



Informacja dodatkowa
Warszawa, 24 marca 2021

MATERIAŁ PRZYGOTOWANY PRZEZ EKSPERTÓW KAMPANII „NIE IGRAJ Z KLESZCZEM – WYGRAJ Z KLESZCZOWYM ZAPALENIEM MÓZGU”

**PROF. DR HAB. N. MED. JOANNA ZAJKOWSKA | KLINIKA CHORÓB ZAKAŹNYCH
I NEUROINFEKCI UNIWERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY W BIAŁYMSTOKU**

1. *Dlaczego wirus KZM jest tak groźny dla człowieka?*

KZM należy do rodziny wirusów, do których zaliczany jest również wirus japońskiego zapalenia mózgu czy gorączki Zachodniego Nilu - również wywołującego zapalenie mózgu. Co istotne, wirus KZM wykazuje powinowactwo do układu nerwowego. Oznacza to, że po przedostaniu się do organizmu, po namnożeniu się docelowo kieruje się w kierunku ośrodkowego układu nerwowego, czyli mózgu. Jeśli pokona on wszystkie bariery obronne człowieka jak skóra, układ odpornościowy (immunologiczny), ochronę mózgu i dostanie się do ośrodkowego układu nerwowego, może spowodować zapalenie opon mózgowo rdzeniowych, mózgu, rdzenia kręgowego, korzeni nerwowych. Proces chorobowy może prowadzić do nieodwracalnych zmian – które mogą mieć następstwa od łagodnych po bardzo ciężkie. Do łagodnych można zaliczyć porażenia lub drżenie kończyn, porażenia niektórych nerwów. Najbardziej jednak niebezpieczne jest uszkodzenie ośrodka oddechowego, co wiąże się z utratą zdolności do samodzielnego oddychania.

2. *Jakie są objawy KZM?*

Po zakażeniu przez kleszcza [ukłuciu], organizm potrafi sam zwalczyć wirusa i taki przypadek może pozostać niezauważony. Gdy wirusowi uda się rozprzestrzenić, pacjent może zaobserwować objawy przypominające grypę, choć i na tym etapie choroba może się zakończyć, nie powodując dalszych dolegliwości. Jeśli jednak wirus dostanie się do układu nerwowego to może spowodować groźne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Ból głowy, wysoka gorączka, sztywność karku są najbardziej charakterystycznymi objawami dla tego stanu. Czasem jednak dochodzi do zapalenia mózgu, rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych, które mogą prowadzić do trwałych uszkodzeń w organizmie.

3. *Jak wygląda leczenie KZM?*

Leczenie jest wyłącznie objawowe tzn. łagodzone są główne objawy - gorączka, ból głowy, bóle mięśni; jeśli jednak dojdzie do porażenia konieczna jest rehabilitacja oraz leczenie wspomagające. Nie ma natomiast leku niszczącego wirusa - zwalczającego tym samym przyczynę choroby. Jedyną skuteczną formą działania przeciwko wirusowi KZM jest profilaktyka, czyli szczepienia ochronne.



4. Czy zachorowań na KZM w Polsce jest więcej niż zostało zgłoszonych?

Jest bardzo prawdopodobne, że część pacjentów z wirusowym, limfocytarnym zapaleniem opon mózgowych jest zakażonych KZM. W dużym odsetku zapaleń opon nie są wykonywane testy serologiczne w kierunku zakażenia wirusem KZM - są zgłaszane jako zapalenia opon mózgowych typu wirusowego, bez ustalonej etiologii. Właśnie w tej grupie może się znajdować wiele osób zakażonych wirusem kleszczowego zapalenia mózgu. Prowadzimy program badawczy, który umożliwi diagnostykę kleszczowego zapalenia mózgu bez ponoszenia kosztów. Okazuje się, że tych przypadków KZM wykrywa się więcej.

5. Ile osób w Polsce szczepi się na KZM?

Osoby pracujące w środowisku, gdzie istnieje duże narażenie na ukłucia przez kleszcze w tym pracownicy Lasów Państwowych, żołnierze, pracownicy Straży Granicznej, Straży Pożarnej oraz Parków Narodowych - podlegają zalecanemu szczepieniu przez pracodawcę. Osoby uprawiające sporty, działkowicze, posiadacze działek przy lesie, szczepią się na własne życzenie, jest to ok 1-1,2% populacji. W krajach sąsiednich jest to od kilkunastu do kilkudziesięciu procent więcej.



DR HAB.N. MED. ERNEST KUCHAR | KLINIKA PEDIATRII Z ODDZIAŁEM OBSERWACYJNYM WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY PREZES POLSKIEGO TOWARZYSTWA WAKCYNOLOGII

1. Jaka jest różnica między boreliozą a KZM?

Choć obie wymienione choroby zakaźne są przenoszone przez kleszcze, czyli wspólnego wektora, znacznie różnią się pod względem biologii, epidemiologii, kliniki, następstw zdrowotnych oraz możliwości zapobiegania. O ile borelioza występuje znacznie częściej od kleszczowego zapalenia mózgu, zazwyczaj przebiega zdecydowanie łagodniej, przewlekłe i rozwija się etapami, co zapewnia niezbędny czas na leczenie. Kleszczowe zapalenie mózgu rozwija się gwałtownie, w ciągu kilku, kilkunastu dni i wymaga przyjęcia do szpitala. Chorobę wywołuje RNA wirus spokrewniony z żółtą gorączką i japońskim zapaleniem mózgu, podczas gdy borelioza jest wywołana przez bakterię, krętek *Borrelia burgdorferi*. Większość zakażeń tą bakterią ogranicza się do skóry – przebiega jako rumień wędrujący, który można skutecznie leczyć antybiotykiem w warunkach domowych. Z kolei kleszczowe zapalenie mózgu jest ciężką chorobą wirusową, którą należy leczyć w szpitalu. Zakażenie wirusem kleszczowego zapalenia mózgu w najłagodniejszej postaci powoduje chorobę gorączkową przypominającą grypę. Ciężkie zakażenia przebiegają jako zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie mózgu, a w najcięższych postaciach jako zapalenie mózgu i rdzenia kręgowego, które grozi trwałymi porażeniami. Możemy jedynie złagodzić objawy choroby stosując leki przeciwgorączkowe, przeciwdrgawkowe i przeciwobrzękowe. Jedyną „zaletą” kleszczowego zapalenia mózgu, które jest generalnie chorobą znacznie groźniejszą od boreliozy, jest to, że potrafimy jej skutecznie zapobiegać za pomocą szczepień ochronnych. Zapobieganie boreliozie polega na unikaniu ukąszeń przez kleszcze.

2. Czy aktywność fizyczna na świeżym powietrzu naraża nas na KZM?

Tak bardzo ważna dla naszego zdrowia aktywność fizyczna na świeżym powietrzu, a nawet samo przebywanie na otwartym terenie, naraża nas na ukłucie przez kleszcze, których coraz więcej występuje w Polsce. W ostatnich latach zgłaszanych jest znacznie więcej przypadków chorób przenoszonych przez kleszcze niż dawniej, co wiąże się ze zdecydowanie częstszym występowaniem tych pasożytów, które nie mają naturalnych wrogów i którym służy ocieplenie klimatu. Szczególnie narażone na choroby przenoszone przez kleszcze są osoby, które trenują w plenerze: biegacze, spacerowicze, kolarze górscy, amatorzy biegów przełajowych, ale też kajakarze czy osoby uprawiające turystykę pieszą lub wspinaczkę, czy tylko biwakujące.

3. Czy dzieci są szczególnie narażone na KZM? Czy przechodzą chorobę inaczej niż dorośli?

Dzieci są szczególnie narażone na kleszcze i choroby przenoszone za ich pośrednictwem z kilku powodów. Po pierwsze, dzieci spędzają znacznie więcej czasu na otwartym terenie np. na skwerach parkach czy na łąkach. Po drugie, dzieci zachowują się w odmienny, znacznie bardziej beztroski sposób niż „stateczni” dorośli, np. siadają lub kładą się bezpośrednio na trawie, wchodzą na drzewa, bawią się w chowanym w krzakach, co naraża je na istotnie zwiększone ryzyko ukłucia przez kleszcze. Po trzecie, dzieci nie zdają sobie sprawy z zagrożenia i mogą zbagatelizować ukłucie przez kleszcza lub nawet zataić je przed rodzicami z obawy przed konsekwencjami np. wizytą u lekarza.



4. Czy powinniśmy szczepić się przeciw KZM przed wakacjami, wyjazdami do lasu, wyjazdami zagranicznymi?

Biorąc pod uwagę realne zagrożenie związane z kleszczowym zapaleniem mózgu, na które nie ma skutecznego lekarstwa, warto zapobiegać tej niebezpiecznej chorobie za pomocą szczepień ochronnych. Wakacyjne wyjazdy wiążą się ze spędzaniem czasu na terenach otwartych, kontaktami z przyrodą, spacerami czy biwakowaniem. Wszystkie te przyjemne i zdrowe turystyczne aktywności są prowadzone na terenach, gdzie mogą występować kleszcze. Przypomnę, że kleszcze występują zwykle pod blaszkami liści: larwy pod źdźbłami traw, nimfy, nieco większe postacie rozwojowe kleszczy - pod liśćmi krzaków, a dorosłe postacie kleszczy pod liśćmi drzew. Wydalany przez ludzi, zwłaszcza wypoczywających aktywnie, dwutlenek węgla oraz pot działają na te pajęczaki jak wabiki prowokujące do ataku i gryzienia. Kleszczy jest coraz więcej w polskich lasach i na łąkach. Choć szczególnie dużo kleszczy jest w atrakcyjnych terenach turystycznych: na Mazurach oraz w północno-wschodniej Polsce, ukłucie zdarzają się także w miejskich parkach, a nawet na niewielkich osiedlowych skwerach. W niektórych krajach kleszczy i chorób odkleszczowych jest jeszcze więcej niż w Polsce. Należą do nich republiki Bałtyckie, jak też Austria, Szwajcaria, Czechy, Słowenia i inne państwach dawnej Jugosławii.

DR INŻ. ANNA WIERZBICKA ZOOLOG, LEŚNIK | UNIwersYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, STOWARZYSZENIE RZECZNICY NAUKI

1. Czy istnieje „kleszczofobia”? Czy boimy się kleszczy?

Trudno odpowiedzieć na to pytanie jednoznacznie. W czasie pikników, wykładów popularyzatorskich czy wizyt w szkołach spotykałam się ze strachem, czasem paniką. Często też z błędnymi poglądami na temat biologii kleszczy i zagrożenia jakie powodują. Na przykład uczestnicy Nocy Naukowców bali się dotknąć preparatu mikroskopowego z kleszczem – nieżywym od dawna. Z ankiet wykonanych przez studentów wynika, że kleszcze są na 3. miejscu wśród zagrożeń czyhających na ludzi w lesie. Z drugiej strony przeprowadziliśmy badania pilotażowe w Wielkopolsce w 2017 roku i na pytanie: „Czy boi się Pani/Pan przebywać w miejscach, gdzie można spotkać kleszcze?” 56% respondentów odpowiedziało „raczej nie”, a 16% „zdecydowanie nie”. Czy to dużo czy mało? I jak daleko jest od „raczej nie” do „raczej tak”? Można na to spojrzeć inaczej: 1/3 ankietowanych boi się kleszczy, i może mieć to wpływ nie tylko na częstość ich przebywania na terenach zielonych, ale i inne wybory. Osoby ogarnięte strachem są grupą docelową różnych firm sprzedających przedmioty lub preparaty odstrasżające kleszcze oraz proponujących alternatywne metody leczenia chorób odkleszczowych.

2. Kto może zostać ukłuty przez kleszcza?

Każdy. Kleszcze nie są wybredne, pasożytują na ludziach na ssakach, ptakach i gadach. Ludzie nie są głównym celem kleszczy – raczej ślepą uliczką z punktu widzenia pasożyta i chorób jakie przenosi. Z naszych badań wynika, że kleszcze wolą kobiety. Ponieważ kleszcze identyfikują ofiarę na podstawie temperatury ciała, ilości wydzielanego CO₂ i zapachu to dzieci (wyższa temperatura, szybsza przemiana materii) są chętnie przez nie wybierane.

Ta niewybredność kleszczy jest dla ludzi szczególnym zagrożeniem – kleszcze przenoszą na nas choroby z innych zwierząt. W dodatku mogą przechodzić ze zwierząt domowych na ludzi.

3. Jak atakuje kleszcz?

Kleszcz atakuje „z zasadzki” czeka na trawie, niskich roślinach na swoją ofiarę i spada na nią, gdy wyczuje żywe, ciepłe, oddychające (wyczuwają CO₂) stworzenie. Kleszcze nie spadają na ludzi z drzew, najczęściej bytują w runie leśnym, na jagodzinach, trawach, paprociach do ok. 1 metra wysokości. U ludzi najczęściej przyczepiają się do łydek. Następnie wędrują po skórze lub ubraniu do miejsc z cienką, ciepłą skórą i tam wbijają swój ryjek i pasożytują. Są to najczęściej: pachy, pachwiny zgięcia kolan i łokci, skóra za uszami i głowa.

Na ludziach pasożytują głównie nimfy, mające ok. 1,5 mm wielkości. Czasem mogą się zdarzyć samice – wyglądają jak „klasyczny kleszcz ze zdjęcia” i mają ok. 3 mm. Niestety niedawno udowodniono, że małe, mniejsze niż milimetr, białawe larwy kleszczy też potrafią pasożytować na człowieku. Niezwykle trudno je zauważyć. Na szczęście pasożytują krócej niż starsze formy i przenoszą mniej chorób.