



Sytuacja epidemiologiczna boreliozy oraz kleszczowego zapalenia mózgu w województwie śląskim w latach 2005- 2015*

Przebywanie na terenach zielonych, podczas pracy lub rekreacji może być związane z narażeniem na kontakt ze stawonogami pasożytniczymi. Spośród pasożytniczych stawonogów największe znaczenie epidemiologiczne w Polsce mają kleszcze (*Ixodes ricinus*), które posiadają możliwość przenoszenia drobnoustrojów chorobotwórczych: wirusów, krętków i riketsji. Wśród przenoszonych przez kleszcze chorób zakaźnych, w naszym kraju, dominuje borelioza i kleszczowe zapalenie mózgu.

Borelioza z Lyme wywoływana jest przez bakterię *Borrelia burgdorferi* należąca do rodziny krętków. Choroba może przebiegać w kilku fazach, zajmując różne narządy. W obrębie gatunku wyodrębniono genogatunki, związane z różnymi zespołami objawów: *Borrelia burgdorferi sensu stricto* (częsty czynnik zapalenia stawów), *Borrelia garinii* (częściej związana z neuroboreliozą), *Borellia afzelii* (znacznie częściej stwierdzana w późnych zmianach skórnych).

Krętki *Borrelia burgdorferi* wykrywane są u wszystkich rodzajów i gatunków kręgowców lądowych, będących żywicielami kleszczy. Nie stwierdzono bezpośredniego zakażenia człowieka od kręgowców. Wektorem przenoszącym zakażenie ze zwierząt na człowieka jest najczęściej kleszcz z rodzaju *Ixodes*. Kleszcz musi pozostawać w skórze kilkanaście do 24 godzin, aby przenieść taką ilość bakterii, która wystarcza do zakażenia człowieka. W pierwszym stadium choroby objawem jest rumień wędrujący, który powstaje w skórze w miejscu ukłucia kleszcza. Po 7 – 10 dniach od kontaktu z kleszczem pojawia się w tym miejscu zmiana w postaci niewielkiej plamki lub grudki, która w ciągu następnych dni i tygodni powiększa się tworząc czerwoną lub sinoczerwoną plamę zazwyczaj z centralnym przebarwieniem. Rumień taki zazwyczaj ma średnicę większą niż 5 cm. Dodatkowo mogą w tej fazie choroby wystąpić niespecyficzne objawy uogólnione takie jak: zmęczenie, bóle mięśni, gorączka, ból głowy, sztywność karku. Po kilku tygodniach rumień może ustąpić, jednakże zakażenie najczęściej rozprzestrzenia się nadal, dotykając wiele narządów i układów. W drugim etapie choroby występują objawy wtórne, najczęściej występuje zapalenie stawów, zaburzenia neurologiczne i kardiologiczne. Wiele objawów choroby ma charakter nieswoisty. Niestety jeśli nie podejrzewamy boreliozy i przeoczymy fakt ukłucia przez kleszcza, trudno postawić właściwe rozpoznanie, które jest podstawowym warunkiem trafnego leczenia.



Diagnostyka boreliozy z Lyme jest trudna. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) diagnostyka boreliozy powinna być dwuetapowa. W pierwszym etapie należy przeprowadzić badanie przeciwciał klasy IgM lub IgG metodą immunoenzymatyczną (ELISA). Następnie w przypadku otrzymania wyników dodatnich lub wątpliwych należy wykonać oznaczenia metodą Western-blot potwierdzającą obecność wykrytych przeciwciał. Metodą wspomagającą diagnostykę boreliozy jest diagnostyka oparta na metodach biologii molekularnej Real Time PCR. Pozwala ona wykryć materiał genetyczny trzech najbardziej patogennych genogatunków krętków *Borrelia burgdorferi* sensu lato: *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*. Wszystkie trzy powyżej wymienione metody diagnostyczne są dostępne w Wojewódzkiej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Katowicach.

Leczeniem z wyboru pozostaje antybiotykoterapia, stosowana przez długi okres czasu w zależności od fazy choroby.

Kleszczowe zapalenie mózgu wywoływane jest przez arbowirusy, na terenie Europy zachorowania wywołane są głównie przez Flavivirus. Do układu nerwowego wirus dostaje się drogą krwi lub z limfą. Okres wylęgania choroby trwa od 7 do 14 dni, część zachorowań przebiega skąpoobjawowo i łagodnie. Postać poronna zakażenia pozostaje najczęściej niezdiagnozowana z uwagi na nie zgłaszanie się pacjentów do lekarza. W przypadkach objawowych choroba przebiega dwuetapowo, początek jest nagły, pojawia się gorączka i objawy grypopodobne utrzymujące się około 7 dni. Po kilku dniach dobrego samopoczucia pojawiają się bóle głowy, nudności, wymioty i dodatnie objawy oponowe. Z innych objawów należy wymienić zaburzenia świadomości, oczopląs, drżenie zamiarowe, niedowłady kończyn, występują one zależnie od postaci choroby jaka wystąpiła u pacjenta. Najczęściej jednak choroba ta objawia się bólami głowy i gorączką. Diagnostyka kleszczowego zapalenia mózgu opiera się na badaniach krwi w kierunku obecności swoistych przeciwciał lub rzadziej izolacji wirusa z płynu mózgowo- rdzeniowego lub krwi. Leczenie jest wyłącznie objawowe.

Państwowa Inspekcja Sanitarna województwa śląskiego sprawuje nadzór nad bezpieczeństwem zdrowotnym mieszkańców województwa śląskiego oraz prowadzi działalność zapobiegawczą i przeciwepidemiczną w zakresie chorób zakaźnych i zakażeń, w tym również pełni nadzór nad zachorowaniami na boreliozę i kleszczowe zapalenie mózgu.

Obowiązek zgłaszania chorób zakaźnych jest wprowadzony Ustawą z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi

(Dz. U. poz. 947 z późn. zm.) Ustawa ta w artykule 27 ustęp 1 nakłada następujące obowiązki: Lekarz lub felczer, który podejrzewa lub rozpoznaje zakażenie, chorobę zakaźną lub zgon z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej, określone na podstawie ust. 9 pkt 1, jest obowiązany do niezwłocznego, nie później jednak niż w ciągu 24 godzin od chwili powzięcia podejrzenia lub rozpoznania zakażenia, choroby zakaźnej lub zgonu z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej, zgłoszenia tego faktu:

- 1) państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu właściwemu dla miejsca rozpoznania zakażenia lub choroby zakaźnej, lub
- 2) państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu, lub
- 3) innym podmiotom właściwym ze względu na rodzaj choroby zakaźnej, zakażenia lub zgonu z powodu choroby zakaźnej.

Informacje o chorobach zakaźnych podlegających zgłoszeniu pozwalają na śledzenie zachorowalności na choroby zakaźne, zastosowanie właściwych środków profilaktycznych chroniących przed ich rozprzestrzenianiem, jak również stanowią informację do bieżącej oceny sytuacji epidemiologicznej w województwie.

Lekarze z terenu województwa śląskiego zgłaszają podejrzenia zachorowania/ zachorowania na boreliozę 20 Państwowym Powiatowym Inspektorom Sanitarnym. Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni w raportach miesięcznych, kwartalnych, półrocznych i rocznych przekazują informacje do Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. ŚPWIS raportuje podsumowane dane z terenu województwa do NIZP- PZH i Głównego Inspektoratu Sanitarnego.

Analizując sytuację epidemiologiczną boreliozy w województwie śląskim należy stwierdzić, iż od 2010 roku rośnie ilość zarejestrowanych zachorowań na boreliozę.

*Tabela: ilość zachorowań na boreliozę w latach 2005- 2015 (*dane za rok 2015 obejmują okres od 01.01 do 30.06).*

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Ilość zachorowań	535	908	1151	1491	1766	1520	1719	1637	2278	2624	827

W 2014 roku w województwie śląskim odnotowano 2624 przypadki zachorowań na boreliozę (o 346 więcej niż w roku poprzednim). Zapadalność wyniosła 57,1 i była ona wyższa od ogólnokrajowej o 63,1%. Na skutek zachorowania leczenia szpitalnego wymagało 428 osób, 16,3% ogółu chorych.

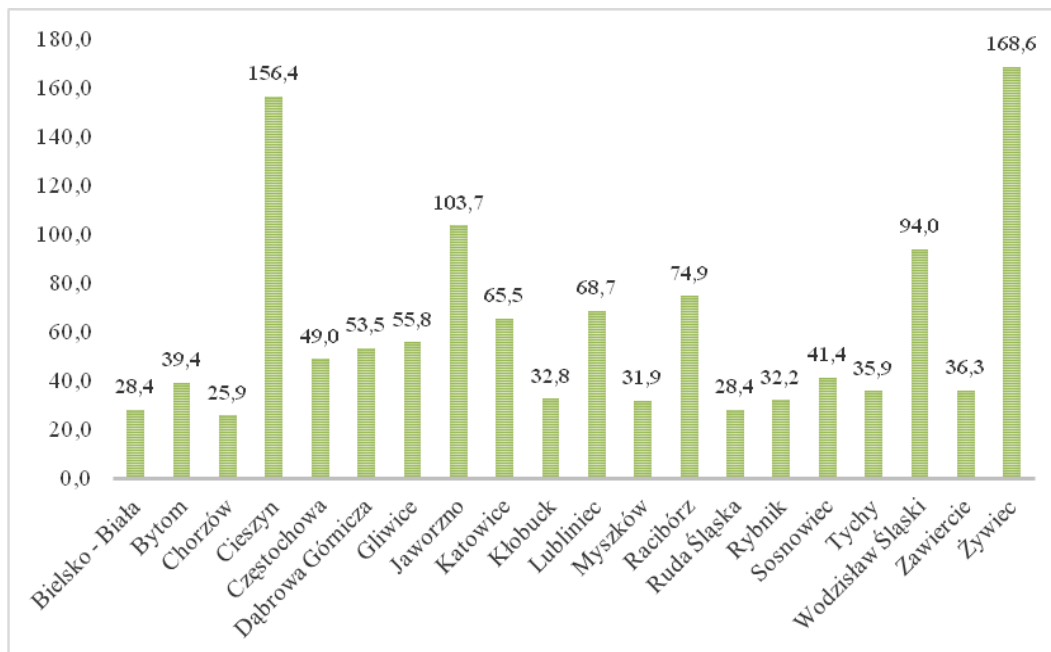


Najwięcej zachorowań zarejestrowano na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach – 293 zachorowania, najmniej natomiast w powiecie myszkowskim – 23 zachorowania.

Tabela. Zachorowania na boreliozę w woj. śląskim w 2013 i 2014 roku.

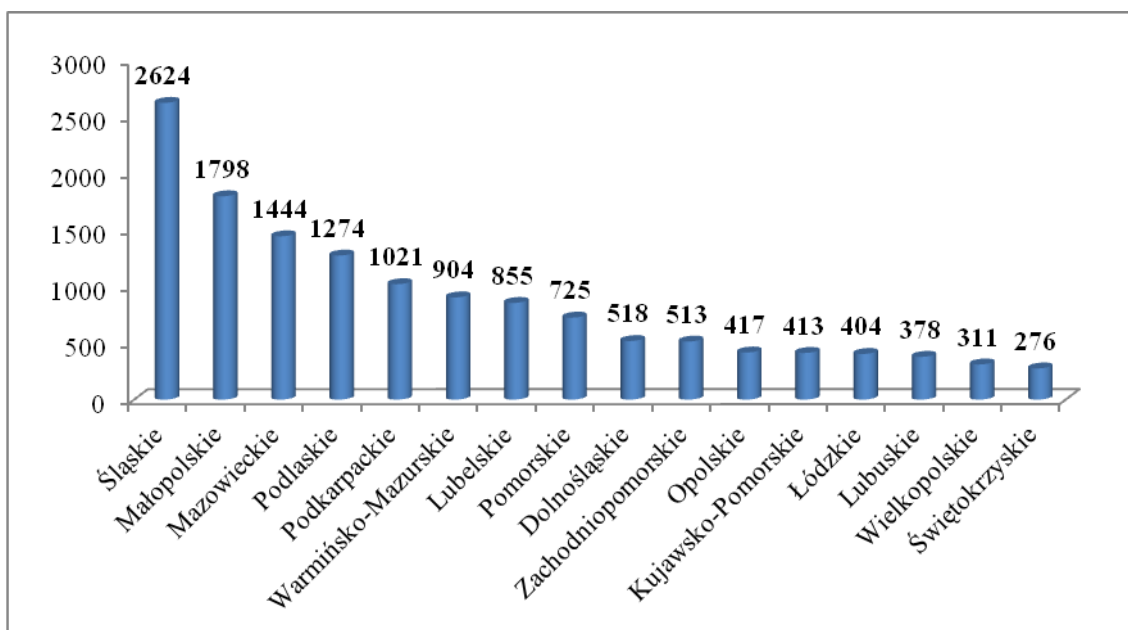
PPIS	2013	2014
Bielsko - Biała	143	95
Bytom	96	145
Chorzów	28	42
Cieszyn	244	278
Częstochowa	96	180
Dąbrowa Górnicza	124	147
Gliwice	298	267
Jaworzno	112	97
Katowice	238	293
Kłobuck	26	28
Lubliniec	33	53
Myszków	11	23
Racibórz	36	82
Ruda Śląska	61	40
Rybnik	71	90
Sosnowiec	94	87
Tychy	151	141
Wodzisław Śląski	212	234
Zawiercie	50	44
Żywiec	154	258
Suma	2278	2624

Najwyższy współczynnik zapadalności odnotowano w na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żywcu – 168,6; najniższy zaś na terenie nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego Chorzowie – 25,9.



Wykres. Zapadalność na boreliozę w województwie śląskim z podziałem na nadzór PPIS w 2014 roku.

W całej Polsce w 2014 roku zarejestrowano 13875 zachorowań. Wobec czego należy stwierdzić że z wszystkich zachorowań na boreliozę na terenie Polski, 18,9% z nich występuje właśnie na terenie województwa śląskiego. Analizując ilość zachorowań na terenie poszczególnych województw, zajmujemy 1 miejsce, na drugim miejscu znajduje się województwo małopolskie z liczbą zachorowań 1798.



Wykres. Ilość zachorowań na boreliozę w Polsce w 2014 roku z podziałem na województwa.

Należy podkreślić iż jedynymi metodami zapobiegania boreliozie jest unikanie kontaktu z kleszczem, poprzez zastosowanie odpowiedniej odzieży podczas wizyt w lesie i innych miejscach bytowania kleszczy oraz używanie chemicznych środków odstraszających, przeglądanie odzieży i ciała po powrocie z terenów gdzie mogą występować kleszcze i jak najszybsze usuwanie kleszczy. Kleszcza najlepiej usunąć przy pomocy pęsety lub innego specjalistycznego narzędzia – należy dobrze chwycić i pionowo do góry powoli wyciągnąć. Absolutnie nie wolno kleszcza urywać, wyciskać, smarować i przypalać.

Niestety nie jest dostępna forma profilaktyki boreliozy w postaci szczepień ochronnych, pomimo intensywnych prac prowadzonych w wielu krajach. Słuszną drogą postępowania w zakresie profilaktyki boreliozy jest podejmowanie wszelkich działań informacyjnych i edukacyjnych.

Oprócz wyżej wspomnianej boreliozy, kleszcze mogą przenosić również kleszczowe (wczesnoletnie) zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, w latach 2005- 2014 zarejestrowano łącznie 27 takich zachorowań.

Tabela. Ilość zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu w woj. śląskim latach 2005 – 2015 2015 (*dane za rok 2015 obejmują okres od 01.01 do 30.06).*

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość zachorowań	0	5	2	1	3	6	5	1	2	2	0

Najskuteczniejszą formą profilaktyki przedekspozycyjnej kzm jest przeprowadzenie szczepień ochronnych. Jednakże niestety mieszkańcy województwa śląskiego bardzo rzadko korzystają z tej formy profilaktyki.

Tabela. Liczba osób uodpornionych przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu w woj. śląskim w latach 2006-2014 r.

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba osób, które skorzystały z uodpornienia czynnego przeciw kzm	1757	2531	3341	4273	3557	2900	2229	2489	2022



Należy stwierdzić, iż zagrożenie ze strony kleszczy jest ciągle ogromne, łagodna zima zapewne przyczyni się do zwiększenia populacji kleszczy w Polsce, a tym samym do zwiększenia możliwości narażenia na kontakt z kleszczem. W związku z tym już teraz należy pomyśleć o zastosowaniu środków odstrasżających kleszcze przed pracą, rekreacją i wypoczynkiem na terenach zielonych oraz zabezpieczyć się w proste narzędzia służące do usuwania kleszcza. Należy również wykorzystywać profilaktykę kleszczowego zapalenia mózgu poprzez stosowanie szczepień ochronnych.

Literatura:

1. Mikrobiologia, P. Murray, K. Rosenthal, M. Pfaller, wyd. Elsevier Urban& Partner Wrocław 2011,
2. Choroby zakaźne i pasożytnicze- epidemiologia i profilaktyka. Magdzik W., Naruszewicz- Lesiuk D., Zieliński A.; wyd. α-medica Press, Bielsko- Biała 2007,
3. Choroby zakaźne, B. Bannister, N. Begg, S. Gillespie; wyd. Urban & Partner, Wrocław 1998,
4. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 234 poz. 1570 z późn. zm.),
5. Materiały pochodzące ze sprawozdań opracowywanych przez Oddział Epidemiologii WSSE w Katowicach oraz analizy własne.
6. Interpretacja badań laboratoryjnych Jacques Wallach, M.D. Warszawa 2011.
7. „Borelioza z Lyme, laboratoryjne metody rozpoznania zakażenia”
Tomasz Chmielewski, Stanisława Tylewska-Wierzbanowska, Samodzielna Pracownia Riketsji, Chlamydii i Krętków Odzwierzęcych Państwowy Zakład Higieny, Warszawa.
8. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2013 roku” Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny Zakład Epidemiologii, Główny Inspektorat Sanitarny Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi. Podstawowe tablice robocze – wstępne dane stan w dniu 17.03.2014 r.
9. Choroby zakaźne i pasożytnicze, Z. Dziubek. Wyd. PZWL Warszawa 2010.

*2015 rok do 31.05.2015 r.