



BORELIOZA

choroba przenoszona
przez kleszcze





CO TO SĄ KLESZCZE?

- Kleszcze są niewielkimi stawonogami należącymi do pajęczaków.
- W Polsce występuje kilka gatunków kleszczy, z których niebezpieczny dla ludzi jest kleszcz pospolity.
- Kleszcze zamieszkują tereny łąk, pól, zarośli i lasów, skwery, parki. Ich aktywność zależy od temperatury otoczenia. Rozpoczyna się zwykle na przełomie marca i kwietnia i trwa do października/listopada. Szczyt aktywności kleszczy przypada na okresy: maj/czerwiec oraz wrzesień/październik.
- Kleszcze żywią się krwią, dlatego są wyposażone w narząd gębowy przystosowany do ssania krwi, zaopatrzony w liczne ząbki ustawione przeciwnie do kierunku wkłucia, co umożliwia zakotwiczenie się kleszcza w skórze człowieka. W czasie ssania krwi, kleszcz wstrzykuje do tkanek osoby ślinę, z którą przedostają się drobnoustroje chorobotwórcze.

CHOROBY ODKLESZCZOWE

Ponieważ kleszcze przenoszą zarówno wirusy, bakterie, jak i pierwotniaki, to pełnią rolę wektorów licznych chorób określanych jako choroby odkleszczowe.

Do głównych chorób przenoszonych przez kleszcze w Polsce należą: borelioza oraz odkleszczowe zapalenie mózgu.

Województwo lubelskie należy do jednych z najwyższym współczynnikiem zapadalności na boreliozę. W ostatnich latach obserwuje się zwiększanie liczby przypadków tej choroby. Najbardziej narażeni na zakażenie są rolnicy, leśnicy, myśliwi, czyli te osoby, które najczęściej przebywają na terenach zalesionych, porośniętych krzewami lub trawami. **Z tego względu borelioza należy do chorób zawodowych.**

Borelioza to wieloukładowa choroba przenoszona przez kleszcze zakażone krętkiem *Borrelia burgdorferi*.

Jest **chorobą zakaźną**, ale nie jest zaraźliwa. Oznacza to, że zakażenie nie przenosi się z człowieka na człowieka. Bakteria wywołująca chorobę musi być przeniesiona za pośrednictwem kleszcza. **Przeciwno boreliozie nie ma szczepionki**, tak jak w przypadku odkleszczowego zapalenia opon mózgowych.

Pozostaje zatem tylko profilaktyka, czyli zastosowanie skutecznych metod zapobiegających pokłuciu przez kleszcze.





PRZEBIEG KLINICZNY BORELIOZY

Dzieli się na fazę wczesną miejscową i rozsianą, fazę późną oraz zespół poboreliozowy. Leczenie oparte jest głównie na antybiotykoterapii, ale jest ona najbardziej skuteczna we wczesnym stadium choroby.

Faza wczesna miejscowa

Pierwszym objawem choroby jest utworzenie się w miejscu ukąszenia rumienia, który może przechodzić na sąsiednie partie ciała. Klasyczna zmiana ma średnicę ponad 5 cm. U większości chorych rumień nie wywołuje objawów pieczenia czy swędzenia. Pojawia się najczęściej w okolicach pachowych, pachwinowych lub na linii pasa, może pojawić się też na plecach czy pośladkach. Utrzymuje się 3–4 tygodnie i zanika bez leczenia. Może nie mieć charakterystycznego wyglądu i nie musi wystąpić w każdym przypadku. U części zakażonych osób objawy przypominają infekcję wirusową grypopodobną. Pojawia się wówczas podwyższona temperatura, bóle mięśni, stawów, bóle głowy. Specjaliści sygnalizują jednak, że pierwszych charakterystycznych objawów nie ma u około połowy chorych, co nie oznacza, że ukąszona osoba nie jest zarażona. Brak typowych objawów często opóźnia trafną diagnozę.

Faza wczesna rozsiana

Jeśli w pierwszej fazie nie zostanie zastosowana antybiotykoterapia, borelioza przejdzie w fazę rozsianą – w okresie od kilku tygodni do kilku miesięcy wystąpią objawy wtórne. Obraz kliniczny może przypominać różne schorzenia narządowe lub układowe. U większości pacjentów są to **objawy ze strony stawów** – w postaci ich zapalenia. Obejmują zwykle stawy pojedyncze, duże np. staw biodrowy, kolanowy, nadgarstkowy czy łokciowy.

Postać neurologiczna może objawiać się porażeniem nerwów czaszkowych (np. twarzowego), zapaleniem opon mózgowych, korzeni nerwowych. Dolegliwości te mogą występować pojedynczo lub nakładać się na siebie.

Najrzadziej występującą jest **postać kardiologiczna**. Może objawiać się zaburzeniami rytmu serca, zapaleniem mięśnia sercowego lub przypominać chorobę wieńcową przy braku zmian w naczyniach wieńcowych.

Do rzadszych zmian należą też **objawy oczne** np. zapalenie mięśnia gałki ocznej, błony naczyniowej, pogorszenie ostrości wzroku.

Dolegliwości występujące w więcej niż jednym układzie jednocześnie, zwiększają prawdopodobieństwo, że przyczyną jest zakażenie krętkiem *Borrelia burgdorferi*.

Szybka i trafna diagnoza pozwala uniknąć poważnych konsekwencji. Niestety, pacjenci, którzy skarżą się na dolegliwości ze strony różnych układów, bywają odsyłani do kolejnych specjalistów, a to opóźnia podjęcie właściwego leczenia.



Faza późna

Następuje nawet po kilku latach od zakażenia i nie musi być poprzedzona żadnym z wcześniejszych objawów. U około 80% nieleczonych wcześniej pacjentów występują dolegliwości stawowo-mięśniowe. Do najczęściej opisywanych należą nawracające zapalenia stawów oraz bóle stawowe.

Borelioza, zwłaszcza w fazie późnej, jest mylona często ze stwardnieniem rozsianym, nerwicą, reumatyzmem, toczeniem rumieniowatym.

Ze strony układu nerwowego w fazie późnej dochodzi do zajęcia nerwów czaskowych, obwodowych, korzeni nerwowych, mózgu. Występuje obwodowa neuropatia charakteryzująca się zaburzeniami czucia, drętwieniami, niekiedy niedowładami. Może pojawić się upośledzenie pamięci, koncentracji, rozdrażnienie, senność, a nawet zmiany osobowości.

U osób starszych, zwłaszcza u kobiet wystąpić może przewlekłe zapalenie skóry kończyn. Nielezione, przechodzi w stwardnienia i owrzodzenia. Jeśli stan taki jest długotrwały, dochodzi do zmian w stawach dłoni i stóp pod zmienioną skórą.



KLINICZNE OBJAWY BORELIOZY

Wczesna faza miejscowa

(kilka dni do miesiąca po ugryzieniu przez kleszcza)

- rumień wędrujący 50–70% chorych
- objawy towarzyszące: zmęczenie, senność, ból głowy, sztywność karku, bóle mięśniowe i stawowe, powiększenie węzłów chłonnych

Wczesna faza rozsiana

(10 dni do 2 lat od ugryzienia przez kleszcza)

Układ mięśniowo-szkieletowy

- nawracające bóle, zapalenie jedno- lub wielostawowe

Układ nerwowy

- limfocytowe zapalenie opon mózgowych
- porażenia nerwów czaszkowych
- obwodowa neuropatia
- zapalenie korzeni nerwowych

Serce

- zaburzenia przewodzenia
- zapalenie mięśnia serca i osierdzia

Skóra

- mnogie zmiany rumieniowe

Oczy

- zapalenie spojówek, błony naczyniowej
- zaburzenie widzenia

Faza późna

(miesiące, a nawet lata po ugryzieniu przez kleszcza)

Układ mięśniowo-szkieletowy

- zapalenie jedno- lub wielostawowe

Neuroborelioza

- encefalopatia lub polineuropatia obwodowa
- zaburzenia psychiczne

Objawy skórne

- przewlekłe zapalenie zanikowe skóry kończyn
- zmiany twardzinopodobne



DIAGNOSTYKA BORELIOZY

Jeśli pacjent nie zaobserwował u siebie zmiany skórnej w postaci rumienia, pierwszym elementem diagnostyki jest wywiad lekarski. Sama informacja o pobycie pacjenta na obszarze endemicznym staje się dla lekarza ważną wskazówką. Dobrze, jeśli pacjent pamięta, kiedy nastąpiło ukąszenie przez kleszcza, jak długo kleszcz pozostawał wbity w skórę, w jaki sposób został usunięty.

We wczesnej fazie borelioza nie daje charakterystycznych odchyleń od normy w badaniach laboratoryjnych. Dopiero po 4 do 6 tygodni po ukąszeniu przez kleszcza można spodziewać się odczynów serologicznych. Warto jednak dodać, że negatywne odczyny serologiczne nie wykluczają zakażenia boreliozą. Przyczyną może być chociażby przeprowadzona wcześniej antybiotykoterapia zastosowana z powodu objawów grypopodobnych czy zapalenia stawu.

Najczęściej u pacjentów z podejrzeniem boreliozy wykonywane są testy metodą immunoenzymatyczną (test ELISA w klasie IgM oraz w klasie IgG). W przypadku pozytywnego lub wątpliwego wyniku testu, wykonuje się test potwierdzający Western-blot w klasie IgG oraz IgM. Obie te metody wzajemnie się uzupełniają.

LECZENIE

Borelioza jest chorobą bakteryjną, dlatego leczy się ją antybiotykami. Jest uleczalna, ale czas leczenia uzależniony jest od postawienia prawidłowej diagnozy; im później choroba została rozpoznana, tym dłużej trwa leczenie. Często zdarza się, że borelioza zostaje jedynie zaleczona. Jeśli u pacjentów co pewien czas powracają dolegliwości, to nie dlatego, że po raz kolejny zachorowali na boreliozę, ale przez to, że choroba nie została wyleczona do końca. Przechorowanie i wyleczenie boreliozy nie gwarantuje odporności na tę chorobę. W przypadku kolejnego pogryzienia przez zakażonego kleszcza, można zachorować kolejny raz.





PROFILAKTYKA BORELIOZY

Nie ma szczepionki, która zapobiegałaby zakażeniu boreliozą.

- **Podstawą zapobiegania boreliozie jest ochrona ciała przed kleszczami podczas przebywania w rejonach ich występowania:**

- * noszenie jasnych ubrań osłaniających skórę, z długimi rękawami, obcisłymi mankietami oraz spodni z długimi nogawkami, wkładanymi w skarpety i butów z wysokimi cholewami,
- * stosowanie środków, które odstraszą kleszcze – repelentów (nanoszone na skórę lub ubranie należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta).

- **Po powrocie z lasu, pola czy łąki należy dokładnie obejrzeć ciało, zwłaszcza okolice pachwin, pach, za małżowinami usznymi, w fałdach skórnych.**
- **W sytuacji, gdy doszło do wbicia się kleszcza w skórę należy jak najszybciej usunąć go mechanicznie za pomocą pęsety z cienkimi końcami.**

Najtrudniejsze do usunięcia są duże, opite krwią samice kleszczy. Najważniejsze jest by uchwycić kleszcza za głowę, możliwie jak najbliżej skóry oraz uniknąć uciśnięcia tułowia. Kleszcza usuwamy ciągnąc prostopadłe do skóry. Gdyby w skórze pozostał fragment kleszcza, którego nie potrafimy samodzielnie usunąć, trzeba zwrócić się o pomoc do lekarza. Im szybciej kleszcz zostanie usunięty, tym mniejsze jest ryzyko zakażenia. Do zakażenia dochodzi pod koniec żerowania kleszcza, czyli nie wcześniej niż po około 24 godzinach przebywania w skórze.

- **Miejsce po ukąszeniu należy oczyścić i zdezynfekować oraz obserwować przez kilka tygodni. W razie pojawienia się jakichkolwiek objawów należy zasięgnąć porady lekarskiej. Jeśli wystąpiłby rumień wędrujący w miejscu ukąszenia, należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza, aby zdążył obejrzeć zmianę skórą, zanim zmieni się jej wygląd lub zanim zmiana zniknie.**
- **Wbitego kleszcza nie można smarować np. masłem, spirytusem, itp. W takiej sytuacji do skóry człowieka wydzielane są wymiociny kleszcza wraz z drobnoustrojami i śliną, ułatwiając rozwój zakażenia.**



WYKONAJ BADANIA PROFILAKTYCZNE W KIERUNKU BORELIOZY:

- Jeśli kiedykolwiek mogłeś/mogłaś być ukąszony/a przez kleszcza.
- Jesteś narażony/narażona na kontakt z kleszczem ze względu na charakter swojej pracy.
- Byłeś/byłaś ukłuty/a przez kleszcza i podejrzewasz zakażenie.
- Masz objawy boreliozy, ale nie pamiętasz pogryzienia przez kleszcza.

**Pamiętaj, że wczesna diagnostyka jest bardzo ważna!
Decyduje o szybszym podjęciu leczenia i zahamowaniu choroby!**

BEZPŁATNE BADANIA W KIERUNKU BORELIOZY

Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* współfinansowany ze środków unijnych dedykowany jest mieszkańcom województwa lubelskiego w wieku aktywności zawodowej, z uwzględnieniem grup wysokiego ryzyka, czyli rolników, leśników, myśliwych, którzy podejrzewają u siebie boreliozę lub mieli kontakt z kleszczem.

Program rozpoczyna się przeprowadzeniem przez pielęgniarkę wywiadu z pacjentem i uzupełnieniem ankiety kwalifikacyjnej, w celu wyłonienia osób z podejrzeniem choroby. Pacjenci, u których istnieje ryzyko zakażenia boreliozą zostaną skierowani na badania diagnostyczne – wykonanie testu Elisa w klasie IgM oraz IgG. W przypadku, gdy wynik testu Elisa będzie pozytywny lub wątpliwy, pacjent zostanie skierowany na dalszą diagnostykę – test potwierdzający Western-blot.

Wyniki badań diagnostycznych zostaną zinterpretowane przez lekarza. Pacjent otrzyma też informację o ewentualnej potrzebie konsultacji z lekarzem specjalistą w zakresie chorób zakaźnych.



Nadzór merytoryczny: prof.dr hab. n.med. Agnieszka Pedrycz-Wieczorska

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Pedrycz-Wieczorska - specjalista medycyny morskiej i tropikalnej, histolog, cytolog, embriolog, lekarz medycyny hiperbarycznej (ECHM). Autorka ponad 300 artykułów, monografii i rozdziałów w książkach, podręczników dla studentów (Oxford University) o tematyce histologicznej, hiperbarycznej i tropikalnej (choroby przenoszone przez wektory, choroby odkleszczowe). V-ce przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Medycyny i Techniki Hiperbarycznej, członek Polskiego Towarzystwa Histochemików i Cytochemików, European Cell Death Organization (ECDO), członek korespondent Lubelskiego Towarzystwa Naukowego, członek Komisji Nauk Medycznych PAN. Wykładowca Yeditepe University w Istambule (Turcja), Università Degli Studi Dell'Aquila (Włochy), Valladolid University (Hiszpania), "G. d'Annunzio" University of Chieti – Pescara (Włochy). Stypendysta Rządu Flandrii Ministerstwo Nauki Wspólnoty Flamandzkiej – Belgia - Ghent University.

Świadczenia (edukacja pacjenta, pobranie materiału do badań laboratoryjnych) wykonywane będą **w przychodniach lekarza rodzinnego na terenie województwa lubelskiego**.

Wykaz przychodni, które aktualnie realizują program profilaktyczny w kierunku diagnostyki boreliozy znajduje się na **www.lzlrp.pl**



Projekt „Profilaktyka boreliozy wśród osób z terenu województwa lubelskiego” realizowany przez Lubelski Związek Lekarzy Rodzinnych - Pracodawców w ramach Programu RPO WL, Oś Priorytetowa 10 Adaptacyjność przedsiębiorstw i pracowników do zmian, Priorytet Inwestycyjny 8vi Aktywne i zdrowe starzenie się, Działanie 10.3 Programy polityki zdrowotnej, zgodny z „Regionalnym Programem Zdrowotnym w zakresie wykrywania zakażeń Borellia burgdorferi wśród mieszkańców województwa lubelskiego ze szczególnym uwzględnieniem grup ryzyka jako profilaktyka boreliozy z Lyme na lata 2017-2019”.



Projekt współfinansowany ze środków UE w ramach EFS.