

Uwaga na kleszcze!

Zmiany klimatyczne, zadrzewianie terenów miejskich, tworzenie sztucznych źródeł ciepła, budowa zbiorników wodnych i objęcie ochroną stad niektórych dziko żyjących zwierząt spowodowały ostatnio wzrost liczby kleszczy i zwiększenie zasięgu ich występowania.

autor: prof. dr hab. Alicja Buczek
Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Gatunki bytujące do niedawna w lasach i na łąkach, jak kleszcz pospolity i kleszcz łąkowy, obecnie są często spotykane na terenach miejskich i podmiejskich. Coraz częściej słyszy się także o atakach obrzeżków gołębich, które znajdują schronienie na strychach i poddaszach, skąd przez szpary i uchylone okna lub drzwi mogą przechodzić do mieszkań i kłuć człowieka podczas snu. Zagrożenia związane z kleszczami potęguje fakt, że w niektórych siedliskach są one aktywne niemal przez cały rok. Najczęściej jednak okres szczytu aktywności kleszcza pospolitego przypada na miesiące wiosenne oraz w okresie letnio-jesiennym. Kleszcz łąkowy wykazuje największą aktywność w okresie letnio-jesiennym, ze szczytem w połowie października i mniejszą w okresie wiosennym, ze szczytem w maju. Aktywność tego gatunku całkowicie zanika od połowy czerwca, do końca lipca. Obrzeżki gołębie atakują od wczesnej wiosny aż do późnej jesieni. Najbardziej agresywne są po okresie dłuższego głodowania, tj. po zimie i od września do października.

Ukłucie i zakażenie patogenami

Bioaktywne składniki śliny kleszczy sprawiają, że podczas długiego ich żerowania (ok. 1 tygodnia) zazwyczaj nie występują odczyny zapalne. Zmiany skórne w postaci zaczerwienienia,

obrzęku z bólem, zapaleniem naczyń chłonnych i powiększeniem węzłów chłonnych pojawiają się czasem w końcowej fazie żerowania kleszczy, a najczęściej dopiero po jego zakończeniu. Na ciele człowieka pasożyty przyczepiają się do kończyn górnych i dolnych, brzucha, pleców i głowy (zazwyczaj u dzieci), gdzie pozostają do pełnego nassania krwią.

Zasięg i obraz zmian skórnych zależy od stadium rozwojowego kleszcza, długości żerowania, miejsca przyczepienia oraz wrażliwości osobniczej żywiciela. Zmiany skórne pojawiają się także w zakażeniach krętkami *Borrelia burgdorferi* i riketsjami gorączek plamistych. Występują one jednak dopiero po kilku dniach od żerowania kleszcza, tj. po okresie inkubacji choroby. Zakażeniom patogenami przenoszonymi przez kleszcze towarzyszą w pierwszej fazie choroby objawy przypominające grypę. Choroby odkleszczowe diagnozuje się w oparciu o wywiad, obraz kliniczny i testy serologiczne wykonane po kilku tygodniach od ukłucia kleszcza. W boreliozie przeciwciała IgM wykrywa się po 3-4 tygodniach (maksymalne stężenie osiągają po 6-8 tygodniach), zaś IgG po ok. 4-6 tyg. (największe stężenie po ok. 4-6 miesiącach).

Niektóre czynniki chorobotwórcze (np. wirusy) bytują w gruczołach głodnych kleszczy, w związku z czym mogą zakażać człowieka już po rozpoczęciu żerowania kleszcza. Inne (np. krętki) dostają się do gruczołów ślinowych kleszcza z jelita środkowego dopiero po rozpoczęciu żerowania. Do zakażenia krętkami dochodzi więc zwykle po 36-48 godzinach od przyczepienia kleszcza, choć niektóre genogatunki wnikają znacznie szybciej. Znane są przypadki pojawienia się rumienia zaledwie po kilku godzinach po ukłuciu tego stawonoga. Ponadto w futerałach cementowych mogą znajdować się krętki i wirusy, skąd następnie wnikają do tkanek człowieka.

Choroby odkleszczowe

Borelioza jest wielopostaciową chorobą zakaźną wywołaną przez bakterie Gram ujemne z kompleksu *Borrelia burgdorferi* sensu lato, w którym wyodrębniono trzy genogatunki odpowiedzialne za różne postacie choroby: *Borrelia burgdorferi* sensu stricto (postać stawowa), *Borrelia afzelii* (zapalenie skóry i chłoniak limfatyczny skóry) i *Borrelia garinii* (objawy neurologiczne). Objawy boreliozy są następstwem działania samych

Skuteczne w profilaktyce antykleszczowej i dostępne na rynku repelenty zawierają N,N-dietylo-m-toluamid (DEET), ikarydynę (KBR 3032) lub propionian etylobutyloacetyloaminy (IR3535)



Zakażeniom patogenami przenoszonymi przez kleszcze w pierwszej fazie choroby zwykle towarzyszą objawy przypominające zwykłą gripę

krętków oraz różnych reakcji immunologicznych, które są inicjowane w odpowiedzi na białka tych patogenów. Przebiega ona w trzech stadiach:

1. **Stadium wczesnej infekcji** – rumień erythema migrans (u 50-90 proc. pacjentów po około 10-30 dniach od ukłucia; u osób dorosłych zmiana skórna występuje zazwyczaj w okolicach goleni, ud, pachwin, pośladków, pach i ramion, zaś u dzieci na szyi i głowie) i bóle głowy, zmęczenie, złe samopoczucie, bóle stawowe i mięśniowe, podwyższona temperatura ciała.
2. **Postać wczesna zlokalizowana** – dalsze zmiany skórne, ostre zmiany zapalne narządów w obrębie stawów, serca, ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.
3. **Późna postać** – przewlekłe zanikowe zapalenie skóry, przewlekłe zapalenie stawów oraz przewlekłe zespoły neurologiczne i psychiatryczne.

Anaplazmoza wywołana przez bakterię Gram ujemną *Anaplasma phagocytophilum* przebiega ze wzrostem temperatury (38,5 st. C), dreszczami, bólami mięśniowymi i stawowymi, nieraz z nudnościami, bólami brzucha, wymiotami i kaszlem, zapaleniem płuc, poceniem się i zapaleniem spojówek. Brak specyficznych objawów sprawia, że jest ona wstępnie poprawnie

diagnozowana tylko w około 22 proc. przypadków. W Polsce nie odnotowano zgonów wywołanych przez *A. phagocytophilum*. W USA śmiertelność spowodowana powikłaniami, takimi jak: śródmiąższowe zapalenie płuc, ostra niewydolność nerek, zapalenie gardła, bóle stawów, limfadenopatia, bóle brzucha, powiększenie wątroby i śledziony, żółtaczką, kardiomegalia i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, sięga 7-10 proc.

Wirusowe kleszczowe zapalenie mózgu (KZM). Po okresie inkubacji (4-28 dni) rozpoczyna się faza ostra z objawami grypopodobnymi, nieraz z nudnościami i wymiotami. Trwa ona od 1-8 dni, po której następuje okres bezobjawowy (1-33 dni). Drugą fazę choroby cechuje różnorodność przebiegu klinicznego. Najczęstszą postacią KZM jest zapalenie opon mózgowych i mózgu. Objawy kliniczne zależą od stopnia zajęcia centralnego układu nerwowego. Mogą występować: gorączka, bóle głowy, dodatnie objawy oponowe, ataksja, zaburzenia świadomości, porażenie nerwów czaszkowych, upośledzenie koncentracji, pamięci i słuchu, a także niedowład, porażenie połowicze i czterokończynowe. Objawy KZM ustępują w ciągu kilku miesięcy, ale często choroba pozostawia trwałe następstwa (porażenia, zaburzenia równowagi i zaburzenia neuropsychiatryczne).

Babeszjoza wywołana przez pierwotniaki z rodzaju *Babesia*. Jej przebieg jest bezobjawowy lub objawowy (ostry lub łagodny). Okres inkubacji wynosi od 1-6 tygodni po ukłuciu kleszcza. Objawy babeszjozy przypominają malarię, co wiąże się z wewnątrznaczyniową hemolizą i hemoglobinurią. Występują nieregularne skoki temperatur (do 40 st. C), pocenie się i dreszcze oraz bóle głowy, mięśni i stawów, nudności, wymioty i zmiany osobowości. U osób z obniżoną odpornością mogą pojawić się powikłania w postaci zaburzeń oddechowych, niedokrwistości, niewydolności nerek i wątroby.

Ochrona przed ukłuciem

W przypadku kleszczy zaleca się unikanie miejsc ich występowania w okresie największej aktywności sezonowej i dziennej, właściwy ubiór utrudniający dostanie się kleszczy na skórę człowieka, staranne przeglądanie ubrań i ciała po powrocie ze spaceru oraz stosowanie środków odstraszających kleszcze. Ataki obrzeżków można ograniczyć przez zamknięcie szpar przy oknach i drzwiach, zakaz hodowli gołębi na strychach oraz przez stosowanie repelentów.

Skuteczne repelenty dostępne na rynku zawierają N,N-dietylo-m-toluamid (DEET), ikarydynę (KBR 3032) lub propionian etylobutyloacetyloaminy (IR3535). Występują w produktach w różnych postaciach: aerozoli, mleczek, żeli, szamponów, bransoletek, itp. Na rynek wprowadzane są także odstraszające działające substancje pochodzenia roślinnego. Działanie repelentów polega na blokowaniu receptorów kleszczy umożliwiającą lokalizację żywiciela, tworzeniu parowej otoczki wokół ciała żywiciela, która działa odstraszająco oraz na maskowaniu oraz neutralizowaniu zapachu potu i krwi żywiciela kleszczy. ■



www.farmacjapraktyczna.pl