

Lepra (*Leprusus*)

Autor: Jaroslava Maucy

Výskyt

Lepra (malomocenství či Hansenova choroba) je chronické infekční onemocnění způsobené bakterií *Mycobacterium leprae*, která napadá kůži, sliznice a nervy. Navzdory obecným představám o leprě jako středověkém onemocnění jde i dnes o velmi rozšířenou chorobu.

Lepra se vyskytuje zejména ve střední Africe a jihovýchodní Asii, známé jsou ale i případy z jižní Evropy, zejména Španělska a také z Rumunska. V Rumunsku se vyskytuje minimálně od 50. let, což ale bylo tajeno Ceaușescovým režimem.

Podle WHO výrazně pokleslo množství lidí trpících leprou, a to z asi 5,2 miliónů lidí v roce 1985 přes 0,8 miliónů lidí v roce 1999 na asi 200 000 případů registrovaných v roce 2011. Počet nově nakažených zůstává vysoký, je registrováno kolem 250 000 nových případů za rok.

Etiologie

Jak již bylo řečeno, původce lepry je *Mycobacterium leprae*, nepohyblivá, mikroaerofilní, nesporující, Gram pozitivní, acidorezistentní tyčinka. Bakterie je obsažena v lepromech (uzlíky, vytvářející se v postižené kůži) intracelulárně.

Cesta nákazy není zcela jistě dodnes objasněna, ale nejčastěji se zmiňuje sliznice nosohltanu a kůže. Také byl popsán přenos vodou. Zdroj nákazy jsou rozpadlé vředy, nosní hlen nebo stolice nemocného. Pro přenos je třeba

Obr. 1 Klasické vzezření nakaženého



<http://pictures.doccheck.com/de/photo/14575-lepra-infektion-hier-borderline-lepromatoese-lepra>

Obr. 2 Hansenův bacil



<http://image.slidesharecdn.com/mycobacterium-leprae-1198634088856845-5/95/mycobacterium-leprae-1-728.jpg?cb=1198626889>

dlouhotrvající těsný styk, proto jsou nejvíce ohroženy děti. Bakterii se nejlépe daří při nižších teplotách, než je teplota těla – proto napadá hlavně kůži a periferní nervy.

V 70. letech 20. století vznikla domněnka o nejméně dvou genech řídících imunitní odpověď na lepru a posléze byla podložena následnými výzkumy.

Hlavní příznaky

Lepra patří mezi onemocnění s velmi pomalým průběhem - první příznaky se mohou objevit za 3 - 10 let po infekci, kdy se začíná ztrácet cit v prstech. Bakterie napadá nejprve nervová zakončení a sliznice horních cest dýchacích. Typické narušení kůže se projevuje v prvním stádiu nemoci jako prvotní příznak spolu s nápadným vypadáváním řas z očních víček.

Lepra se vyskytuje ve čtyřech formách:

1. Indeterminovaná forma

Zpravidla počátečním stádiem choroby a projevuje se vznikem lézí, které se mohou samovolně vyhojit, nebo přejít ve formu tuberkuloidní či lepromatózní.

2. Tuberkuloidní forma

Charakteristickým symptomem jsou bílé a červené skvrny na kůži. Bakterie v této formě útočí na nervy, které brzy zcela odumírají a celé zasažené oblasti ztrácí citlivost. Kvůli odumření nervů se postupně přestávají zapojovat svaly a nevyhnutelným důsledkem se stává jejich atrofie. S vyvíjející se chorobou dochází ke vzniku hlubokých vředů, které však díky odumřelým nervům nebolí. Tato forma je relativně stabilní se sklonem k vyhojení a uzdravení. Tuberkuloidní forma lepry nepředstavuje infekční riziko, protože mykobakterie jsou uzavřeny v postižených nervech a do okolí se nešíří.

3. Lepromatózní forma

Komplikovanější průběh má lepromatózní forma, která postihuje osoby s oslabenou imunitou. Projevuje se tvorbou mnohočetných ložisek. Uzly vytvořené na kůži po celém těle se mění ve vředy, které se hojí jizvami. To vede k deformaci kůže a tkáně. Charakteristické je zasažení obličeje, vzniklé znetvoření se označuje jako lví obličej. Vředy se postupně utváří v nosní a ústní sliznici, vypadávají řasy a obočí, dochází ke ztrátě mrkací reflexu. Tato forma je vysoce nakažlivá, pacient vylučuje v nosním sekretu velké množství mykobakterií.

4. Hraniční (borderline) forma

Projevuje se tvorbou kožních podlitin, vykazuje příznaky jak tuberkuloidní tak lepromatózní formy. Bývá nakažlivá a nemá dobrou prognózu

Vyšetření

Leprominový test není používán k diagnóze leprózy, ale na rozlišení, zda je pacient postižen LL nebo TT formou. Aplikace spočívá v podkožní injekci suspenze celých autoklátovaných (tepelně usmrcených) bakterií. Pokud se v kůži za 4 týdny vyvine granulomatózní reakce, jedná se o TT formu (reakce APC a T-lymfocytů). Negativní reakce je asociovaná s LL formou (APC a T-lymfocyty nereagují). Jak již bylo řečeno, tento test se nepoužívá k diagnóze, protože i zdravý člověk může mít pozitivní reakci na leprominový test. Kdysi se používaly bakterie pro tento test přímo z lidských lepromů, dnes se získávají z infikovaných pásovců. V současné době se pracuje na identifikaci proteinových antigenů, které by se používaly jako reagenty místo celých bakterií, ale dosud se žádné specifické nebo dostatečně senzitivní nenašly. Kožní biopsie, stěr (příp. biopsie nervu) Kožní biopsie a následný histologický rozbor stále hraje nezastupitelnou roli v diagnóze lepry. Používá se klasické barvení hematoxylinem-eosinem a barvení karbolfuchsinem. PCR Mezi doplňující testy patří krevní obraz, test na jaterní a renální funkce.

Léčba

V současné době proti lepře neexistuje účinná vakcinace. Kvůli příbuznosti s původcem onemocnění tuberkulózou může být částečně účinné očkování proti této chorobě. Jinak se lepra léčí specifickou kombinací antibiotik. Léky se musí kombinovat kvůli schopnosti bakterií stát se rezistentními vůči jednomu léku.

Očkovací látka

- Lék Rifampicin
- Lék Chlofamidin
- Lék Dapson

Obr. 3 Odebírání vzorku tkáně



http://www.colinsummers.com/images/37_-_DSC_7229a.jpg

Obr. 4 Rifampicin



<http://www.omegascientific.com/shop/rifampicin-5g/>

Součástí léčby je nezbytná i pohybová terapie, která zabrání paralýze a atrofii svalů. Po úspěšné léčbě čekají pacienti finančně nákladné procedury na rekonstrukční plastické chirurgii, kde se podrobí rekonstrukci obličeje, operaci očních víček, transplantaci šlach (k napravení deformace končetin) apod.

Komplikace

Lepra je však relativně málo infekční. K přenosu dojde až po dlouhodobém blízkém kontaktu s nemocným pravděpodobně kapénkovou infekcí (z nosního sekretu postiženého, který obsahuje velké množství mykobakterií) nebo krví (při přímém kontaktu s kůží malomocného). Nemoc se předává z matky na dítě, proto je postiženým ženám přísně zakázáno kojit.

Obr. 5 Zákaz kojení



<http://www.vitalia.cz/specialy/antikoncepce/kojeni/>

Až 95 % populace je však proti lepra přirozeně imunní. Nákaza leprou je proto při pobytu v oblasti, kde se lepra vyskytuje endemicky pro zdravé lidi nepravděpodobná. Choroba postihuje lidi s narušenou imunitou.

Praktické rady pro pacienta

Nákaza leprou je i při pobytu v oblasti, kde se lepra vyskytuje endemicky (rozšířená na celém území), velmi nepravděpodobná. Proto u zdravých lidí nejsou prakticky žádná omezení sloužící k minimalizaci rizika nákazy. Přesto se nedoporučuje se zbytečně vyskytovat na těchto místech a raději předejít možnému kontaktu s danou osobou. V oblastech s výskytem lepry se u obyvatelstva v rámci prevence uplatňují programy na školách zaměřené na rozpoznávání raných příznaků nemoci. S včasným podchycením nemoci a zahájením léčby stoupá úspěšnost terapie a nemoc se nerozvine do pozdních, devastujících stadií.

Literatura

1. Aleš Macela a kolektiv (2006) Infekční choroby a intracelulární parazitismus bakterií, Grada, Praha, 116-118.
2. doc. MUDr. Lobošská A, Csc. (2002) Infekční nemoci (MUDr. Klener P,DrSc.), Karolinum, Praha, 228-229.
3. Anonymous, <http://www.tropicke-nemoci.cz/lepra>, přečteno 10.2.2015
4. Anonymous, <http://cs.wikipedia.org/wiki/Lepra>, přečteno 10.2.2015
5. Anonymous, <http://nemoci.vitalion.cz/lepra/>, přečteno 10.2.2015