

Návrat Brill – Zinsserovy nemoci ? (Brill-Zinsser disease)

Lutwick Larry I.

Lancet, Vol. 357, 2001, č. 9263, s. 1198 – 1200

Volně přeložil MUDr. Plesník

Až do počátku 19.století nebylo možné odlišit od sebe dvě nejtěžší infekční horečky – skvrnitý a břišní tyf. Teprve objev a zavedení aglutinačního Widalova testu a hemokultivace k izolaci zárodků břišního tyfu umožnil rozpoznání etiologie těchto infekcí. U 95 % pacientů s břišním tyfem je pozitivní Widalův test a více než 90 % má v krvi tyfovou salmonelu.

Během epidemie břišního tyfu v New Yorku roku 1896 zjistil Nathan Brill mezi pacienty několik nemocných s negativní kultivací krve i Widalovou reakcí. Za rok 1898 našel 17 takových pacientů. V publikaci z roku 1910 popsal již 221 takových případů. Pomocí detailního sledování a v té době dostupných laboratorních testů prokázal, že se tyto případy zřetelně liší od onemocnění břišním tyfem. Protože se nepřenášely vodou a nikdy nevedly k úmrtí pacienta vyloučil, že by šlo o tyfus a onemocnění nazval „kritická horečka“. Název souvisel s náhlým poklesem horečky ke konci nemoci.

Na počátku třicátých let dvacátého století bylo již možné odlišit epidemický skvrnitý tyf, přenášený vši šatní, od endemické murinní skvrnivky, přenášené blechami potkanů a krys. Původcem epidemické skvrnivky je *Rickettsia prowazekii*, původcem murinní skvrnivky je *Rickettsia mooseri*. Na základě epidemiologických a bakteriologických nálezů, popsaných v Brillově publikaci, usoudil Hans Zinsser, že popisovaní pacienti onemocněli recidívou tyfu, prožitého kdysi v Evropě a pak importovaného do Ameriky. Byl přesvědčen, že pacienti se mohou stát v zavšivené populaci zdrojem epidemického rozšíření tyfu. V roce 1951 byla z krve pacientů s Brill-Zinsserovou nemocí (BZN) izolována *R. prowazekii* a bylo zjištěno, že pacienti mohou infikovat vši sající jejich krev.

Latence rickettsióz a prognóza výskytu epidemické skvrnivky na Západě

Riketsie lze u laboratorních zvířat izolovat ještě za dlouhou dobu po akutní nákaze. Byly u lidí byly přítomny v lymfatických uzlinách i po 1-2 letech od onemocnění. Tato pozorování se týkala jak *R. tsutsugamushi* (původce horečky cucugamuši), *R. rickettsii* (původce horečky Skalistých hor), tak *R. prowazekii*. Price izoloval tuto riketsii z mízních uzlin dvou imigrantů z Ruska, kteří již několik desetiletí žili v USA. Úspěšná izolace vyžaduje inkubaci rozmělněné tkáně uzlin v médiu pro tkáňové kultury, s následnou intraperitoneální inokulací média bavlněným myškám a s přenosem suspenze jejich mozků do žloutkového vaku kuřecích zárodků.

Malá kasuistika:

Do jedné americké nemocnice byl přijat 82-letý imigrant z Polska, mající horečky a bolesti hlavy. Před náhlým vznikem horečky měl den nevolnosti a bolesti v zádech. Horečka se během 2-3 dnů zvýšila na 40,5 °C a byla provázena úpornou bolestí hlavy, kterou pacient označil za největší, jakou kdy zažil. Během prvních tří dnů hospitalizace se horečky stále pohybovaly mezi 39° - 41°C a částečně se zmírnily až po antipyreticích. Přes horečku byla frekvence pulsu pacienta poměrně nízká, jen 76 až 84 tepů za minutu.

Šestý den nemoci byl ke konzultaci přizván infekcionista. Konstatoval, že pacient je vyčerpaný a vůči okolí zcela apatický. Nebyly přítomny známky meningeálního dráždění ani

jiné lokální známky zánětu, vyjma vyrážky, která se ten den objevila. Exantematické léze o průměru 2-4 mm po tlaku na ně nemizely. Laboratorně našli normální počet bílých krvinek i močový nález. Lehce zvýšené hodnoty vykazovaly jaterní testy. Kultivace krve, moče, stolice a výtěru z krku neprokázala přítomnost patogenů. Likvor byl čirý s normálním počtem buněk, normální hladinou cukrů a jen s mírně zvýšenou hladinou bílkovin. Od 7. dne nemoci dostával orálně 4x denně 500mg tetracyklinu. Bolesti hlavy ustoupily po 24 hodinách, horečky klesly do 48 hodin. Pozdější vyšetření imunofluorescenčním testem na riketsiové protilátky bylo pozitivní: IgG a IgM protilátky vůči *R. prowazekii* byly přítomny v titrech 1:8192, resp. <1:16, IgG vůči *R. rickettsii* <1:16 a vůči *R. mooseri* také <1:16.

Podle epidemiologické anamnézy pacient žil v USA od roku 1950. Během II. světové války byl zavřen v německém koncentračním táboře. K současnému onemocnění došlo asi za 55 let po prožití skvrnitého tyfu.

.....

Přistěhovalectví Východoevropanů do západních zemí v několika posledních dekadách a trvající epidemie návratného tyfu v Rusku, představují stálou možnost objevení se BZN. Není známo, zda léčba antibiotiky také eradikuje latentní přežívání riketsií v těle. Na východě USA byl zjištěn další rezervoár skvrnitého tyfu: *R. prowazekii* byla prokázána u poletuch (flying squirrels), jejichž ektoparazité mohou přenést riketsie na lidi. Sporadické případy BZN byly hlášeny z USA, Kanady a z Evropy.

I když návratný tyfus může přivodit větší počet zemřelých než všechny dřívější války, jeho celková nebezpečnost po II. světové válce výrazně klesla. Po roce 1995 se však v důsledku chudoby, války a hladu tato infekce opět šíří. Malé epidemie jsou hlášeny z Ruska, Peru a Alžírka, velká epidemie postihla jih centrální Afriky. Původ těchto epidemií má nejspíše spojitost s občanskou válkou a hromadnou migrací obyvatel v Burundi. Na počátku se onemocnění pod názvem sutama objevilo mezi vězni v několika věznicích, později onemocnělo návratným tyfem více než 45 000 osob a došlo k rozšíření infekce nejen do několika provincií Burundi, ale i do okolních států.

16 citací, kopie uložena v archivu odd. epidemiologie KHS Ostrava

Poznámky překladatele:

Ačkoliv pravidelně každý týden sleduji zprávy o hlášeném výskytu závažných infekcí ve světě, uveřejňované na stránkách Weekly epidemiological record, zprávy o skvrnitém tyfu zde téměř nejsou. Uvedena byla jen velká epidemie v Burundi a onemocnění sutama mezi tannějšími vězni.

Ve svojí praxi epidemiologa jsem se s BZN setkal jen jednou u bývalého vězně koncentračního tábora v Terezíně. Pokud si dobře vzpomínám ke vzniku BZN došlo u něj za 28 let po prožití akutní nemoci.

Podíval jsem se také do Raškovy učebnice epidemiologie, kde čtenář najde spoustu velmi užitečných a podrobnějších informací. Dočte se také o Červenkou prošetřovaných endemických ložiscích skvrnitého tyfu mezi cikány na Slovensku. V době vzniku učebnice se předpokládalo, že k rekrudescenci infekce dochází po 10 – 20 letech u starých osob, navíc ještě různě oslabených. Raška předvídal, že výskyt opakovaných onemocnění nastane v letech 1956 – 1960. Výše popsaný případ BZN po cca 50 letech od onemocnění signalizuje, že nelze vyloučit ani možnost mnohem později vzniklé opakující se nemoci.

Typické příznaky Brill-Zinsserovy nemoci

Začátek nemoci	náhlý, provázený mrazením
Teplotní křivka	dosahuje vrcholu během 2 – 3 dnů
Kolísání teploty	bez antipyretik méně než o 1°C
Trvání neléčené nemoci	10 – 14 dnů
Vzhled exantému	makulopapulární s neostrými okraji, nepravidelného tvaru. Pod tlakem nezbělá. Vzniká ve 3.-4. dnu trvání nemoci
Lokalizace exantému	trup, někdy také končetiny, dlaně neb chodidla
Apatie	časný příznak, včetně vyčerpání
Gastrointestinální symptomy	zácpa
Bolest hlavy	intenzivní po celé trvání nemoci
Widalova reakce	negativní
Kultivace krve	negativní
Serologický nález	vysoké titry IgG, ale nízké IgM protilátek proti <i>R. prowazekii</i>
Smrtnost BZN	nepravděpodobná
Relapsy	žádné
Reakce na podání tetracyklinů	promptní
Rekonvalescence	rychlá

Na závěr si nemohu odpustit ještě jednu poznámku. V současné době se mi zdá, že ČR je stále častěji „navštěvována“ cizinci, kteří jsou ve zbědovaném stavu ilegálně pašováni k nám a dále na Západ z řady zemí, kde výskyt skvrnitého tyfu není jen starou historií. Pravda, infestace našeho obyvatelstva vši šatní je minimální i mezi bezdomovci. Pro případ potřeby máme dostatek insekticidních preparátů, ale na rozdíl od poválečného období dnes jen málokterý lékař pomyslí na dg skvrnitého tyfu a dávno již neexistují odvšivovací, později Dezinfekční stanice, včetně vybavení k hromadné sanaci ohrožených lidí. Jako epidemiolog kovaný sedmi mimořádnými cvičeními (bylo to dávno, snad neprozrazuji vojenské tajemství) jsem se přesvědčil, že spoléhat na pomoc armády, či dokonce „civilní obrany“, je značně bláhové. Cílem tohoto SMD je poněkud připomenout nejen to co bylo, ale to, co může nastat.