

POHLAVNÍ CHOROBY – I. DÍL

MUDr. Zora Poláčková

Klinika chorob kožních a pohlavních, FN a LF UP Olomouc

Článek podává základní informace o pěti „klasických“ pohlavních chorobách. Gonorrhoea, ulcus molle a granuloma inguinale jsou vyvolány bakteriemi, syphilis způsobuje spirocheta a lymphogranuloma venereum je infekce chlamydií. Tyto nemoci se přenášejí prakticky jen pohlavním stykem, léčí se antibiotiky a jejich terapie a dispenzarizace je povinná ze zákona.

Klíčová slova: gonorrhoea, syphilis, ulcus molle, granuloma inguinale, lymphogranuloma venereum.

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES – PART I.

The article gives basic informations about five “classic” sexually transmitted diseases. Gonorrhoea, ulcus molle and granuloma inguinale are bacterial infection, syphilis is caused by spirocheta and lymphogranuloma venereum is chlamydial disease. All of them are spread by sex, they are treated with antibiotics and their therapy and control are legislated.

Key words: gonorrhoea, syphilis, ulcus molle, granuloma inguinale, lymphogranuloma venereum.

Dermatol. praxi 2008; 2(2): 74–76

Od začátku 90. let 20. století došlo u nás k prudkému nárůstu výskytu pohlavně přenosných onemocnění. Příčinu lze vidět ve změně způsobu života s výrazným uvolněním v sexuální sféře i zvýšenou migrací obyvatelstva. Čeští občané mohou snadno vycestovat do exotických zemí, k nám přichází řada cizinců z oblastí, kde jsou pohlavní choroby běžným jevem, někteří turisté k nám přicházejí přímo za tzv. sexuální turistikou. Z tohoto důvodu je připomenutí těchto chorob více než aktuální.

Pohlavně přenosné nemoci jsou dnes poměrně širokou skupinou infekčních chorob různé etiologie. Společné je pro ně šíření pohlavním stykem. Běžně je označujeme komplexní zkratkou STI – Sexually Transmitted Infectiones.

Tzv. klasické pohlavní nemoci (STD – Sexually Transmitted Diseases) tvoří pětice chorob, jejichž diagnostika, léčba i následná opatření jsou u nás dána zákonem č. 258/2000 Sb. Patří sem gonorrhoea, syphilis, ulcus molle, granuloma inguinale a lymphogranuloma venereum. Podléhají povinným dispenzárním a depistážním opatřením a jejich terapie i další sledování patří do rukou venerologa.

Do širší skupiny STD řadíme nemoci houbové, virové i parazitární, jako je kandidiáza, herpes progenernalis, condylomata acuminata, moluska, mykoplasmové, chlamydií a cytomegalové infekce, infekční hepatitida, nespecifické uretritidy, svrab, zavšivení, trichomoniáza. Nejzávažnější je pak HIV infekce.

Tento přehledný článek se bude zabývat pěti klasickými STD.

1. Gonorrhoea – kapavka

Akutní hnisavý zánět primárně postihující sliznici urogenitálního traktu, může způsobit i zánět oční spojivky, rekta, vzácně i dalších sliznic. Krevní cestou může vyvolat onemocnění pohybového aparátu a endokardu. Je to nejčastější STD. Původcem je bakterie *Neisseria gonorrhoeae* – diplokok s typic-

kým tvarem kávového zrna vysoce citlivý na vzdušný kyslík, světlo a chlad. Přenos je možný prakticky jen pohlavním stykem, kapavčitá konjunktivitida vzniká u novorozence infekcí od matky v průběhu porodu, u dospělého pak znečištěnými prsty. Primárními místy infekce jsou uretra, cervix, rektum a orofarynx, inkubační doba je obvykle 2–7 dní.

Kapavka muže

Urethritis gonorrhoeica anterior – projevuje se pálením a řezáním při močení a hlenovitým až hnisavým výtokem. Někdy ale mohou být jen mírné dysurické obtíže a nepatrný výtok v podobě tzv. „ranní kapky“.

Urethritis gonorrhoeica posterior – příznaky mohou být více vystupňované i s bolestmi a hematurií, nebo naopak velmi nenápadné.

Komplikace – mohou se projevit balanitidou, parafimózou až fimózou, postižením parauretrálních chodbiček, Littreových a bulbouretrálních žláz nebo lymfangoitidou střední lymfatické cévy na dorsum penis. Může dojít ke gonoroické prostatitidě, epididymitidě, postižení chlamydií. V konečném důsledku mohou komplikace způsobit strikturu uretry až neplodnost.

Kapavka ženy

Urethritis gonorrhoeica – má většinou jen mírné příznaky s pálením v uretře, nucením na moč a jen nepatrným výtokem.

Cervicitis gonorrhoeica – postihuje zevní ústí děložního hrdla, které je vychlípené, zarudlé, s hlenovitým až hlenohnisavým výtokem.

50–75 % infekcí probíhá u ženy asymptomaticky.

Komplikace – zánět bartolinských a parauretrálních žláz, event. i adnexitida. Následkem pak bývá pelvicí dyskomfort, zvýšené riziko mimoděložního těhotenství i sterilita.

Vyšetření

Pacienta s podezřením na kapavku odesíláme na příslušné venerologické oddělení. Před vyšetřením nesmí užívat žádná antibiotika a je vhodné nemočit nejméně 4 hodiny před odběry. Prvním vyšetřením je mikroskopické vyšetření uretrálního nebo cervikálního nátěru v barvení dle Grama, v němž se gonokoky barví červeně. Jednoznačně průkazné je pak vyšetření kultivační na speciálních půdách.

Léčba

V léčbě se používají různá antibiotika, nejlépe podle kultivačně stanovené citlivosti. Spousta kmenů je dnes rezistentních na penicilin, který byl mnoho let lékem volby a přibývá i rezistence na tetracyklinová antibiotika.

WHO doporučuje především terapii ceftriaxonem 125 mg i.m. jednorázově, cefiximem 400 mg p.o. jednorázově nebo spektinomycinem 2 g i. m. jednorázově.

Další opatření

Pacient je povinen podrobit se vyšetření, léčbě a následným kontrolám na příslušném venerologickém oddělení, nesmí nákazou ohrozit další osoby. K důležitým preventivním opatřením patří kredezace novorozenců těsně po porodu. Nemocné kapavkou vedeme v evidenci po dobu léčby a kontrol 6 měsíců. Kultivační vyšetření provádíme před léčbou, do 48 hodin po jejím ukončení a další za týden poté. Před zahájením léčby a poté za 3 a 6 měsíců provádíme i odběr krve na syphilis a HIV infekci. Při negativním nálezu v posledním vyšetření můžeme pacienta vyřadit z evidence. Onemocnění podléhá povinnému hlášení.

2. Syphilis – příjice – lues

Chronické infekční onemocnění přenášené téměř výhradně pohlavní cestou, výjimečně je možný pře-

nos transplacentárně nebo krevní transfuzí. Vstupní branou infekce je jakákoli oblast kůže a sliznic, nejčastěji však oblast genitální, rektální a ústní sliznice.

Inkubační doba silně kolísá mezi 9 až 90 dní, nejčastěji 21 dní. Původcem je spirocheta *Treponema pallidum*. Onemocnění se projevuje pestrými škálami příznaků a z hlediska infekčnosti jej nyní dělíme na dvě stadia – časné (infekční) a pozdní (neinfekční). Běžně užívané starší dělení rozlišuje u získané syfilis stadia tři.

Primární syfilis – I. stadium

Asi po 3 týdnech od nákazy vzniká v místě vstupu infekce primární afekce – *ulcus durum*, tvrdý vřed. Je to nejprve červená skvrnka, která se během několika dnů vyvyšuje a v centru rozpadá do tuhé nebo bolestivého vrůstku s povleklou spodinou. Asi pátý týden od infekce zduří regionální mízní uzliny, jsou tuhé a nebolestivé a objevuje se pozitivita sérologických reakcí. Klinický obraz je vyjádřen s různou intenzitou i vzhledem, může být zaměněn s jinou infekcí nebo může do několika týdnů odeznít bez povšimnutí. Onemocnění pak pokračuje do dalšího stadia.

Sekundární syfilis – II. stadium

Začíná obvykle desátý týden od nákazy. Organizmus je zaplaven treponemami, objevují se subfebrilie, artralgie, únava, kožní projevy nebo i postižení jiných orgánů. Kožní exantémy mají různou podobu – makulózní, papulózní i anulární, ale neolupují se a nesvědí. Ve kštici mohou být vícečetné lysiny nebo difúzní prořídnutí se spontánním zarůstáním. Objevuje se i generalizovaná lymfadenopatie s uzlinami velikosti 1–2 cm nebolestivými, nesplyvájícími a neabscedujícími. Na sliznicích vznikají plaky a opaleskující papuly, vyhlazuje se jazyk, může vzniknout tonzilitida, faryngitida i laryngitida s chrapotem a na genitálu eroze, papuly až květákovité vegetace (*condylomata lata*). Všechny slizniční projevy jsou velmi nebezpečným zdrojem infekce.

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 sérologicky. Období příznaků a latencí se mohou střídát. Do dvou let od nákazy hovoříme o časné latenci, která pak bez ostré hranice přechází do latence pozdní, která trvá 5, 10, 20 i více let. Klasické séroreakce v této době slábnou, mohou se i negativizovat. Pozitivní ale zůstávají reakce specifické.

Terciární syfilis – III. stadium

Nastupuje 5–30 let po infekci. Je to orgánové postižení, obvykle jednoho orgánu. Charakteristickým projevem je specifický granulom – *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 mutilacím. Ke kardiovaskulárním lézím dochází asi u 10 % neléčené syfilis do 5–15 let po nákaze. Nejmenší formou je aortitis vzestupné aorty, běžně asymptomatická, ale může progredovat až do vzniku aneurysmatu s reálným rizikem jeho ruptury.

Poškození CNS neurosyfilis nastává asi u 6–7 % neléčených případů. V současnosti jsou klasické formy vzácné. Asymptomatické poškození se projevuje jen změnou mozkomíšního moku bez klinických změn. Meningovaskulární poškození je charakterizováno nitrolební hypertenzí jako u tumoru mozku, parestéziemi, ztrátou citlivosti na končetinách a trupu nebo napodobuje časnou aterosklerózu. Parenchymatózní poškození nastává při degeneraci neuronů a axonů. Rozlišujeme 2 typy. **Paralysis progressiva** odpovídá difúzní zánětlivé meningoencefalitidě. Objevují se příznaky neurologické a psychiatrické – třes končetin, bolesti hlavy, poruchy paměti, demence a bludy. Klasické séroreakce jsou pozitivní v séru i mozkomíšním moku. **Tabes dorsalis** způsobují degenerativní změny zadních provazců míšních s poškozením kořenů a plen. Bývají poruchy hluboké citlivosti odpovědné za ataxii, náhlé bolesti i ztrátu šlachových reflexů. Jsou trofické změny dolních končetin, ztráta reakce zornice na osvit. Nejčastěji dnes nacházíme jen frustní formy neurologické, oční a psychiatrické.

Vrozená syfilis – congenita, connata

Vzniká intrauterinním přenosem nemoci z matky na plod. Infekce plodu se objevuje obvykle od 4. měsíce gravidity po ukončení vývoje placenty. Nákaza matky před nebo během 1. trimestru se na plodu neprojevuje, pokud je syfilis u matky včas diagnostikován a léčen. Pokud se matka nakazí v období kolem početí a není léčená, treponemy pronikají placentou přímo do krve plodu. Je poškozena placenta i plod a v 7.–8. měsíci těhotenství dochází k syfilitickému potratu. Pokud je infekce matky staršího data, je placenta poškozena méně a narodí se živé dítě s klinickými příznaky sekundární syfilis (*syphilis congenita recens*). Pokud je matka ve stadiu latence bez předchozí léčby, narodí se dítě, u něhož se onemocnění projevuje až po letech (*syphilis congenita tarda*). Je-li infekce matky velmi starého data nebo dojde k nákaze jen několik týdnů před porodem, může se narodit zdravé dítě.

Vyšetření

Přímý důkaz *Treponema pallidum* je možný jen z klinických projevů I. a II. stadia získané syfilis. Provádí se mikroskopickým vyšetřením sekretu v zástinu – v temném poli za použití speciálního kondenzo-

ru. Negativní nálezy ovšem onemocnění nevylučuje. Spolehlivější je přímá imunofluorescence a PCR.

Histologický obraz je průkazný až ve III. stadiu nálezem specifických granulomů v horním koriu.

Za standardní průkazná vyšetření se považuje diagnostika sérologická. Po průniku treponemat do organismu vytváří lymfocytární systém v těle protilátky, které se liší antigenní specifikou, dobou vzniku i různými imunologickými reakcemi in vitro. Rozlišujeme dvě skupiny séroreakcí – netreponemové (klasické) a treponemové (specifické).

Netreponemové reakce zjišťují protilátky proti fosfolipidovým antigenům. Ty jsou buď složkou treponemy, nebo se uvolňují z tkání následkem nemoci. Nejstarší z nich je komplement fixační reakce Bordet-Wassermannova, BWR, která se dnes již nepoužívá. Flokulační reakce jsou založeny na principu precipitace lipidových částic v koloidální suspenzi protilátek. Reakce může být hodnocena makroskopicky, nebo mikroskopicky. Sem patří dnes běžně používaná rychlá reaginová reakce RRR a VDRL (*Veneral Diseases Research Laboratories*). Netreponemové reakce slouží jako vyhledávací, depistážní a provádí je prakticky každá mikrobiologická laboratoř. Mohou zůstat pozitivní po celý život i po řádné léčbě jako tzv. sérologická jizva. Falešně pozitivní netreponemové reakce se mohou vyskytnout i u jiných chorob – např. u autoimunitních onemocnění, dysproteinémie nebo některé infekční či parazitární choroby. Falešná pozitivita se může objevit i u gravidních žen a pacientů s AIDS.

Treponemové reakce určují protilátky typu imobilizinu a aglutininu přímo proti antigenům *Treponema pallidum*. Patří sem celá řada reakcí, z nichž většinu vyšetřují pouze Národní referenční laboratoře v Praze a Brně a jejichž soubor používáme k verifikaci diagnózy, k hodnocení účinku léčby a ke sledování aktivity onemocnění. Některé se z nich se po úspěšné terapii postupně negativizují.

Při podezření na neurosyfilis je nutné sérologické vyšetření mozkomíšního moku.

Léčba

Optimálním lékem pro syfilis zůstává stále penicilin (PNC), který narušuje zevní membránu treponemat a ničí je v růstové fázi. Dobře proniká do tkání včetně placenty i přes hematoencefalickou bariéru, je možné jeho podání v graviditě. PNC aplikujeme parenterálně. U primární, sekundární a časné latentní syfilis podáváme Prokain-PNC-G 1,5 mil. j. i. m. denně celkem 21 dní nebo Pendepon compositum 1,2 mil. j. i. m. 2x v odstupu 14 dní. Dle WHO je vhodné po 10denní aplikaci Prokain-PNC-G 1,5 mil. j. i. m./den pokračovat 1x týdně v aplikaci benzatin-penicilinu-G (Pendepon compositum) 2,4 mil. j. i. m. 3 týdny po sobě. Latentní syfilis více než rok po infekci vyžaduje

léčbu delší, Prokain-PNC-G 1,5 mil. j. i. m. celkem 30 dní nebo Pendepon compositum 2,4 mil. j. i. m. 3–4× v týdenních intervalech. Kardiovaskulární syfilis a neurosyfilis léčíme vodním krystalickým G-PNC 24 mil. j. i. v. denně po 2 týdny a následně pak aplikujeme Pendepon 1,2 mil. j. i. m. 3× v týdenním intervalu. U kongenitální syfilis používáme penicilin G draselnou sůl i. v. 50 tis. j./kg/den po dobu 2 týdnů. Komplikacemi léčby penicilinem jsou anafylaktické reakce, toxoalergické exantémy, Jarisch-Herxheimerova reakce z uvolnění endotoxinů z rozpadlých treponemat, neurotoxické projevy a Hoigné syndrom (embolie po podání olejových preparátů). Proto tuto ze zákona povinnou terapii provádíme při hospitalizaci. U nemocných alergických na PNC lze podat erytromycin nebo tetracyklin (1, 2).

Další opatření

Každý pacient se zjištěnou syfilis je povinen se podrobit léčbě. Každá žena, která byla léčena pro syfilis, se musí podrobit tzv. zajišťovací terapii v každém těhotenství – vždy v 1. a 3. trimestru. Všichni nemocní zůstávají v dispenzární péči příslušného venerologického pracoviště a jsou u nich prováděna pravidelná klinická a sérologická vyšetření. Současně s reakcí na syfilis se vyšetřují i reakce na HIV infekci.

Osoby označené za zdroj nákazy a osoby onemocněním ohrožené dispenzarizujeme 4 měsíce. Pokud jsou po této době jejich nálezy negativní, vyřazujeme je z evidence.

Děti dispenzarizovaných žen se vyšetřují sérologicky hned po porodu z pupečnickové krve. Při zjištění positivity doplňujeme vyšetření likvoru a rtg dlouhých kostí. Dále provádíme odběr krve v 1, 2, 3, 6, 12 a 24 měsících života. Pokud jsou po této době nálezy negativní, můžeme dítě vyřadit z evidence. Séronegativní děti kontrolujeme po čtyřech měsících až do 1 roku života.

Provedení vyhledávacích testů na syfilis je z preventivních důvodů požadováno v těchto případech (3): u dospělých do 50 let při každé hospitalizaci na jakémkoliv oddělení, nad 50 let při první hospitalizaci v kalendářním roce, dále u každého STD nemocného, u každé těhotné ženy 2× během gravidity,

u všech dárců krve, kostní dřene, orgánů a spermatu a u všech novorozenců z pupečnickové krve.

3. Ulcus molle – měkký vřed

U nás vzácné onemocnění projevující se genitálními vředy (chancroid) a tříselnými abscesy (bubo). Původcem je gramnegativní bakterie *Haemophilus ducreyi*, inkubační doba 3–5 dní. Poté se objevuje bolestivá vezikula nebo pustula, která se rychle mění na vřed s podminovanými okraji, snadno krvácející. Defekty jsou vícečetné, nejčastěji na glans penis v sulcus coronarius, u žen na genitálu nebo perianálně.

Vyšetření je mikroskopické barvením dle Grama. Kultivační vyšetření probíhá na čokoládovém agaru. Současně provádíme i sérologické vyšetření k vyloučení syfilis, obě nemoci mohou probíhat současně.

Léčba – lékem volby je erytromycin, azitromycin, ceftriaxon (1, 3).

4. Granuloma inguinale – donovanóza

Chronické mírně nakažlivé onemocnění tropických krajů s pomalou progresí ulcerózně vegetujícími projevy.

Vyvolavatelem je gramnegativní tyčinka *Donovania granulomatis*, inkubace 7–50 dní.

Typický je vřed na genitálu, který se nehojí, ale pomalu se zvětšuje a vyplňuje granulacemi červeného sametovitého vzhledu. Šíří se do třísel, k perineu a análnímu otvoru. Uzliny nejsou postiženy, ale mohou zduřet při sekundární infekci. Následkem komplikací bývají stenózy uretrální, vaginální a anální.

Vyšetření je mikroskopické ze vzorku granulární tkáně odebrané průbojníkem a barvené dle Giemsy nebo Wrighta, pozitivní je nález oválných gramnegativních bakterií uložených ve velkých monoklonálních buňkách.

Léčba – doxycyklin nebo tetracyklin, dále azitromycin a erytromycin (1, 2).

Literatura

1. Braun-Falco O. Dermatology, Springer-Verlag Berlin 1996: 245–294.
2. Jedličková A. Antimikrobiální terapie v každodenní praxi. Praha: Maxdorf, 2004: 216–218.
3. Resl V. Venerologie, Praha 1994, 43–55.

5. Lymphogranuloma venereum – inguinale

Onemocnění časté v tropech a subtropích, u nás vzácné. Původcem je *Chlamydia trachomatis* sérotypy L1–L3, inkubace 7–21 dní.

Na genitálu vzniká malá nebolestivá papulovezikula, rozpadá se ve vředečkové číčky, který se rychle hojí a může zůstat nepovšimnut. Za jeden až několik týdnů zduří inguinální uzliny na jedné, pak i na druhé straně, mírně bolí. Rozvoj infekce je provázen zvýšenou teplotou, třesavkou, bolestí hlavy i kloubů. Uzliny měknou, tvoří se abscesy, perforující četnými píštělemi. U mužů vznikají drobné abscesy v průběhu lymfatických cév na penisu, jejich perforace a infekce pak vede k otoku zevního genitálu a distorzi penisu. U žen dochází k proktitidě a rektální striktuře. Ke komplikacím patří perigenitální i perianální vředy, píštěle a jizvení (1).

Vyšetření – průkaz patogenu v poškozené tkáni metodou přímé imunofluorescence. Nepřímý důkaz nepřímou imunofluorescencí, komplement fixační reakcí nebo metodou Elisa.

Léčba – doxycyklin nebo erytromycin (2).

Na závěr mi dovoluji znovu zdůraznit povinnost každého lékaře, který má podezření na pohlavně přenosnou chorobu u svého pacienta, odeslat nemocného na spádové venerologické oddělení. V Olomouci tuto službu plní venerologická ordinace kliniky pro choroby kožní a pohlavní ve fakultní nemocnici. Ordinační hodiny pro tyto choroby jsou každý všední den v době od 7,00 do 8,00 hod. K vyšetření se pacient může dostavit i sám, bez předchozí návštěvy svého praktického nebo jiného odborného lékaře.

MUDr. Zora Poláčková

Klinika chorob kožních a pohlavních, FN a LF UP
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
e-mail: Zora.Polackova@fnol.cz