

# Pohlavní choroby = STD (STI)



sexually transmitted diseases (infections)

## Dělení:

- I.klasické – venerické
  - 1) syphilis (lues)-příjice
  - 2) gonorea - kapavka
  - 3) ulcus molle – měkký vřed
  - 4) lymphogranuloma venereum
  - 5) granuloma inguinale



- II.ostatní STD

- 1) nespecifické urog. infekce - chlamydie, mykoplasmata, ureaplasmata, jiné + trichomoniáza a bakt.vaginóza
  - 2) virové STD – HIV, hepatitidy, herpes progenitalis, condylomata accuminata, molusca
  - 3) parazitární – scabies, phtiriasis
- 
- 



# Úvod

- STD – typické je sdružování, smíšené infekce
- často probíhají asymptomaticky
- distribuce STD ve společnosti je nehomogenní – rizikové skupiny (MSM, HIV pozitivní)
- psychosociální aspekty
  - rozpady vztahů
  - sexuální dysfunkce
- komplikace, následky- sterilita

# Současné epidemiologické trendy

- **ČR** – od r. 1990 do r. 2001 zvyšující se výskyt **syphilis** poté pokles (od 2007 ale opět 8,0/100 tis obyv.)
  - u **kapavky** trvalý pokles hlášených případů zřejmě ale neodpovídá skutečnosti
    - nedostatečné hlášení
  - nárůst **počtu LGV** (t.č. 20-30případů ročně)
  - poslední 3 roky pokles nových případů **HIV** (zvyšování cca o 250 případů ročně) celkově v ČR asi 3322 případů
  - nárůst **ostatních STD (chlamydie...)**



# Faktory ovlivňující šíření STD

- Migrace obyvatelstva v důsledku sociálně- ekon. a politických změn
  - dobrovolná migrace - hlavně ekonomická
  - nedobrovolná - mezinár. obchod se ženami
- Komercializace sexuálních aktivit
  - sexuální turistika
  - rizikový (nechráněný sex)
  - perverzní způsoby sexu (dětská prostituce )
  - syntetické drogy

# Opatření proti pohlavním nemocem

- **Hlášení pohlavní choroby**  
(Sy,Go,Um,Lv,Gi,HIV,chlamydie, HepV,Sc,Pht)
- **Poučení o PN -zákaz styku:podpis pacienta**
- **Depistáž - kontakty, zdroje**
  - Go akutní..... 6týdnů před infekcí
  - Go chronická.... 2 měsíce před infekcí
  
  - Sy primární.....3 měsíce před infekcí
  - Sy sekundární...8-12 měsíců
  - Sy latentní časná.....24 měsíců
  - Sy latentní pozdní a terciární..nelze,nutné vyšetřit osoby ohrožené
    - žena se Sy: manžel a děti
    - muž se Sy: manželka, pokud ta negat.-děti není nutno

# Opatření proti pohlavním nemocem

- Zajistit léčbu a kontroly po léčbě

povinná hospitalizace u Sy st I a II (příloha 2 vyhl. 306/2012 Sb.)

## Dispenzarizace

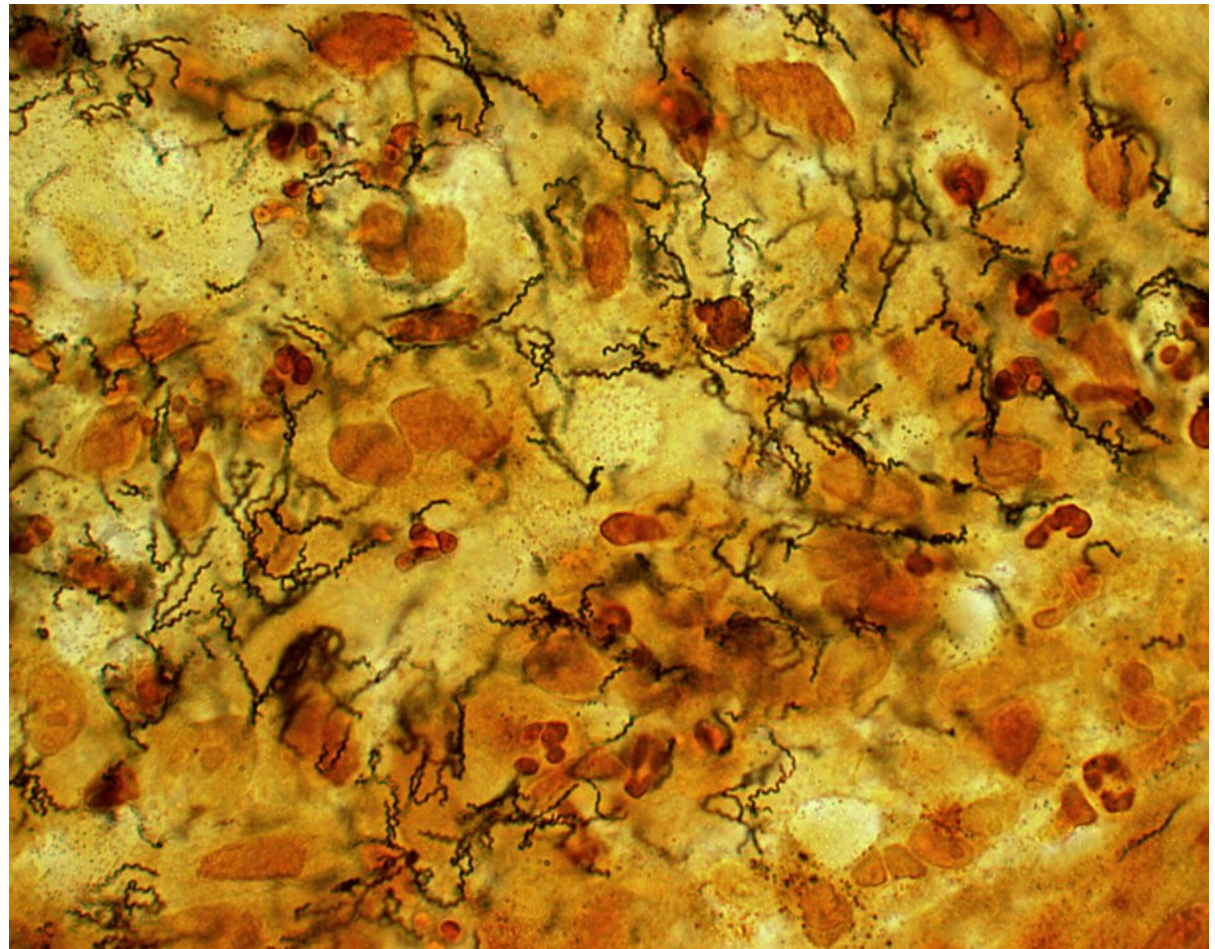
- Gonorrhoea 4 měsíce  
po skončení th. 3 vyš.-po týdnu, u žen z toho 1 intra menses  
a gyn.vyš.,serol.sy aHIV před th a 3m po th  
při negat lab,serol.,klin možno vyřadit
- Sy dle stádia (Sy časná – za 2 roky od seronegativity)  
za pravid. ko seroreakcí, klinicky, dále HIV před th a 6 m po th)  
(Sy pozdní i doživotně – v 5-letých intervalech,  
do 65 let,pak vyřadit event. ponechat doživotně)

# LEGISLATIVA

- ● **Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví**
  - **Vyhláška MZ ČR č. 306/2012 Sb. podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění**
  - **Směrnice č. 30/1968 Věstníku MZ, o opatření proti pohlavním nemocem, zapsaná ve sbírce zákonů**
  - **věstník MZdr. z prosince 1997, částka 10 standardy vyšetřovacích postupů STD**

# 1) Syphilis

původce: *Treponema pallidum*  
1905 Schaudinn+Hoffmann





# Epidemiologie

- přenos: pohl. stykem (*sy acquisita*)  
nepohlavní přenos  
(transfuze, poranění)

z matky na dítě  
(*sy congenita*)

- ID 21 dní (9-90 dní)

# Sy primaria

- Po ID cca 3týdnů
- Ulcus durum (lépe prim. syf.afekt)
- za 4-5 dní zduření reg. LU  
(kongojův bod)
- za 2-3 t ( do 8 týdnů) se vřed hojí  
jizvou
- někdy následuje období latence





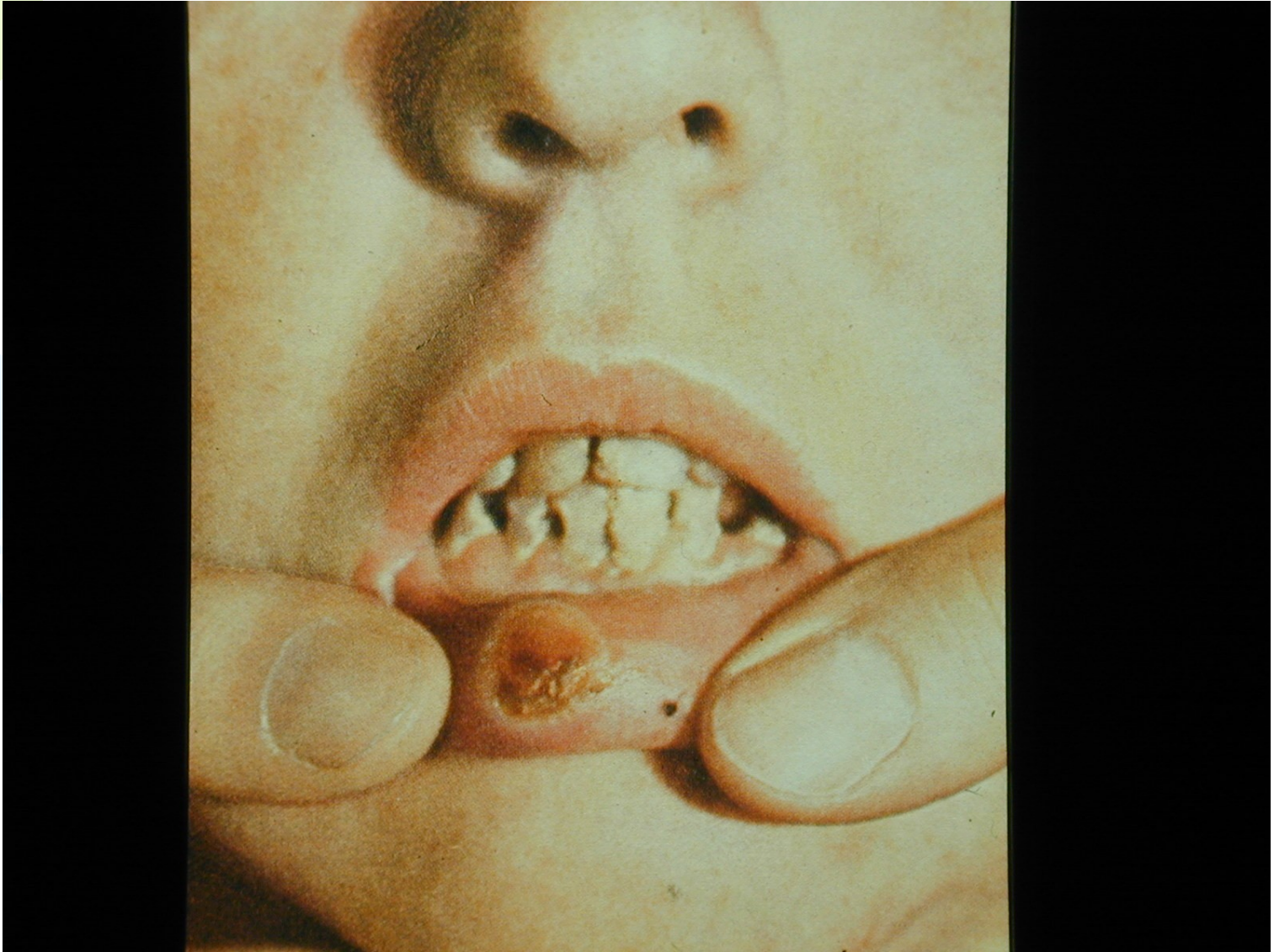




















# Perianální chancre



# Sy secundaria

- Od 9-10 týdne, neléčené trvá většinou 5-6 měsíců, pak latence, možné ale recidivy (u cca 25% nemocných), a to většinou do 2 let (95%) - 5 let
- Recidivující exanthemy (neinfekční !)
  - makulozní syphilid (roseola syphilitica)
  - papulozní syphilid (lichen syphiliticus)
    - na čele podobné sebor. dermat. – corona veneris
    - dlaně, plosky - palmoplant. syphilid (clavi syphilitici, nebo Biettův límeček)
  - papulokrustozní, papuloerozivní syphilid (v ústních koutcích papulae rhagadiformes podobné anguli infectiosi)
  - syphilis pustulosa – velmi vzácná





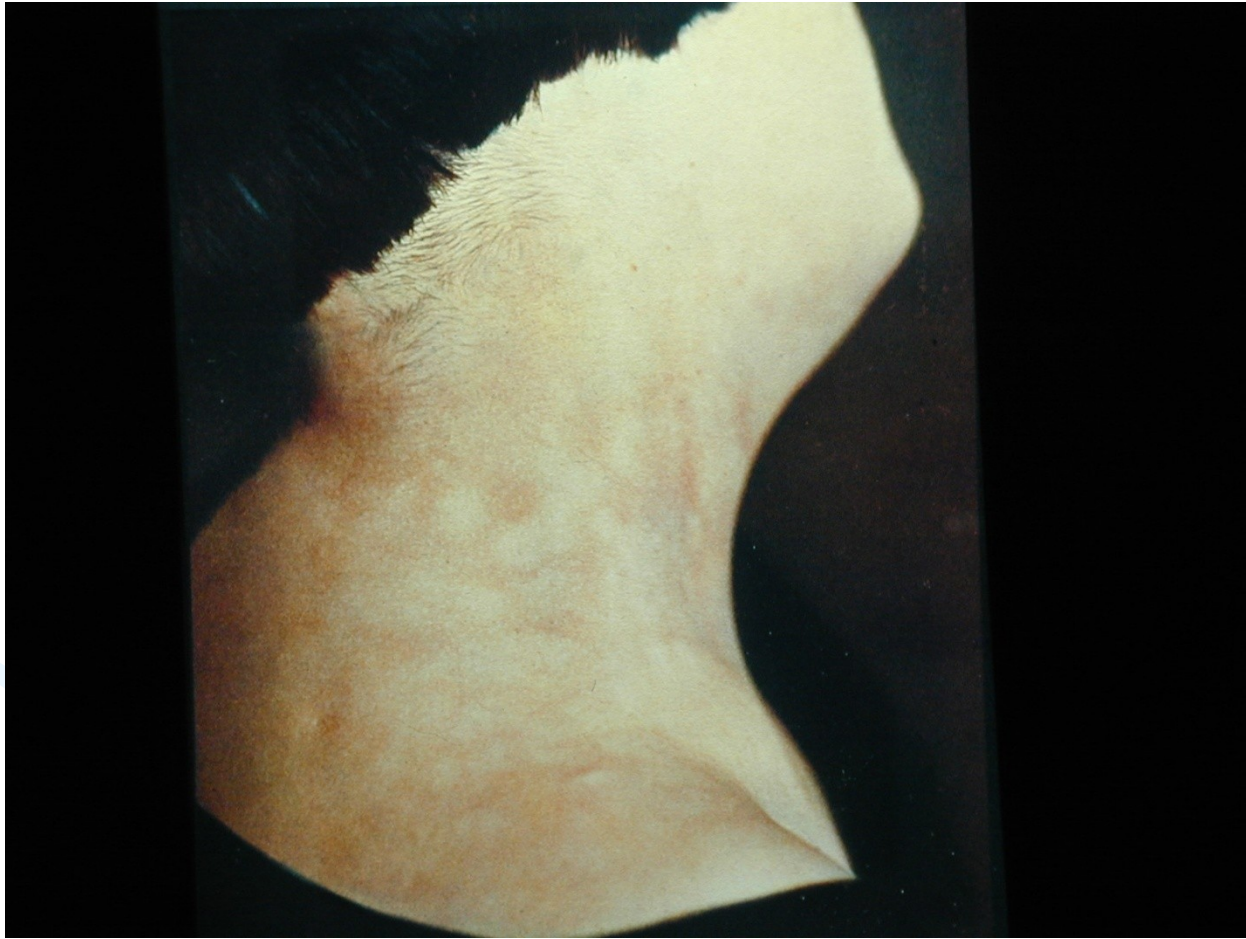




# Palmoplantární syfilid



# Leucoderma syphiliticum



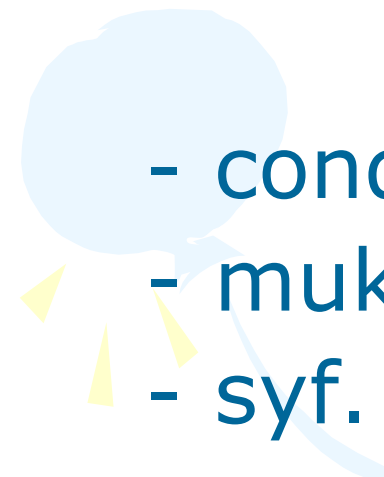



# Alopecia areolaris





- Slizniční projevy syphilis  
(vysoce infekční !!!!)

- 
- condylomata lata
  - mukozní plaky
  - syf. angína
  - lingua glabra – ztráta papil jazyka
  - laryngitis syphilitica – vox rauca (chrapot)
- 

# condylomata lata





# condylomata lata





# condylomata lata

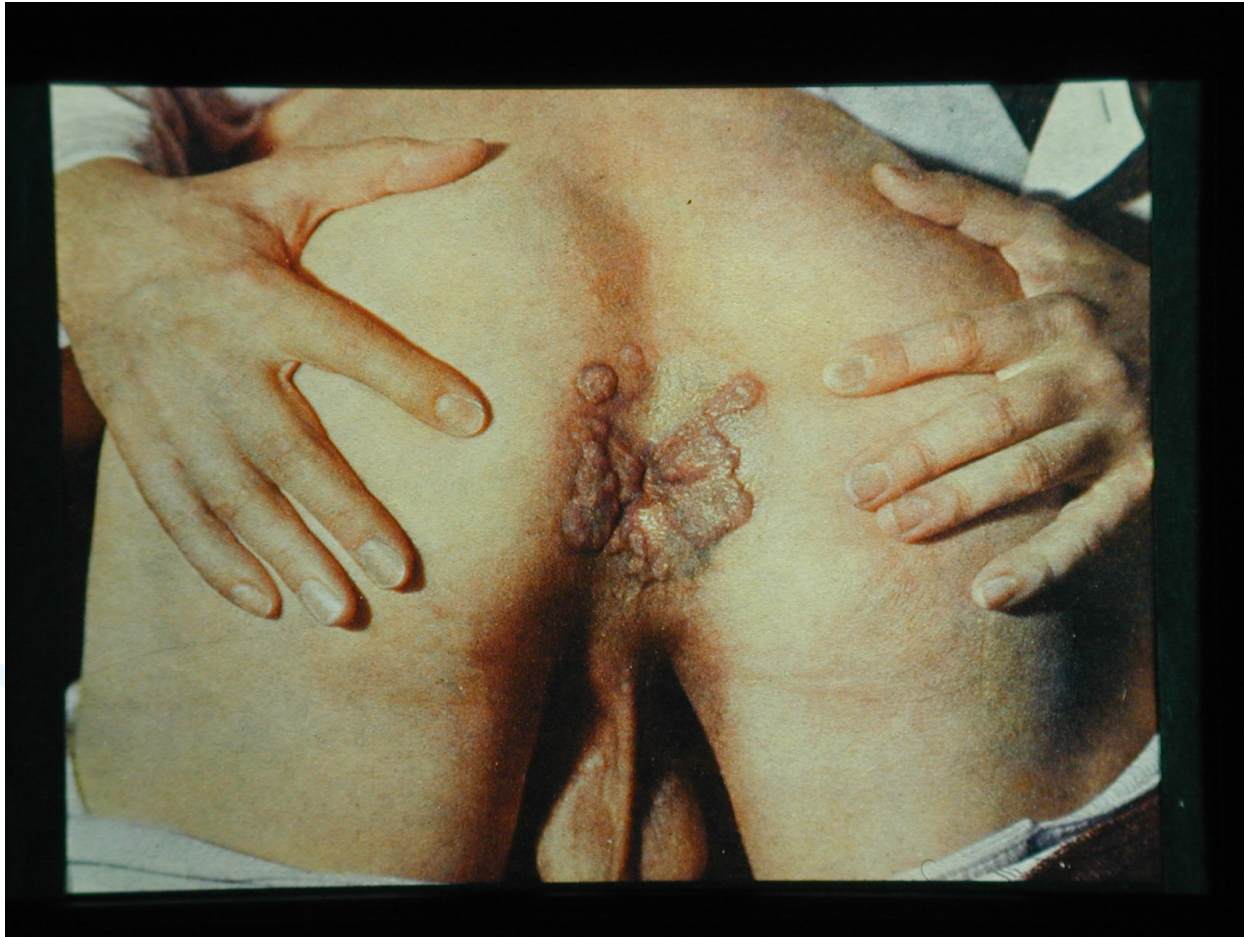


# condylomata lata





# condylomata lata



# condylomata lata

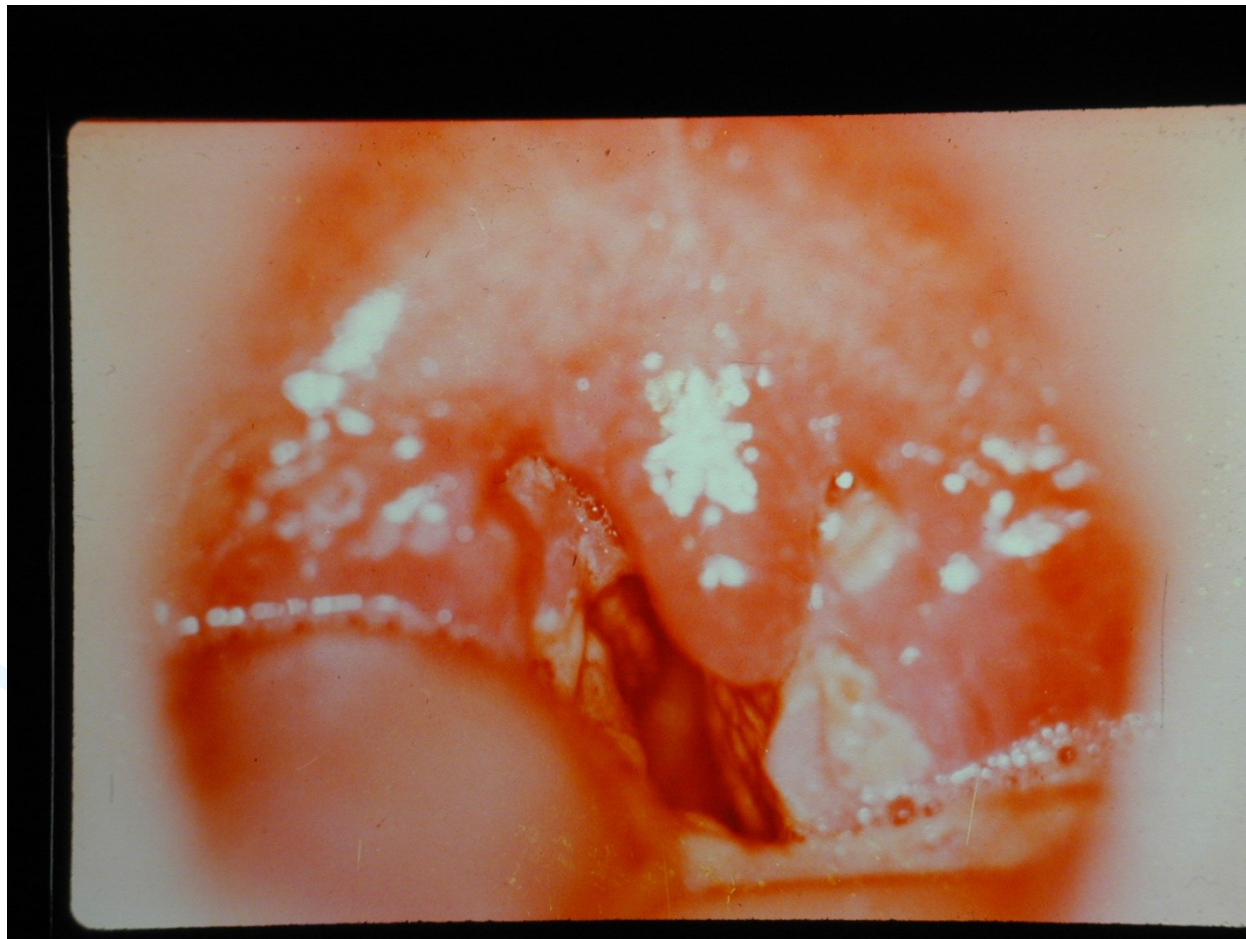




# mukózní plaky



# syphilitická angína



# Syphilis latens

- stadium bez kožních, slizničních či orgánových projevů syphilis, pouze pozitivní protilátky
- nejdelší mezi 2 a 3. stadiem
- Do 2 let od infekce tzv. časná latentní sy /neléčený pacient infekční/
- Po 2 letech pozdní latentní sy / neléčený pacient nebývá infekční, po 4 letech prakticky nikdy/
- po 3-7 ale i 10-15 letech u 1/3 neléčené sy progrese do 3. stadia

# Zvláštní průběhy syphilis

- **Sy decapitata** - při podání ATB v ID chybí prim.léze, projeví se exanthemy 2. stadia
- **Sy maligna** – u imunosuprimovaných (např. u AIDS)  
rychlý průběh, pustulozní projevy  
exulcerace projevů, alterace celk. stavu



# Sy tertiaria

- Neinfekční stadium sy , v projevech lze pomocí PCR prokázat ojedinělá treponemata

- Klinika:

- 1) sy tuberosa, tuberoserpiginosa

- 2) sy gummosa: cutis (specif. granulom)

: organum –

gummata mohou postihnout

jazyk, kosti- patro, nos,

parenchym. orgány

# sy tuberculoserpiginoza



# Sy gummosa



# gumma tvrdého patra s perforací



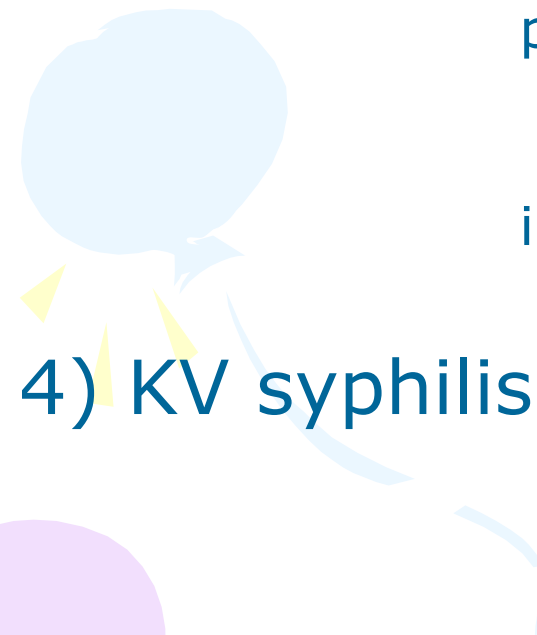


3) sy visceralis :kosti


periostitis,osteomyelitis

:parenchym. orgány

interstic. zánět-játra,parotidy,testes...



4) KV syphilis : mesaortitis --> aneurysma  
endarteritis koron. cév  
insuf. ao chlopně







# neurosyphilis

- Meningovaskulární postižení:

- nitrolební hypertenze
- fokální symptomy podobné CMP

- Parenchymatozní neurosyphilis:

- **paralysis progressiva**

zp. degenerací neuronů

poruchy paměti, intelektu, pozornosti,  
soudnosti a afektivity, deprese, agitace,  
dementní stavy s megalomanskými deliriemi  
třes, dysartrie



## - **tabes dorsalis**

podmíněná sklerozou zadních provazců míšních



Progresivní ataxie (specifická chůze, +  
Rombergův příznak)

Chybí hluboké ršo ( ale pozitivní Babinski)

Argyll-Robertsonovy zornice

Prudké náhlé viscerální bolesti, gastrické  
krize)

Poruchy sfinkterů, impotence

Charcotovy klouby

Trofické defekty- mal perforant





# Syphilis congenita

- Transplacentárním přenosem  
podmínka- matka s TP v oběhu  
- propustná placenta

(vzácně před 3. měsícem)

následky: léčená sy – zdravé dítě

neléčená sy čerstvá - potrat větš. v 6-7 m

neléčená sy starší – sy cong. recens (praecox)



- sy cong. tarda

- zdravé dítě





# Sy congenita recens

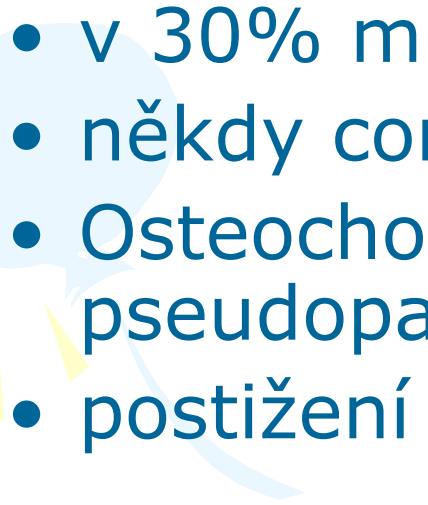

- novorozenec atrofický, nedonošený
  - žlutošedý (anemie, ikterus)
  - hepatosplenomegalie
  - pneumonia alba
  - general. lymfadenopatie
  - coryza syphilitica
  - Papuloskvamozní/erozivní léze
- 
- 

# Papuloerozivní léze, coryza syphilitica





# Sy congenita recens

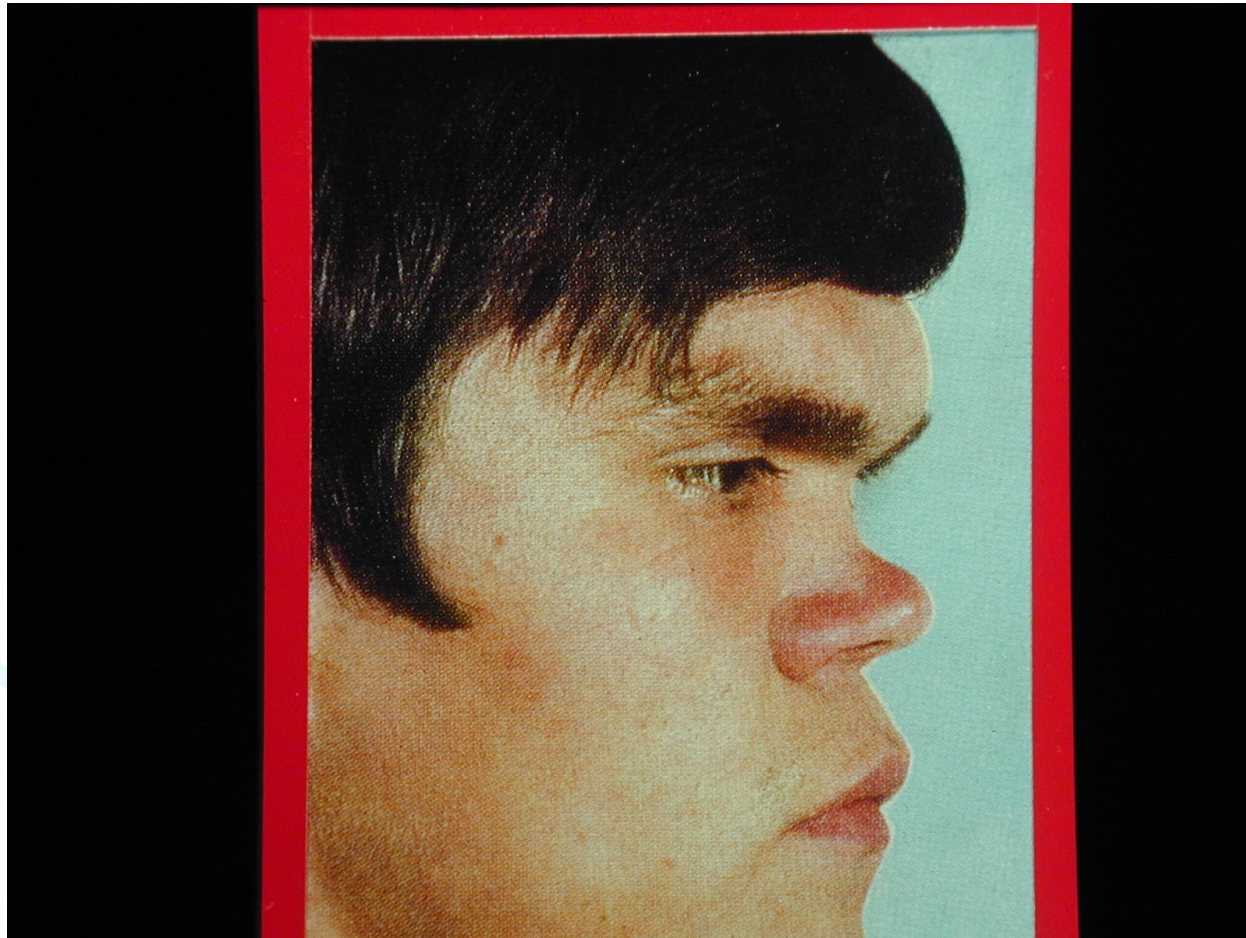
- pemphigus syphiliticus
  - Parrotovy jizvy – radiálně kolem úst
  - v 30% mukozní plaky
  - někdy condylomata lata
  - Osteochondritida – Parrotova pseudoparalýza ulny
  - postižení kostí: sedlovitý nos  
caput quadratum  
šavlovité tibie
- 
- 

# pemphigus syphiliticus





# sedlovitý nos



# Syphilis congenita tarda

projevy patrné většinou až po 2 letech věku, často až v pubertě

- **Hutchinsonova triáda:**

- soudkovité řezáky
- interstic. keratitis
- hluchota- postižení n.VIII

- sedlovitý nos, caput quadratum , šavlovité tibie, gotické patro, perforace patra, Charcotovy (Cluttonovy) klouby – krvácení do kloubů,
- na kůži někdy gumata
- vzácně postižení dalších orgánů: hepatosplenomegalie, KV syphilis- mesaortitis
- Neuro sy (juvenilní paralýza)- poruchy řeči a intelektu, výchovná nezvladatelnost

# soudkovité řezáky, diasthema





# soudkovité řezáky, diasthema





sedlovitý nos, Parrotovy jizvy



# Diagnostika syphilis

## I) vyšetření v zástinu /mikroskopie/

Obklad fyziologickým roztokem! žádná ATB  
nebo antiseptika

Technika:

- masáž ulcerace ,odběr tkáňového moku na sklíčko do FR
- pozorování v zástinovém mikroskopu (imerzní olej mezi krycí sklo a kondenzor)
- odlišení od nepatogenních treponem  
/T.gracilis, macro,microdentium apod./

TP má 5-20 pravidelných spirál,  
charakteristický pohyb

## II) DFATP (přímá IF-pomocí PL proti Ag TP)

## III) PCR



# Serologie syphilis

## 1) **nespecifické reakce** - antigenem je kardiolipin

1906 Bordet Wassermann - KFR (BWR)

**Nyní** precipitační (RRR akt.nezahř.sérum, VDRL inakt.zahř. sérum)

- vyhledávací reakce, pozitivita 5.týden po infekci

- kvalitativní a kvantitativní (určení titru)

- biologická falešná pozitivita

- Akutní (< 6 měsíců) těhotenství, spirochetové infekce (leptospiróza), virové infekce (infekční mononukleóza, spalničky, plané neštovice) očkování (žlutá zimnice, tyfus)
- Chronická (> 6 měsíců) - stáří, chronické infekce (lepra, TBC, malárie), autoimunitní choroby (SLE), malignity, drogová závislost



# Serologie syphilis

## 2) specifické reakce- antigenem je TP

1949 Nelson TPIT TP imobilizační test, již se neprovádí

- FTA-Absorpční Test (IgM)(Fluorescent Treponemal Antibody)  
V podstatě nepřímá IF, první pozitivní: od 3.týdne  
titr neodpovídá aktivitě
- Anti-TP test: reakce **rekombinantních Ag T. pallidum** (antigeny TpN15, TpN17 a TpN47), které jsou navázány na mikročástice **s protilátkami** v séru, pak se přidá konjugát,  
Po promytí se měří chemiluminiscence
- TPHA Test (S-IgM SPHA)(Treponema Pallidum Haemagglutination) – krutí ery potažené Ag TP, pozitivní později - asi od 4.týdne
- ELISA IgM, IgG - konfirmační test, časně pozitivní
- Westernblot – konfirmační, velmi přesný

**Screening** – RRR, TPHA, **Konfirmační** – ELISA, WB, FTA ABS

# Léčba syphilis

- **Časná sy:** P-PNC G 1,5 -3 mil j im.  
po dobu 1 týdne nebo do zhojení,  
zakončit aplikací benzathin PNC 1,5 mil j im.  
1x event. další 2 á 1 týden
- **Pozdní sy :** P-PNC G 1,5-3 mil j. 10-14 dní,  
zakončit aplikací benzathin PNC 3x á 1 týden
- **Neurosyphilis:** kryst. PNC 18-24mil j iv. 10-28d
- Při alergii TTC, makrolidy – nejsou ale tak účinné!  
cefalosporiny – Ceftriaxon 0,5-1g 10 dní  
! možnost zkřížené reakce !

# Komplikace léčby syphilis

- Jarisch – Herrxheimerova reakce
- ruptura aneurysmatu aorty
- Hoigné syndrom
- Alergie na PNC

# Dítě s pozit. RRR z pupečnickové krve

- Vyšetřit :kvantitativně RRR dítě a matka a IgM u dítěte klinicky, serol.liquor,rtg dlouhých kostí

**Kdy léčit dítě:** pozit. serologie TP v IgM třídě

RRR 4x vyšší než u matky

klinické známky syfilis

**! ale i norm. dítě u matek ,které nebyly**

léčeny,léčeny pod 1m před porodem,léčeny ne PNC ATB,nedošlo po th k poklesu titru PL

- Klinicky nejasné: sledování klinické a serologické 3-6 měsíců, léčba u klinických projevů nebo:
- pokud není možné sledování, podání jednorázové dávky P-PNC G 50,000 j/kg/d i.m. 10-14 dní



# Prevence kongenitální syfilis

- Vyšetření seroreakcí u gravidních - rutinní prenatální screening - provádí se 2x během těhotenství
- Zajišťovací th u gravidních s pozit. seroreakcemi či syfilis v anamnéze (3-4m a 7-8 m)
- Biologicky falešně pozitivní RRR u matky během těhotenství - nízký titr, samo vymizí, někdy nutná confirmace specifickými testy (FTA,TPHA).
- Vyšetření vyhl. seroreakcemi u všech novorozenců

## 2) Gonorrhoea - kapavka

- akutní hnisavý zánět sliznic prim. urog. traktu (ale i rektum, spojivka...)
- nezanechává žádnou imunitu !
- původce: *Neisseria gonorrhoeae*
- G- diplokok, vel. 0,8-1,6  $\mu\text{m}$
- přenos: pohl. styk,  
vzácně v porodních cestách  
raritně nepřímou
- ID: 2-6 dní ( 1-14 d)



# Klinický obraz

## Akutní kapavka u muže

- Přední

Komplikace: balanitis, balanoposthitis, fimóza, parafimóza

Tysonitis, Littreitis, periurethritis, cavernitis, cowperitis

- Zadní

komplikace:

prostatitis, epididymitis, deferentitis, cystitis, ureteritis, pyelonephritis, sepse, meta komplikace








# Gonokoková sepsě

- Epizodická horečka, polyartritida,
- Hemoragické ,pustulozní exanthemy
- Metastatické komplikace
  - nejč. gonarthritís (empyém, perforace, ankylóza), méně často postižen ramenní kloub, klouby ruky, loket, kyčel
- Pneumonie
- Endokarditis, myositis



## Chronická kapavka u muže



zánět přetrvává ve žlázkách  
nebo v prostatě, mléčně zkalený  
sporý výtok-ranní kapka

- 
- Následky: striktura uretry, fimóza, neplodnost



## Akutní kapavka u ženy

- Uretritis
- Cervicitis
- Komplikace:  
bartholinitis, paraurethritis, cystitis,  
endometritis, salpingitis, adnexitis  
peritonitis, perihepatitis,  
pyelonephritis, sepse, metastatické  
komplikace



## Chronická kapavka u ženy

probíhá větš. asymptomaticky, skrytá ve žlázkách, po provokaci (koitus, menses, alkohol) dojde k vyplavení a nákaze partnera nebo komplikacím

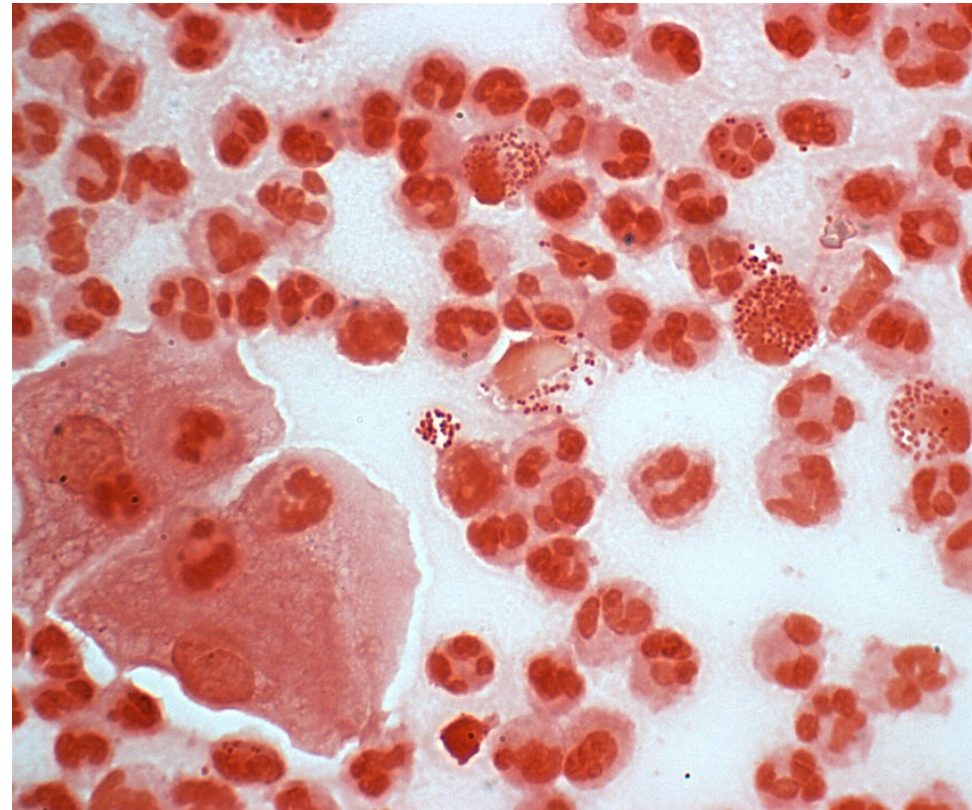
následky: sterilita, riziko EUG,  
chronická PID (pánevní  
zánětlivá nemoc)



# diagnostika

Odběr kličkou

- **nátěr** – Gram, methylenová modř
- **kultivace** – selektivní média obohacená proteiny - čokoládový agar, 37 st C, CO2
  - identifikace - *oxidázová* reakce (oxidace N,N dimethyl PPD), test *zkvašování glukózy* (gonokok zkvašuje pouze glukózu)
  - citlivost na ATB (PNC, cefalosporiny, TTC)
  - Serologie: nespolehlivá, neprovádí se
  - **PCR**



# Extragenitální go

- Conjunctivitis go  
neonatorum  
adultorum
- Proctitis go  
primární  
sekundární
- Pharyngitis go



# Léčba kapavky

- Akutní nekomplikovaná go:

ceftriaxon 1g 1x i.m. + ev. 2g azitromycin  
doxycyklin 7-10 dní 2x100 mg

- pokud nelze - cefixim 400 mg + azi
- spektinomycin 2g i.m. + azi
- gemifloxacin 320 mg p.o. + azi 2g
- genta 240 mg im + azi 2g

- Komplikovaná, chronická go:

lépe za hospitalizace

Ceftriaxon 3-7 dní 1g i.m.

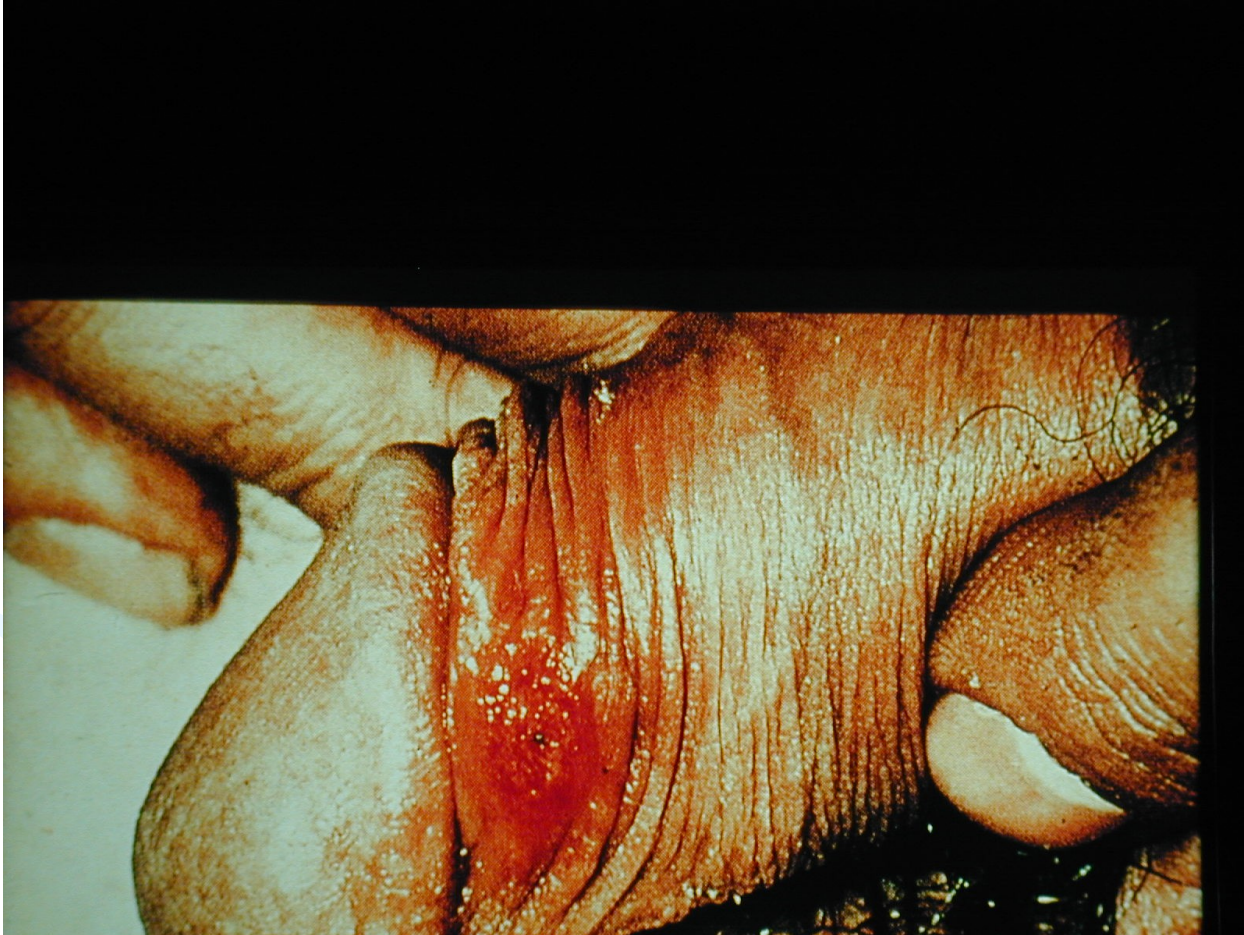


### 3) Ulcus molle

- Původce: *Hemophilus Ducreyi*
- Krátká G- tyčka
- ID: 3-7 dní ( 1-14 dní)
- Výskyt: Afrika, blízký Východ, Karibik
- Nezanechává imunitu
- Klinika: bolestivý vřed s naval. okraji
- Současně nebo do 3 týdnů reg. lymfadenitida, kolikvace, píštěle



# Ulcus molle



# Ulcus molle

- Dg: nátěr na sklo

krátká G- tyčka, uspoř. jako „tah ryb“

**kultivace** čokoládový agar obohacený  
vankomyc.a 1% izovitalexem

Th: Azitromycin 1g 6 dní

Cefalosporiny – ceftriaxon 1g 1x

Ciprofloxacin 2x500 1 týden

## 4) Lymphogranuloma venereum

- Pův.: *chlamydia t. serotypu L1-3*
- ID: 1-3 t ( 3-30 dní)
- výskyt: tropy, subtropy: Afrika, Indie
- pohl. nemoc postihující lymf. cesty
- Klin: drobný vřídek vel. čočky
- Zhojí se rychle do 1 týdne
- do týdne zduření reg. LU-paket, kolikvace, píštěle, jizvení, následky: lymfedém penisu, vulvy
- V posl. letech atyp. projevy- proktitidy, bolesti břicha, krev ve stolici

# Lymphogranuloma venereum





# Lymphogranuloma venereum



# Lymphogranuloma venereum

- Dg: – serologie KFR/MIF (titr > 1:64/1:256 nebo vzestup 4-násobný a vyšší)
  - přímý průkaz Ag (DIF, ELISA)
  - kultivace na bun.kult.- náročná, drahá
  - PCR – odliší serovar LGV od ostatních chl. (provádí NRL pro chlamydie ve SZÚ, Praha)
- Th: doxycyklin 2x1 3 týdny nebo do vymizení příznaků  
azitromycin 1g 1xd po 3 týdny  
nebo klarithromycin 2x1 3 týdny

Nutno léčit i asymptomatické kontakty!

## 5) Granuloma inguinale

- pův. *Klebsiella granulomatis*, dříve *Calymmatobacterium granulomatis*
- G- oválná tělíka
- výskyt: JV Indie, N. Guinea, Karibik, J. Afrika, Austrálie

ID: 2t- 2m

- Klinika: chronické ulcerózně vegetující projevy – plošně plazivé jizvení, mutilace postižené oblasti

# Granuloma inguinale





# Granuloma inguinale

- Dg:

- nátěr- odběr gran, tkáně průbojníkem, barvení Wright nebo Giemsa: G-oválná tělíska,

- kultivace – obtížná, neprovádí se



- Th: sulfonamidy (Biseptol 2x1) 3 týdny  
azitromycin 1g 4 týdny  
doxycyklin 2x 100 mg 3t  
ciprofloxacin 2x750 mg 3t



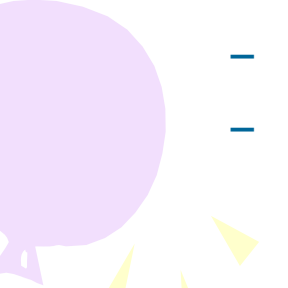


## II) Ostatní STD

### 1) Non-gonoroické (nespecifické) UG infekce



- **Nejčastější původci:**

- **Chlamydia trachomatis (D - K) 15-50%**
  - **Mycoplasma genitalium 9-25%**
  - **Ureaplasma urealyticum 10-20%**
  - **Trichomonas vaginalis (vzácně) < 5%**
  - **Bakt. uretritidy <2%**
  - **Candida (vzácně) < 2%**
  - **Herpes simplex (vzácně) < 2%**
  - **Neznámý 10-20%**
- 

# Chlamydie

G- nepohyblivé bakterie, kulovité  
obligátně intracelulární  
nemají cytochromy  
ID 10-20 dní



# Serotypy :

- Serotypy : A-C .... trachom
  - Serotypy : L1-L3....lymph. Venereum
  - Serotypy : **D-K ... urog. infekce**
- 
- u žen: urethritis (větš. asymptom.)  
cervicitis (v 50% asymptom.)  
endometritis  
PID



# Serotypy :

- U mužů: 75% symptomaticky
- Urethritis .. nejč. STD celosvětově
- Epididymitis, prostatitis
- Reiterův sy:
  - zač. jako urethritis ev balanitis circ.
  - po 10 -30 d .: arthritis (95%)  
konjunktivitis 25-50%)  
kožní (10%)  
ložiska podobná pustul.  
psoriáze nebo EEM

# diagnostika

- **Chlamydia trachomatis(D-K)**
  - nátěr-barvení Giemsa
  - přímý průkaz Ag chlamydií (ELISA)
  - přímá IMF pomocí monokl. PL
  - kultivace na bb kulturách (McKoy)- citlivost 50%
  - PCR – citlivost 98%
- serologie- ELISA, KFR, nepřímá IF (MIF)(nespolehlivá, sledovat dynamiku titru)

# Terapie chlamydiových infekcí

## Tetracykliny:

- Doxycyklin 2x100 mg 10 dní
- event. azitromycin 1g, pak 4 dny 500mg
- event. ofloxacin, ciprofloxacin 2x200 resp. 250 mg 7-10 dní



v graviditě : erythromycin

PID: clindamycin+ gentamycin

event. ciproflox. + metronidazol



# Mykoplasmata, ureaplasmata

- M. genitalium, (hominis, fermentans)
  - Ureaplasma urealyticum
  - Nemají bb stěnu, nepohyblivé, ektoparaziti
  - Dg: kultivace - mykoplasma agar, PCR, serol. ne
  - Klinika:
    - muži: chron. uretritida, steril. leukocyturie  
kompl. prostatitis, pyelonefritida
    - u žen : asymptomatická infekce  
kompl. PID, spont. aborty
  - Th: azitromycin: 1. den 500mg , 2.-5. den 250 mg  
při rezistenci: moxafloxacin, při perzistenci: doxycyklin
- 
- 



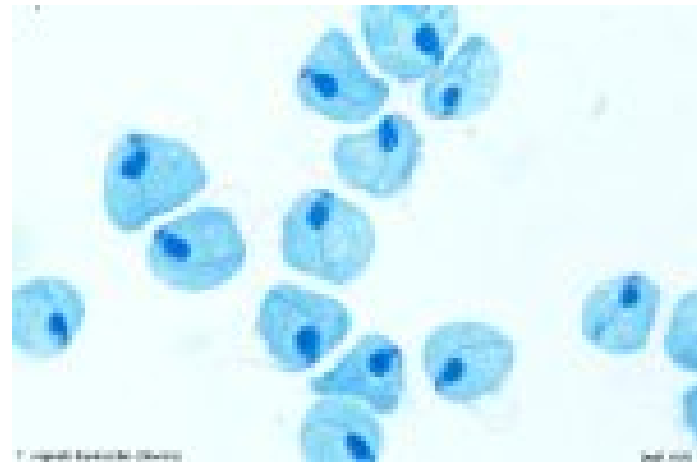
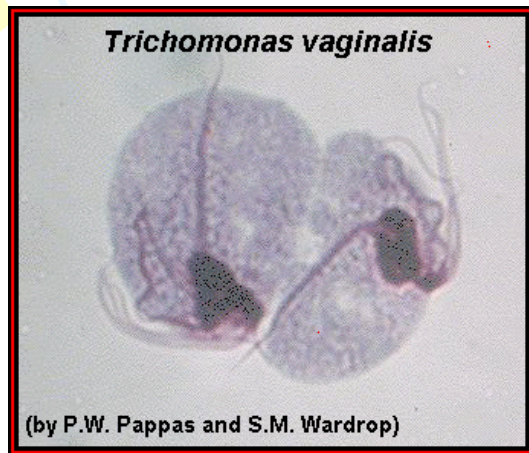
# Trichomoniasis

**Pův. *Trichomonas vaginalis*** – bičíkatý prvok  
- přenos pohl. stykem ale i  
předměty

Klinika: u žen – kolpitis – zpěněný výtok dysurie ,dyspareunie  
u mužů – větš. asympt. průběh nebo svědění v uretře

dg: mikrosk. vyš.-nativní preparát (MOP 5),  
kultivace sérový bujón nebo CAT medium

th: metronidazol (Entizol 250) 1x2g nebo 3x250mg 1 týden



# Bakteriální vaginóza

Polymikrobiální klinický syndrom narušené rovnováhy normální poševní flóry

Laktobacily produkující peroxid jsou nahrazeny anaeroby se změnou složení hlenu, bez zánětu

## Klinická Diagnostická Kriteria

- 1) pH >4.5
- 2) homogenní výtok –šedavý ,vodnatý
- 3) klíčové buňky (clue cells)-epitel na povrchu kokobacily
- 4) rybí zápach po přidání 10% KOH (odor test)

Pro stanovení dg stačí 3 kriteria z výše uvedených

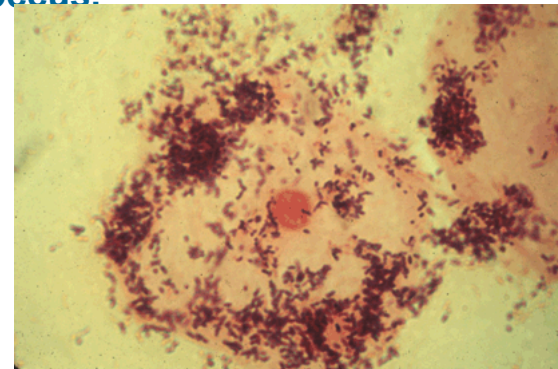
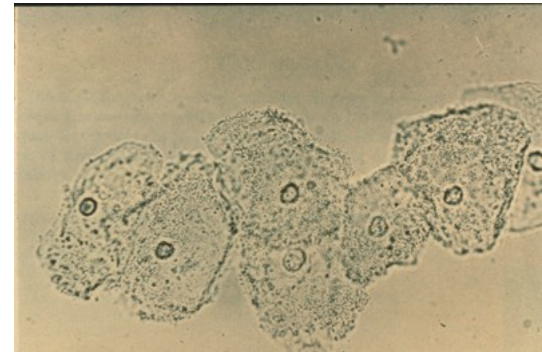
Anaeroby - *Prevotella* (*Bacteroides* species), *Veillonella*, *Peptostreptococcus*.

*Mobiluncus*, *Mageeibacillus indolicus*, *Atopobius vaginalis*

a *Gardnerella vaginalis*, někdy i *Mycoplasmata*.

Th: dle kultivace: Entizol 2x 500 mg 1t + clindamycin crm.

event. clindamycin p.o. 2x300 mg 1t





## 2) Virové STD

- **Herpes genitalis** – HSV 1,2
- **Condylomata accuminata** – HPV  
(6,7,11,16,18)
- **molusca contagiosa** – poxvirus

# Herpes genitalis

- Původce HSV II 70-90%,  
HSV I 10-30%

- **Klinika:**

**prim. infekce** :herpet.vesikuly-->polycyklické eroze, silně bolí,zvětšené reg. LU, hojení až několik t

**rekurentní infekce**: cca v 80%, u žen těžší průběh

**asymptom. průběh** – přenašeči

! Infekce v graviditě

# Herpes genitalis





# Herpes genitalis

- Dg: klinika  
serologie KFR, ELISA, WB  
( kultivace) ( PCR )

Th: dle rozsahu- iv. ACV 5mg/kg  
p.o. ACV 200-400 mg 5xdenně  
alt. valacyklovir, famciclovir

Rekur. infekce: dlouhod. supresivní th:  
ACV 3x200 nebo 2x400 mg alespoň 3m

Vakcinace: Lupidon G

# Condylomata accuminata

- Původce: HPV > 200 typů

- 83% HPV 6 a 11,  
6% HPV 16 a 18

- ID 1-6 m

- vztah k ca čípku

Vakcinace – Cervarix  
Gardasil



# Condylomata accuminata

- Dg:
- Klinika
- PCR
- Histologie
  - akantóza,
  - papilomatóza,
  - Koilocyty
  - (hyperchromní jádro, perinukleární halo)





# Condylomata accuminata

- Th:
- excize, abraze
- kryo, elektroth.
- podophylin tct  
podofylotoxin  
( Wartec crm )
- Imiquimod 5% crm  
(Aldara)
- Sinekatechiny  
(VEREGEN 10% mast)  
je extrakt ze zeleného čaje,  
používá se 3 x denně do  
vymizení bradavic,max. 16  
týdnů.



# Moluscum contagiosum

- Původce: MCV1,2  
/mezi poxviry/
- Přenos:
  - přímým kontaktem-  
výskyt v dětství
  - při sex. styku- výskyt  
kolem 20 let
  - nesvědí, spontánní  
regrese
- Dg: klinika,(histol.)





# Moluscum contagiosum

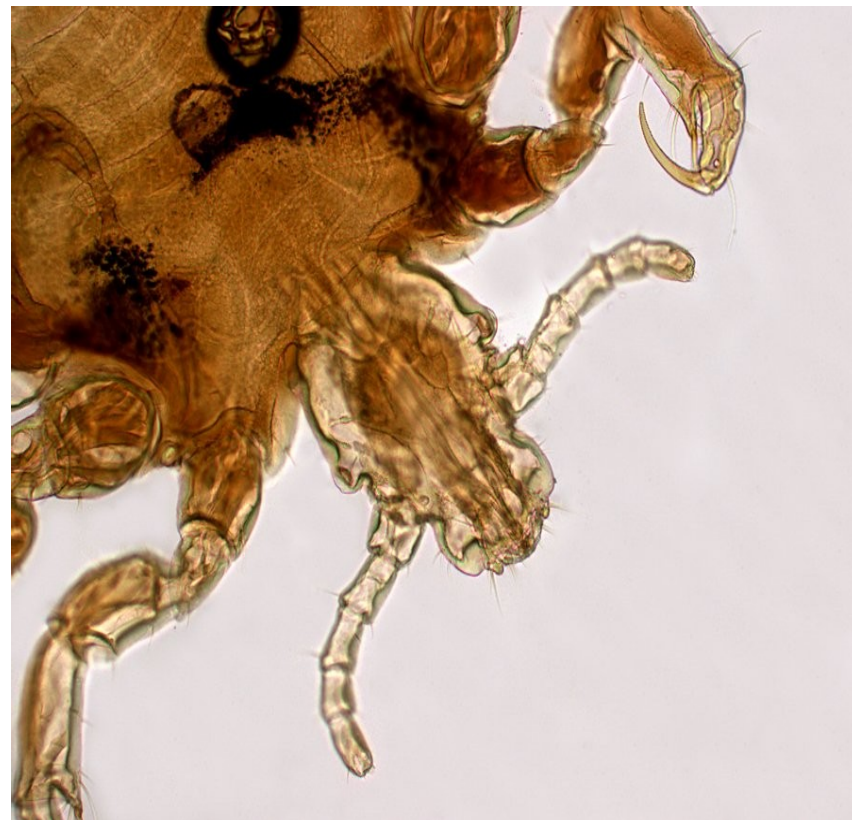
- Th:
- abraze lžičkou a jod. tct.
- kryosprej
- 5% KOH (Infectodell) 2xd  
4-10 dní, ne déle než 14 dní
- imiquimod (Aldara) 3xt  
na 10h až 16t
- tretinoin (Retin A crm)  
2xd
- cidofovir 3% v krému, u  
HIV+, vysoká cena



# 3) Parazitární STD

## 1) Phtiriáza

- Pův: *Phthirus pubis*  
(muňka- neboli veš ohanbí)
- vel. cca 2mm
- ID cca 30 dní



# Phtiriáza

- svědění v pubické oblasti ( i jinde)
- Maculae coeruleae
- Dg: klinicky
- Th: Diffusil H forte  
Liquido duo F  
Pedicul Hermal  
Paranit sprej





# Scabies

- Pův.:  
Sarcoptes scabiei  
vel. cca 0,3 mm  
ID: 2-6t  
Přenos přímý kontakt  
nepřímo

prádlo, pokrývky

levné hotely,  
noclehárny, DD, LDN  
bezdomoci , zdravotníci !





# Scabies

- Klinika: drobné papulky, ve dvojicích  
silné svědění, hl. v noci
- Predilekce: genitál, prsty rukou, přední axil. řasy, kolem pupku
- Dg: klinicky  
mikroskopicky

Th: permethrin (Infektoscab)  
sírová mast,  
hyg.opatření





# Diagnostické metody ve venerologii

## 1. Anamnéza

délka trvání, inkubace, bolestivost, výtok, dysurie atd.

## 2. Klinické vyšetření

zevní genitál, per rectum, uzliny, jiné lokalizace, gynekol. vyš

## 3. Mikroskopické vyšetření

klasické, v zástinu

## 3. Kultivační vyšetření

bakteriologie, virologie, mykologie

## 4. Serologie (ELISA, KFR, WB, seroreakce)

## 5. PCR, genové sondy

## 6. Histologie (condylomata accumul., moluska)

# Vyšetření u STD

## Ulkus

- RRR , FTA, TPHA, HIV-Ab
- Vyšetření v zástinu ( spirochety) , PCR treponema pallidum
- Stěr (kvasinka, bakteriologie- kultivace)
- Nátěr (Haemophilus ducreyi)
- Stěr z puchýřku/vředu (herpes kultivace)

## Výtok - stěr z uretry (u žen i z cervixu)

- mikroskopie (Gram)
- kultivace (gonokoky, chlamydie, mykoplasmata, ostatní bakterie)
- nativní preparát (trichomonády)
- přímá IMF, ELISA, - chlamydie

(Homosexuálové a bisexuálové)

- výtěr z krku
- stěr z rektu
- hepatitis virologie , HIV- Ab?