

Jest to ostra wirusowa choroba zakaźna, która występuje w różnych postaciach klinicznych i dotyczy głównie ośrodkowego układu nerwowego.

Chorobę wywołuje flawirus. Zbudowany jest on z jedno łańcuchowego kwasu rybonukleinowego i trzech protein strukturalnych V1, V2 i V3. W Europie istnieją dwa podtypy tego wirusa, przy czym różnią się tylko minimalnie w zakresie V1 i V2. Nie dotyczy to struktury V3, która indukuje produkcję neutralizujących przeciwciał. Wschodni podtyp jest bardziej wirulentny od zachodniego i w przypadku zachorowania znacznie częściej powoduje zejście śmiertelne. Wirus ten szybko traci zakaźność przez wysuszenie, pasteryzację lub przez poddanie go działaniu środków chemicznych albo enzymatycznych. W normalnych warunkach może jednak przetrwać wiele miesięcy w mleku i maśle.

Jednak głównym przenosicielem i rezerwuarem tego wirusa są kleszcze. W Europie znanych jest wiele rodzajów kleszczy, które mogą przenosić wirus zapalenia mózgu, ale praktycznie największe znaczenia ma *Ixodes ricinus*. *Ixodes ricinus* należy do rodziny kleszczy tarczowatych i jest najbardziej rozpowszechnionym przedstawicielem tej grupy.

Kleszcze

Dorosłe samiczki są długości 3 - 4 mm, natomiast samce 2,5 mm. Każde stadium rozwojowe kleszcza, tzn. larwa, nimfa i imago, czyli dojrzała forma musi raz wysać krew od kręgowca, ażeby móc się dalej rozwijać. Cykl rozwojowy jednego pokolenia kleszczy trwa średnio 2 lata. Wzrost temperatury powoduje wzrost aktywności kleszczy, która rozpoczyna się w miesiącach marcu/kwietniu i trwa od jesieni do października/listopada. Maksimum aktywności zależy od czynników klimatycznych i przebiega w Europie Środkowej w dwóch fazach, tzn. w miesiącach maju/czerwcu i wrześniu/październiku. Wilgotne lato i łagodna zima sprzyjają rozprzestrzenianiu się kleszczy.

Optymalne warunki dla kleszczy i ich żywicieli stanowią biotopy. Większość dotychczas dokładnie zlokalizowanych naturalnych ognisk infekcji to obszary przejściowe między dwoma różnymi typami roślinności, jak np: brzegi lasów z graniczącymi łąkami, polany, błonia nad rzekami i stawami, zagajniki z zaroślami, obszary gdzie las liściasty przechodzi w iglasty lub odwrotnie albo wysoki w niski, obszary zarośnięte paprociami, jeżynami, czarnym bzem i leszczyną. Kleszcze spotyka się na trawie i w niskich krzakach. Wiszą na źdźbłach trawy i na spodzie liści, z tego powodu są niewidoczne. Rejonami największego zagrożenia w Polsce są tereny dawnego województwa olsztyńskiego, białostockiego, suwalskiego i opolskiego. Powiatu świdnicki jest obszarem umiarkowanego narażenia na zachorowania.

Zachorowania są związane na ogół z ogniskami przyrodniczymi, w których wirus krąży między zwierzętami (gryzonie, zwierzyzna leśna, ptaki wędrowne) i przenosicielami wirusa, którymi są kleszcze. Cykl ten zachodzi niezależnie od człowieka. W Polsce od wielu lat zachorowania na kleszczowe zapalenie mózgu występowały głównie na terenach endemicznych w województwie białostockim, suwalskim i olsztyńskim. Od 1993 roku liczba zgłoszonych zachorowań pokaźnie wzrosła w porównaniu z okresem poprzednim i co roku zgłasza się od 181 do 267 przypadków.

W Polsce wystąpiły trzy ogniska kleszczowego zapalenia mózgu szerzące się drogą pokarmową przez picie mleka zakażonych krów (woj. Olsztyńskie - 1974 r.) i mleka koziego (woj. Kielckie - 1995 r., woj. Wrocławskie - 1996 r.). Nasilenie zachorowań na kzm obserwuje się od 1993 r. w wielu krajach europejskich.

Ukąszenia

Typowymi miejscami ukąszenia u człowieka są głowa, uszy, miejsca zgięcia dużych stawów, ręce i nogi. Ponieważ ślina kleszczy posiada właściwości znieczulające, ukąszenie na ogół nie zostaje zauważone i dlatego też bardzo często osoby z zachorowaniem na kleszczowe zapalenie mózgu nie przypominają sobie momentu ukąszenia.

Zachorowania

Zachorowania na kleszczowe zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych wykazują dwa nasilenia z mniej więcej 4 tygodniowym opóźnieniem w stosunku do aktywności kleszczy, tzn. jedno, maksimum zachorowań w miesiącach czerwcu/lipcu i drugie w październiku.

Chorują dzieci i dorośli w wieku od 3 do 80 lat, najczęściej w wieku 15-50 lat. U części osób choroba może przebiegać łagodnie i tylko badanie krwi potwierdza zakażenie. W innych przypadkach przebieg jest dwufazowy. Pierwsza faza choroby pojawia się po 7-14 dniach od kontaktu z kleszczem I przebiega z gorączką oraz objawami podobnymi do grypy. Objawy te utrzymują się około tygodnia. Po kilku dniach lepszego samopoczucia występuje druga faza choroby z bólami głowy, gorączką, wymiotami, nudnościami, utratą przytomności i zespołem objawów neurologicznych.

Leczenie i zapobieganie

Nie ma leczenia przyczynowego kleszczowego zapalenia mózgu. Leczy się tylko objawy wywołane wirusem. Objawy zwykle ustępują po 2-3 tygodniach i pacjent zdrowieje. Choroba może przebiegać ciężko, gdy wystąpią objawy mózgowo, mózdkowe lub rdzeniowe, rzadko ma przebieg śmiertelny, czasem stwierdza się następstwa pochorobowe pod postacią niedowładów, depresji, zaniku mięśni lub stałych bólów głowy.

Jedynym sposobem uniknięcia przykrych skutków choroby jest zapobieganie. W tym celu konieczne jest stosowanie kilku prostych zasad. Należy:

- **nosić odpowiednią odzież w lesie zakrywającą jak najwięcej części ciała;**
- **jak najszybciej usunąć kleszcza ze skóry;**
- **stosować środki odstrasżające kleszcze;**
- **gotować mleko pochodzące od krów, kóz i owiec;**
- **unikać pobytu w rejonach zakażonych kleszczami;**
- **po wizycie w lesie dokładnie obejrzyć całe ciało.**
- **Jeżeli zauważysz ukąszenie, natychmiast delikatnie usuń kleszcza - uchwycić pęsetą za główkę i pociągnij. Miejsce ukłucia zdezynfekuj.**

Stosowanie wymienionych zasad zmniejsza prawdopodobieństwo ukąszenia i zakażenia. Jednak najpewniejszym sposobem zabezpieczenia się jest szczepienie ochronne.

Szczepienia

Szczepienia zaleca się osobom przebywającym na terenach endemicznych: zatrudnionym przy eksploatacji lasów, stacjonującemu w lasach wojsku, rolnikom, młodzieży, odbywającej praktyki oraz turystom, uczestnikom obozów i kolonii.

Szczepienie przeciw kzm jest zalecane przez Ministerstwo Zdrowia.

Dla zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia niezbędne jest uodpornienie podstawowe przez podanie szczepionki. Żeby szczepionka działała pewnie i długo czasowo, pobudza się układ obronny organizmu do tworzenia ciał obronnych przez trzy etapowe szczepienie. Później podawane jest szczepienie przypominające.

1. Szczepienie podstawowe.

Szczepienia ochronne przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu. Uodpornienie podstawowe Dawka

Termin podania

I dawka 0,5 ml tak wcześnie, jak to możliwe najlepiej w zimnym okresie roku

II dawka 0,5 ml 1-3 m-ce po pierwszym szczepieniu

III dawka 0,5 ml 9-12 m-cy po drugim szczepieniu

2. Szczepienie przypominające.

Co trzy lata jedno szczepienie przypominające. W ten sposób zapewnisz sobie właściwe zabezpieczenie. Na terenach zagrożonych powinno się szczepić dzieci już od pierwszego roku życia ponieważ przebywają dużo na powietrzu. Również kobiety ciężarne powinny się szczepić, ponieważ szczepienie chroni przyszłą matkę i dziecko.

Przed zaszczepieniem należy skonsultować się z lekarzem!

Jak wyciągnąć kleszcza?

Jak tylko zauważysz kleszcza na ciele, należy go możliwie szybko usunąć. Wprawdzie nie likwiduje się niebezpieczeństwa zarażenia zapaleniem mózgu i opon mózgowych, gdyż kleszcz zostawia wirusy od razu po przewierceniu skóry.

Aby wyciągnąć kleszcza należy go ująć pincetą jak najbardziej z przodu, wystarczająco mocno żeby pinceta się nie ześliznęła, i wyciągnąć go prosto, bez kręcenia. Nie zgnieć kleszcza ponieważ można spowodować wyciśnięcie jego zawartości do ciała.

Inne choroby przenoszone przez kleszcze – Borelioza

