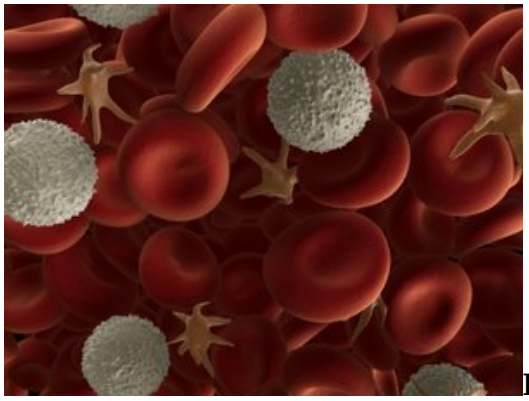
Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

HTLV-1/2- zapomniany retrowirus a bezpieczeństwo preparatów krwiopochodnych

Dawcy krwi w Polsce podczas kwalifikacji są poddawani obowiązkowej diagnostyce zakażeń HBV, HCV, HIV oraz kiły. W centrach krwiodawstwa wykonuje się badania przeglądowe za pomocą technik serologicznych oraz biologii molekularnej, co wraz z wywiadem i badaniem lekarskim pozwala zminimalizować ryzyko dopuszczenia do pobrania krwi dawcy zakażonego. W naszym kraju nie prowadzi się natomiast badań krwi pod kątem występowania zakażenia wirusami HTLV-1 i HTLV-2, choć na świecie takie badania prowadzi się już od 1986 r. – głównie w krajach, w których wirus występował z dużą częstością. Badania epidemiologiczne przeciwciał anty-HTLV-1 wykazują, że wirus występował endemicznie w południowej Japonii, na wyspach karaibskich i w Afryce.

 **HTLV na świecie**

Diagnostykę zakażenia HTLV-1 u dawców krwi prowadzi się obecnie głównie w krajach, w których ryzyko występowania wirusów wciąż utrzymuje się na zwiększonym poziomie, a więc w Afryce Środkowej, na Karaibach, Wyspach Kanaryjskich (od 1989 r.), Tajwanie, Malezji, Papui Nowej Gwinei, w Portugalii i Grecji (od 1994 r.), Brazylii i Australii (od 1993 r.) oraz Japonii (od 1986 r.). W Japonii przeprowadza się również pod tym kątem badania kobiet w ciąży.

Ponadto również w niektórych rejonach o niskim współczynniku występowania HTLV-1 prowadzi się badania wykrywające obecność przeciwciał anty-HTLV-1 u dawców krwi (południowo-wschodnie stany USA [od 1988 r.], Kanada, Francja [od 1989 r.], Dania [od 1994 r.], Szwecja [od 1995 r.; tylko u dawców pierwszorazowych], Walia i Szkocja [badania w pulach od 2002 r.]).

Bardzo małe ryzyko

Celowość wprowadzenia weryfikacji zakażenia HTLV do badań kwalifikujących składniki krwi do użytku klinicznego jest obecnie przedmiotem dyskusji w innych krajach o małej częstości tych zakażeń, do których należą przede wszystkim państwa europejskie. W Polsce markery zakażenia HTLV-1 nie są obecnie badane u dawców krwi.

Należy podkreślić, że krwiopochodne zakażenia HTLV-1/2 wobec innych dróg zakażenia występują bardzo rzadko. Ryzyko przeniesienia poprzez transfuzję wynosi w USA 1:2993000 donacji (Amerykański Czerwony Krzyż, 2003 r.), w Kanadzie 1:1100000 donacji (lata 1990–2000), a w Anglii 1:9091000 donacji (lata 2002–2006). W innych krajach europejskich wskaźnik zakażeń mieści się przedziale 0–0,17 zakażonych donacji na 10 000 pobrań (Skandynawia, Irlandia) albo 0,45–0,48 zakażonych donacji na 10 000 pobrań (Francja, Holandia).

Do powszechnej diagnostyki zakażeń u krwiodawców wprowadza się badania tych patogenów, które obecne są we krwi i występują w danej populacji oraz są możliwe do wykrycia. W pobieranej krwi mogą występować również bakterie, które szybko giną pozaustrojowo, ale także takie, które mogą się namnażać w przechowywanym składniku. Oprócz badań diagnostycznych podejmuje się inne działania ograniczające przenoszenie czynników zakaźnych podczas transfuzji. Do istotnych elementów zwiększających bezpieczeństwo należą wywiad lekarski i epidemiologiczny, procedury pobierania krwi lub jej składników, karencja składników krwi, a także procedury preparatyki krwi, np. pozbawianie koncentratu krwinek czerwonych kożucha leukocytarno-płytkowego, produkcja preparatów ubogoleukocytarnych, a przede wszystkim inaktywacja czynników zakaźnych w składnikach krwi.

HTLV w Polsce

Polscy dawcy nie są badani w kierunku zakażenia HTLV-1 ze względu na brak danych, które wskazywałyby na znaczącą częstość zakażeń tym wirusem. Badania RCKiK we Wrocławiu

prowadzone w 2009 r. wskazują na sporadyczne występowanie zakażeń HTLV-1. Wśród 7000 dawców tylko u jednego stwierdzono swoiste przeciwciała (dr Klausa i zespół, XXIII Zjazd PTHiT, Wrocław, 18–20 czerwca 2009 r. oraz XXI Regionalny Kongres ISBT, Europa – Lizbona, Portugalia, 18–22 Czerwiec 2011). Nie obserwuje się także istotnej imigracji z regionów o dużej prewalencji zakażeń tym wirusem. Badania u dawców pociągają za sobą wielkie koszty. W Polsce pobiera się 1 milion donacji rocznie, każda musi być dopuszczona do użytku klinicznego na podstawie obowiązkowych badań przeglądowych. Badania przeglądowe powodują również odsuwanie dawców z wynikami reaktywnymi, które nie świadczą o rzeczywistym zakażeniu, a są jedynie wynikami fałszywie reaktywnymi. I tak np. w trakcie badań przeglądowych anty-HIV w przypadku kilkuset donacji stwierdza się wyniki powtarzalnie reaktywne, czego konsekwencją jest niedopuszczenie tak dużej liczby donacji i przygotowanych z nich składników krwi do użytku klinicznego. Ostatecznie jednak tylko w przypadku 30–60 osób potwierdzane jest zakażenie HIV!

Inne patogeny

Biorąc pod uwagę aktualną wiedzę o wirusach przenoszonych przez krew oraz wspomniane kryteria podejmowania decyzji o rozpoczęciu nowych badań przeglądowych, obecnie nie ma uzasadnienia dla badania kolejnych czynników zakaźnych u dawców krwi w Polsce. W wielu laboratoriach na świecie prowadzone są intensywne badania nad nowo poznanym wirusem XMRV (xenotropic murine leukemia virus-related virus), który pierwotnie został stwierdzony u chorych z rakiem prostaty oraz u chorych z syndromem przewlekłego zmęczenia. Kwestie jego chorobotwórczości, jak i przenoszenia przez krew, nie zostały jednak dotychczas jednoznacznie wyjaśnione.

Chorobowość

Szacuje się, że czynniki zakaźne są co roku przyczyną ok. 85 000 zachorowań na chłoniaki. Główne czynniki zakaźne to wirus Epsteina i Bar (EBV), ludzki wirus opryszczki 8 związany z mięsakiem Kaposiego (HHV8/KSHV), a także wspomniany ludzki wirus T-limfocytotropowy-1 (HTLV-1). Ważną rolę odgrywają również wirusy powodujące immunosupresję (HIV) oraz czynniki powodujące przewlekłą stymulację układu odpornościowego, w tym wirusy zapalenia wątroby typu C i B (HCV i HBV) oraz bakterie, np. Helicobacter pylori.

Diagnostyka i leczenie

U wszystkich chorych rutynowo przeprowadza się badania serologiczne w kierunku zakażenia HBV i HCV. U chorych na zespoły mielodysplastyczne i małopłytkowość samoistną wykonuje się testy wykluczające infekcję Helicobacter pylori. U chorych na chłoniaki nieziarnicze konieczne jest badanie wykluczające zakażenia HIV, HBV, HCV, EBV i CMV, a u pacjentów z chłoniakiem MALT również badania wykluczające infekcję Helicobacter pylori.

Leczenie chłoniaków o etiologii zakaźnej nie odbiega od standardów obowiązujących dla określonego typu chłoniaka. Trzeba jednak podkreślić, że zakażenie jednym z wyżej wymienionych wirusów stanowi negatywny czynnik rokowniczy. Gorsze rokowanie wiąże się z częstszym występowaniem oporności komórek chłoniakowych na stosowane cytostatyki i upośledzoną odpowiedzią immunologiczną chorych zakażonych np. HTLV-1 czy HIV.

Przeprowadzone badania wykazały, że niektóre leki stosowane w leczeniu HIV mogą być skuteczne w terapii HTLV-1, jednakże ze względu na długi okres od zarażenia do rozwoju objawów choroby stosowanie terapii antywirusowej u zdrowych nosicieli aktualnie wydaje się mało uzasadnione. W przypadku HTLV-1 szacuje się, że u 4–5% osób zakażonych może dojść do rozrostu komórek układu chłonnego. Opisano następujące postaci kliniczne zakażenia HTLV: białaczka T-komórkowa

dorosłych (adult T-cell leukemia – ATL), choroby neurologiczne (tropikalna spastyczna parapareza, polineuropatia obwodowa, zapalenie wielomięśniowe, wtrętowe zapalenie mięśni, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych), a także okulistyczne (zapalenie naczyniówki). Należy jednak podkreślić, że ryzyko wystąpienia poważnej choroby u osoby zakażonej, np. choroby rozrostowej, po 30–40 latach nie przekracza 5%.

W przypadku infekcji EBV mimo obecności leków przeciwwirusowych hamujących replikację EBV brakuje obecnie preparatu posiadającego zarejestrowane wskazanie do leczenia zakażenia przewlekłego. Leki stosowane empirycznie lub znajdujące się obecnie na etapie badań klinicznych nie wykazują zadowalającej efektywności. W trakcie opracowania są leki przeciwwirusowe, które będą nasilały niszczenie zakażonych komórek lub białek wirusowych.

Podsumowanie

Główne drogi transmisji wirusa HTLV-1 to przenoszenie z matki na dziecko, transfuzja zakażonej krwi, kontakt z zakażoną krwią lub ze skażonym narzędziem. Podczas kontaktów seksualnych prawdopodobieństwo zakażenia HTLV-1 jest istotnie mniejsze niż HIV. Do przeniesienia wymaga on obecności komórek układu immunologicznego (przenosi się wewnątrzkomórkowo), w odróżnieniu od HIV, który może zakażać docelowe komórki również jako wolny wirion.
W przypadku jednostkowych ekspozycji diagnostyka nie wydaje się obecnie uzasadniona, jako że nie dysponujemy skuteczną terapią, która mogłaby zahamować transformację nowotworową limfocytów T, a ryzyko powikłań hematologicznych wydaje się małe. Niemniej jednak w związku z coraz częstszymi i dłuższymi podróżami, korzystaniem z placówek medycznych w wielu krajach świata, kontaktami płciowymi z przygodnymi partnerami podczas podróży, bez stosowania prezerwatyw, a także zwiększeniem migracji ludności, konieczna jest regularna kontrola sytuacji epidemiologicznej. Choć HTLV-1 jest zdecydowanie mniej zakaźny i chorobotwórczy niż HCV lub HIV, to w przypadku niekontrolowanego rozprzestrzenienia się i zakażenia dużego odsetka populacji może doprowadzić do poważnego zwiększenia zapadalności na schorzenia hematologiczne i neurologiczne, ujawniające się dopiero wiele lat po zakażeniu.

Źródło: http://infekcje.mp.pl/

dr hab. med. Lidia Usnarska-Zubkiewicz1, dr med. Małgorzata Szymczyk-Nużka2, dr med. Piotr Grabarczyk3
1Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku Akademii Medycznej we Wrocławiu, 2Zastępca Dyrektora ds. Medycznych w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa im. prof. dr. hab. Tadeusza Dorobisza we Wrocławiu, 3Zakład Wirusologii Instytutu Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie

Opracowanie: lek. med. Bartosz Szetela, Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby i Nabytych Niedoborów Odpornościowych Akademii Medycznej we Wrocławiu; Mateusz Paulo, Medycyna Praktyczna

https://laboratoria.net/home/12631.html
Informacje dnia: Ile kraje OECD wydają na służbę zdrowia? Fundacją Orlen dla polskich studentów za granicą Bocian Biały „Zwierzęciem Roku 2025” Ubóstwo nie musi nasilać problemów ze zdrowiem psychicznym wśród dzieci Skala wyzwań związanych z imigracją w Polsce jest wyolbrzymiona Najintensywniejszy letni rój spadających gwiazd już aktywny Ile kraje OECD wydają

na służbę zdrowia? Fundacją Orlen dla polskich studentów za granicą Bocian Biały „Zwierzęciem Roku 2025” Ubóstwo nie musi nasilać problemów ze zdrowiem psychicznym wśród dzieci Skala wyzwań związanych z imigracją w Polsce jest wyolbrzymiona Najintensywniejszy letni rój spadających gwiazd już aktywny Ile kraje OECD wydają na służbę zdrowia? Fundacją Orlen dla polskich studentów za granicą Bocian Biały „Zwierzęciem Roku 2025” Ubóstwo nie musi nasilać problemów ze zdrowiem psychicznym wśród dzieci Skala wyzwań związanych z imigracją w Polsce jest wyolbrzymiona Najintensywniejszy letni rój spadających gwiazd już aktywny

Partnerzy