

Gynekologické záněty

Marie Švábová

Záněty rodidel

- nejčastější příčina návštěvy gynekologa
- souvisí s rozvojem STD (sexuálně přenosné choroby)
- nárůst kapavky a syfilitidy
- zanedbání prvotních příznaků
- návštěva gynekologa až po páchnoucím výtoku
- rychlé stanovení přesné diagnózy je základem optimální léčby a zmírnění trvalých následků (bolest při styku, bolestivé menses, srůsty v břišní dutině, bolesti v podbříšku, poruchy plodnosti – infertilita, sterilita) .

Záněty rodidel

Definice:

Infekční onemocnění, vyvolaná nejčastěji mikroby a kvasinkami, řidčeji viry a parazity.

Většinou jde o polymikrobiální infekce diagnostikované kultivačními technikami.

Vlastní zánět je obrana organismu proti infekčnímu agens. Stupeň obranné reakce závisí na patogenitě mikroorganismu, rezistenci a obranyschopnosti napadeného organismu.

Záněty rodidel

Epidemiologické faktory:

- nejrizikovější skupina ve fertilním věku
- STD 80 %
- opakované instrumentální zákroky (dilatace cervixu, separovaná abraze, revize dutiny děložní, hysteroskopie, apod)
- intrauterinní antikoncepční tělísko (riziko vzniku PID je 5 - 6 x vyšší)



Záněty rodidel

Patologie a etiologie:

- Šíření infekce: ascendentně z dělohy nebo přestup z okolí (apendix)
endogenní cestou (lymfogenně či hematogenně)
- Nejčastější původci: *Neisseria gonorrhoeae*
Chlamydia trachomatis
genitální mykoplazmata
(*Ureaplasma urealyticum*)
Escherichia coli
Streptococcus viridans
Gardnerella vaginalis

Většina infekcí je mikrobiálních!

Záněty rodidel

Příznaky a projevy:

- Akutní – až 39 % asymptomatický průběh
bolest v podbřišku (často na obou stranách)
poševní výtok, polakisurie, horečka, schvácenost
nauzea či zvracení, průjem, tenezmy
cervicitida, zánětlivý výpotek v malé pánvi
- Subakutní – únava a pobolívání v podbřišku
- Chronický – dyspareunie, poruchy menstruačního cyklu, pelvalgie

Záněty rodidel

Zánět může postihnout kterýkoli z orgánů zevního i vnitřního genitálu, samostatně nebo i více orgánů najednou. Podle toho, který orgán je postižen se odvíjí i příznaky onemocnění, vyšetřovací metody a způsob léčby.

Záněty rodidel

Odborné názvosloví zánětů ženských pohlavních orgánů:

- zánět zevního genitálu (vulvy)-vulvitis
- zánět vestibulární žlázy – Bartholinitis
- zánět pochvy (vaginy)-vaginitis ,kolpitis
- zánět hrdla děložního (cervixu)-cervicitis
- zánět sliznice d. děložní (endometria)-endometritis
- zánět svaloviny děložní (myometria)-myometritis

Záněty rodidel

Odborné názvosloví zánětů ženských pohlavních orgánů:

- zánět děložní sliznice a děložní stěny (endometria + myometria) -endomyometritis
- zánět vejcovodu (salpingu)-salpingitis
- zánět vaječníku (oophoron)-oophoritis
- zánět děložních přívěsků (adnex)-adnexitis
- zánět pobřišnice (peritonea)-peritonitis

Záněty rodidel

Diagnostika:

- Gynekologické vyšetření: výtok, palpační bolestivost dělohy, adbex, hmatná rezistence, peritoneální příznaky
- vaginální UTZ
- Laboratorně: elevace CRP, Leu, HCG!
- Mikrobiologické vyšetření: kultivace hrdlo (chlamydie, gonorrhoea – zvýšené riziko na PID), kultivace pocva, moč, endometriální biopsie
- IUD – v ATB cloně extrakce, cytologické vyšetření
- Sepse – hemokultura, kompenzace vnitřního prostředí
- Diagnostická LSK – u chronických forem

Záněty rodidel

Terapie:

- širokospektrá ATB v dostatečné dávce
- kultivace z hrdla
- kyretáž pod clonou ATB
- analgetika
- prevence prochladnutí
- klidový režim

Záněty rodidel

Prevence:

- promiskuita
- nedodržení pohlavní hygieny
- hormonální poruchy (krvácení, vč. menses)
- krvácení (dochází k alkalizaci pochvy - vhodnější podmínky pro rozvoj infekce)
- infekční ložisko v těle
- chemické vlivy-pěny, mýdla
- fyzikální vlivy – těsné oblečení
- snížená obranyschopnost

Zánětlivé onemocnění vulvy/vulvitis

Příznaky

- úporné svědění zevního genitálu
- zarudnutí kůže, otok, pocit horka a pálení

Léčba

- odstranění zdroje dráždění a důsledná hygiena intimní oblasti
- chladivé obklady a masti úleva
- většinou spolu se zánětem vaginy → antimykotika

Pruritus/svědění vulvy

Příznaky

- Svědění → škrábání

Příčiny

- infekční onemocnění
- hormonální změny u starších žen
- interní choroby (DM, onemocnění štítné žlázy, dysplázie, choroby autoimunitní/zánětlivé, psychogenní)
- nutná mezioborová spolupráce zejména gynekologa, dermatologa a histopatologa

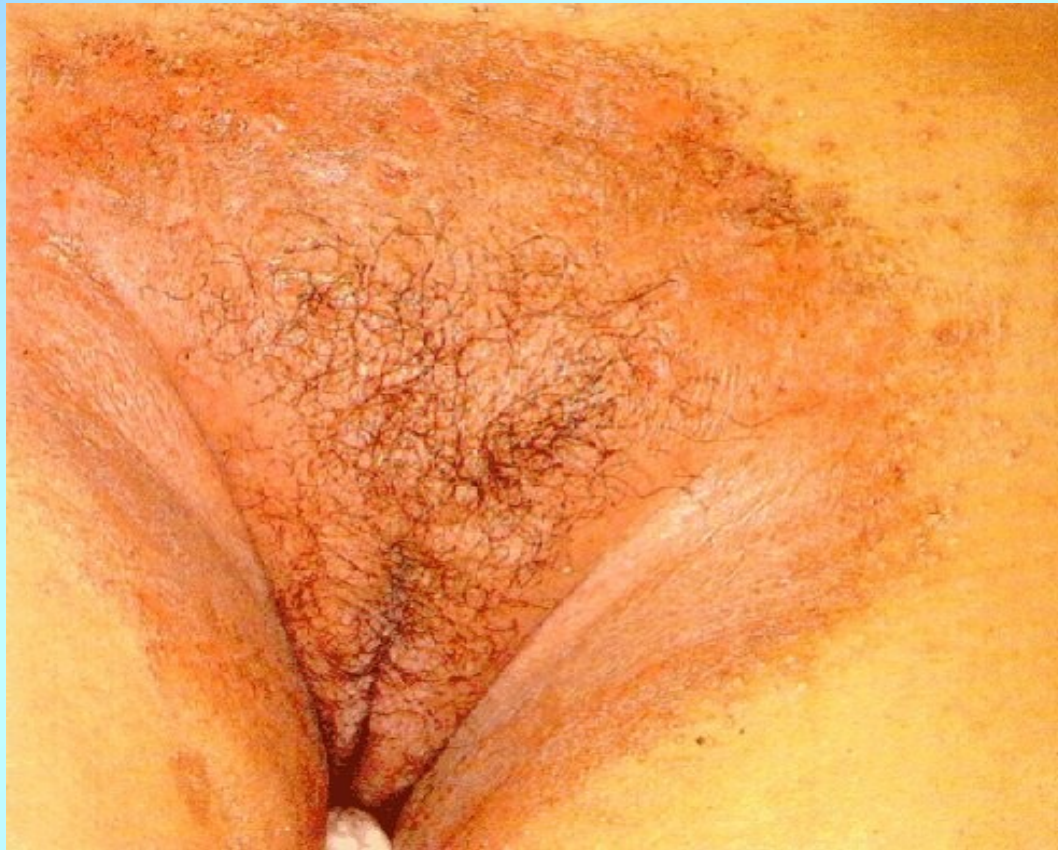
Pruritus/svědění vulvy

Léčba

- nedráždivá strava
- hormony, kortikoidy, antihistaminika, antibiotika, antimykotika, sedativa a hypnotika
- masti, krémy, tekuté pudry, obklady či léčivé koupele
- fototerapie (léčba světlem), kryoterapie (organismus je vystavován extrémně nízkým teplotám)

Je-li svědění způsobeno jiným než kožním onemocněním, léčíme v první řadě tuto prvotní příčinu.

Pruritus vulvy



Zánět vestibulární žlázy - Bartholinitis

bakteriální zánět Bartholiniho žlázy v oblasti vstupu do pochvy, sliznice vývodu zánětem zduří, vývod se uzavře, sekret se hromadí a žláza se zvětšuje. Tvorba abscesu, perforace v místě vyklenutí ztenčené pokožky.

Příznaky

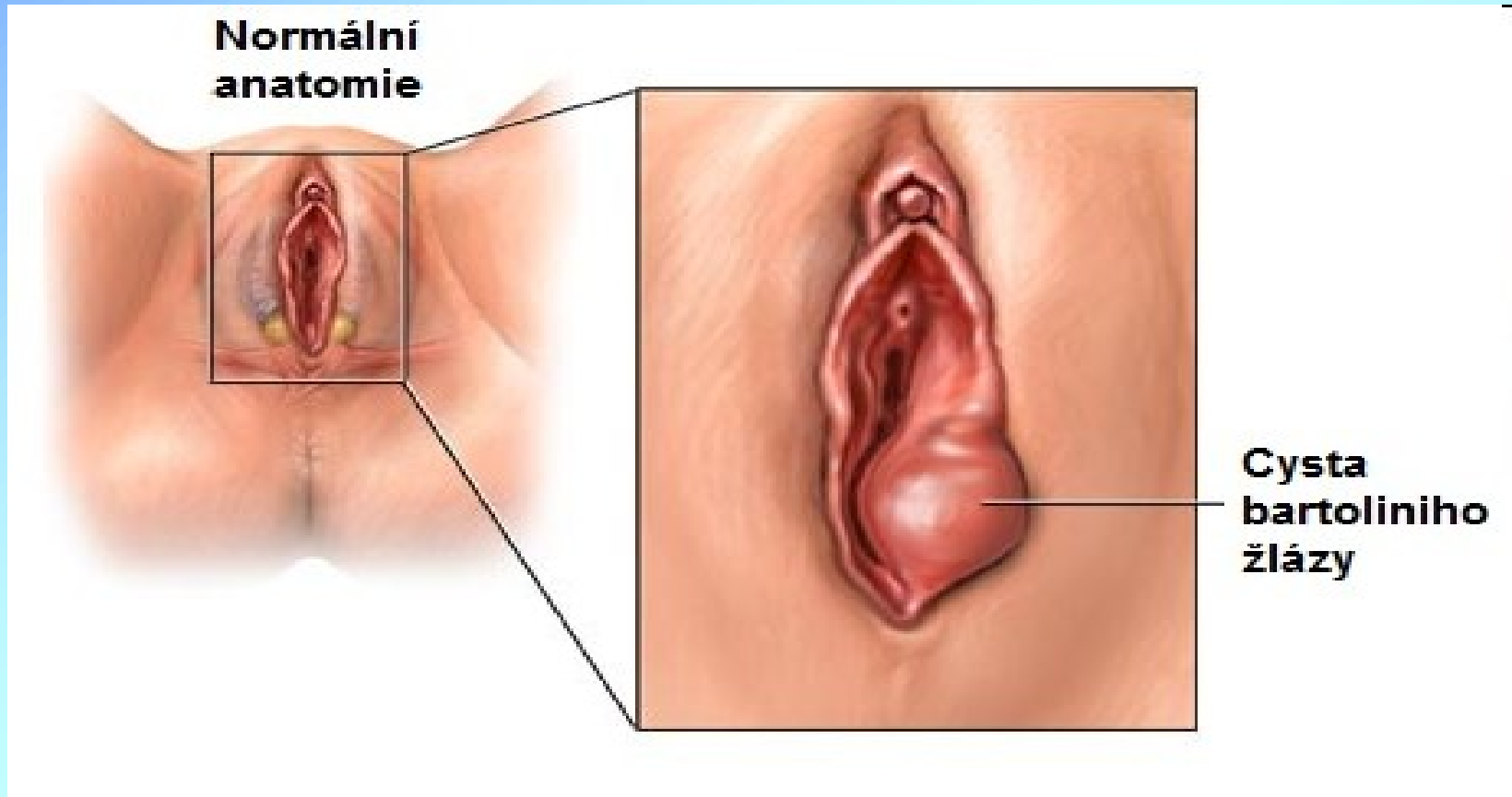
- bolestivé zvětšující se zduření v dolní části velkého stydkého pysku
- tělesná teplota zvýšená
- zarudlá kůže nad zanícenou žlázou se v místě vyklenutí ztenčuje, může prasknout a dutina hnisu se vyprázdní - úleva

Zánět vestibulární žlázy - Bartholinitis

Léčba

- vhodný klid, studené obklady, antibiotika
- vyprázdnění hnisu chirurgicky, dutina výplach desinfekcí, drenáž - zabrání předčasnému uzavření dutiny
- Operační výkon *marsupializace* se pouzdro dutiny sešije s okraji kůže a vytvoří se otvor, který umožní tzv. druhotné (sekundární) hojení
- při opakujícím se zánětu extirpace bartholinské žlázy

Bartolinitis



Herpes genitalis – genitální opar

- sexuálně přenosné virové onemocnění
- výsev drobných puchýřků v oblasti genitálu při oslabení imunitního systému
- způsobené virem HSV, usazuje se v nervech
- velmi bolestivé
- léčbu genitálního oparu je nutné zahájit včas, jinak nemoc může vést k rozvoji vážných komplikací, kdy některé z nich mohou končit i smrtí jedince (zánět mozkových blan)
- trpí tím těhotná žena, novorozenec je ohrožen přenosem infekce při průchodu porodními cestami

Herpes genitalis – genitální opar

Příznaky

- Svědí , zarudnutí
- vznik na kůži větší počet malých puchýřků, vytvářejí shluky či ostrůvky
- uvnitř puchýřků je infekční tekutina, při prasknutí může nakazit partnera
- zvětšeny mízní uzliny, nejčastěji v tříslech
- bolest hlavy, svalů, celková slabost
- palčivá bolest při močení

Léčba

- Antivirotika celkově, krémy

Herpes genitalis



Zánět pochvy/kolpitis/kandidóza

- Kvasinkové/mykotické (plísňové) infekce
- z 80 až 90 procentech kvasinka *Candida albicans*
- nejběžnější onemocnění
- svědivý, dráždivý, nezapáchající výtok

Diagnostika:

- mikrobiální obraz poševní MOP
- nativní nátěr
- kultivace a citlivost

Zánět pochvy/kolpitis/kandidóza

Rizikové faktory

- promiskuita, nechráněný pohlavní styk
- těhotenství
- hormonální antikoncepce, menopauza
- cukrovka, léčba antibiotiky
- nedostatečná intimní hygiena nebo nošení neprodyšného spodního prádla

Léčba

- vaginální tablety, čípky

MOP – mikrobiální obraz poševní

- MOP I bakterie a lactobacillus, bez výtoku, fyziolog.
- MOP II mléný zkalený výtok nehnisavý výtok, ne leukocyty, ne lactobacil, ↑ bakterie
- MOP III hnisavý výtok, hustý bělavý až žlutavý výtok, hodně bakterií: streptokoky, stafylokoky, enterokoky
- MOP IV gonorrhoea, hustý žlutobílý až žlutozelenavý výtok, leukocyty s G-diplokoky tvaru kávového zrna, průkaz kultivačně
- MOP V trichomoniasis, řídký, bílý, často zpěněný výtok, *Trichomonas vaginalis*, epitelie, leukocyty
- MOP VI kandydóza/mykosa, způsobena kvasinkami rodu *Candida*, různě hustý bělavý výtok, kvasinky, leukoc + -, th. ATB

Zánět pochvy - trichomoniáza

Příznaky

- bolestivý zánět sliznice pochvy/kolpitida
- hojný zpěněný výtok z pochvy, bílý, žlutavý nebo nazelenalý hnilobně páchnoucí
- Původcem bičenka poševní (žije v pochvě a močové trubici)
- silné svědění poševního vchodu, bolesti při pohlavním styku a močení, zarudnutí a zduření zevního genitálu, otoky v tříslech
- přenos pohlavním stykem

Léčba

- Metronidazol ze skupiny chemoterapeutik per os + vaginálně

Zánět děložního čípku/cervicitis

- acuta - hnisavý výtok s hlenem, bolest při pohlavním styku, neurčitá bolest v kříži či za stydkou kostí, zvýšená teplota
- chronica - dilacerace hrdla, příčina neplodnosti, bezpříznakově, postup do malé pánve
- infekce HPV (= human papiloma virus)

Zánět děložního čípku/cervicitis

Průkaz kultivační (stěr s čípku děložního)

Terapie: ATB dle původce zánětu. Peniciliny, tetracykliny, makrolidy ev. chinolony.

Endometritis - endomyometritis

- zánět sliznice v děložní dutině
- infekce do dutiny děložní proniká z děložního hrdla, vniknutí při léčebných nebo diagnostických výkonech

Příznaky: bolesti v podbřišku, bederní krajině trvalého rázu
teploty, zimnice a zchvácenost.

slabé krvácení nebo špinění mimo menstruační cyklus
hlenovitý až hnisavý páchnoucí výtok (fluor)

bolest nebo nepříjemné pocity při močení nebo
vyprazdňování (defekaci)

U chronické formy prodloužení menstruačního krvácení nebo
nepravidelné krvácení mimo cyklus.

Th: ATB dle kultivace.

Terapeutická strategie

- **Antimikrobiální léčba**
 - cílená ATB léčba po kulturační verifikaci infekčního agens
 - ambulantně nebo za hospitalizace (dle klinického a laboratorního obrazu)
 - kombinovaná antibiotická léčba
- **Chirurgická léčba**
 - po vyčerpání konzervativní antimikrobiální léčby
 - urgentní chirurgická intervence - tuboovariální absces
 - hnisavá pelveoperitonitis
 - odstranění hnisavého ložiska (salpingectomie a pod.)
 - drenáž Douglasova prostoru vaginální cestou
 - pooperačně antibiotická léčba dle citlivosti
- Adjuvantní léčba (kortikoidy, NSA, diatermie, balneoterapie)

Adnexitis/zánět děložních přívěsků

- Akutní - náhle, bolesti břicha a podbřišku, nucením na moč, celkovými příznaky zánětu (horečkou, únavou apod.). Může být silná menstruace, ke krvácení může dojít i mimo menstruaci, průjem či zácpa.
- Chronická - příznaky méně bouřlivé, poruchy menstruace, sexuální poruchy (např. algopareunie – bolest při styku), neplodnost.

Th: širokospektrá ATB i.v.

Pelveoperitonitis

- lokalizace peritoneum, děloha, adnexa, Douglas, M měchýř, kličky střev
- závažné celkovými příznaky, vysoké teploty, třesavka, tachykardie
- spontánní a palpační bolesti - peritoneální příznaky

Pravidlem jsou trvalé následky.

- celková intoxikace organismu až příznaky septického šoku se selháváním orgánů (hypotenze, rozvrat vnitřního prostředí, porucha vědomí, postižení jater, ledvin...), zánětlivý exudát, hnis
- Th: léčba šoku. ATB širokospektrá i.v., laparotomie x LSK revize (odstranění, drenáž, toaleta hnisavých tkání a ložisek, postižených orgánů).

Tuboovariální absces



Parametritis

- zánět postranních vazů. Může se vytvořit i absces.
- Akutní zánět se hojí jizvou, vazy se retrahují, bývají průvodní a pozdější bolesti v pánvi.
- Akutní parametritis je vzácná, častější jsou chronické stavy.

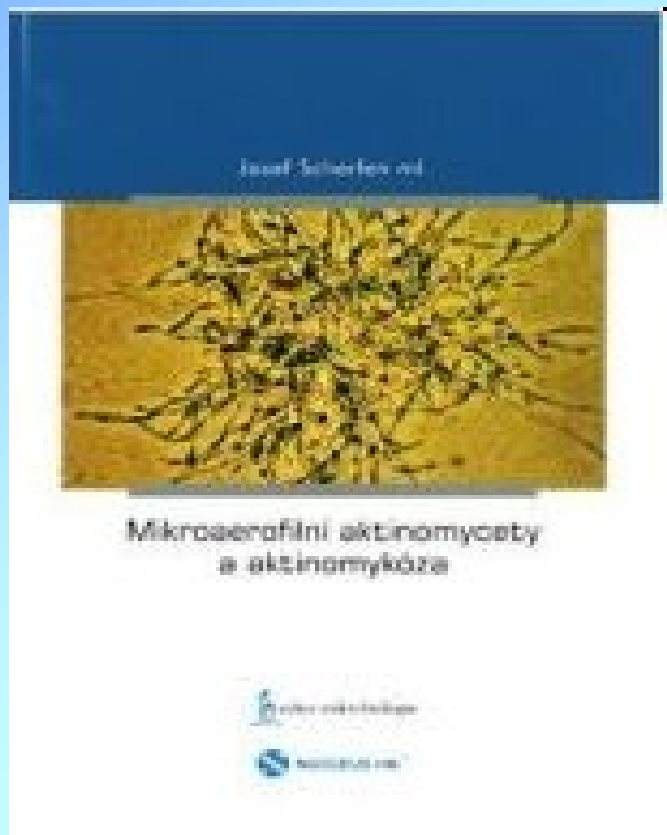
Th: jako u adnexitidy.

Aktinomykóza

- vzácná, cca 5 případů/rok, pod 1 promile
- původce houbě podobné bakterie z kmene Aktinomycety
- gram pozitivní anaerobní bakterie
- infekce a nemoc propuká v momentě oslabení přirozené bariéry
- ve tkáni roste jako sírová granule – píštěle (mnohočetné abscesy spojené choboty)
- ve tkáni se bakterie množí pomalu, vytvářejí mikrokolonie, jež se v mikroskopu jeví jako hutné drůzy
- aktinomycety běžně přítomny ve vaginální flóře

Aktinomykóza

Aktinomycety ze skupiny mykotických bakterií, vytvářejí větvcí se vlákna



Aktinomykóza

Diagnostika:

- mikroskopická + kultivační (volných aktinomycet je ve tkáni málo a jsou soustředěna do zrn, kterých není mnoho a je nutno je nalézt a rozdrtit)

Zdrojem infekce je většinou vlastní flóra, u žen se zavedeným IUD více jak 8 let !!

Aktinomykóza

Terapie:

- dlouhodobá
- vysoké dávky PNC i.v. po dobu 5 týdnů, a poté PNC v perorálně po dobu 6 až 12 měsíců
- při přecitlivělosti k PNC tetracyklin a makrolidy (roxitromycin, klarithromycin a azitromycin)

Záněty rodidel - STD

- STD infekce jsou závažným socio-ekonomickým problémem.
- Infekce, která způsobuje následné PID je nutno včas detekovat novými diagnostickými metodami a cíleně léčit účinnou antimikrobiální léčbou.
- Prevence je založena na dodržování sexuální a osobní hygieny.

Záněty rodidel - STD

Gonorrhoea – kapavka:

- Podléhá povinnému hlášení
- Přenáší se pohlavním stykem
- Původcem diplokok *Neisseria gonorrhoeae*
- Postihuje rektum, močovou trubici, Bartholinské žlázy, endocervix
- Ascendentně se šíří do dutiny děložní a na vejcovody
- Inkubační doba 7 dní od kontaktu s onemocněním
- Bolesti v podbřišku, hnisavý výtok, zarudnutí ústí uretru a cervixu, svědění pálení konečníku, hlenovitý výtok
- Vyšetření kultivační z rekta, uretry a endocervixu + nátěr na sklíčko

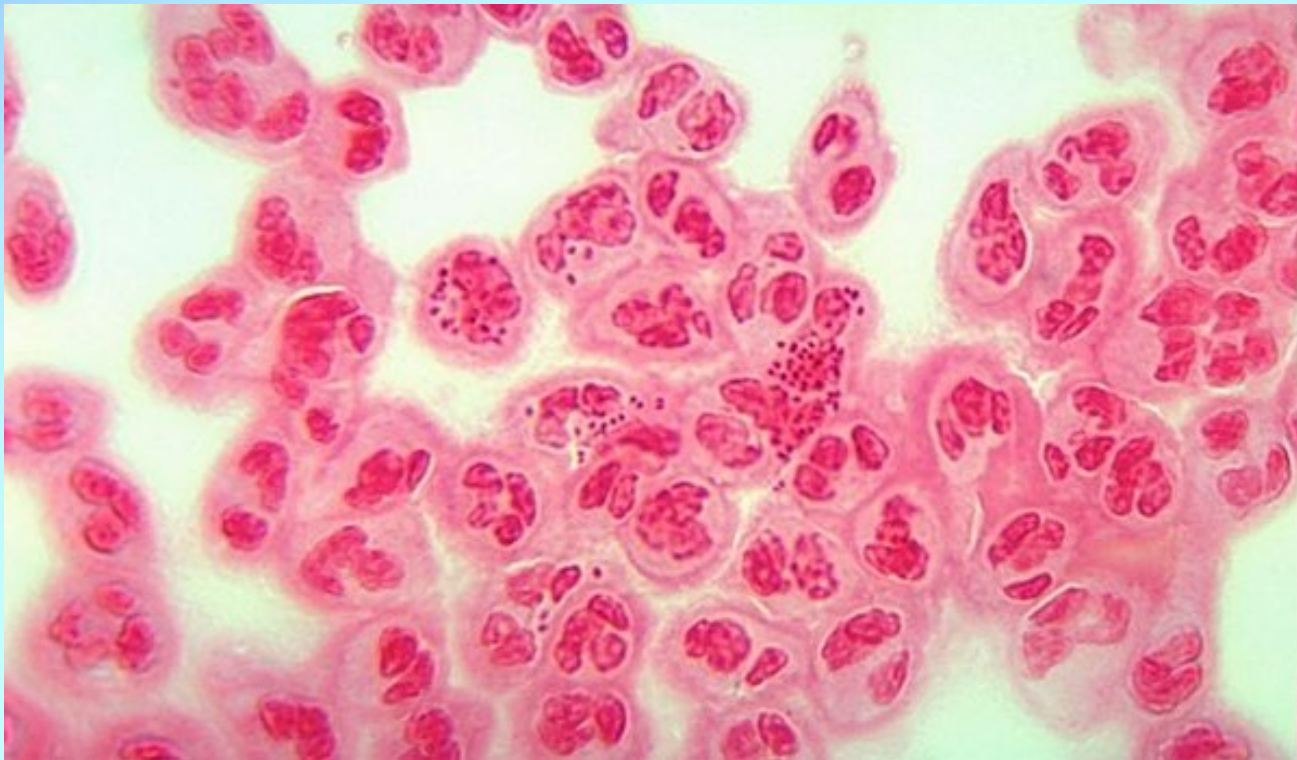
Záněty rodidel - STD

Gonorrhoea – kapavka:

- Pod mikroskopem velký počet leu s gramnegativními diplokoky (tvar kávového zrna)
- Th: Chinolon (Ofloxacin) 10 dnů i.v., p.o. á 12 hod.
Doxycyklin p.o., u těhotných Erytromycin p.o., všichni partneři
- Spolupráce gynekolog a dermatovenerologem
- Pravidelné používání bariérové antikoncepce (kondomu)
- Absence častého střídání sexuálních partnerů

Záněty rodidel - STD

Kapavka pod mikroskopem



Záněty rodidel - STD

Syphylis (lues):

- Mikroorganismus *Treponema pallidum*
- Přenos pohlavním stykem
- Podléhá povinnému hlášení
- Inkubační doba 3 týdny, zpočátku asymptomatické
- První stádium: tvrdý vřed (*ulcus durum*) velikosti 1 cm, vysoce infekční, inguinální uzliny zvětšené
- Druhé stádium: po 2 měsících generalizace onemocnění: exantém po celém těle, na vulvě a v dutině ústní ploché puchýře (*condylomata lata*). Po jejich stržení vysoce infekční mokvající spodina.

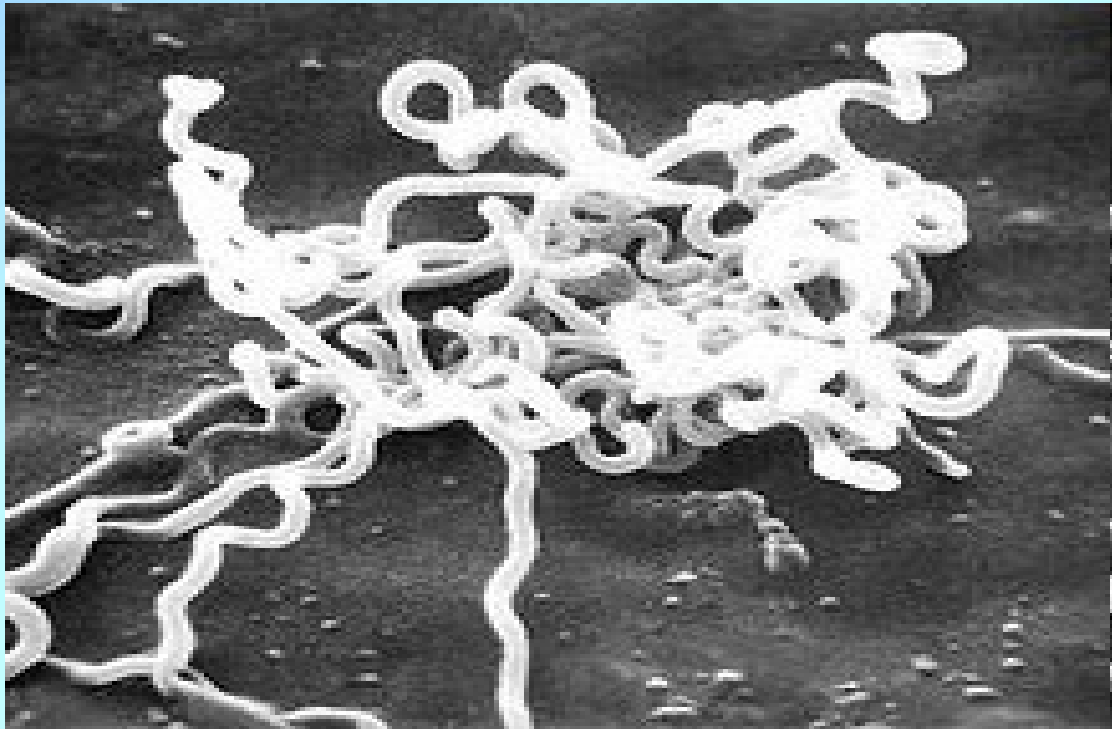
Záněty rodidel - STD

Syphylis (lues):

- Třetí stádium: po několika letech, rozsáhlý vřed na vulvě i pochvě připomínající rozpad nádorového ložiska
- Diagnostika, terapie a dispenzarizace musí probíhat na dermatovenerologickém oddělení.

Záněty rodidel - STD

Treponema pallidum



Záněty rodidel - STD

Chlamydia trachomatis

- způsobeno Chlamydií trachomatis, bakteriální mikroorganismus, žije a rozmnožuje se intracelulárně.
- Uvnitř hostitelské buňky procházejí vývojovým cyklem od elementárních tělísek velikosti 300 nm, která jsou metabolicky inaktivní a představují infekční formu, až po retikulární tělíska, která mají trojnásobnou velikost.
- nejčastější sexuálně přenosné infekce
- Nejohroženější skupinou mladé sexuálně žijící dívky
- Infertilita
- Asymptomatický průběh

Záněty rodidel - STD

Chlamydia trachomatis:

- bolesti v podbřišku, bolesti při pohlavním styku
- nepravidelnosti menstruačního cyklu
- gynekologickým vyšetřením zjistíme cervicitidu (až 35 % zánětů děložního čípku u mladých sexuálně aktivních dívek je způsobeno infekcí Chlamydia trachomatis)
- přímý transport chlamydií spermiemi, protože chlamydie mají schopnost adherovat ke spermiím a pronikat do nich
- Tubární okluze (GEU)
- Plod se infikuje kontaktem s infekčním čípkem při průchodu porodními cestami
- Dg: kultivačně

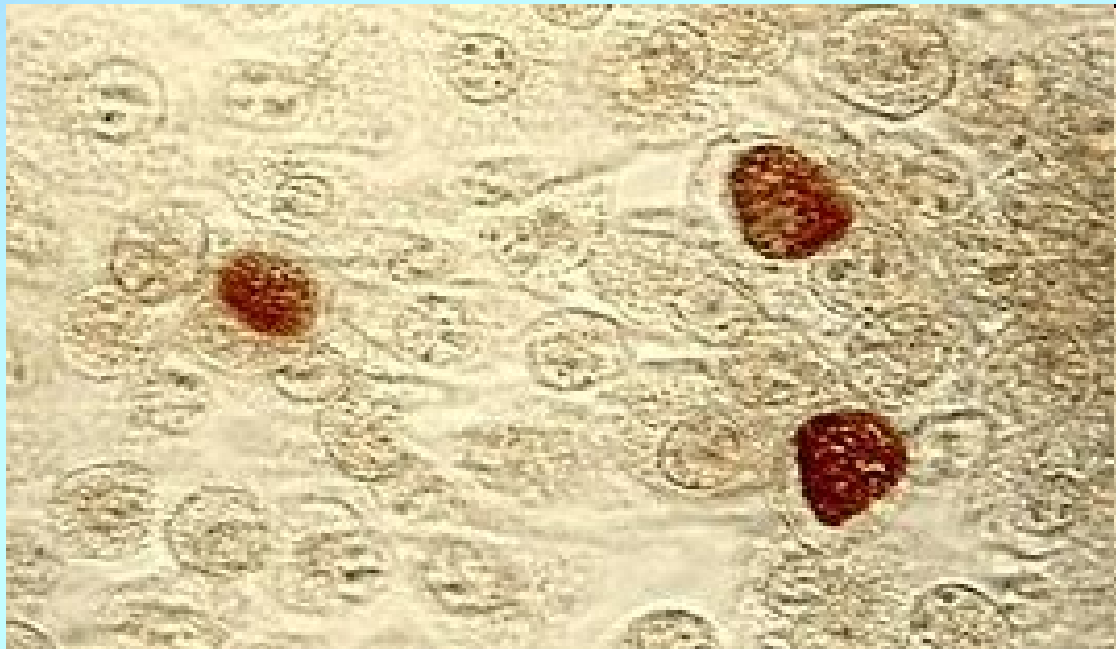
Záněty rodidel - STD

Chlamydia trachomatis:

- Th: včasná sexuálního partnera a sexuální abstinence během léčby je nezbytná pro snížení rizika opětovné reinfekce, všichni partneři
- Doxycyklin 100 mg per os dvakrát denně po dobu minimálně sedmi dnů

Záněty rodidel - STD

Chlamydia trachomatis jako drobná hnědá tělíčka v bb kultuře



Záněty rodidel - STD

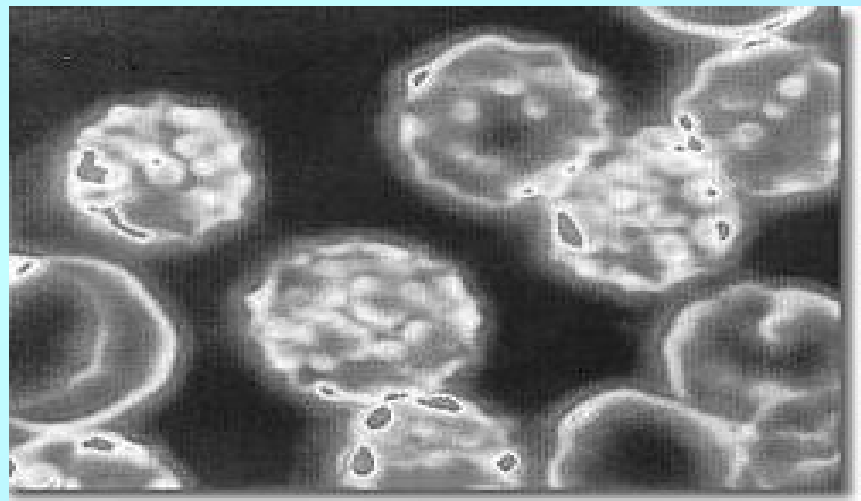
Mykoplasma:

- způsobené původci Mycoplasma hominis a Ureaplasma urealyticum, gram pozitivní bakterie
- Běžně se nacházejí v urogenitálním systému zdravé ženy. Tvýšený počet u pacientek se specifickými infekcemi urogenitálního traktu ve spojitosti s bakteriální vaginózou.
- Vliv na zánětu plodových obalů: zvýšený počet předčasných porodů, zvýšený počet novorozenců s nízkou porodní hmotností, zvýšenou morbiditu novorozenců.
- neonatálních infekce: během porodu (jsou izolována ze spojivkového vaku a rekta novorozenců)

Záněty rodidel - STD

Mykoplazmata:

- Dg: kultivačně
- Th: Klindamycin, Linkomycin, TTC, Deoxymykoin, všichni partneři



Záněty rodidel - STD

Condylomata accuminata:

- genitální bradavice nebo venerické bradavice, špičaté kondylomy, fičky je infekční virové onemocnění (HPV – lidský papilomavirus)
- Přenášené pohlavním stykem (vaginálním i análním sexu, při orálním sexu se riziko nákazy snižuje).
- Vyhovuje jim teplé a vlhké prostředí. Vyskytují se při opruzení, v místech vlhké zapáčky na genitáliích, v tříslech nebo okolo konečníku.
- Živnou půdou je nízká úroveň osobní hygieny.
- Inkubační doba je dlouhá: 6 týdnů – 8 měsíců.

Záněty rodidel - STD

Condylomata accuminata:

- Po pohlavním styku s infikovanou osobou se na poškozeném místě sliznice objeví malé, měkké, bílé nebo růžové bradavičnaté útvary, jejichž počet a velikost se zvětšuje.
- Výskyt v pochvě, v okolí vaginálního vstupu a v okolí konečníku.
- Někdy mohou bradavice vytvářet různé výrůstky, na povrchu a především v záhybech kůže mohou mokvat, hnisat a nepříjemně páchnout.

Záněty rodidel - STD

Condylomata accuminata:

- Th: kryalizace (zmražení) a následné použití cytostatika podofylinu pouze na postižená místa
- elektrokauterem, což je operační přístroj umožňující ničit tkáň teplem vznikajícím působením vysokofrekvenčního proudu
- chirurgické odstranění při plné narkóze
- snesení chirurgickou lžičkou při menším výskytu
- Výskyt i opakovaně

Prevencí onemocnění je běžná osobní hygiena po styku, chráněný sex a pokud možno udržení dobrého imunitního stavu organismu.

Záněty rodidel - STD



Kondylomy v okolí rekta.
Pokud je jich méně,
mohou být zaměněny
s hemoroidy.

Záněty rodidel - STD

Vzhledem k trvalému nárůstu počtu sexuálně přenosných chorob jak v republikovém, tak i v celosvětovém měřítku, je třeba klást důraz především na **prevenci STD**. Tato cesta se ukazuje jako jediná možná a účinná ke snížení enormních nákladů na léčbu pozdních komplikací. Je třeba aktivně vyhledávat infikované jedince s asymptomatickým průběhem pomocí vhodné a levné screeningové metody, s využitím nejnovějších diagnostických metod a léčebných postupů.

Závěr

- STD infekce jsou závažným socio-ekonomickým problémem.
- Infekce, která způsobuje následné PID je nutno včas detekovat novými diagnostickými metodami a cíleně léčit účinnou antimikrobiální léčbou.
- Prevence je založena na dodržování sexuální a osobní hygieny.

Endometrióza

- nejčastější gynekologická onemocnění v reprodukčním věku žen
- výskyt 20-50% žen, které mají problémy s početím a u 50% žen trpícími pánevní bolestí

Definice: onemocnění, kdy se ložiska děložní sliznice (tzv. endometrium) vyskytují mimo děložní dutinu. I přes nenormální umístění tato ložiska fungují stejně jako ta v děložní dutině, což znamená, že během menstruace krvácejí. Nedochozí k velkému krvácení, ale opakováním se okolo ložisek mohou vytvářet cysty nebo jizvy a z těch dokonce až srůsty.

Endometrióza

Diagnostika:

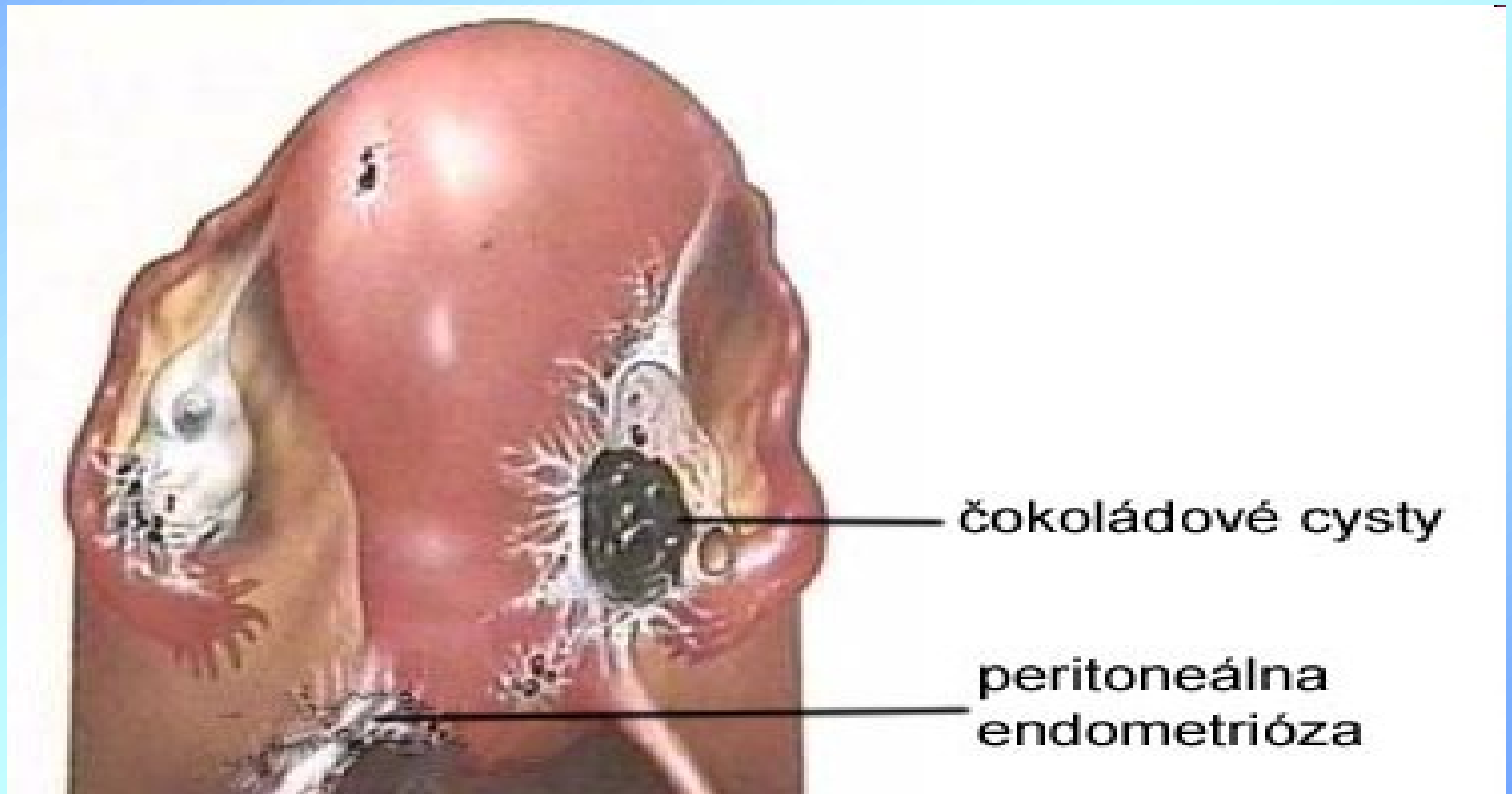
- Anamnéza (výskyt v rodině)
- Gynekolog. vyšetření (bolestivost, citlivost vazů, ovariální cysty)
- UTZ (cysty – obsah)
- CA-125 (zvýšeny hodnoty)
- LSK (odběr biopsie)
- HSK + HSG (jak postižena děloha)
- Histologie (objektivní důkaz)

Endometrióza

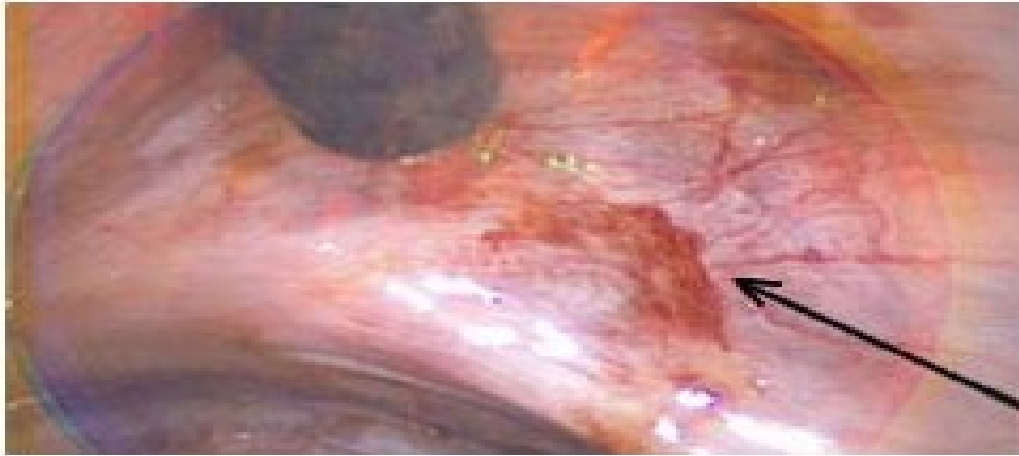
Typy endometriózy:

- *peritoneální endometrióza*: na pobřišnici, nejlépe rozeznatelná, tvoří okem viditelné skvrny
- *ovariální endometrióza*: na povrchu vaječníků, může způsobovat velké cysty naplněné hnědou tekutinou - čokoládové cysty
- *endometrióza rektovaginálního septa*: přepážka mezi pochvou a konečníkem, tvoří se tuhé uzlíky, způsobují trvalou a velkou bolest
- *adenomyóza*: uvnitř děložní svaloviny, doprovázena endometriózou peritoneální nebo děložními myomy (svalové uzly na děloze), způsobuje zvýšení krvácení při menstruaci, bolesti při pohlavním styku a bolestivou menstruaci

Endometrióza



Endometrióza



Endometriálne
lézie



Endometrióza

Stupně E: čtyři základní stupně závažnosti endometriózy. Minimální, lehká, střední a těžká. Avšak neplatí, že čím horší je stupeň endometriózy, tím horší jsou příznaky. Některé ženy nemají příznaky i při nejvyšším stupni a naopak.

Co endometrióza způsobuje?

- Cyklické bolesti v podbřišku a kříži
- Srůsty vzniklé poškozením tkání
- Bolest při pohlavním styku
- Bolesti při menstruaci
- Problémy s početím způsobené jak srůsty, tak chemickými látkami vznikajícími v ložiscích endometriózy

Endometrióza

Terapie:

- Potvrdíme pouze při laparoskopii (zároveň odstranit cysty, srůsty i ložiska endometriózy).
- Zhoršují s každým menstruačním cyklem, neefektivnějším a také nejpřirozenějším způsobem léčby otěhotnění.
- Th konzervativní: stavu bez menstruace pomocí hormonálních léků navozujících "umělý přechod". Ten může způsobit obtíže jako deprese, změnu nálad, migrény, poruchu spánku nebo návaly. Ty však po ukončení léčby (většinou 3 až 6 měsíců) odezní.