

EPIDEMIOLOGICKÁ SITUACE AFGHÁNISTÁNU

¹Martina POKORNÁ, ²Roman ŠINDELÁŘ

¹Univerzita obrany, katedra všeobecného lékařství a urgentní medicíny Fakulty vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

²Univerzita obrany, katedra epidemiologie Fakulty vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

Souhrn

Česká republika jako člen Severoatlantické aliance zajišťuje na několika místech po celém světě úkoly, které jí plynou z tohoto členství. Příslušníci zdravotnické služby Armády České republiky se v průběhu posledních let aktivně podíleli na zabezpečení celé řady zahraničních misí. Jedním z cílů výjezdů na rok 2006 až 2007 je i Afghánistán, kde v současné době působí naši vojáci v rámci provinčních rekonstrukčních týmů (PRT) v misi Enduring Freedom a v rámci alianční mise ISAF (International Security Assistance Force) v Kábulu. Z hlediska možnosti odeslání našich příslušníků do této oblasti se autoři rozhodli ve svém sdělení prezentovat současnou epidemiologickou situaci této asijské země. Ve sdělení je využito osobních zkušeností autorky s péčí o místní pacienty z období jejího působení ve funkci praktického lékaře 11. polní nemocnice, která byla určena k plnění úkolů v misi Mezinárodních podpůrných bezpečnostních sil ISAF v Afghánistánu v roce 2002.

Klíčová slova: Afghánistán; Hemoragická horečka; Klíšťová encefalitida; Leishmanióza; Horečka Papatači; Askarióza; Echinokokóza; Dětská obrna.

Epidemiological Situation in Afghanistan

Summary

The Czech Republic as a member of NATO supports missions in several places of the world, which results from its membership. The Medical Service members of the Czech Army participated actively in foreign missions in the last few years. One of the destinations where missions take place in 2006–2007 is also Afghanistan where our soldiers work in provincial reconstruction teams. These missions are The Enduring Freedom and ISAF mission (International Security Assistance Force) in Kabul. The authors decided to present the recent epidemiological situation of this Asian country from the viewpoint of sending the Czech Army soldiers to Afghanistan. The report is based on the author's personal experience: she took care of local patients during the mission ISAF 2002 where she worked as a general practitioner in the 11th Field Hospital.

Key words: Afghanistan; Hemorrhagic fever; Encephalitis; Leishmaniosis; Fever Papataci; Askariosis; Echinococosis; Poliomyelitis acuta.

Úvod

Afghánistán (islámský stát Afghánistán; v řeči darí Dowlat-e Eslami-ye Afghanistan) leží v jižní Asii, v subtropickém pásu. Na severu hraničí s Uzbekistánem a Tádžikistánem, na severovýchodě s Čínou, na východě s Pákistánem, na západě s Iránem a na severozápadě s Turkmenistánem. Afghánistán je hornatá země s rovinami na severu a severozápadě, země prakticky pokrytá pouští a polopouští. Nejnižším bodem země je Amu-Darya (258 m), nejvyšším bodem je Nowshak (7485 m). Velká území země jsou suchá s horkými léty a chladnými zimami, s extrémními denními teplotními výkyvy i rozmezí od minus 17 °C do 40 °C.

Údaje o přenosných nemocech z této oblasti jsou značně zkreslené a neúplné. Je to způsobeno řídkou sítí zdravotnických zařízení a nedostatkem diagnostických možností. Afghánistán je „domovem“ množství infekčních nemocí, od relativně běžných po vzácné a od smrtelných po zdravotně nepříjemné. Cholera, břišní tyfus, horečka dengue, mor, antrax, to vše můžeme v Afghánistánu nalézt.

Infekce přenášené klíšťaty

Nejobávanější nemocí v této oblasti je **krymžsko-koňská hemoragická horečka**, nemoc podobná té, kterou způsobuje virus Ebola, která je v této oblasti



Obr. 1: Mapa Afghánistánu



Obr. 2: Typický obrázek Kábulu

endemická (3). Původcem je virus rodu *Nairovirus* (čeleď *Bunyaviridae*). Přenos na člověka se uskutečňuje přisátím klíštěte *Hyalomma marginatum* a *Hyalomma anatolicum* (1, 3). Předpokládá se zvířecí rezervoár. Uprchlíci, pohybující se se svými domácími zvířaty a spící venku, mohou teoreticky být ve větší míře ohroženi touto nemocí. Většina případů se objevuje mezi březnem a říjnem, v době, kdy je hmyz aktivní. Inkubační doba je 5–12 dnů. Nemoc probíhající pod obrazem virové symptomatologie třetí až šestý den přechází v typický petechiální exantém začínající na trupu, postupně se šířící na kůži celého těla, dostaví se krvácení do sliznic, hematurie, hemateméza, mertroragie a meléna. V těžkých případech, při krvácení do orgánů, nastává kolaps a šok, ale asi v 80 % probíhá onemocnění bez hemoragické diatézy. Smrtnost je 2–50% (3, 5). Lidé, kteří přijdou do kontaktu s nakaženou krví (i aerosol) nebo s jinými tělesnými tekutinami, se mohou touto nemocí nakazit, avšak stává se to méně často než v případě viru Ebola. Největší riziko to představuje pro pracovníky nemocnic.

Dalším závažným onemocněním vyskytujícím se na území Afghánistánu, kde jako vektor figuruje klíště, je **klíšťová encefalitida**. Jde o závažné virové zánětlivé onemocnění postihující centrální a periferní nervovou soustavu. Původcem onemocnění je virus klíšťové encefalitidy z čeledi *Flaviviridae*, přenášený klíštětem *Ixodes persulcatus* (4, 5). Onemocnění je vázáno na endemické oblasti a vyskytuje se sezónně. Přenos je způsoben přisátím infikovaného klíštěte, vzácně po požití nepasterizovaného mléka infikovaných zvířat. Inkubační doba je 7–14 dnů. Klinický obraz infekce virem klíšťové encefalitidy

proběhne asi v 70 % případů inaparentně, pouze s prokazatelnou protilátkovou odpovědí. Abortivní forma se manifestuje pouze první fází nemoci (teplota a polymorfní příznaky). Likvorový nálezn je negativní. Ve 20–30 % případů dojde po týdenní intervizi, kdy je nemocný afebrilní a bez obtíží, k rozvoji druhé, nervové fáze onemocnění. Ta může mít několik forem – encefalitickou, meningitickou, meningoencefalitickou nebo encefalomyelitickou. Onemocnění je provázeno vždy horečkou a neurologickým nálezem. Smrtnost v oblasti Afghánistánu dosahuje až 5 %.

Infekce přenášené flebotomy

Mnohem běžnější infekční nemocí přenášenou též hmyzem je **horečka Papatači** (fièvre de trois jours) (3, 2). Původce patří ke skupině Sandfly fever viruses z čeledi *Bunyaviridae*. Přenašečem je zejména *Phlebotomus papatasi*, *Phlebotomus perniciosus* a *Phlebotomus perfiliewi*. Inkubační doba je 3–4 dny, vzácně až 9 dnů (1). Projevuje se onemocněním podobným chřipce s teplotami 39–41°C, bolestmi hlavy, svalů a vyčerpáním. I když tato nemoc není smrtelná, mohou její symptomy nemocného vyřadit z běžného života na tři až sedm dní. Proti nemoci nejsou k dispozici žádné specifické léky. V Itálii během druhé světové války byla horečka Papatači označována za „zastavovatele války“, celé jednotky byly totiž napadeny současně a totálně vyřazeny z boje.

Poměrně častým onemocněním na území Afghánistánu je kožní **leishmanióza**. Leishmaniózy před-

stavují skupinu protozoárních onemocnění člověka a zvířat vyvolaných bičíkovci rodu *Leishmania* a přenášených dvoukřídlým hmyzem sajícím krev (rod *Phlebotomus* – Starý svět, rod *Lutzomyia* a *Psychodopygus* – Nový svět) (1, 3). Podle odhadů SZO je v současnosti v Afghánistánu na 200 000 případů. Rozlišujeme 3 hlavní formy leishmaniózy: kožní, mukokutánní a viscerální formu. V severní části země se vyskytuje forma zoonotická, vyvolaná bičíkovcem *Leishmania maior*, *Leishmania donovani infantum* a přenášená v noci dvoukřídlým hmyzem druhu *Phlebotomus sergenti* (2, 3). V okolí lidských obydlí se larvy líhnou v místech, kde se hromadí odpadky. Jako rezervoár se uplatňují hlodavci *Phomomys opimus*. Postižení mohou být místy i psi. Přenašeč se zdržuje v norách rezervoárových hlodavců a napadá i člověka. Zoonotický typ, tzv. venkovská forma či „vlhký vřed“, kožní leishmaniózy má inkubační dobu od několika dnů do 4 týdnů. Prvním projevem je papulka velikosti 2 až 4 mm. Rychle se zvětšuje a během několika dní dosahuje velikosti 10–15 mm, nabývá vzhledu furunklu s okolním infiltrátem. V centru se vytváří nejprve nekróza velká jako špendlíková hlavička, která se rychle zvětšuje a rozpadá ve vlhký vřed. Často kolem vznikne girlanda puchýřků velikosti 1–3 mm vyplněných tekutinou, které praskají, zasychají a vytvářejí krustu, po jejímž odstranění se vytváří vráidek. Další průběh závisí na lokalizaci vředu a reakci organismu (1). Zpravidla však dochází k dalšímu růstu infiltrátu a šíření centrální nekrózy. Vřed má nepravidelné, kráterovité okraje a může dosáhnout velikosti 10–15 cm. Progredující vývoj leishmaniomu pokračuje několik měsíců, potom spodina vygranuluje a vyhojí se jizvou.

V oblastech na jih od Hindúkuše se ve městech a hustěji zalidněných aglomeracích vyskytuje antroponotická forma kožní leishmaniózy, tzv. městská forma či „suchý vřed“ (obr. 3), kterou přenášejí flebotoni z člověka na člověka. Vyvolána je bičíkovcem druhu *Leishmania tropica* (3, 5, 6). Jejím typickým obrazem je vznik jednoho nebo více zánětlivých ložisek, tzv. leishmaniomů, které nebývají větší než 5 cm. Nejčastějšími lokalizacemi jsou končetiny či obličej. Začíná jako makulopapulózní léze, povrch je kryt krustou, někdy svědí a je stacionární 4–6 měsíců, pak vzniká vřed, který se hojí jizvou. Inkubační doba je asi 2–9 měsíců, vzácně 3–5 let. V důsledku migrace leishmanií lymfatickými cestami se kolem vředu objeví satelitní papulky, které se někdy zvětšují, vznikají lymfadenitidy, u oslabe-



Obr. 3: Antroponotická forma kožní leishmaniózy

ných jedinců vzniká difúzně infiltrativní leishmanióza velkých rozměrů. Léze se i bez terapie sama zhojí za 6–12 měsíců, ale také až za 2 roky (4, 5).

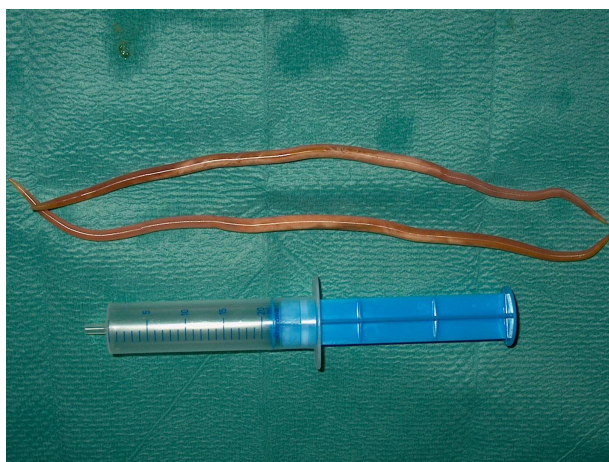
K léčení se používají preparáty s pětimocným antimonem. Boj proti kožní leishmanióze je zaměřen hlavně na hubení přenašečů v obydlí a jeho nejbližším okolí a na spánek pod moskytiérou a používání repelentů.

Parazitární onemocnění

Vzhledem ke značně nízkému hygienickému standardu (obr. 4) a příhodným přírodním podmínkám je mezi místním obyvatelstvem značný výskyt parazitóz. Malárie, leishmaniózy, askariózy, filariózy, cestodózy jsou nejčastější. Kolem 90 % všech oby-



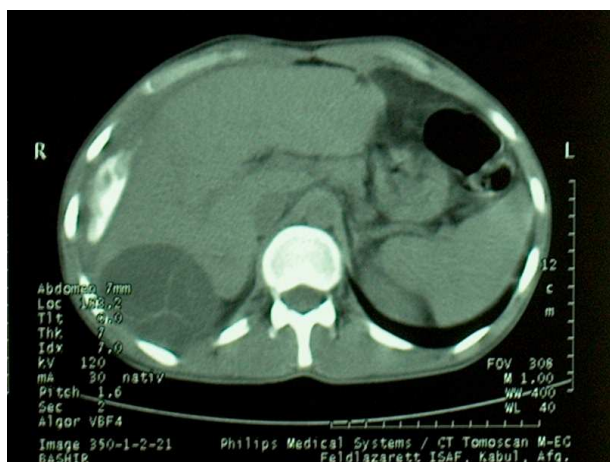
Obr. 4: Masna v Afghánistánu



Obr. 5: *Ascaris lumbricoides* (samice)

vatel je nakaženo některým z parazitárních onemocnění. Velká promořenost obyvatelstva je zejména *Ascaris lumbricoides* (škrkavkou dětskou), způsobující **askariózu** (6), kdy samice dorůstá velikosti 20–40 cm, samci jsou přibližně poloviční (obr. 5). Přítomnost škrkavek v zažívacím traktu nejčastěji způsobuje komplikace vyvolané obstrukcí, ileus, peritonitidu či abscesy, kdy je přítomno velké množství těl červů (byla popsána přítomnost až 4000 těl). V dětské populaci může přítomnost škrkavek vyvolávat i chronické anemické stavy.

Značně je rozšířena také **echinokokóza** (patří do skupiny cestodózy) (3, 4, 6), jejíž udržení a šíření podporuje zvyk krmit psy syrovými vnitřnostmi. Původcem echinokokózy je *Echinococcus granulosus* (měchožil zhoubný), který žije v dospělé formě ve střevě psa, lišky, kočky, vlka a jiných šelem. Mezihostitelem se může stát i člověk, pokud se nakazí alimentární cestou vajíčky, kdy larvy posléze



Obr. 6: CT-snímek – echinokoková cysta v játrech

z trávicího ústrojí pronikají do krevního a lymfatického oběhu, jater a krevní cestou do dalších orgánů lidského těla. Nebezpečím pro člověka jsou hydatinózní cysty, zejména v jaterním a plicním parenchymu (obr. 6), ve svalech, slezině a ledvinách, ale může imitovat při cerebrální lokalizaci i epilepsii). Při spontánní či instrumentální ruptuře cysty a vylití jejího obsahu do krevního oběhu dochází k následné alergické reakci až anafylaktickému šoku.

Dětská obrna

Posledním infekčním onemocněním, o kterém bychom se chtěli samostatně zmínit, je **dětská obrna** (poliomyelitis anterior acuta). Jak v letošním roce uvedla SZO, Afghánistán patří mezi čtyři země (Nigérie, Pákistán, Indie), kde se dětská obrna vyskytuje endemicky. Původcem je *Enterovirus polio* (3), který je přenášen fekálně-orální cestou, kdy zdrojem je nemocný člověk. Inkubační doba je 4 až 14 dnů. V zemi jako je Afghánistán, s nízkým hygienickým standardem, se s paralytickou formou onemocnění setkáváme zejména u dětí předškolního věku. Nejúčinnějším způsobem boje je aktivní imunizace živou oslabenou vakcínou (1).

Závažná infekční onemocnění vyskytující se na území Afghánistánu shrnutí:

S krátkou inkubační dobou:

- Průjmová onemocnění – *E. coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., protozoální infekce: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium* spp.;
- Malárie – (90 % *Plasmodium vivax*, 10 % *Plasmodium falciparum*, nadmořská výška do 2000 m, rizikové období květen až listopad);
- Arbovirové infekce – horečky Sandfly, West Nile, Crimean Congo, japonská encefalitida
- Meningokoková meningitida (původce převážně *Neisseria meningitidis*, zvýšené riziko listopad až únor);
- STD – pohlavním stykem přenosná onemocnění – gonorrhea, lues.

S dlouhou inkubační dobou:

- Virová hepatitida A, B, C, D, E (A, E – fekálně-orální přenos, B, C, D – parenterální mechanismy přenosu);
- Leishmanióza – zejména po kousnutí písečné mouchy *Phlebotomus* (rizikové období duben až listopad).

Onemocnění s event. vojenským významem:

- Zoonózy – brucelóza, vzteklna, echinokokóza, Q-horečka, leptospiróza, antrax;
- Onemocnění přenášena vektory – mor, epidemický tyfus;
- Jiné – trachom, helmintózy, TBC, cholera (poslední velká epidemie v červnu 2001; 4499 případů, 114 úmrtí).

Závěr

Tropická medicína není standardním výukovým programem na lékařských fakultách a lékaři, kteří se dostanou do zemí v jiných klimatických pásmech, mohou být konfrontováni s onemocněními pro ně neznámými. Z tohoto důvodu se autoři rozhodli k prezentaci vybraných nejčastějších onemocnění, se kterými se vojenský lékař může během svého misijního působení na území Afghánistánu setkat. Vzhledem k neúplnosti dat SZO z této oblasti si však neklademe za cíl úplné statistické epidemiologické zhodnocení situace, což je v současné době nadlidským počinem.

Literatura

1. HAVLÍK, J. *Infektologie*. Praha, Avicenum, 1990.
2. LOBOVSKÁ, A. *Infekční nemoci*. Praha, Karolinum, 2001.
3. ŠERÝ, V. – BÁLINT, O. *Tropická a cestovní medicína*. Medon, 1998.
4. WILSON, WR. – SANDE, MA. *Diagnosis and treatment in infectious diseases*. Current, 2001.
5. FARRAR, WE., et al. *Infectious diseases*. Mosby-Wolfe Medical Communications, 1996.
6. HART, CA. – BROADHEAD, RL. *Paediatric infectious diseases*. Mosby-Wolfe Medical Communications, 1992.

Korespondence: Mjr. MUDr. Martina Pokorná
Univerzita obrany
Fakulta vojenského zdravotnictví
Katedra všeobecného lékařství a
urgentní medicíny
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové
e-mail: pokorna@pmfhk.cz

Do redakce došlo 20. 7. 2007

IV. hradecké vakcinologické dny

pořádá ve dnech **18. až 20. září 2008**

Česká vakcinologická společnost ČLS JEP
ve spolupráci

s Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
a

Vakcinačním centrem – sdružením pro klinické hodnocení očkovacích látek
pod záštitou

primátora města Hradce Králové a hlavního hygienika ČR

v kongresovém centru Aldis v Hradci Králové

Akce je zařazena do systému celoživotního vzdělávání lékařů a sester.
