

## SYFILIS V SOUČASNÉM SPEKTU SEXUÁLNĚ PŘENOSNÝCH NÁKAZ

**Autor:** Babicová N., Nevrlá J.

**Školitel:** odb. as. MUDr. Renata Kopová

### Výskyt

Syfilis (lues, příjice) je celosvětově se vyskytující chronické systémové infekční onemocnění způsobené spirochetou *Treponema pallidum* subspecies (poddruh) *pallidum*. Syfilis se objevila jako nová nemoc na konci 15. století ve formě zhoubné pandemie. Na základě molekulárně genetických studií je pravděpodobné, že se syfilis vyvinula z yaws (frambezie) a že do Evropy byla importována Kolumbovými mořeplavci. Za hlavní příčinu epidemie v Evropě se pokládá výprava krále Karla VIII. do Itálie r. 1494. V jeho armádě byla řada žoldnéřů, kteří se předtím plavili s Kolumbem do Ameriky.

Onemocnění postihuje celosvětově 12 milionů osob za rok, z toho 90% případů se objevuje v rozvojových zemích, v subsaharské Africe postihuje 4-15% těhotných žen a je zodpovědné za 20% prenatálních úmrtí. Po zavedení penicilinu do léčby se výskyt lues rapidně snížil. Nyní je v České republice ročně diagnostikováno přibližně 700-800 případů lues v různých stádiích. V posledních letech má incidence syfilis, stejně jako ostatní pohlavně přenosné infekce, rostoucí trend. Nejčastěji postihuje osoby mezi 15-30 lety věku. Rizikovými faktory jsou prostituce, promiskuita, mužská homosexualita, nechráněný sexuální styk, drogová závislost, hormonální antikoncepce a využívání internetu k navazování nových vztahů.

### Etiologie, patogeneze

Původcem syfilis je *Treponema pallidum*, což je spirálovitá bakterie, aktivně pohyblivá, která je přirozeně patogenní pouze pro člověka. Spirocheta proniká narušeným povrchem do kůže a sliznic, hlavně genitálu, rekta a úst. V místě vniknutí vytváří primární defekt, poté se kapilárami dostává do spádových lymfatických uzlin, odkud po pomnožení dochází krevní cestou k rozsevu a dalším klinickým příznakům. Přenos se děje takřka výhradně pohlavním stykem, kontaktem s infekčními projevy či tělesnými tekutinami. Přenos kontaminovanými předměty je extrémně vzácný, protože je *Treponema pallidum* nesmírně citlivá na vyschnutí, ničí ji změny pH a hladin kyslíku, teplota nad 39°C a zředěné roztoky běžných dezinfekčních prostředků. Možný je přenos krví z matky na plod, a krevní transfuzí, jenž však za dnešních opatření v rozvinutých zemích již nepřipadá v úvahu.

## Hlavní příznaky

Syfilis je přezdívána jako „opice nemocí“ pro svoji rozmanitost a nevyzpytatelnost klinických příznaků. Podléhá zákonným opatřením, povinnému hlášení, depistáži, což je aktivní vyhledávání nakažených, a dispenzarizaci, to jsou pravidelné kontroly u lékaře. Syfilis může být získaná či vrozená. Asi jedna třetina osob onemocní po styku s infekcí. Inkubační doba kolísá mezi 9-90 dny. Syfilis můžeme rozdělit do čtyř stadií.

*První stadium* vzniká asi po třech týdnech od nákazy, v místě vstupu infekce se objeví primární afekce – tvrdý vřed. Je to nejprve červená skvrna, která se během několika dnů vyvyšuje a rozpadá do tuhého nebolestivého vředu s povleklou spodinou. Vřed zůstává nepovšimnut až u 30 % případů. Asi pátý týden od infekce zduří regionální uzliny, jsou tuhé a nebolestivé. Klinický obraz má různou intenzitu, neléčený vřed se do 8 týdnů jizví a nezanechává žádnou stopu, může být zaměněn s jinou nemocí nebo odeznít bez povšimnutí. Existuje však řada atypických klinických obrazů. Onemocnění pak pokračuje do dalšího stadia.

*Druhé stadium* začíná obvykle desátý týden od nákazy. Organismus je zaplaven treponematy, objevují se zvýšené teploty, bolesti kloubů, únava, kožní projevy nebo i postižení jiných orgánů. Výsev kožních projevů má různou podobu – od plochých vyrážek, přes vystouplé, ale neolupují se a nesvědčí, zvýrazní se po teplé sprše nebo námaze. Dále mohou být přítomny výsevy polotuhých, ostře ohraničených, červenohnědých, plochých, lesklých papul s límečkem olupování na okraji vyskytujících se na trupu zejména na jeho stranách a na flexorové části končetin. Později může být olupování kůže výraznější a napodobovat tak lupénku. Postižení dlaní a plosek má charakter červených skvrn až plochých papul, mohou se také tvořit na rozhraní kštice a čela, tvorba papul s krustami může imitovat impetigo, což je zánět kůže způsobený streptokoky nebo stafylokoky. Po odeznění vyrážek mohou zůstat neostře ohraničené, nepravidelné skvrny na krku a ve výstřihu, kterým se říká Venušin náhrdelník. Ve kštici mohou být vícečetné lysiny nebo difuzní prořídnutí se spontánním zarůstáním. Objevuje se i nebolestivé generalizované zvětšení uzlin. Na sliznici vznikají plaky a opaleskující papuly, vyhlazuje se jazyk, mohou se objevit ragády ústních koutků nebo zánět patrových mandlí, hltanu nebo hrtanu s chrapotem a na genitálu eroze, papuly až mokvavé květákovité vegetace v ochlupených částech intimních partií, které jsou bohaté na treponemy. Všechny slizniční projevy jsou velmi nebezpečným zdrojem infekce. Mezi další méně obvyklé projevy patří poškození zrakového nervu s poruchou vidění nebo porušení

rovnovážného nervu s příznaky hluchoty, zánět mozkových blan většinou probíhá asymptomaticky, mohou být přítomny bolesti hlavy. Uvedené potíže mohou proběhnout opět velmi nenápadně nebo mohou být zaměněny s jiným onemocněním. Postupně odeznívají a nastává *období latence*, tedy klinicky nemá fáze choroby, kdy je diagnostika možná jen krevními testy. Období s příznaky a bezpříznakové se mohou střídát. Do dvou let od nákazy hovoříme o časném latentním stadiu, které pak bez ostré hranice přechází do pozdního latentního stadia, které trvá 5, 10, 20 a více let. Možné jsou však i komplikace vznikající následkem imunologické odpovědi organismu.

*Třetí stadium* nastupuje 5-30 let po infekci a není již infekční. V dnešní době se jedná o velice vzácný jev. Je projevem orgánového postižení, obvykle postihuje jeden orgán. Charakteristickým projevem je specifický granulom tzv. gumma. Jde o tuhé růžové až purpurové hrboly různé velikosti a tvaru, mohou se rozpadat a vytvářet bizarní útvary. Nejčastěji postihují kůži, dlouhé kosti a lebku, vedou až k znetvoření. Kosterní nálezy potvrzují, že například císař a král Rudolf II těmito gummaty trpěl. Zánětlivé onemocnění srdečnice nastává asi u 10 % neléčené lues do 5-15 let po nákaze, na jeho podkladě může dojít k rozšíření nebo výduti srdečnice, což může vést k závažné komplikaci roztržením srdečnice a náhlému úmrtí. Postižení centrálního nervového systému bývá asi u 6-7% neléčených případů. Poškození mozkových plen a mozkových cév je charakterizováno zvýšením nitrolebního tlaku, nepříjemnými pocity brnění a ztrátou citlivosti na končetinách a trupu nebo napodobuje časnou aterosklerózu. Poškození mozkové tkáně vede k degeneraci neuronů a axonů. Při zánětu mozku a mozkových blan se objevují příznaky neurologické a psychické – třes končetin, bolesti hlavy, poruchy paměti, demence a bludy. Jestliže degenerativní změny postihují zadní provazce a kořeny míšní bývají poruchy hluboké citlivosti odpovědné za typickou chůzi, náhlé bolesti i ztrátu šlachových reflexů. Také dochází ke ztrátě reakce zornic na osvit.

Vrozená syfilis

vzniká přenosem nemoci z matky na plod. Infekce plodu se objevuje od 4. měsíce těhotenství po ukončení vývoje placenty. Nákaza matky před nebo během 1. trimestru se na plodu neprojeví, pokud je lues u matky včas diagnostikována a léčena. Pokud se matka nakazí v období kolem početí a není léčena, treponemy pronikají placentou přímo do krve plodu. Je postižena placenta i plod a v 7.-8. měsíci těhotenství dochází k porodu mrtvého dítěte. Pokud je infekce matky staršího data, je placenta postižena méně a narodí se živé dítě s klinickými

příznaky sekundární syfilis dostavující se do 2 let věku. Specifickým příznakem je tvorba difuzních infiltrátů, kde vlivem pohybu dochází k tvorbě radiálních rýh hojících se jizvami. Dále je typická krvavá rýma a postižení hlasivek. Pro bolestivost ohraničeného zánětu kosti a přilehlé chrupavky kosti loketní dítě nehýbe končetinou, může vznikat spontánní zlomenina. Další známkou je chorobné měštnání mozkomíšního moku v mozku, anémie, nízká porodní váha, zánět jater, zápal plic a další příznaky. Při včasné léčbě je prognóza dobrá, bez léčby polovina dětí umírá. Pokud je matka ve stadiu latence bez předchozí léčby, narodí se dítě, u něhož se onemocnění projeví až po letech. Mezi projevy patří soudkovité řezáky, zánět rohovky vedoucí ke slepotě, hluchota, sedlovitý nos, krátká horní čelist, gotické patro a další projevy. Je-li infekce matky velmi starého data nebo dojde k nákaze jen několik týdnů před porodem, může se narodit zdravé dítě.

Obr.1 Příznaky syfilis



Zdroj: Centers for Disease Control and Prevention, dostupné z: <http://www.venerologie.cz/onemocneni/syfilis/>, cit. 2. 4. 2017

### Vyšetření

Přímý průkaz *Treponema pallidum* je možný jen z klinických projevů I. a II. stadia získané syfilis. Nemožnost kultivovat treponemy zásadně ztěžuje přímý průkaz bakterie. Přítomnost

Treponemy prokážeme mikroskopickým vyšetřením sekretu v zástinu za použití speciálního kondenzoru. Spolehlivější je přímá imunofluorescence a PCR. Histologický obraz je průkazný až ve III. stadiu nálezem specifických granulomů v kůži. Nepřímá diagnostika prokazuje protilátky v séru, plazmě či v mozkomíšním moku.

### **Léčba**

Lékem první volby pro léčbu lues je stále penicilin aplikovaný do svalu. Dobře proniká do tkání včetně placenty i centrálního nervového systému. Při alergii na penicilin se podává doxycyklin v tabletách, těhotné ženy s alergií na penicilin dostávají ceftriaxon také aplikovaný do svalu. Na makrolidová antibiotika byla prokázána rezistence. Každá žena, která byla léčená pro syfilis, musí absolvovat tzv. zajišťovací terapii v každém těhotenství – vždy v 1. a 3. trimestru. Tělo si nevytváří trvalé protilátky, proto je možné se nakazit opakovaně.

### **Komplikace**

Komplikace u léčby penicilinem jsou anafylaktická reakce, toxoalergické exantémy, Jarisch-Herxheimerova reakce z uvolnění endotoxinů z rozpadlých treponemat, kterou lze zmírnit glukokortikoidy, neurotoxické projevy a Hoigné syndrom, embolie po podání olejových preparátů.

### **Praktické rady pro pacienta**

Nemocní pacienti se musí zdržet pohlavního styku, dokud jim to jejich ošetřující lékař nepovolí, také nesmí darovat krev. Jako prevence lze doporučit mít stálého partnera, věrnost, při střídání partnerů používat kondom a chodit pravidelně na krevní testy.

### **Seznam použité literatury**

1. Záhumenský, Jozef, Jilich, David, Vaňousová, Daniela. *Základy moderní venerologie*. Praha: Maxdorf, 2015, 77-89 s.
2. Štork, Jiří. *Dermatovenerologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2013, 430-442 s.
3. Kuklová, Ivana. *Syfilis včera a dnes*, časopis Dermatovenerologie pro praxi, 2012, 136-137 s.
4. Kružicová, Zuzana. *Původ a léčba syfilis – „metly novověku“*, časopis Česká dermatovenerologie, 2011, 57-58 s.
5. Poláčková, Zora. *Pohlavní choroby – I. Díl*, časopis Dermatologie pro praxi, 2008, 74-75s.
6. Chandrasekar, Pranatharthi Haran. *Syphilis*, Medscape. Updated: Oct 07, 2016

## **Seznam fotografií, obrázků**

Obr.1 Příznaky syfilis

Zdroj: Centers for Disease Control and Prevention, dostupné z:

*<http://www.venerologie.cz/onemocneni/syphilis/>, cit. 2. 4. 2017*