

Kapavka – gonorrhoea, aktuálně a v přehledu (2. část)

MUDr. Jana Zimová, MUDr. Pavel Zíma

Kožní ambulance, Středomoravská nemocniční a.s., Nemocnice Přerov

Kapavka patří k nejběžnějším sexuálně přenosným chorobám a náleží mezi „klasické pohlavní choroby“. Primárně postihuje cylindrický epitel urogenitálního traktu s možnou hematogenní diseminací. Původcem choroby je gram negativní, nepohyblivý, nesporulující diplokok z čeledi Neisseriaceae, rodu Neisseria, druh Neisseria (N.) gonorrhoeae. Ve druhém dílu článku podrobněji popisujeme klinický obraz a komplikace mužské kapavky, diagnostiku a diferenciální diagnostiku kapavky.

Klíčová slova: gonorrhoea, klinický obraz, mužská kapavka, komplikace u mužů, diagnostika, diferenciální diagnostika.

Gonorrhoea – actually and in survey (part 2)

Gonorrhoea is one of the commonest sexually transmitted diseases (STD) and belongs among „classical STD“. Primary affects the columnar epithelium of urogenital tract with possible blood dissemination. The source of the disease is gram-negative, non-motile, non-spore forming diplococci form group Neisseriaceae, species Neisseria, subspecies Neisseria (N.) gonorrhoeae. In the second part of the article we closely describe clinical picture and complications of male gonorrhoea, diagnostics and differential diagnosis of gonorrhoea.

Key words: gonorrhoea, clinical picture, male gonorrhoea, complications in men, diagnostics, differential diagnosis.

Urol. praxi, 2013; 14(1): 29–33

KLINICKÝ OBRAZ A FORMY KAPAVKY

Kapavku můžeme z didaktického hlediska rozdělit:

- | | |
|--|------------------|
| ■ podle postiženého pohlaví na: mužskou x ženskou | ■ genitální |
| ■ podle intenzity průběhu na: akutní x chronickou | ■ extragenitální |
| ■ podle aktuálního klinického obrazu na: nekomplikovanou x komplikovanou | ■ metastatickou |

MUŽSKÁ KAPAVKA (1, 2, 3, 4, 11)

Postihne-li gonokoková infekce jen přední část močové trubice, hovoříme o **přední kapavce** (gonorrhoea acuta anterior). Pokud se infekce rozšíří z přední i na zadní část močové trubice, vznikne **zadní kapavka** (gonorrhoea acuta posterior).

Nekomplikovaná mužská kapavka

Urethritis gonorrhoeica acuta anterior (akutní přední gonorická uretritida): je nejčastější manifestací kapavky u mužů; začíná nepříjemnými pocity v přední části močové trubice, jako je podráždění, šimrání, lechtání, píchání, bodání až pálení při močení s dysurií. Nemocný lokalizuje svoje potíže do fossa navicularis. Brzy po nebo současně s těmito problémy vzniká výtok z močové trubice. Ten je zprvu hlenovitý, spórý s vločkami hnisu až hlenohnisavý, pak houstne, přibývá v něm žlutý až zelenožlutý hnis někdy i s příměsí krve. Nemocný také udává častější močení s řezáním a pálením při něm. Později hnisavá sekrece ustává, mění se ve sklovitou, bělavou až čirou. Může pozvolna vymizet a být přítomna z rána („ranní kapka dobrého dne“ v 25 %) s přechodem do chronicity. U 15 % mužů je choroba mírná nebo asymptomatická (1). Snížením virulence některých kmenů gonokoků se dá vysvětlit vznik **asymptomatické kapavky**. Při ní nemocní i po uplynutí 10 dnů od infekce jsou bez zjevných projevů kapavky přes to, že se stávají zdroji dalších infekcí a na jejich uretrální sliznici se dají gonokoky zjistit (2). Příznaky neléčené akutní kapavky přecházejí během 3 týdnů a infekce ustupuje do 6 měsíců.

Urethritis gonorrhoeica acuta anterior et posterior (akutní přední a zadní gonorická uretritida): vzniká tehdy, pokud dojde k prolomení přirozené bariéry zevního sfinkteru uretry a přechodu infekce do zadní části uretry. Infekce se šíří ascendentním směrem v močových a pohlavních cestách. K příznakům patří polakisurie, terminální hematurie, výtok, bolestivé erekce nebo poluce. Dnes vzniká zadní kapavka vzácně z neléčené nebo nedostatečně zaléčené přední kapavky. Nemocný může být i zcela bez potíží!

Komplikace mužské kapavky

Balanitis, balanoposthitis superficialis: akutní zánět, který vzniká sekundární infekcí a přímým dráždivým kontaktem kapavčitého sekretu s glandem, sulcus coronarius a vnitřním listem prepucia; vzácně nacházíme pustuly na prstech (1).

Phimosis: „kukla“, kapistrace – je vrozené nebo získané (např. pozánětlivé) zúžení prepucia, které znemožňuje volné přetažení předkožky přes glans penis.

Paraphimosis: „španělský límeček“ – je stav, který vznikne přetažením (často násilným) prepucia přes glans penis s jeho zaškrcením. Následně dochází k městnání krve v zaškrceném glandu a jeho otoku. Při tomto stavu je velké nebezpečí vzniku lokální ischemické nekrózy. Včasná a rychlá lékařská intervence je na místě.

Tysonitis gonorrhoea: zánět Tysonových mazových žlázek prepucia; nacházíme papulu nebo pustulu velikosti do 0,5 cm.

Cowperitis gonorrhoea: zánět párových mužských bulbouretrálních žláz, které ústí do pars bulbosa uretry (pozn. Cowperova žláza vývojově odpovídá Bartholiniho žláze u ženy; při pohlavním styku neutralizuje zbytky kyselé moči, produkuje sekret, který působí jako lubricans).

Folliculitis gonorrhoea: je zánět Littreových žlázek (pozn. hlenové žlásky v uretře; u muže ve spongiózní části) a Morgagniho lakun (pozn. drobné výčlipky ve sliznici uretry).

Paraurethritis: zánět postihuje parauretrální chodbičky – jedná se o vývojové anomálie; při stisknutí mezi prsty z nich vytéká hnis.

Periurethritis, cavernitis gonorrhoea: zánět přestoupil z Morgagniho lakun na periuretrální vazivo a corpora cavernosa penis.

Lymphangoitis et lymphadenitis gonorrhoea: postihuje střední lymfatickou cévu dorsi penis, někdy s hráškovými infiltráty (bubonuli), vzácně se zánětem uzlin (gonorrhoeické bubo) (4).

Prostatitis gonorrhoea: dříve byla běžná, nyní je vzácnější komplikací kapavky; rozeznáváme tyto formy: *prostatitis catarrhalis* (mírná tlaková bolestivost při vyšetření per rectum), *prostatitis follicularis* (zvětšená, citlivá, hrboilatá prostata; bolesti při močení a defekaci), *prostatitis parenchymatosa* (velmi bolestivá, zvětšená prostata; alterace stavu, třesavka, horečka; tvorba abscesu), *prostatitis chronica* (asymetrická, atrofická nebo i zvětšená prostata; málo citlivá, předčasná ejakulace, bolestivost při souloži).

Spermatocystitis gonorrhoea: vzniká postižením vesiculae seminales; nacházíme příměs krve v ejakulátu.

Epididymitis gonorrhoea: je nejzávažnější komplikací zadní kapavky, protože při oboustranné lokalizaci vede k neprůchodnosti kanálků nadvarlete a neplodnosti (2). Kůže skróta na postižené straně je oteklá, zarudlá a horká. Nemocný má horečku, bolest a zduření postiženého nadvarlete, někdy vznikne až akutní hydrokéle, kdy nelze nahmatat varle ani nadvarle. Výtok z uretry vzniká po odeznění epididymitidy. Akutní příznaky trvají několik dní a postupně odeznívají. Po odhojení můžeme nahmatat na dolním konci nadvarlete trvale tuhý hrbolek.

Deferentitis et funiculitis gonorrhoea: je postižení ductus deferens a funiculus spermaticus, vyskytuje se vzácně.

Cystitis gonorrhoea, trigonitis gonorrhoea: je poměrně vzácná, protože kyselá reakce moči a dlaždicový epitel močového měchýře neposkytují vhodné podmínky pro přežití gonokoků; potíže jsou minimální, převažují hlavně bolesti nad symfýzou a při domočování.

Ureteritis, pyelitis et pyelonefritis gonorrhoea: jedná se spíše o vzácné postižení močovodů, ledvinových pánviček a ledvin, převažují celkové příznaky a bolesti v bederní oblasti.

Perianální, ischiorektální, perirektální a periprostatický absces: je velmi vzácná komplikace s celkovými příznaky a alterací stavu nemocného.

Chronická kapavka (gonorrhoea chronica)

Vyskytuje se zřídka, ale v minulosti byla častá. Jejím příčinou je setrvávání gonokoků v Littreových a Morgagniho lakunách nebo v prostatě. Kliniky se projeví nepatrným výtokem (hlenovým, hlenohnisavým – „ranní kapka dobrého dne“) a mírným svěděním v blízkosti zevního ústí uretry.

DIAGNOSTIKA, VYŠETŘENÍ (10)

Anamnéza

Alergologická: pátráme po všech dosud známých alergiích včetně lékových.

Farmakologická: pátráme po všech dosud užívaných lécích, včetně antibiotik a chemoterapeutik za poslední 3 měsíce.

Osobní: zjišťujeme všechny dosud prodělané interní choroby, operace, úrazy, krevní převody/transfuze.

Epidemiologická: pátráme po virové infekční hepatitidě (A, B, C, E), tuberkulóze.

Gynekologická u ženy: menarché/menopauza, pravidelnost menstruace, datum poslední menstruace, hormonální antikoncepce, hormonální substituční terapie, počet porodů, počet potratů, gynekologické operace.

Pracovní a sociální: současné nebo předchozí zaměstnání, současné bydlení, rodinný status, počet dětí.

Venerologická anamnéza

Sexuální orientace (heterosexuál, homosexuál, bisexuál), stálý/náhodný partner, počet partnerů za poslední 3 měsíce, frekvence a charakter pohlavního styku, léčení pro pohlavní choroby v minulosti, dispenzarizace kde? a kým?, vyšetření na HIV, syfilis a virové infekční hepatitidy v minulosti, pozitivita HIV (ano, ne), očkování proti virovým infekčním hepatitidám, chlamydiová infekce v minulosti – pokud léčena, jaká terapie?, používání sexuálních pomůcek během styku, užívání drog (jaké?, aplikace – kam?), **datum prvních příznaků venerologického onemocnění:** popis příznaků pacientem – výtok (jeho lokalizace, konzistence, barva, hojnost, „ranní kapka“), pálení, řezání při močení, urgence, svědění genitálu, svědění konečníku a kolem něho, polykací potíže; slzení, řezání očí, bolest kloubů/ů, celková slabost, bolest břicha (lokalizace, charakter bolesti, šíření bolesti), problémy s defekací.

Typický klinický obraz

Projevy mužské kapavky rozebrány výše, další formy kapavky v následujícím čísle. **Sliznice vnímavé na kapavku jsou:** mužská i ženská uretra a přídatné žlásky genitálu, cervikální kanál, rektální sliznice, orofarynx, oční spojivka novorozenců, vagina jen před pubertou a po klimakteriu, případně během gravidity (10).

Laboratorní diagnostika: (1, 5, 6, 7, 8)

VZORKY

Neisserie a příbuzné bakterie lze nalézt v různých druzích vzorků, zasílaných k bakteriologickému vyšetření: *Neisseria meningitidis* je závažným nálezem v likvoru a v hemokultuře. U nálezů v hlitanu, hrtanu, nosní dutině, sputu a jinde závisí závažnost na klinických a epidemiologických sou-

vislostech. Při podezření na kapavku prokazujeme *Neisseria gonorrhoeae* (5). **U muže** provedeme odběr sekretu z močové trubice – nejlépe ráno před prvním vymočením, z rekta a faryngu; vyšetříme sediment a vlákna z moče, v některých případech prostatický sekret i sekret ze semenných váčků po masáži prostaty. Masáž prostaty je při akutní prostatitidě kontraindikována! **U ženy** odebíráme sekret z močové trubice, rekta a faryngu, cervixu a cervikálního kanálu (ne u gravidních!) po zavedení gynekologických zrcadel do pochvy, někdy odebíráme i sekret z vývodů Bartholinových žlázek, z vaginy a vulvy. Ve zvláštních případech vyšetřujeme sekret ze spojivky a spojivkového vaku (u blennorrhoea neonatorum), kloubní punktát nebo mozkomíšní mok. *Nepatogenní neisserie* najdeme jako běžnou flóru v naprosté většině výtěrů z krku a ze sputa. Výjimečně se vyskytují i jinde, obvykle jako náhodný nálezní (kontaminace); přibývá však také zpráv o jejich patogenním působení (5). Při odběru biologického materiálu na vyšetření musíme zcela nezbytně zohlednit techniku pohlavního styku a z toho plynoucí oblast postiženou infekcí (6).

ZPŮSOB ZASÍLÁNÍ VZORKŮ

U vzorků na kapavku je třeba **se vyvarovat bavlněných tampónů**, neboť v nich obsažené nenasycené mastné kyseliny inhibují neisserie – komerční soupravy používají tamponů s umělými vlákny. Vedle tamponu na kultivaci je u kapavky nutno **zaslat též nátěr na sklíčko**. Vždy je třeba dbát na včasné zpracování vzorku (patogenní neisserie jsou poměrně málo odolné) (5).

Jako nejlepší se jeví přímá spolupráce s mikrobiologickou laboratoří. Těsně před vyšetřením a odběrem sekretů si pracoviště venerologie, urologie nebo gynekologie vyžádá speciální půdy na gonokoky. Na tyto půdy se podle doporučení laboratoře ihned při vyšetření provede nátěr sekretu a do 30 minut (max. do 1 hodiny) se dopraví do laboratoře k dalšímu zpracování.

MOŽNOSTI LABORATORNÍ DIAGNOSTIKY

Před odběrem materiálu k průkazu kapavky

Nemocný by neměl užívat žádná antibiotika/chemoterapeutika a ženy by neměly dělat výplachy pochvy! Došlo by ke zkreslení výsledku bakteriologického vyšetření! **Makroskopie** vzorku může již při odběru napovědět pravděpodobnou bakteriální etiologii svým hnisavým vzhledem (5).

Zkouška dvou sklenic

Je založena na přítomnosti dvou sfinkterů v mužské uretře. Slouží k odlišení přední a zadní kapavky u muže. Nemocný se vymočí ráno bezprostředně za sebou do dvou špičatých sklenic. Při postižení přední části močové trubice je moč v první sklenici zkalený, ve druhé čistý. Při postižení zadní části uretry je zákal v obou sklenicích. Při infekci močového měchýře je zákal ve druhé sklenici větší než v první. Zkalení způsobené hnisem při gonokokové uretritidě musíme odlišit od zákalu vyvolaného uráty, fosfáty a oxaláty. Zákal vyvolaný uráty vymizí po zahřátí moči, fosfáty po přidání kyseliny octové a oxaláty po přidání kyseliny solné (7). Tato metoda se hojně používala před 30 lety, v současnosti se využívá spíše sporadicky.

Přímá diagnostika

Je „zlatým standardem“ průkazu gonokokové infekce. *Neisseria (N.) gonorrhoeae*, tzv. gonokok, je gram-negativní (G-), nepohyblivý, nesporulující diplokok (tj. koky jsou ve dvojicích přiložené oploštělými stranami k sobě; vzhledem připomínají „kávové zrno“) uložený intracelulárně v polymorfonukleárních leukocytech (PML), někdy i extracelulárně, často na epiteliích. Obraz kapavky v mikrobiálním obrazu poševním se označuje jako MOP IV. Pokud však existuje klinické podezření na kapavku, je lepší zaslat sklíčko nikoli k vyšetření MOP, ale přímo k cílenému vyšetření na kapavku, samozřejmě společně s kultivačním materiálem (5).

Mikroskopické vyšetření: Materiál získaný při odběru pečlivě stejnoměrně rozetřeme na čisté podložní sklíčko. Nátěr by měl být co nejtenší. Sklíčko několikrát protáhneme nad plamenem kahanu, zafixujeme. **K orientačnímu vyšetření** můžeme u akutních případů kapavky použít **barvení metylenovou modří dle Löfflera**, kterou necháme několik vteřin působit a sklíčko opláchneme. Preparát prohlédneme pod mikroskopem imerzí při 1 000násobném zvětšení, gonokoky jsou tmavě modré. Jedinou diferenciální metodou je však **barvení Gramovo podle Novyho**. Fixovaný nátěr se barví 15 sekund 1% vodným roztokem krystalové violeti; po slití barviva a bez jeho opláchnutí se na nátěr nalije Lugolův roztok na 15 sekund a slije bez opláchnutí vodou; 15 sekund aceton, pak ihned opláchnout nátěr vodou; 1% vodný roztok karbolfuchsinu na 15 sekund. Nátěr se opláchně a osuší (7). Nabarvený preparát prohlédneme pod mikroskopem imerzí při 1 000násobném zvětšení, gonokoky jsou v Gramově barvení světle červené – gramnegativní. U akutní kapavky nacházíme četné leukocyty, ojedinělé epitelií a gonokoky, většinou uložené uvnitř leukocytů (intracelulárně). U chronické kapavky je leukocytů méně, více epiteliálních buněk a objevuje se smíšená mikrobiální flóra. Gonokoků bývá málo, nejsou vždy uloženy intracelulárně, můžeme nalézt malé skupinky ležící extracelulárně, často na epitelech. Mezi nimi nacházíme i degenerované formy, které jsou větší než normálně (7).

Mikroskopie v barvení dle Grama je považována za orientační test. Za diagnostickou ji podle norem EU (Rozhodnutí 2000/96/EC) můžeme považovat snad pouze u nekomplikované mužské uretritidy (pozor na orální sex v anamnéze – *Neisseria meningitidis*). Přesto ale může být jediným pozitivním vyšetřením v případě, že se nepodaří v průběhu transportu uchovat gonokoky schopné kultivace (6, 8).

Kultivační vyšetření: Kultivace je základem standardní diagnostiky a umožňuje provedení přesné biochemické identifikace etiologického agens (utilizace cukrů atd.) a stanovení citlivosti na antibiotika včetně detekce betalaktamázy. K selhání dochází často při nesprávném odběru nebo transportu vzorků, u pacientů, kteří užívali antibiotika, u chronických onemocnění apod. (citlivost cca 70%) (6, 8). Gonokok je velmi choulostivý k působení chemických a fyzikálních zevních vlivů, včetně vzdušného kyslíku. Ke svému růstu vyžaduje kromě živin i nativní bílkovinu, zvýšenou tenzi CO₂ (5–10%) a teplotu 37 °C. **Jeho náročnost na životní podmínky je limitující při odběru a kultivaci in vitro.** Transport provádíme vždy v detoxikované transportní půdě nebo ve speciálním médiu pro gonokoky (zachování vlhkosti a stabilního, netoxického prostředí), s nejkrat-

ší možnou časovou prodlevou, za stálé teploty (ideálně okolo 36 °C) (6). Pro svou závažnost se gonokoky zpravidla kultivují současně na dvou miskách (plotnách): 1) s čokoládovým agarem, obohaceným nutričními faktory, 2) se stejným obohaceným čokoládovým agarem, avšak obsahujícím navíc kombinaci tří až čtyř antibiotik k potlačení ostatních mikrobů – tzv. Thayer-Martinova půda (5). Z jiných selektivních médií se ke kultivaci gonokoků využívá např. modifikovaná Thayer-Martinova půda (MTM), New York City (NYC) médium, Martin-Lewis médium, Chacko Nayar Medium (trypsinem natrávený hovězí extrakt) a modifikovaný krevný agar (MKA). **Nejlépe je očkovat odebraný materiál přímo na kultivační půdy pro gonokoky.** Pokud to nelze, očkujeme materiál na Amiesovu nebo Stuartovu půdu a transportujeme ihned do laboratoře. Kolonie gonokoků jsou drobné, 0,5–1 mm veliké, konvexní, našedlé, průsvitné, viskózní a kloužou po povrchu kultivační půdy. Plotny se v laboratoři odečítají každých 18–24 hodin během 48–72 hodin (1).

Pro detailnější identifikaci gonokoků je nezbytné ještě provést **oxidázovou reakci**, barvený preparát dle Grama z kolonií a jeho mikroskopické vyšetření a **zjištění kvasných vlastností**. **Oxidázová reakce** slouží k identifikaci gonokoků ve smíšené kultuře a je zároveň i pomocnou diagnostickou metodou. Na kolonii/kolonie kápneme nebo přiložíme papírek napuštěný N, N-dimetylparafenilendiaminem. Při pozitivitě gonokoka dojde k barevné změně, kolonie nebo papírek zčernají. K bližšímu určení neisserií využíváme jejich **schopnosti zkvašovat – fermentovat cukry**. *Neisseria gonorrhoeae* štěpí glukózu, *Neisseria meningitidis* štěpí glukózu a maltózu.

Průkaz antibiotické citlivosti je nedílnou součástí diagnostiky patogenních neisserií a moraxell. Provádí se zpravidla diskovým difuzním testem nebo kvantitativně (stanovením MIC – minimální inhibiční koncentrace). K testování citlivosti na penicilin (u moraxell ampicilin) se diskový test nehodí. Je nutno provést zjištění, zda kmen produkuje β-laktamázu (např. nitrocefinovým testem). **Při nerespektování tohoto doporučení mohou být rezistentní kmeny falešně interpretovány jako citlivé** (5). Test rychlé utilizace karbohydrátů (RCUT – a rapid carbohydrate utilization test) se používá k detekci produkce β-laktamázy rodem *Neisseria*. Produkce β-laktamázy *N. gonorrhoeae* může být detekována barevnou změnou pH indikátoru (fenolová červená) z červené na žlutou (1).

Mezi další diagnostické možnosti *Neisseria gonorrhoeae* patří: hemokultura u diseminované infekce, **detekce DNA** – hybridizace nebo PCR – moderní technologie, umožňující průkaz *N. gonorrhoeae* s velkou citlivostí (zejména PCR jako amplifikační metoda – 98,8 %) i v hraničních situacích. Přesto jsou i tyto postupy zatíženy problémy komplikujícími klinickou praxi. Patří k nim zejména nemožnost testovat citlivost na antibiotika (i když existují přístupy k detekci genů resistance), záchyt DNA mrtvých gonokoků po léčbě, falešná zkřížená pozitivita s některými druhy orálních neisserií a laktobacilů (6). Z dalších možností diagnostiky máme k dispozici LCR (ligázová řetězová reakce).

Nepřímá diagnostika

Nepřímý průkaz pomocí **KFR** (komplement fixační reakce) se používal zcela výjimečně u chronické kapavky (5). U kapavky slouží **průkaz antigenu** k ověření, zda jde skutečně o *N. gonorrhoeae*. Zejména u dětské kapavky (možnost pohlavního zneužívání – právní důsledky) by měl být vždy proveden jak biochemický průkaz, tak i průkaz antigenu (5).

Mezi další testy patří: ELISA test (enzyme-linked immunosorbent assay), metoda RIA (radioimunoanalýza), metoda EIA (enzymová imunoanalýza), hemaglutinace, imunoblotting, přímá imunofluorescence. Ale tyto metody nejsou dostatečně dobře využitelné, protože nemohou rozlišit mezi probíhající a prodělanou infekcí.

INTERPRETACE NÁLEZŮ

Je jednoznačná u *N. gonorrhoeae* (každý ověřený nález tohoto mikroba lze hodnotit jako pozitivní kapavku) (5).

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA (ČERPÁNO Z 9)

Odlišení od urethritis non gonorrhoea a fluoru

trichomoniasis, candidosis, chlamydie, mykoplazmata, ureaplazmata, virové uretritidy...

Odlišení od prostatitidy

tuberkulózní prostatitida, stafylokoková prostatitida, kolibacilární prostatitida, karcinom prostaty...

Odlišení od epidydimitis

tuberkulózní epidydimitis (pomalý vývoj, srůstá s kůží, perforuje), epidydimitis po infekčních chorobách (parotitis epidemica, influenza, varicella, tyfus, brucelóza, angina, Q-horečka), erotická epidydimitis, hernia, varikokéla...

Odlišení od artritidy

revmatická polyartritida

Odlišení od vulvovaginitis infantum

trichomoniáza, enterobiáza, corpus alienum, vulvovaginitis masturbatoria

Odlišení od keratoderma blennorrhagica

morbus Reiter

ZÁVĚR

Kapavka patří k nejběžnějším sexuálně přenosným chorobám a náleží mezi „**klasické pohlavní choroby**“. Primárně postihuje cylindrický epitel urogenitálního traktu s možnou hematogenní diseminací. Diagnostika je postavená na klinickém obrazu s laboratorním ověřením. Při pozitivním

nálezu pacienta přeléčíme vhodným antibiotikem dle citlivosti gonokoka. Vyšetříme ho na další pohlavně sdělné choroby včetně HIV a provedeme depistážní šetření s dispenzarizací. Onemocnění podléhá povinnému hlášení. V posledním dílu článku popíšeme klinické projevy ženské, metastatické a extragenitální kapavky a projevy u pacientů s HIV/AIDS, terapii, následky a prognózu choroby.

Literatura

1. Sharma Vinod K, editor – in – chief. Sexually Transmitted Diseases and HIV/AIDS. Second Edition. India: Anshan, 2008: 358–366.
2. Obrtel J, a kol. Nemoci kožní a pohlavní. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971: 298–305.
3. Resl V, a kol. Učební texty pro bakalářské studium dermatovenerologie. Praha: Karolinum, 1997: 124–127, 132–138.
4. Resl V, Voltr J, Pizinger K. Venerologie. Praha: Karolinum, 1994: 43–51.
5. Votava M, a kol. Lékařská mikrobiologie II. Přehled vyšetřovacích metod v lékařské mikrobiologii. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 2003: 174–178.

6. Zákoucká H. Kapavka – stručné připomenutí aktuálního problému. Zprávy EM (SZÚ, Praha) 2009; 18(12): 371–374.
7. Kalenský J, Záruba F, a kol. Dermatologická propedeutika. Vyšetřovací způsoby a léčebné postupy. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 2. přepracované vydání, 1989: 85–88.
8. Zákoucká H. Diagnostika klasických pohlavních chorob. Čes.-slov. Derm. 82, 2007; 2: 65–74.
9. Hegyi E, Stodola I. Dermatovenerológia v praxi. Martin: Osveta, 1987: 197–201.
10. Vlašín Z, Jedličková H, a kol. Praktická dermatologie v obzorech a schématech. Brno: Vladerma, 2001: 227–228.
11. Vokurka M, Hugo J, a kol. Velký lékařský slovník, 37 000 hesel. Praha: Maxdorf Jessenius, 2006: 325.

Kopletní seznam literatury na vyžádání u autorky.

Článek přijat redakcí: 22. 10. 2012

Článek přijat k publikaci: 5. 11. 2012

Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno farmaceutickou firmou.

MUDr. Jana Zimová

*Kožní ambulance
Středomoravská nemocniční a.s.
Nemocnice Přerov o.z., člen skupiny Agel
Dvořákova 75, 75152 Přerov
zimovajana@atlas.cz*

