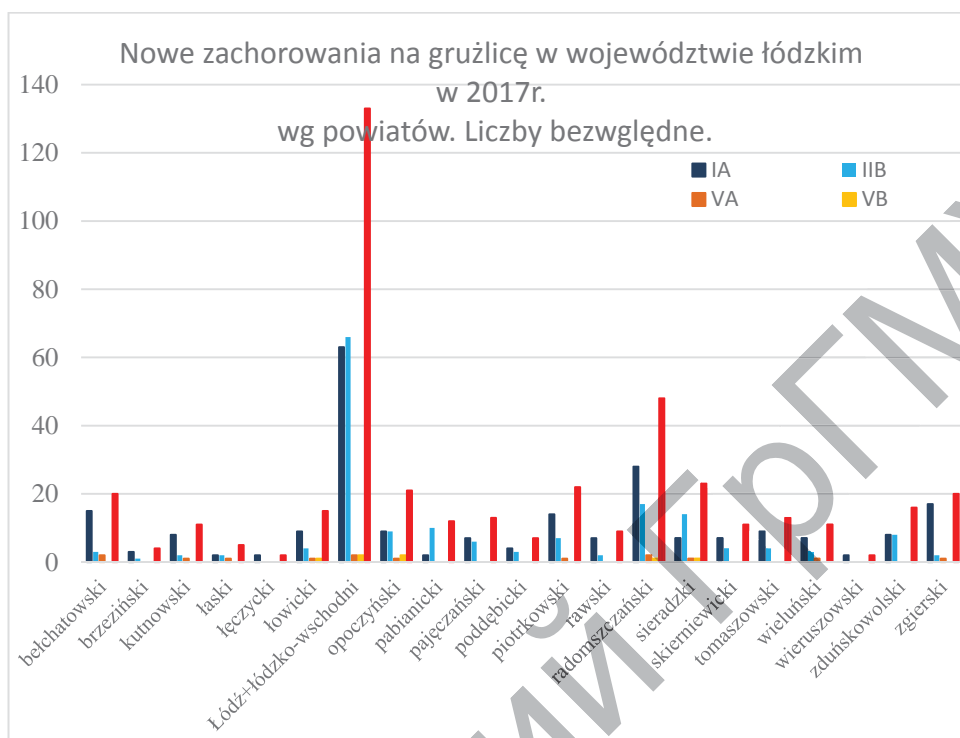
Chorzy z potwierdzeniem bakteriologicznym stanowili 58,4% ogółu chorych. Wśród chorych na gruźlicę płuc odsetek ten wynosił 95%. W grupie 21 chorych na gruźlicę pozapłucną rozpoznanie potwierdzono bakteriologicznie u 14 osób (tabela 4).

Tabela 4 – Nowo wykryte przypadki gruźlicy w województwie łódzkim w latach 2013-2017, współczynniki na 100 000 ludności

Lata	Gruźlica płuc potwierdzona bakteriologicznie IA		Gruźlica płuc nie potwierdzona bakteriologicznie IIB		Gruźlica poza płucna potwierdzona bakteriologicznie VA		Gruźlica poza płucna nie potwierdzona bakteriologicznie VB		Ogółem liczba zachorowań	Zapadalność
	liczba zachorowań	zapadalność	liczba zachorowań	zapadalność	liczba zachorowań	zapadalność	liczba zachorowań	zapadalność		
2014	311	12,40	202	8,05	5	0,20	15	0,60	533	21,25
2015	275	10,96	214	8,53	9	0,36	6	0,24	504	20,09
2016	262	10,53	159	6,39	10	0,40	17	0,68	448	18,00
2017	230	9,27	167	6,73	14	0,56	7	0,28	418	16,86
2018	217	8,78	130	5,26	5	0,20	9	0,36	361	14,61

Zródło: dane WSSE w Łodzi

Nowe zachorowania na gruźlicę w województwie łódzkim wg powiatów przedstawia rycina 3, największe liczby nowo wykrytych przypadków dotyczą Łodzi i powiatu łódzko-wschodniego.



Rycina 3 – Nowe zachorowania na gruźlicę w województwie łódzkim w 2017r. wg powiatów. Liczby bezwzględne. Źródło: dane WSSE w Łodzi

Liczba nowo zarejestrowanych przypadków dla Łodzi i powiatu łódzko-wschodniego w 2017 roku wynosiła 133, współczynnik zapadalności 17,39. Stanowią one 63 przypadki gruźlicy płuc potwierdzonej bakteriologicznie i 66 przypadków gruźlicy płuc nie potwierdzonej bakteriologicznie. Największe współczynniki zapadalności na gruźlicę w 2017 roku odnotowano w powiecie radomszczańskim (42,12), powiecie opoczyńskim (27,27) i powiecie pajęczańskim 25,07.

Dyskusja

Od kilkudziesięciu lat obserwuje się sukcesywny spadek liczby zachorowań na gruźlicę. Aktualny poziom zapadalności na gruźlicę w województwie łódzkim, jak i w Polsce stanowi o niskiej zapadalności. W 2017 roku zapadalność na gruźlicę w województwie łódzkim była nieznacznie niższa niż rok wcześniej, podobnie jak w Polsce.

W 2017 roku w województwie łódzkim odnotowano 456 zachorowań na gruźlicę (zapadalność 18,4), czyli o 62 przypadki mniej niż w 2016 roku (518 przypadków). Najwyższą zapadalność

odnotowano w grupie wiekowej 65 lat i więcej (30,4), zaś najniższą wśród dzieci w wieku 0–14 lat (0,6). Współczynnik zapadalności u mieszkańców miast w województwie łódzkim wynosił 19,3; u mieszkańców wsi – 16,8. Częściej na gruźlicę chorowali mężczyźni (68,6%) niż kobiety.

W rozwoju choroby ważną rolę odgrywa wiek. Badania wykazują, że większość kobiet prątkujących to osoby samotne, mieszkanki dużych miast, niepracujące zawodowo po 40 r.ż. [17]. W starszej populacji obserwuje się wyższy odsetek gruźlicy utajonej (30%), w stosunku do osób młodszych (20%). Ryzyko zachorowania u dzieci jest 2–5 razy większe niż u dorosłych, jeśli dochodzi u nich do zakażenia prątkiem [6]. Mieszkańcy miast w Polsce chorują na gruźlicę nieco częściej niż ludność wsi, ale różnice między nimi nie są duże [9, 10].

Gruźlica częściej występuje u osób biednych, niedożywionych i przebywających w złych warunkach sanitarnych. Obserwuje się wyraźny wzrost zapadalności na gruźlicę wśród bezdomnych. W bogatych krajach zapadalność na gruźlicę tej populacji jest wielokrotnie wyższa niż w ogólnej populacji [9]. Wraz z transformacją ekonomiczną wzrósł odsetek osób wykluczonych społecznie i odsetek osób bezdomnych chorych na gruźlicę [2].

Zapadalność na gruźlicę wiąże się także z biedą, ze wzrostem liczby osób bezrobotnych oraz z utrudnionym dostępem do służby zdrowia. Chory, który przewlekłe kaszle może kilka miesięcy, a nawet i lat prątkować, nim wykonane zostaną badania potwierdzające gruźlicę [6, 17].

Lekarz pierwszego kontaktu odgrywa tu ważne zadanie poprzez kierowanie chorych podejrzanych o gruźlicę na badania radiologiczne i mikrobiologiczne (zwykle są to osoby z grona bezdomnych i bezrobotnych). Stwarza to problemy natury ekonomicznej, sanitarnej oraz etycznej. Trzeba także wspomnieć o imigrantach z krajów o złej sytuacji epidemiologicznej [9, 10]. Wśród imigrantów, którzy są leczeni na gruźlicę w Polsce dominują Ukraińcy, Wietnamczycy oraz obywatele z innych republik byłego Związku Radzieckiego [6].

Z epidemiologicznego punktu widzenia niebezpieczni są chorzy prątkujący, u których prątki widoczne są w badaniu bakterioskopowym. Ważne jest aby przypadki te zostały wcześniej rozpoznane i aby szybko zastosować leczenie.

W Polsce dzięki sprawnej kontroli zachorowań nie dochodzi do

szerzenia się zachorowań, które są odporne na leki. Wśród nowych zachorowań stanowią one zaledwie 0,6%, a we wznowach 3% [9, 10].

Wnioski

Województwo łódzkie należy nadal do województw o najwyższej zapadalności na gruźlicę. Dzięki właściwie prowadzonemu nadzorowi epidemiologicznemu, programom prewencyjnym, dobrze zorganizowanej sieci specjalistycznych poradni przeciwgruźliczych oraz oddziałów szpitalnych, które specjalizują się w diagnostyce i leczeniu gruźlicy zauważa się poprawę sytuacji epidemiologicznej. Ważnym elementem w walce z gruźlicą jest szybka identyfikacja pacjenta, a także potencjalnie zakażonych osób z jego otoczenia. W najbliższym czasie problemem może być spadający odsetek szczepionych dzieci przeciwko gruźlicy, spowodowany uchylaniem się od szczepień oraz wpływem ruchów antyszczepionkowych.

Bibliografia

1. Augustynowicz-Kopec, E. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania, leczenia i zapobiegania gruźlicy u dorosłych i dzieci / E. Augustynowicz-Kopec, U. Demkow, I. Grzelakowska-Rzymkowska // *Pneumonol. Alergol. Pol.* – 2013. – Vol. 81, № 4. – P. 323–379.
2. Counting the homeless: a previously incalculable tuberculosis risk and its social determinants / M. L. Feske [et al] // *Am. J. Public Health.* – 2013. – Vol. 103 – P. 839–848.
3. Global Tuberculosis Report 2018, World Health Organization 2018 / online <https://apps.who.int/iris/bistream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf> - Data dostępu: 2019.05.24.
4. Gruźlica w Polsce. Biuletyn IGiChP 2017 / online <http://www.igichp.edu.pl/subpag/epi.html> (data dostępu 2019.05.22).
5. Jagielski, T. Epidemiology of tuberculosis: a global, European and Polish perspective / T. Jagielski, E. Augustynowicz-Kopec, Z. Zwolska // *Wiad. Lek.* – 2010. – Vol. 63, № 3. – P. 230–246.
6. Jagodziński, J. Status społeczno-ekonomiczny i czas trwania objawów u mężczyzn chorych na gruźlicę leczonych w Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku / J. Jagodziński, T. M. Zielonka, M. Błachnio // *Pneumonol. Alergol. Pol.* – 2012. – Vol. 80 – P. 533–540.

7. Kobielski, Sz. Epidemiologia gruźlicy w województwie łódzkim. / Sz. Kobielski // online <https://prezi.com/fjoeohqbczd/epidemiologia-gruzlicy-w-wojewodztwie-lodzki/> - Data dostępu: 2019.05.24.

8. Korzeniewska-Koseła, M. Gruźlica - czy rzeczywiście choroba z przeszłości? / M. Korzeniewska-Kosela // Medycyna po Dyplomie. – 2015. – Vol. 2. / online <https://podyplomie.pl/17838,gruzlica-czy-rzeczywiscie-choroba-z-przeslosci> – Data dostępu: 2019.05.23.

9. Korzeniewska-Koseła, M. Tuberculosis in Poland in 2016 / M. Korzeniewska-Kosela // Przegl. Epidemiol. – 2018. – Vol. 72, № 2. – P. 189–205.

10. Korzeniewska-Koseła, M. Gruźlica i choroby układu oddechowego w Polsce w 2017 roku / M. Korzeniewska-Kosela // Warszawa: Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, 2018.

11. Korzeniewska-Koseła, M. Postępowanie wobec osób z kontaktu z chorym na gruźlicę – aktualne zalecenia dla krajów europejskich o małej częstości występowania gruźlicy i polska perspektywa / M. Korzeniewska-Kosela // Med. Prakt. – 2011. – Vol. 2, № 240 – P. 37–49.

12. Kozińska, M. The incidence of tuberculosis transmission among family members and outside households / M. Kozińska, E. Augustynowicz-Kopeć // Pneumonol. Alergol. Pol. – 2016. – Vol. 84, № 5. – P. 271–277. doi: 10.5603/PiAP.2016.0034.

13. Majewski, K. Evaluation of detection and drug resistance of Mycobacterium tuberculosis in patients in the łódzkie voivodship in 2009-2013 / K. Majewski, M. Rybczyńska, K. Wódz // Przegl. Epidemiol – 2015. Vol. 69 – P. 453-458.

14. Marciniak, B. Epidemiologia gruźlicy w województwie wielkopolskim i systemem nadzoru / B. Marciniak, A. Trybusz // Acta Medicorum Polonorum. – 2018. – Vol. 8, № 1. – P. 37–53 doi: 10.2883/amp.2018.3.

15. Ocena stanu sanitarnego województwa łódzkiego w 2017 roku. – Łódz: WSSE, 2018.

16. Poliński, M. Zgłaszanie zachorowań na gruźlicę w województwie łódzkim – procedury postępowania Państwowej Inspekcji Sanitarnej / M. Poliński // Przegl. Epidemiol. – 2011. – Vol. 65 – P. 141–145.

17. Status społeczno-ekonomiczny i czas trwania objawów u kobiet chorych na gruźlicę leczonych w Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku / M. Błachnio [et al] // Pneumonol. Alergol. Pol. – 2014. – Vol. 81 – P. 3–9.

18. Tuberculosis / A. Zumla [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2013. – Vol. 368 – P. 745–755.

19. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku (Dz.U. z 2018, poz. 151).

20. <http://www.pis.lodz.pl/page/806,zachorowania-na-gruzlice-w-woj-lodzki---2017-r.html> - Data dostępu: 2019.05.24.

Поступила 14.04.2019.

УДК 613.2.03:577.164:618.2

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ
И ПОТРЕБЛЕНИЕ ВИТАМИНОВ В₂ И С
У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНЫМ И ПАТОЛОГИЧЕСКИМ
ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ**

¹Мойсеёнок Е. А., ²Гуринович В. А., ²Мойсеёнок А. Г.

¹Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

²Государственное предприятие «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси», г. Гродно, Республика Беларусь

**ENERGY VALUE OF DIETS AND VITAMINS B₂ AND C
CONSUMPTION BY WOMEN WITH NORMAL AND
PATHOLOGICAL COURSE OF PREGNANCY**

¹Moiseenok E. A., ²Gurinovich V. A., ²Moiseenok A. G.

¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

²Institute of Biochemistry of Biologically Active Compounds of NAS of Belarus, Grodno, Belarus

Реферат

В оценке степени угрозы развития витаминного дефицита важная роль принадлежит показателю общей энергетической ценности пищи как определяющего фактора витаминного статуса здоровых лиц, в частности, молодых женщин.