

NEMOCI A EPIDEMIE SPOJENÉ S KOUPÁNÍM V ČESKÉ REPUBLICE

DISEASES AND OUTBREAKS ASSOCIATED WITH RECREATIONAL BATHING IN THE CZECH REPUBLIC

FRANTIŠEK KOŽIŠEK¹, PETR PUMANN¹, EVA JAVOŘÍKOVÁ²,
PAVLA PROCHÁZKOVÁ³

¹Státní zdravotní ústav, Praha

²Krajská hygienická stanice Zlínského kraje, Zlín

³Krajská hygienická stanice Libereckého kraje, Česká Lípa

SOUHRN

V období let 1995–2005 byla v České republice hlášena jediná epidemie, kde se voda ke koupání podílela jako cesta přenosu. Šlo o pseudomonádovou dermatitidu z whirlpoolu. Článek se však zamýšlí i nad dalšími nemocemi, které se v souvislosti s koupáním vyskytují časově nebo lokálně ve zvýšené míře (např. molluscum contagiosum nebo cercariová dermatitida), ale protože nejde o povinně hlášené nemoci, neexistuje přehled o jejich výskytu.

Klíčová slova: voda ke koupání, epidemie, Česká republika

SUMMARY

Over the years 1995–2005 there has been reported only a single epidemic which involved recreational water in its transmission. In question was a pseudomonad dermatitis in a whirlpool. Brought up is also the question of other diseases that in connection with bathing have a higher incidence locally or in time (e.g. molluscum contagiosum or cercarial dermatitis) which, however, due to that they are not subject to mandatory reporting, offer no clear picture of their occurrence.

Key words: recreational water, epidemic, Czech Republic

Na rozdíl od některých jiných zemí (viz např. článek amerických kolegů v tomto čísle) nejsou v České republice pravidelně zveřejňovány přehledy epidemií, na jejichž vzniku se podílela voda ke koupání. Ale – bylo by vůbec co zveřejňovat? Co víme o situaci, jaká panuje v tomto směru u nás?

Státní zdravotní ústav se za pomoci krajských epidemiologů pokusil zmapovat všechny nedávné tuzemské epidemie onemocnění, u kterých byla jako cesta přenosu označena voda. V období let 1995 až 2005 bylo v ČR evidováno celkem 33 epidemií s celkovým počtem 1655 onemocnění, ale pouze jediná epidemie souvisela s koupáním, konkrétně s koupáním v umělém bazénu – vířivce neboli whirlpoolu. Protože je jediná a protože jde zřejmě o první u nás popsanou epidemii pseudomonádové dermatitidy způsobenou (přenesenou) koupací vodou, stojí za to ji zde blíže představit.

K nákaze došlo na Zlínsku, v ozdravném středisku jednoho hotelu v Luhačovicích v říjnu 2004. Ze skupiny 34 zdravotnických pracovníků z Novojičína, kteří se zúčastnili víkendového relaxačního pobytu v tomto hotelu a kteří zde navštívili whirlpoolovou vanu, jich 19 následně onemocnělo infekčním kožním onemocněním (zarudlá ložiska o velikosti 2,5 cm centrálně s bílou hnisavou špičkou a svědění lokalizovaná na břiše, zádech a dolních končetinách). U osmi z nich byla prokázána

Pseudomonas aeruginosa, u jedné osoby byla zjištěna přítomnost *Staphylococcus epidermidis* a ve dvou případech *Staphylococcus aureus*.

Následné hygienické šetření v hotelu ukázalo, že provozovatel více než rok provozoval tento koupelový bazén, jakož i saunu s ochlazovacím bazénkem, bez vědomí orgánu ochrany veřejného zdraví a tedy i bez schváleného provozního řádu. Provozovatel za celou dobu provozu whirlpoolu a ochlazovacího bazénku sauny neprováděl kontrolu jakosti bazénové vody podle vyhlášky č. 135/2004 Sb. Kontroloval pouze pH a chlor, ale z provozního deníku stejně nebylo zřejmé, jaké hodnoty byly naměřeny. Vodu ve whirlpoolové vaně ani náležitě neupravoval, nedezinfikoval a neobměňoval. Podle provozovatele byla voda do vany napuštěna před víkendovým pobytem postižených, ale během jejich pobytu už vana nebyla vypuštěna, čištěna nebo dezinfikována. Provozovatel připustil, že došlo k překročení kapacity whirlpoolu.

V době hygienické kontroly byla již voda vypuštěna, a proto nemohly být odebrány vzorky. Nicméně epidemiologické a nepřímé hygienické důkazy vedly k závěru, že voda v této vaně a koupání v ní způsobily tuto epidemii.

U plaveckých a koupelových bazénů zůstává dále vedle rizika úrazů (opět viz jiný článek – od J. Kaufmana –

v tomto čísle) problémem přenos bradavic a plísňového onemocnění nohou. Ačkoliv jde o přenosná infekční onemocnění, nepodléhají povinnému hlášení a evidenci, a proto chybí přesný přehled o rozsahu problému. Také běžné povinné vyšetření kvality vody závady v tomto směru neodhalí. Proto unikají pozornosti i případy, kdy prostředí bazénu je výrazným zdrojem nákazy a lze hovořit o epidemickém výskytu. Tyto případy u nás, bohužel, nejsou vůbec vzácné, i když nelze tvrdit, že by nutně postihovaly všechny nebo většinu bazénů. Kožním lékařům je dobře známo nakažlivé onemocnění kůže molluscum contagiosum, které je virového původu. Vyskytuje se zejména v kolektivech dětí a mládeže navštěvujících společně bazény. Lokalizace na víčkách, obličeji a krku, ale také na pažích, nohách a zádech, naznačuje možný způsob přenosu (sdílení ručníků, přímý dotyk apod.).

Jak vypadá situace u koupání ve volné přírodě? U některých onemocnění, která mají podle hlášení sezónní výskyt s maximem v letních měsících (např. aseptické meningitidy pravděpodobně enterovirového původu nebo leptospirózy), se předpokládá, že se při přenosu uplatňuje koupání ve volné přírodě, i když určitě nejde o jediný – a u leptospirózy ani hlavní – způsob přenosu. Epidemiologicky se však pravděpodobně jedná spíše o zvýšený výskyt sporadických případů než o lokální epidemické výskyty.

Skutečný epidemický výskyt, vázající se k určité lokalitě, je pak občas zaznamenáván u cercariové dermatitidy. Ani toto onemocnění však nepatří mezi povinně hlášené nemoci. Poslední nám známý epidemický výskyt byl podchycen v roce 2006 na koupališti v Novém Boru v Libereckém kraji. V červnu 2006 byly v okrese Česká Lípa kožními, dětskými a praktickými lékaři hlášeny výskyty dermatitid, které souvisely s koupáním osob na přírodním koupališti v Novém Boru. Hlášené případy zahrnovaly skupinu 61 dětí a 1 dospělého, kteří své problémy hodnotili spíše jako poštipání, z čehož bylo usouzeno, že může jít o cercariovou dermatitidu.

Vzhledem k tomu, že šlo o početnou skupinu exponovaných osob, bylo na koupališti provedeno šetření,

v rámci kterého byly odebráno 41 exemplářů 3 druhů plžů. Konkrétně se jednalo o 3 exempláře *Planorbarius corneus* (okružák ploský), 1 exemplář *Lymnaea stagnalis* (plovatka bahenní) a 37 exemplářů *Radix auricularia* (uchatka nadmutá). Uvedení plži byli odesláni do Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy pro vyšetření přítomnosti larválních stadií motolic. U zkoumaných jedinců druhů *P. corneus* a *L. stagnalis* nebyla larvální stadia motolic zjištěna, u některých jedinců druhu *R. auricularia* ano (2krát xifidiocerkárie, u 7 zástupců larvální stadia, která se díky tomu, že byla velmi raná, nedala taxonomicky zařadit k žádné skupině). Na základě uvedeného zjištění bylo konstatováno, že nebyla nalezena žádná vývojová stadia ptačích schistosom, která by mohla být původci cercariové dermatitidy. Ovšem s ohledem na skutečnost, že řada plžů byla infikována zárodky motolic, a s ohledem na nízký počet vyšetřených exemplářů se ve sledované nádrži výskyt plžů vylučujících cercárie ptačích schistosom nedá pominout.

Se závěry šetření byl provozovatel koupaliště seznámen a na základě doporučení provedl sběr plžů v lokalitě a od poloviny měsíce srpna již koupaliště nebylo provozováno. V následující letní sezoně již žádný výskyt dermatitid pocházející z uvedené povrchové vody hlášen nebyl. Přesto bylo koupaliště orgánem ochrany veřejného zdraví průběžně dozorováno.

Sporadické (ne epidemické) případy např. gastrointestinálních nebo kožních onemocnění a jejich vztah ke zdroji infekce není možné při použití běžných epidemiologických metod prokázat, ale nelze je ani vyloučit. Počet nelze vzhledem k odlišným podmínkám odhadovat ani na základě zahraničních studií.

MUDr. František Kožíšek, CSc.
Státní zdravotní ústav
Šrobárova 48
100 42 Praha 10
E-mail: water@szu.cz