

Justyna Młynarska, Krzysztof Krawczyk

Studenckie Koło Naukowe „Zdrowie”
Państwowa Szkoła Wyższa w Białej Podlaskiej
- opiekun naukowy mgr Beata Kosińska

ANALIZA SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ GRUŹLICY ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

Streszczenie

W dzisiejszych czasach wydawałoby się, że problem gruźlicy (*Mycobacterium tuberculosis*) przestał istnieć. Obecnie ocenia się, że 1/3 populacji świata jest zainfekowana prątkami gruźlicy będącymi przyczyną wywołania choroby. Jak podaje Światowa Organizacja Zdrowia z każdym rokiem przybywa coraz więcej zachorowań, nie tylko w rejonach dotkniętych biedą i ubóstwem. W artykule przedstawiono istotę choroby, czynniki zwiększające zachorowalność oraz profilaktykę. Istotę artykułu stanowiły również dane epidemiologiczne dotyczące świata oraz Polski, gdzie przedstawiono dokładną analizę wyników epidemiologicznych terenu lubelskiego, należącego do najbardziej obciążonego rejonu Polski.

Wstęp

W ostatnich latach na całym świecie zaobserwowano stały wzrost zapadalności na gruźlicę płuc (TB) oraz jej poza płucne postacie. Pozostaje ona nadal poważnym problemem globalnym będącym przyczyną licznych zgonów w krajach Trzeciego Świata, ale również w krajach wysoko rozwiniętych. Jest powodem większości zgonów w porównaniu z innymi chorobami zakaźnymi, przez co pozostaje istotnym problemem zdrowotnym współczesnego świata. W walce z gruźlicą ważne staje się dokładne poznanie choroby, jej przyczyn społecznych i biologicznych w celu wdrożenia racjonalnych metod mogących zapobiegać i leczyć tę chorobę.

Celem pracy była analiza sytuacji epidemiologicznej gruźlicy, która jest aktualna w dzisiejszych czasach oraz stanowi poważny problem, który dotyczy również Polski. W pracy została poruszona kwestia profilaktyki, bez której nie było by możliwości zapanowania nad tą chorobą zakaźną. Celem szczegółowym było zapoznanie z sytuacją epidemiologiczną woj. lubelskiego, które ze względu na lokalizację jest szczególnie narażone na transmisję zakażeń.

Epidemiologia

Najnowsze dane podane przez UNICEF mówią, że 1/3 populacji świata jest zakażona prątkami gruźlicy (unicef.pl). Kolejne dane przedstawiane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) również nie są zadawalające. Każdego roku na gruźlicę choruje około 9 milionów ludzi, a niemalże 2 miliardy jest zakażona. Pomimo, że śmiertelność na TB spadła o 45% porównując dane między rokiem 1990 a 2012 to wciąż gruźlica jest drugim, co do HIV/AIDS powodem umieralności na świecie. Jest to choroba dotykająca mężczyzn, kobiet a także dzieci głównie z krajów o niskich i średnich dochodach (who.pl). Gruźlica należąca do chorób zakaźnych jest najbardziej rozpowszechnioną chorobą powodującą zgony, jako pojedyncza przyczyna.

Obecna sytuacja epidemiologiczna pomimo postępów w leczeniu i poprawy diagnostyki gruźlicy notuje tendencję rosnącą. Jest to związane z faktem, że zachorowania szerzą się na terenach krajów ubogich, głównie w krajach azjatyckich i Afryce, gdzie społeczeństwo nie jest objęte opieką medyczną, panują złe warunki sanitarne, niedożywienie, bieda oraz wysoki przyrost naturalny (Łukaszuk i wsp., 2007).

Głównym występowaniem epidemii są kraje Trzeciego Świata, jednak Europa pomimo lepszych warunków ekonomicznych i społecznych również jest dotknięta tą chorobą. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podzieliła rejon europejski na 3 obszary w celu lepszego zróżnicowania terenów, oraz możliwość dokładniejszego przeglądu sytuacji gruźlicy na terenie Europy. Pierwszą grupę stanowi Europa Zachodnia i kraje UE, drugą Europa Centralna i kraje UE a trzecią - Europa Wschodnia. Okazuje się, że sytuacja zapadalności, zachorowalności, koincydencji gruźlicy z wirusem HIV oraz lekooporności jest bardzo zróżnicowana i różni się w zależności od obszaru. Najmniejszą zapadalność odnotowano w Europie Zachodniej, jednak kraje nadbałtyckie (w tym również Polska) notują większą zapadalność wyrażającą się w 20/100000, gdzie mężczyźni chorowali 1,7 razy częściej niż kobiety. W Europie Centralnej przodującymi krajami w statystyce była Rumunia i Turcja gdzie procent zachorowania w tych państwach wynosił 51% w stosunku do całego tego okręgu. W Europie Wschodniej natomiast prawie 52% przypadków gruźlicy pochodzi z krajów byłego Związku Radzieckiego. Dane dotyczące tego rejonu są znacznie zaniżone i niepełne z powodu słabego systemu raportowania na tym terenie, dlatego mogą być dużo wyższe niż wskazują (Łukaszuk i wsp., 2007).

Sytuacja epidemiologiczna Polski, pomimo że jest lepsza niż w krajach Azji i Afryki, na tle Europy należy do jednych z najgorszych. Dane statystyczne przedstawione przez Państwowy Inspektorat Sanitarny podają, że aż 38% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych stanowią zgony z powodu gruźlicy, gdzie około 50% przypada na chorych powyżej 65 r.ż. Polska pomimo spadającej zapadalności w porównaniu z krajami Unii Europejskiej charakte-

ryzuje się ponad dwukrotnie wyższym wskaźnikiem zapadalności na gruźlicę. Dystans, który dzieli nasz kraj od krajów UE z najlepszą sytuacją epidemiologiczną pod względem zapadalności i umieralności na tę chorobę zakaźną, jest wciąż ciężki do pokonania. Prognozy przedstawione przez WHO dotyczące sytuacji epidemiologicznej na całym świecie w okresie 2000-2020 przewidują około biliona osób nowo zakażonych prątkiem gruźlicy. Szacuje się ponadto, że aż 200 mln zachoruje na aktywną postać choroby, a dla 40 mln światowej populacji choroba zakończy się śmiercią (Łukaszuk i wsp., 2007).

Istota choroby

Gruźlica to choroba zakaźna o endemicznym przebiegu wywołana przez prątki gruźlicy odkryte przez Roberta Kocha ponad 100 lat temu. Ocenia się, że zakażenie prątkiem gruźlicy jest jednym z najczęściej występujących zakażeń na świecie. Do najczęściej wymienianych czynników mających wpływ na zakażenie prątkiem gruźlicy oraz na pojawianie się choroby w postaci czynnej klinicznie należą: częsty oraz bliski kontakt z osobami chorującymi na gruźlicę, prątkującymi i nieleczonymi w tym kierunku, pogorszenie funkcjonowania naturalnych sił obronnych organizmu prowadzące do zaburzenia odporności komórkowej, brak opieki medycznej oraz nieukończone lub nieprawidłowe leczenie. Głównym źródłem zakażenia jest chory na postać gruźlicy czynnej klinicznie, który prątkuje i zaraża tym samym osoby o obniżonej odporności. Chorzy cierpiący na gruźlicę krtani, oskrzeli, płuc są najczęstszą przyczyną uwalniania prątków poprzez niezasłaniania ust podczas m.in. kichania, kaszlu, głośnego śmiechu czy też odksztuszania wydalając razem ze śliną prątki gruźlicy. Dochodzi do osuszenia kropli śliny z aktywnym prątkiem gruźlicy a następnie poprzez unoszenie się w powietrzu dochodzi do przedostania się go do płuc. W taki sposób dochodzi do zakażenia prątkiem gruźlicy i nazywane jest to zakażeniem inhalacyjnym, które jest najczęstszym powodem zakażenia. Jak podaje dr n. med. Ireneusz Szczuka z Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc z Warszawy jedna chora osoba nieleczona zakaża w ciągu całego roku około 10 - 15 osób (Cichońska i wsp., 2013).

Najczęstszą postacią gruźlicy jest odmiana płucna tej choroby, gdyż to właśnie tam prątek w pierwszej kolejności pojawia się w organizmie człowieka. Jednak jest to choroba o bardzo szerokim szkodliwym oddziaływaniu na wszystkie narządy, tkanki i układy ludzkiego organizmu. Rozróżniamy gruźlicę skórą, układu kostnego, układu płciowego, ośrodkowego układu nerwowego i węzłów chłonnych. Odnotowano również postać gruźlicy wielonarządowej. Osoby zaliczane do grupy ryzyka to przede wszystkim osoby z zaburzeniami odporności, czyli głównie chorzy na AIDS, nowotwory, cukrzyce, osoby w trakcie długiej terapii lekami immunosupresyjnymi, alkoholicy, narkomani oraz ludzie w starszym wieku.

Gruźlica jest chorobą o charakterze społecznym, gdyż jest ściśle związana z warunkami bytowania ludzi. Jest to choroba związana z ubóstwem, złymi warunkami mieszkaniowymi oraz warunkami sanitarnymi a przede wszystkim z niedożywieniem. Przyczyna choroby wiąże się z rosnącą stopą bezrobocia, która doprowadza do niedożywienia, pogorszenia warunków mieszkaniowych jak również przyczynia się do powstania i pogłębienia narkomanii, alkoholizmu i nikotynizmu. Doprowadza to do zaburzeń w układzie odpornościowym, przez co zwiększa się ryzyko zachorowania na gruźlicę (Szczuka 2007, Cichońska i wsp., 2013).

Profilaktyka

Gruźlica, jako choroba zakaźna o tak szerokim i globalnym zasięgu wymaga odpowiednich środków zaradczych w celu zwiększenia odporności społeczeństwa jeszcze niedotkniętego tą chorobą. Jest to zagadnienie niezwykle ważne z uwagi na niebezpieczeństwo zetknięcia się z patogenem chorobotwórczym w środowisku codziennego przebywania. Głównym celem jest szybkie wykrycie choroby u osób zakażonych i prątkujących będących powodem dalszego rozprzestrzeniania patogenu. Ważne jest również poddanie ich jak najszybszemu i skutecznemu leczeniu. Prewencja TB opiera się również na szczepieniach BCG, którym poddaje się noworodki do pierwszej doby po urodzeniu, oraz osoby, u których istnieje ryzyko rozwoju czynnej gruźlicy. Cała profilaktyka dotyczy przede wszystkim likwidacji źródeł zakażenia, polepszenia ogólnej odporności społeczeństwa oraz personelu medycznego, który w sposób szczególny jest narażony na zakażenie chorobotwórczymi patogenami (Łukaszuk i wsp., 2007).

Bazową oraz powszechnie stosowaną metodą zapobiegania gruźlicy są szczepienia ochronne BCG. Mają one na celu zwiększenie odporności, przede wszystkim u dzieci m.in. przed gruźliczym zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych. Indukowana odporność jest częściowa i może zostać przełamana gdyż szczepienia BCG nie chronią przed zakażeniem w późniejszym dorosłym życiu. Jej główną funkcją jest ochrona przed zachorowaniem dzieci, nie wpływając tym samym na zachorowalność dorosłych. Noworodek jest poddawany szczepieniu jednorazowo w pierwszej dobie po urodzeniu. Jest to działanie, które znajduje się w kanonie obowiązujących szczepień dzieci. Nie jest ono powtarzalne gdyż powtórne zaszczepienie nie zwiększa odporności nabytej po pierwszej iniekcji. Szczepionka BCG jest bezpieczna i stosowana profilaktycznie zmniejsza zapadalność dzieci na TB przez pierwsze 2 lata. Nie jest to najskuteczniejszy sposób zapobiegania gruźlicy, jednak w latach szczególnie sprzyjających rozprzestrzenieniu się choroby, zachorowania wśród dzieci niemalże zniknęły całkowicie (Magdzik i wsp., 2007).

Istotną metodą prewencyjną rozprzestrzeniania zakażenia jest wczesne wykrycie i prawidłowe leczenie chorego. Stanowi ono pewność odprątkowania i tym samym zostaje zakończony etap zakażenia i transmisji prątka w zdrowe społeczeństwo. Metoda ta jest najskuteczniejsza, wymaga ścisłego nadzoru medycznego oraz dobrania odpowiednich leków przeciwprątkowych. Po 2-3 tygodniach osoba znajdująca się w trakcie leczenia już jest bezpieczna dla otoczenia i nie stanowi źródła zakażenia. Równie istotne jak wczesne wykrycie choroby jest samo przecięcie dróg zakażeń. Ważna jest tu higiena kaszlu i odkrztuszania płwociny przez prątkującego. Zasłanianie ust, nosa, wietrzenie pomieszczeń oraz stosowanie maseczek ochronnych, zarówno przez samego chorego jak i personel, jest to bardzo ważne, gdyż w ten sposób znacząco ogranicza się transmisję prątkujących czynników zakaźnych. Profilaktyka zapoczątkowana w ten sposób bardzo szybko przyczyniła się do spadku śmiertelności oraz zapadalności na gruźlicę. Skuteczne leczenie i wykrywanie stanowi podstawowy czynnik gwarantujący powodzenie programów mających na celu zwalczanie tej choroby (Magdzik i wsp., 2007).

Postępowanie profilaktyczne oprócz wykrywania, nadzorowania zachorowalności oraz leczenia chorych opiera się również na badaniach przesiewowych prowadzonych w grupie podwyższonego ryzyka m.in. osób bezdomnych, narkomanów, osób zakażonych HIV, imigrantów z krajów o podwyższonej zapadalności na gruźlicę. W przypadku uzyskania dodatniego odczynu tuberkulinowego poddawani są oni procedurze leczenia, a osoby przebywające z nimi w kontakcie poddawane są badaniom w celu wykluczenia lub potwierdzenia zakażenia prątkami aktywnymi. Tak przebiegające badania skriningowe pozwalają na szybszą wykrywalność gruźlicy jeszcze przed widocznymi objawami choroby, które pojawiają się w różnych odstępach czasowych.

Działania przyczyniające się do znacznego zmniejszenia zachorowań i śmiertelności z powodu gruźlicy na całym świecie były zasługą działań i programów prowadzonych z inicjatywy WHO. Jedną ze strategii opracowanej przez Światową Organizację Zdrowia jest strategia DOTS - *Directly Observed Treatment Strategy*, która stawia za cel poprawienie skuteczności walki z gruźlicą. Nazwa pochodzi od jednego ze składnika strategii DOT - *Directly Observed Treatment*, która polega na bezpośrednim nadzorowaniu leczenia. Pojawienie się tej taktyki w 1993 roku było ściśle związane z reaktywacją zachorowań na gruźlicę w wielu rejonach świata oraz w krajach byłego Związku Radzieckiego, co powiązane było z pandemią HIV (Łukaszuk i wsp., 2007) oraz pogorszeniem warunków społeczno - ekonomicznych na świecie. Strategia polega na ścisłej i zorganizowanej współpracy każdej jednostki podstawowej opieki zdrowotnej, która odpowiedzialna jest za diagnozę, zapobieganie i leczenie TB oraz specjalistów do spraw gruźlicy, którzy są odpowiedzialni za nadzór, szkolenia i edukację. Ważne w DOTS jest bezpośrednie nadzorowanie leczenia i przyjmowania przez

chorego leków p/prądkowych przez to pojawia się leczenie zdecentralizowane oznaczające leczenie blisko domu pacjenta. Kolejnym komponentem strategii DOTS jest wykrywanie metodą bierną nowych przypadków gruźlicy. Związane jest to z indywidualnym stawieniem się chorego do placówki medycznej pokierowaną odczuwalnymi dolegliwościami i zauważalnymi objawami choroby. Strategia DOTS opiera się na pięciu podstawowych filarach, które są niezbędne do jej skutecznej realizacji:

- 1) wsparcie instytucji rządowych w walce z gruźlicą poprzez opracowanie Narodowego Programu Zwalczenia Gruźlicy (NPZG) oraz wsparcie finansowe w celu jego realizacji;
- 2) wykrywanie czynnika chorobotwórczego poprzez badania bakteriologiczne w stworzonych sieciach laboratoriów bakteriologicznych;
- 3) stosowanie u wszystkich chorych nadzorowanego leczenia krótkoterminowego (DOT);
- 4) zapewnienie dostępności do bezpłatnych badań i leków p/prądkowych;
- 5) monitorowanie zgłaszalności przypadków oraz oceny wyników leczenia.

Polityka WHO przyczyniła się dzięki tej strategii do dużego odsetka zwalczenia oraz wysokiej wykrywalności choroby. DOTS stanowi podstawę wszystkich programów zwalczania gruźlicy ze względu na jego precyzję i uniwersalny charakter, będąc zalecaną strategią przede wszystkim dla krajów o wysokim występowaniu choroby. W Polsce realizowane są prawie wszystkie składowe strategii pomimo niezatwierdzonego formalnie NPZG. Jednostką nadzorującą zwalczanie gruźlicy i monitorującą jej stan w Polsce jest Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc (who.int/en).

Światowa Organizacja Zdrowia postrzega aktualność gruźlicy tak, więc szuka nowych kroków polegających na ciągłym udoskonalaniu diagnostyki, leczenia oraz rozpoznania choroby. W 2000 roku powstało partnerstwo - *The Stop TB Partnership*, które jako globalny ruch ma na celu przyspieszyć działania prowadzące do zaprzestania rozpowszechnienia się gruźlicy na całym świecie. Oczekiwaniem Partnerstwa jest całkowita eliminacja gruźlicy ze społecznych problemów zdrowotnych a w ostatecznych działaniach pozbawienie zachorowań na gruźlicę na całym świecie. W 2006 roku z inicjatywy Partnerstwa powstał Globalny Plan Zatrzymania TB 2006-2015 (*The Global Plan to Stop TB 2006-2015*), który w roku 2011 został rozszerzony na *Globalny Plan Zatrzymania TB 2011-2015*. Zmiana została dokonana po sprawdzeniu rezultatów oraz po analizie rzeczywistego postępu wcześniej dokonanych działań w 2009 roku. Nowy plan jest rozszerzeniem działań i projektów zapoczątkowanych w 2006 roku. Realizacja Planu Zatrzymania TB 2011-2015 określa dążenie do wyznaczonego celu poprzez intensyfikację istniejącej diagnostyki z leczeniem TB wprowadzając nową technologię oraz nowe testy diagnostyczne. Plan porusza również opracowanie nowych leków, szczepionek, które są wymagane, w celu zrewolu-

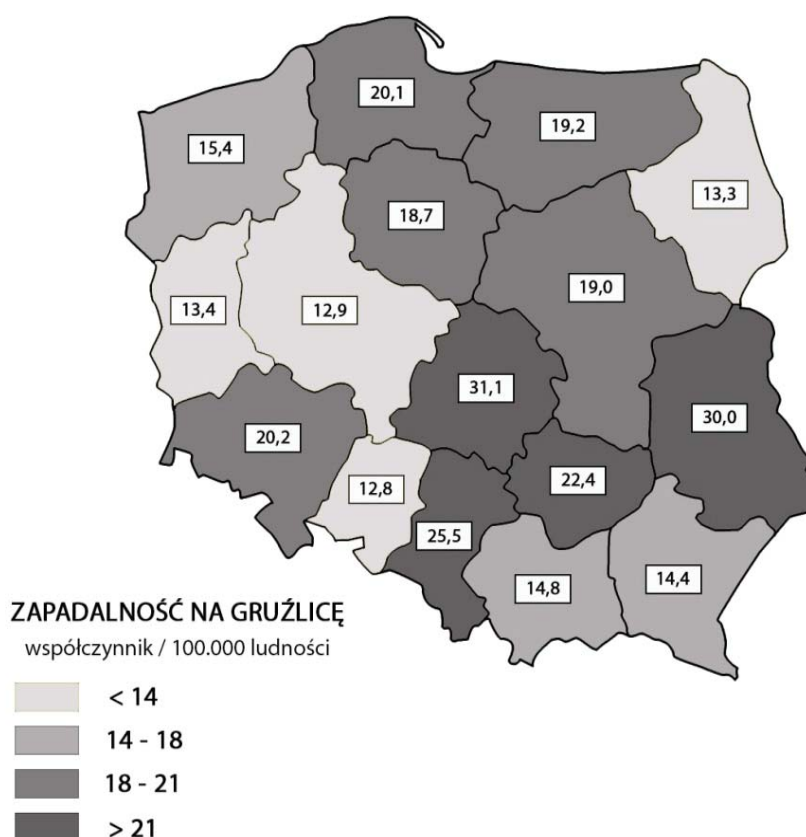
cjonizowania zapobiegania, diagnostyki i leczenia gruźlicy, co jest fundamentem do całkowitej eliminacji choroby w najbliższych latach. Ważną kwestią w realizacji planu zwalczania TB jest również wzmocnienie laboratoriów. Nie ma wyszczególnionych regionów na świecie, które bierze się pod uwagę w zwalczaniu gruźlicy, jak to miało miejsce w 2006 roku, przedstawione są jedynie globalne perspektywy dotyczące całego świata. Strategia STOP TB obejmuje sześć elementów:

- 1) wzmocnienie strategii DOTS oraz jej szerokie zastosowanie;
- 2) zwrócenie uwagi na koincydencję gruźlicy z HIV oraz na gruźlicę wielolekooporną;
- 3) wzmocnienie systemu ochrony zdrowia;
- 4) zaangażowanie oraz mobilizacja pracowników służby zdrowia;
- 5) wspieranie osób z wykrytą gruźlicą;
- 6) prowadzenie badań naukowych w celu poznania większych możliwości zaradczych na TB.

Działania profilaktyczne WHO dążą do całkowitej eliminacji gruźlicy ze świata. Zadanie to jest niezmiernie trudne ze względu na rozległe rozpowszechnienie tej choroby. Problem stwarza również zła sytuacja ekonomiczno-społeczna społeczeństwa, która jest ściśle powiązana z występowaniem gruźlicy. WHO jednak wprowadza coraz nowsze projekty polepszając diagnostykę i sposoby leczenia TB. Celem obecnie stawianym na rok 2015 jest zatrzymanie i odwrócenie zapadalności na gruźlicę. WHO zmobilizowała finansowo wiele państw do wsparcia tego projektu, który ma na celu poprawę jakości życia całej światowej populacji (Raviglione 2009; who.int/en).

Sytuacja epidemiologiczna gruźlicy w woj. lubelskim na przestrzeni lat 2010-2013

Województwo lubelskie jest położone w środkowo-wschodniej części Polski i sąsiaduje z Białorusią i Ukrainą będącymi krajami byłego Związku Radzieckiego. Oba kraje sąsiadujące z Polską odnotowują liczne zachorowania na gruźlicę spowodowane bezpośrednim sąsiedztwem z Rosją (krajem o największej zapadalności na TB w Europie), oraz złymi warunkami ekonomiczno-społecznymi. Takie sąsiedztwo przyczynia się do sytuacji epidemiologicznej w regionie województwa lubelskiego. Sytuacja na przestrzeni całego kraju przedstawiona jest na poniższej rycinie (ryc. 1). Widoczna jest duża różnica zapadalności w poszczególnych województwach gdzie najgorsze wyniki są właśnie w woj. lubelskim (30,0) i łódzkim (31,1).



Ryc. 1. Zapadalność na gruźlicę w Polsce w 2010 roku wg województw

W roku 2010 zarejestrowano 7509 przypadków zachorowań w całym kraju a współczynnik zapadalności wyniósł 19,7 na 100 000 ludności (Korzeniewska-Kosęła 2012). Przypadek gruźlicy płuc stanowił 93,1% wszystkich zachorowań co daje 6992 schorzeń (tab. 1). W samym województwie lubelskim zanotowano 650 przypadków zachorowań, a wśród nich 392 przypadki potwierdzono bakteriologicznie (GIS 2010). Niepokojący może być fakt, że zachorowania na TB zaobserwowano u osób poniżej 19 roku życia. Osiem przypadków wykryto u osób do 14 roku życia oraz 10 dla osób mieszczących się w przedziale wiekowym 15-19 (WSSE 2011). Jest to fakt budzący duży niepokój ze względu na coraz wcześniejsze wykrywania choroby. Wskazuje to również na zaniżoną indukowaną odporność szczepionki.

Dokonując analizy roku 2011 sytuacja w kraju uległa znacznemu pogorszeniu (tab. 1). Liczba zachorowań wzrosła aż o 970, w porównaniu do roku poprzedniego i wyniosła 8479. Przypadek gruźlicy płuc stanowił 93,0% wszystkich zachorowań (GIS 2011). W województwie lubelskim stwierdzono 803 przypadki zachorowania na gruźlicę, z czego 483 potwierdzono bakteriologicznie. Zwiększyła się także liczba schorzeń u dzieci i młodzieży. Dziewięć przypadków zachorowań stwierdzono u osób do 14 lat, 13 zaś między 15 a 19 rokiem życia (WSSE 2011).

Tab. 1. Zapadalność na gruźlicę w woj. lubelskim w latach 2010-2013

Region	Polska	woj. lubelskie	Polska	woj. lubelskie	Polska	woj. lubelskie	Polska	woj. lubelskie
Rok	2010		2011		2012		2013	
Liczba zachorowań	7509	650	8479	803	7371	656	bd.	599
Współczynnik	19,7	30,0	22,0	30,4	19,1	30,2	bd.	27,7
Liczba zachorowań na gruźlicę płuc (potwierdzona bakteriologicznie)	4585	392	bd.	483	6852	399	bd.	554

Optymistyczne wyniki przyniósł rok 2012. Liczba zachorowań na gruźlicę spadła o 1108 przypadków i wyniosła 7371 schorzeń (ryc. 2). Bakteriologicznie potwierdzono ją u 4905 chorych. Współczynnik zapadalności wyniósł 19,1. Jak w latach ubiegłych najczęstszą postacią kliniczną była gruźlica płuc. Wyniosła ona 6852 przypadki zachorowań (GIS 2012). Sytuacja epidemiologiczna gruźlicy na terenie województwa lubelskiego także uległa poprawie. W stosunku do roku poprzedniego odnotowano o 147 przypadków zachorowań mniej. Potwierdzono 656 przypadków zachorowań na gruźlicę, z czego 399 potwierdzono bakteriologicznie (WSSE 2012). W tym samym roku największą liczbę zachorowań odnotowano w powiecie lubelskim. Stwierdzono aż 155 przypadków gruźlicy. Odnosząc się do powiatów (tab. 2) najwięcej przypadków odnotowano w woj. zamojskim - 78 przypadków.

Tab. 2. Występowanie gruźlicy w latach 2012-2013 z wyszczególnieniem powiatów

	2012	2013
Powiat o największej liczbie przypadków (powiat wg miejsca zamieszkania chorych)	lubelski - 155 zamojski - 78 łukowski - 45	lubelski - 114 zamojski - 60 tomaszowski - 55
Powiaty o najwyższej zapadalności na 100 tys mieszkańców (powiat wg miejsca zamieszkania chorych)	zamojski - 44,5 tomaszowski - 43,3 łukowski - 41 włodawski - 40,2 kraśnicki - 39,2	włodawski - 63,1 tomaszowski - 63,1 hrubieszowski - 43,1 łukowski - 39,3 krasnostawski - 37,5

Tendencją spadkową w zapadalności na gruźlicę odznaczył się również rok 2013 (ryc. 2). Chorobę stwierdzono u 599 osób a współczynnik wyniósł 27,7. Tak samo jak w roku 2011 gruźlicę zanotowano u 9 osób do 14 roku życia i 13

osób między 15 a 19 rokiem życia. Wśród chorych, 554 to osoby z gruźlicą płuc, którą w 336 przypadkach potwierdzono bakteriologicznie (WSSE 2013). Największą liczbę przypadków odnotowano w powiecie zamojskim (60) a w powiatach włodawskim (63,1) i tomaszowskim (63,1) odnotowano najwyższą zapadalność na 100 tys. mieszkańców (tab. 2).



Ryc. 2. Zapadalność na gruźlicę w Polsce i w woj. lubelskim w latach 2010-2013

Wnioski

Podsumowanie i analiza zgromadzonych materiałów pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Gruźlica w dalszym ciągu pozostaje aktualnym problemem zdrowotnym współczesnego świata dotyczącym nie tylko ubogie regiony.
2. Analiza sytuacji epidemiologicznej wciąż jest niezadowalająca, dlatego Światowa Organizacja Zdrowia poszukuje coraz nowszych i bardziej zaawansowanych technologii pomocnych do zwalczania i likwidacji gruźlicy
3. Stan epidemiologiczny gruźlicy w woj. lubelskim jest jednym z najgorszych według analizy porównawczej całego kraju. Jest to jeden z poważnych problemów w Polsce.
4. Działania profilaktyczne skierowane na walkę z gruźlicą są rozbudowane i jeśli spełnione będą wszystkie warunki określone w normach WHO zapadalność na gruźlicę może w większym stopniu zostać zminimalizowana.

Piśmiennictwo

1. Cichońska M., Maciąg D., Zboina B., Bąk D., Borek M. (2013), Wybrane czynniki ryzyka gruźlicy prątkującej, *Zdrowie i dobrostan*, 1: 33-65.
2. Korzeniewska-Koseła M. (2012), Gruźlica w Polsce w 2010 roku, *Przegląd epidemiologiczny*, Tom 66 (2): 329-334.
3. Łukaszuk C., Domańska H., Krajewska-Kułak E., Van Damme-Ostapowicz K. (2007), Gruźlica - nawracający problem, *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 88: 249-253.
4. Magdzik M., Naruszewicz-Lesiuk D., Zielińska A. (2007), *Choroby zakaźne i pasożytnicze - epidemiologia i profilaktyka*, Wyd. Alfa Medica Press, Bielsko-Biała.
5. Raport Głównego Inspektora Sanitarnego. Stan Sanitarny Kraju w roku 2010-2012.
6. Raviglione M. (2009), *Tuberculosis Prevention, Care and Control, 2010-2015: Framing Global and WHO Strategic Priorities. Report of the Ninth Meeting 9-11 November 2009*, Geneva.
7. Stan Bezpieczeństwa Sanitarnego Województwa Lubelskiego w roku 2010-2013, WSSE Lublin.
8. Szczuka I. (2007), Gruźlica, W: W. Magdzik, D. Naruszewicz-Lesiuk, A. Zielińska (red.), *Choroby zakaźne i pasożytnicze - epidemiologia i profilaktyka*, Wyd. Alfa Medica Press, Bielsko-Biała.
9. www.unicef.pl dostęp z dnia 28.03.2014
10. www.who.int/en/ dostęp z dnia 28.03.2014

Liczba znaków ze spacjami: 23 914