

Uretritidy

MUDr. Šárka Filáková, MUDr. Otakar Mareš

Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Na Bulovce, Praha

Incidence sexuálně přenosných onemocnění každoročně stoupá a souvisí s rizikovým sexuálním životem a nižším socioekonomickým zázemím. Velkým strašákem budoucnosti je, stejně jako v ostatních odvětvích medicíny, nárůst antibiotické rezistence. Proto je třeba k terapii přistupovat zodpovědně dle doporučení. Důležitou vlastností sexuálně přenosných chorob je, že se často přenáší sdruženě a každá z těchto infekcí usnadňuje vstup dalšího infekčního agens. Rizikovost onemocnění zvyšuje jejich často asymptomatický průběh se všemi následky chronického zánětu. Při diagnostice je třeba myslet na to, že přenos sexuálně přenosných onemocnění se děje přímým kontaktem z člověka na člověka, nejenom sexuálním stykem.

Klíčová slova: sexuálně přenosné choroby, antibiotická rezistence, chronický zánět.

Urethritis

The incidence of sexually transmitted diseases is on the rise every year and is related to risky sexual behavior and low socioeconomic status. Like in other medical fields, the increase in antimicrobial resistance is a big concern for the future. That is why we need to take a stance on the therapy responsibly according to expert recommendation. A significant feature of STDs is that they are transmitted jointly and each of them facilitates breakthrough of another infection. The riskiness of the disease is also higher by its asymptomatic course with all the consequences of chronic inflammation. When diagnosing we need to keep in mind that STDs are transmitted just by direct contact not particularly by sexual intercourse.

Key words: sexually transmitted diseases, antimicrobial resistance, chronic inflammation.

Úvod

Uretritida je zánět močové trubice, který se projevuje různými symptomy známými jako LUTS (Low Urinary Tract Symptoms), anebo onemocnění probíhá v ne malém procentu zcela asymptomaticky – a to častěji u žen.

Incidence sexuálně přenosných onemocnění každoročně celosvětově stoupá, přenos se děje přímým kontaktem z člověka na člověka, nejčastěji pohlavním stykem (vaginálním, análním, orálním). Kondom tudíž není všespásný. Vzestup pozorujeme hlavně u osob s vyšším počtem sexuálních partnerů, u mužů majících sex s muži a u osob s nízkým socioekonomickým zázemím (1).

Významnou vlastností sexuálně přenosných chorob je, že se často přenáší sdruženě a každá z těchto infekcí usnadňuje vstup další infekce.

Důležité všeobecné informace

Syfilis, HIV, lymphogranuloma venereum, měkký vřed, donovanóza a gonorea podléhají zákonné ohlašovací povinnosti. Lékař stanovující diagnózu je povinen vyplnit hlášení pohlavní choroby na předepsaném tiskopise O172 „Hlášení pohlavních nemocí“. Infekce běžnými kmeny chlamydií (sérovary D-K) podléhá hlášení infekčního onemocnění (malá hlášenka) podle Prováděcí vyhlášky 195/2005 (§ 1, odstavec f) zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví.

Při podezření na sexuálně přenosnou chorobu pacienta poučíme o charakteru onemocnění, zákazu pohlavního styku do ukončení terapie (při nedodržení: trestný čin šíření pohlavní nemoci – kapavka, syfilis, u dalších pouze v rámci nepostihnutelného

doporučení), do kontrolního vyšetření ideálně styky chráněné, poučení pacient podepíše. Při potvrzení sexuálně přenosné choroby vyšetřujeme (depistáž) a léčíme všechny pozitivní sexuální partnery. Odmítání terapie či odmítání nahlášení sexuálních kontaktů je potenciálně trestným činem. Po léčbě provádíme kontrolní vyšetření (není ze zákona povinné) a pacienty vyřazujeme z evidence při negativním kontrolním vyšetření, kromě pacientů se syfilis, kteří jsou sledováni celoživotně.

Při podezření na pohlavně přenosnou uretritidu je vhodné provést také vyšetření krve na syfilis a HIV (HIV se souhlasem pacienta). Vždy ale záleží na rizikovosti pacienta. Pokud není pacient tzv. rizikový (příp. má stálou partnerku, heterosexuál, není sexuálně



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORKY:

MUDr. Šárka Filáková, sachor@seznam.cz

Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Na Bulovce, Budínova 2, 181 00 Praha

Cit. zkr: Urol. praxi. 2022;23(1):19-22

Článek přijat redakcí: 4. 11. 2021

Článek přijat k publikaci: 8. 12. 2021

aktivní), je možné sérologii na syfilis a HIV odložit ev. až po průkazu pozitivitu STD (Sexually Transmitted Diseases). Indikovat daná vyšetření může jakýkoliv lékař, při jejichž průkazu (HIV, syfilis) již další management náleží do rukou specialistů. Pokud nevenerolog diagnostikuje kapavku, zaléčí dle doporučení, a poté ideálně odešle k další péči k venerologovi. Další STD jsou již v gesci samotného specialisty, který chorobu diagnostikuje.

Specifika anamnézy (1)

Odebírání anamnézy je třeba zaměřit směrem symptomatologickým a venerologickým. Venerologická anamnéza zahrnuje otázky na sexuální orientaci, počet sexuálních partnerů v poslední době, bariérovou ochranu, typ styků, poslední sexuální styk.

Jaké příznaky můžeme při uretritidě očekávat?

U žen bývá často klinická symptomatologie vyjádřená diskrétněji nebo často úplně chybí. Ženy přicházejí s obtížemi podobnými klasické infekci dolních močových cest – s dysurií, frekvencí, urgencí, a vzhledem k blízkým anatomickým poměrům močových a gynekologických cest se přidružuje dyspareunie a vaginální výtok, postižení Bartolinských žláz (jako rezervoár chronické infekce), pozorujeme intermenstruační krvácení, postkoitální krvácení.

U mužů se s bezpříznakovým průběhem také setkáváme, nicméně vyjádření probíhajícího zánětu v uretře bývá výraznější. Nemocný si stěžuje na svědění, pálení, řezání, bolestivost či pouze pocit dyskomfortu v trubici, na výtok různého charakteru, který se může objevit pouze jako ranní kapka, vydatnější sekrece nebo tzv. otisková sekrece na spodním prádle. Často nacházíme oteklý a zarudlý meatus, známky balanopostitidy až fimózy, mírnou hemoragii, hemospermii.

Pokud je onemocnění lokalizované na dolní cesty močové, pacienti nemívají žádné či celkové mírné příznaky zánětu (zvýšená teplota).

Při ascenzi může dojít k pyelonefritidě, epididymitidě, prostatitidě, cervicitidě, endometritidě, salpingitidě a vzniku PID (zánětlivého pánevního onemocnění) s rizikem vzniku sterility, extrauterinní gravidity, předčasného porodu či abortu.

Extragenitální příznaky postihující rektum – bolestivá defekace, bolestivý anální styk, výtok, zarudnutí, farynx – bolest v krku, mírné zarudnutí, konjunktivu – zarudnutí oka, ev. otok víčka, výtok.

Při diseminaci, která je však velmi vzácnou komplikací, dochází k postižení řady orgánů až sepsi, zde se již setkáváme s celkovými příznaky (horečka, pocení, nauzea...) a příznaky typickými pro postiženou lokalitu.

Objektivní vyšetření (1)

- Genitál – přítomnost vředu, exantému, zarudnutí uretry či výtoku z uretry
- Tříselné uzliny
- Perianální oblast – zarudnutí, přítomnost hlenu či krvácení, přítomnost vředu
- Tonzily – zarudnutí (většinou mírné) hrdla, přítomnost vředu
- U žen poševní sliznice, stav čípku – zarudnutí, přítomnost hlenu, hnisavá sekrece, přítomnost vředu
- Oči – otok, zarudnutí, hnisavá sekrece

Dělení uretritid

- Neinfekční – způsobené chemickou nebo mechanickou iritací, např. při zavádění cizích těles do uretry
- Infekční:
 - gonokokové – původce *Neisseria gonorrhoeae*
 - negonokokové (nespecifické) – *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma spec.*, *Ureaplasma*, streptokoky, stafylokoky, další bakterie, *Trichomonas vaginalis*

Diagnostika (1)

S ohledem na inkubační dobu (doba vstupu infekčního agens k projevům) – gonorea – 2–6 dní, chlamydie 10–20 dní, syfilis 9–90 dní, HIV 21–42 dní, mycoplasma 7–21 dní, trichomonas 7–21 dní.

Odběr materiálu

- Stěr z každé potenciálně infikované oblasti samostatnou odběrovkou – uretrální, vulvovaginální, cervikální, konjunktivální, faryngeální, rektální
- Správná technika stěru – u mužů: zdrsňelý tamponek do uretry 2–4 cm, krouživý pohyb, 30 sekund; u žen: otřít cervix od

hlenu, poté 20 sekund rotační odběr z ústí cervixu

- Moč – první proud první ranní nebo alespoň v odstupu 2 hodin od poslední mikce do sterilní zkumavky (především u pacientů, co nejsou schopni zvládnout stěry)
- Hemokultura, punktát

Metody diagnostiky

- PCR
- kultivace – kapavka
- sérologie – syfilis, HIV

Terapie

Terapii ideálně neprovádíme bez potvrzení agens, vzhledem k narůstající rezistenci na ATB vždy vyšetřujeme i potenciálně infikované sexuální partnery a léčíme až při verifikaci infekce.

Follow up

Kontrolní vyšetření děláme u většiny infekcí, odstup od terapie vzhledem k agens.

Způsoby transmise (1)

- Přímý kontakt postižených sliznic – pohlavní
- Přenosem – vaginální, orální, anální, autoinokulací (konjunktivitida), vertikální přenos z matky na dítě (s rizikem předčasného porodu či abortu, nízké porodní hmotnosti, dále konjunktivitidy, pneumonie, meningitidy novorozence)

Gonorea, kapavka (2, 3)

- Původce: gram negativní diplokok – *Neisseria gonorrhoeae*
- Afinita k cylindrickému epitelu uretry, endocervixu (ne vaginy), rekta, faryngu, konjunktivy
- Postihuje různé věkové skupiny, nejčastěji ve skupině 25–35 let
- Významný sdružený přenos, obzvláště s *Chlamydia trachomatis* (která vyvine tzv. postgonoroidickou uretritidu)
- Kapavka nezanechává trvalou imunitu, nákaza je tudíž možná opakovaně

Diagnostika

- Materiál: **stěr** z potenciálně postižených sliznic, moč

- Metoda: **kultivace na čokoládovém agaru** (určení ATB citlivosti) + **PCR**

Symptomy

- U žen v 50–80 % asymptomatický průběh, u mužů asi v 10 %, hustý hlenohnisavý až hnisavý zelenožlutý, někdy i s příměsí krve, další symptomy viz výše
- Při přechodu onemocnění do chronicity u žen riziko vzniku PID s nejasnými bolestmi břicha a s rizikem extrauterinní gravidity a sterility
- Extragenitální projevy
- Při diseminaci onemocnění riziko vzniku artralgie a posléze poly- či monoartritidy s tendosynovitiidou se ztuhlostí (především ruka a dolní končetina)

Terapie (4)

Při průkazu agens výše uvedenými metodami. Sexuální partneři se bez potvrzení jejich onemocnění preventivně neléčí.

1. linie: **CEFTRIAXON 1 g i. m. jednorázově** (i u těhotných a kojících) + (**AZITROMYCIN 2 g p. o. jednorázově**, častá koincidence s chlamydií, pokud je vyloučena, Azitromycin je možné nepodávat).

2. linie: Cefixime 400 mg p. o. + Azitromycin 2 g p. o., Gentamicin 240 mg i. m. + Azitromycin 2 g p. o.

Follow up a test of cure

Všichni léčení – 7 dnů po dokončení terapie 3× kultivace v odstupu týdne ze všech dříve pozitivních míst (u žen 1 odběr intramenses), případně PCR test 4 týdny po zaléčení (5).

Chlamydia trachomatis (6, 7)

- *Chlamydia trachomatis* sérovary D–K – intracelulární bakterie, nejčastější bakteriální STD na světě
- Neléčená přechází do chronicity nebo dojde k samovolné eliminaci bakterie z těla nejasným způsobem
- Největší prevalence ve skupině 15–25 let
- Častá koincidence s dalšími sexuálně přenosnými patogeny, především s gonoreou a v poslední době se objevuje až v 15 % koincidence s *Mycoplasma genitalium* (cave: zvyšující se prevalence makrolidové rezistence)

Diagnostika

- Materiál: stěr z potenciálně postižených sliznic, moč
- Metoda: PCR (senzitivita 99 %)

Symptomy

- Asymptomaticky u žen v 80 %, u mužů v 50 % – zdroje infekce, krémový žlutý nebo nazelenalý výtok, další symptomy viz výše
- Při přechodu onemocnění do chronicity riziko vzniku PID, která je na celém světě nejčastější příčinou neplodnosti žen
- Extragenitální projevy
- Při diseminaci onemocnění riziko vzniku akutní perihepatitidy s bolestí v pravém hypochondriu, vzácně potom rozvoj Reiterova syndromu (zvl. u mladých mužů: reaktivní aseptická artritida kloubů bez symetrie + konjunktivitida + uretritida, + kožní změny)

Terapie (8)

1. linie: **DOXYCYKLIN 100 mg p. o. 1-0-1 7 dní** (KI u těhotenství a při kojení) nebo **AZITROMYCIN 1 g p. o. jednorázově**

2. linie: Erytromycin 500 mg 1-0-1 14 dní, Ofloxacin 200 mg 1-0-1 7 dní.

Follow up a test of cure

- Není standardně doporučen pro nekomplikovanou genitální uretritidu
- U těhotných, při podezření na nižší compliance při léčbě a při přetrvávajících symptomech stěr z postižených sliznic za 6 týdnů po terapii (9)

Mycoplasma (10, 11)

- *Mycoplasma species* a *Ureaplasma* – bakterie velikosti virů, extracelulární patogeny urogenitálního a dýchacího traktu, největší prevalence ve skupině 20–30 let
- *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* – kolonizátoři urogenitálního traktu sexuálně žijících jedinců, často pouze jako komenzálové, za velmi specifických podmínek (př. imunosuprese) se stávají oportunními původci STD. Asymptomatické pacienty neléčíme
- *Mycoplasma genitalium* vyvíjí u 10–20 % infikovaných symptomy uretritidy a event. k nim příznaky přidružené, z této skupiny bakterií je považována právě za tu, která

je jednoznačně spojena se vznikem nongonokokových uretritid (v 10–35 %) a měla by být zahrnuta (na rozdíl od výše jmenovaných) do diagnostické rozvahy

Diagnostika

- Materiál: stěr z postižených sliznic
- Metoda: PCR (vhodná verifikace makrolidové rezistence)

Symptomy

- U většiny asymptomatický průběh
- Typické lokální příznaky se serózním až bělavým výtokem, dysurie, při ascenzi riziko postižení orgánů malé pánve s bolestí v podbřišku, postižení nadvarlat, i vodicím příznakem může být postkoitální krvácení
- Při diseminaci (u imunosuprimovaných) můžeme pozorovat reaktivní artritidu, postižení dalších orgánů

Terapie (12)

Rostoucí prevalence makrolidové rezistence, s největší pravděpodobností v důsledku rozšířeného používání jednorázové dávky 1 g Azithromycinu bez testu vyléčení, drasticky snižuje rychlost vyléčení.

1. linie: **AZITROMYCIN 500 mg p. o. 1-0-0 1. den, 250 mg p. o. 1-0-0 ve dnech 2–5** nebo **JOSAMYCIN 500 mg p. o. 1-1-1 10 dní**.

2. linie: Moxifloxacin 400 mg. 1-0-0 7–10 (14) dní (1. volba u komplikovaných infekcí – př. epidydimitis, PID, KI u těhotných, kojících, při rezistenci na makrolidy).

3. linie Doxycyklin 100 mg 1-0-1 14 dní.

Follow up a test of cure (13)

Doporučen u všech včetně pozitivních sexuálních partnerů (historicky 3 měsíce) 2 týdny po terapii.

Trichomonas vaginalis (14, 15)

- *Trichomonas vaginalis* – prvok, jedna z nejčastějších nongonokokových uretritid žen
- Prevalence odpovídá sexuální aktivitě a koreluje s výskytem dalších STD, které by měly být vyloučeny
- Neléčená nezanechává vážné důsledky, možné je i spontánní vymizení, osoby trichomonas+ mají 2× vyšší riziko vývoje HIV infekce

Diagnostika

- Materiál: **stěr** z postižených sliznic, moč
- Metoda: **kultivace, PCR** (největší senzitivita) (mikroskopicky nativně)

Symptomy

- Muži – až v 50 % asymptomatictí partneři pozitivních pacientek, z příznaků nemoci se potom nejčastěji vyskytuje dysurie či dyskomfort v uretře, výtok velmi mírný
- Ženy také až v 50 % bezpříznakový průběh, typicky dysurie, pruritus vulvy, žlutozelený zápachající zpěněný výtok, dyspareunie

Terapie (16)

1. linie: **METRONIDAZOL 2 g p. o. jednorázově nebo 500 mg 1-0-1 7 dní**, terapie možná i v těhotenství a kojení, při

interakci s alkoholem riziko vzniku disulfiramové reakce!

2. linie: Tinidazol 2 g p. o. single dose.

Při selhání terapie je vhodné zvolit déletrvající režim léčby nebo navýšení dávek.

Follow up a TOC

Terapie všech partnerů (historicky 4 týdny), kontrolní testy pouze při přetrvávání potíží (17).

Závěrem

Incidence sexuálně přenosných infekcí má ve světě stoupající tendenci danou jistě způsobem sexuálního chování. Je třeba vědět, že chráněný sexuální styk není, vzhledem k možným způsobům transmise, zaručenou ochranou před dalším šířením onemocnění, které je dále zjednodušeno i často asymptomatickým průběhem onemocnění. Velkým

strašákem budoucnosti je, stejně jako v ostatních odvětvích medicíny, nárůst ATB rezistence. Nepředepisovat ATB naslepo, vyčkat diagnostických výsledků a nedávat automaticky léčbu i pro partnery je cestou, která může naše kroky směrem k rezistenci alespoň zpomalit. Je třeba pamatovat na to, že sexuálně přenosné infekční agens se přenáší sdruženě (*M. genitalium*, *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, syphilis, HIV, *T. vaginalis*) a sdruženě by měla být i odesílána k diagnostice. Jen tak se můžeme vyhnout nedostačující terapii, následné rekurenci potíží a nediagnostikování chorob, které mají významný dopad jak pro jedince, tak pro společnost.

Odborné konzultace: MUDr. Filip Rob, Ph.D., Dermatovenerologie FNB

Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Štokr J, et al. Dermatovenerologie. 1. vydání. Praha: Galén, 2008.
2. Janier Á, Hegyi V, Dupin N, et al. European guideline on the management of syphilis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2014;28(12):1581-1593.
3. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, et al. Screening for chlamydia and gonorrhea: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA*. 2021;326(10):949-956.
4. Unemo M, Golparian D, Eyre DW. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae* and treatment of gonorrhea. In *Neisseria gonorrhoeae*. 2019:37-58.

5. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/gonorrhea-adults.htm>.
6. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/chlamydia.htm>.
7. Lanjouw E, Ouburg S, De Vries HJ, et al. European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. *International journal of STD & AIDS*. 2016;27(5):333-348.
8. Nwokolo NC, Dragovic B, Patel S, et al. UK national guideline for the management of infection with Chlamydia trachomatis. *International journal of STD & AIDS*. 2015;27(4):251-267.

9. Manavi K. A review on infection with Chlamydia trachomatis. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2016;20(6):941-951.
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27505296/>.
11. Soni S, Horner P, Rayment M, et al. British Association for Sexual Health and HIV national guideline for the management of infection with Mycoplasma genitalium. *International journal of STD & AIDS*. 2019;30(10):938-950.

Další literatura u autorky a na www.urologiepropraxi.cz