

Iné kliešťami prenášané choroby

MUDr. Rams **Nicolás Mujica Rojas**

Klinika infektológie a geografickej medicíny LF UK, SZU a UN Bratislava

Kliešťami prenášané choroby sú v súčasnosti veľkou diagnostickou výzvou a to hlavne pre lekárov prvého kontaktu a špecialistov zaoberajúcich sa infekčnými chorobami. Najobávanejšími chorobami, prenášanými kliešťami na Slovensku, sú lymská borelióza a kliešťová encefalitída.



Kliešte však môžu prenášať aj iné choroby, ktoré ak nie sú rozpoznané včas, môžu viesť k závažným, nezriedka i k život ohrozujúcim stavom. Medzi ne patria: Rickettsiázy, Ehrlichiozy, Anaplasmózy, Babesiozy a iné^[2]. Za rok 2017 bolo Úradu verejného zdravotníctva hlásených 806 prípadov lymskej boreliózy, 75 prípadov kliešťovej encefalitídy avšak ani jeden prípad iných kliešťami prenášaných chorôb (napr. Rickettsie, Babesie a iné)^[1]. Jedná sa však o ochorenia výrazne poddiagnostikované. Môžu byť zamenené za iné ochorenie, prípadne sa môže jednať o koinfekciu (napríklad s lymskou boreliózou) a anaplazmóza alebo ehrlichioza zanikajú v klinickom obraze druhej infekcie^[5]. Rovnako zrejme zlyháva aj ich hlásenie. Preto rozhodne nemôžeme na základe tohto údaju povedať, že sa na našom území nevyskytujú.

Rickettsiázy a ďalšie asociované choroby (anaplazmóza, ehrlichioza, babesioza, Q horúčka) sú spôsobené skupinou prísne intracelulárnych gramnegatívnych kokobacilov. Všetky, s výnimkou Coxiella burnetii, sú prenášané článkonožcami. Symptómy zvyčajne zahŕňajú rýchly nástup febrilného stavu, silnú bolesť hlavy, malátnosť a vo väčšine prípadov charakteristický kožný výsev (raš), čo môže imitovať príznaky skorého štádia lymskej boreliózy^[2]. Diagnóza je najmä klinická a potvrdzuje sa imunofluorescenčnými testami, prípadne PCR^[3].

Rickettsia, Ehrlichia, Anaplasma a Coxiella spp. kedysi patrili do tej istej rodiny, ale v súčasnosti sú na základe genetickej analýzy považované za odlišné

entity. Táto skupina organizmov sa radí medzi obligátne intracelulárne parazity a ich prežívanie je závislé na invázii do viabilných živočíšnych buniek podobne ako je tomu pri vírusoch. Sú však pravými baktériami na kolko sú vybavené metabolickými enzýmami, majú bunkovú stenu, využívajú kyslík a sú citlivé na antibiotiká^[2].

Pôvodcom ehrlichiozy je baktéria Ehrlichia chaffeensis. Primárne napadá leukocyty (monocytová ehrlichioza), kde vytvára zhluky tzv. morulae, ktoré môžu byť viditeľné na mikroskopickom krvnom nátere infikovanej osoby na farebnom podľa Wright-Giemsu a to v skorom štádiu infekcie (prvý týždeň) a pred začatím antibiotickej liečby^[4].

Príznaky pripomínajú horúčku skalnatých hôr, avšak raš sa vyskytuje len zriedkavo. Prvými príznakmi ochorenia sú horúčky, bolesti hlavy, artralgie, myalgie a malátnosť. Väčšina prípadov ehrlichiozy bola identifikovaná v juhovýchodnej a južnej časti USA. Vektorom je kliešť americký - Amblyomma Americanum (ang. Lone star tick)^[2].

Pôvodcom anaplazmóz je Anaplasma phagocytophilum predtým v literatúre označovaná ako Ehrlichia phagocytophila. Inkubačná doba sa popisuje na 7-14 dní a v klinickom obraze dominujú artralgie, myalgie sprevádzané horúčkou s bolesťami hlavy a stavmi zmätenosti. Niekedy sa vyskytujú aj dyspeptické ťažkosti. U imunokompromitovaných pacientov (asplenickí pacienti) bol zaznamenaný ťažší priebeh, ktorý môže viesť k život ohrozujúcim stavom ako napr.: akútne renálne zlyhanie, ARDS, krvácavé prejavy, sepsa. V laboratórnom obraze pozorujeme leukopéniu s neutropéniou, trombocytopéniu a eleváciu hepatálnych transamináz^[2][7]. Lymská choroba, babesia a anaplasma majú rovnaký kliešťový vektor (Ixodes sp.) a endemickú oblasť, preto

po uhryznutí kliešťom môže dôjsť k infekcii viac ako jedným patogénom^[9].

Anaplazmóza zatiaľ na Slovensku u človeka nebola zdiagnovovaná, dôvodom môže byť aj to, že lekári doteraz nedisponovali vhodnými diagnostickými setmi. V súčasnosti sú k dispozícii serologické a PCR vyšetrenie. V Európe bola anaplazmóza u človeka prvýkrát zistená v roku 1997 v Slovensku^[10].

Pre obidve spomínané nákazy (Ehrlichioza a anaplazmóza) platí, že ošetrojúci lekár sa musí primárne zamerať na klinický obraz a laboratórny nález, nakoľko na výsledky serologického vyšetrenia je potrebné v týchto prípadoch dlho čakať a nemusia viesť k správnym diagnostickým záverom, a to z dôvodu že v istých prípadoch je nutné sledovať dynamiku titra protilátok. Limitom vyšetrenia krvného náteru je, že prítomnosť morúl je odhaliteľná len v skorom štádiu ochorenia a vyžaduje personál so skúsenosťami v tejto problematike. Časovo náročné je i PCR vyšetrenie. Z uvedeného vyplýva, že ošetrojúci lekári musia častokrát zahájiť liečbu bez toho, aby mali jednoznačne potvrdenú diagnózu. Liekom prvej voľby je v týchto prípadoch doxycyklín^[12].

Záver

Podľa dostupných štatistických údajov sú ehrlichioza a anaplazmóza ochorenia s nízkym výskytom, no tieto údaje môžu byť vzhľadom na sťaženosť diagnostiku týchto ochore-

ní poddimenzované. Istou indiciou môže byť, že v Českej republike boli podľa údajov Státního zdravotního ústavu diagnostikovaných v rokoch 2016-2017 kumulatívne 10 prípadov ľudskej granulocytovej anaplazmózy^[11].

Zdroje

1. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky: Výročná správa o činnosti Úradov verejného zdravotníctva v SR, http://www.uvzsr.sk/docs/vs/vyrocnna_sprava_SR_2017.pdf, dostupná 7. 7. 2018.
2. <https://www.merckmanuals.com/professional/infectious-diseases/rickettsiae-and-related-organisms/ehrlichiosis-and-anaplasmosis>
3. Ismail N, Bloch KC, McBride JW. Human Ehrlichiosis and Anaplasmosis. Clinics in laboratory medicine. 2010;30(1):261-292. doi:10.1016/j.cl.2009.10.004.
4. Paddock CD, Childs JE. Ehrlichia chaffeensis: a Prototypical Emerging Pathogen. Clinical Microbiology Reviews. 2003;16(1):37-64. doi:10.1128/CMR.16.1.37-64.2003.
5. Horowitz HW, Aguero-Rosenfeld ME, Holmgren D, McKenna D, Schwartz I, Cox ME, Wormser GP. Lyme disease and human granulocytic anaplasmosis coinfection: impact of case definition on coinfection rates and illness severity. Clin Infect Dis. 2013 Jan;56(1):93-9. doi: 10.1093/cid/cis852. Epub 2012 Oct 5.
6. St Clair K, Decker CE. Ehrlichioses: anaplasmosis and human ehrlichiosis. Dis Mon. 2012 Jun;58(6):346-54. doi: 10.1016/j.disamonth.2012.03.006.
7. Dumler JS, Choi K-S, Garcia-Garcia JC, et al. Human Granulocytic Anaplasmosis and Anaplasma phagocytophilum. Emerging Infectious Diseases. 2005;11(12):1828-1834. doi:10.3201/eid1112.050898.
8. Kocan KM, de la Fuente J, Coburn LA. Insights into the development of Ixodes scapularis: a resource for research on a medically important tick species. Parasites & Vectors. 2015;8:592. doi:10.1186/s13071-015-1185-7.
9. <http://eol.org/pages/514949/overview>
10. https://www.escmid.org/escmid_publications/escmid_elibrary/?q=anaplasma&iid=2173&L=0
11. Státní zdravotní ústav České republiky: Infekce v ČR 2017, kumulativně, <http://www.szu.cz/publikace/data/kumulativni-nemocnost-vybranych-hlasenych-infekci-v-ceske-republice>, dostupná 7. 7. 2018.
12. Gilbert DN, Chambers HF, Eliopoulos GM, Saag MS, Pavia AT. The Sanford guide to antimicrobial therapy 2018, ISBN: 978-1-944272-06-7

Výskyt vybraných kliešťami prenášaných chorôb za roky 2007 až 2017 na Slovensku ¹

(zdroj: Úrad verejného zdravotníctva)

