

REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE – HLAMIDIJA, MIKOPLAZMA I UREAPLAZMA



REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE – HLAMIDIJA, MIKOPLAZMA I UREAPLAZMA

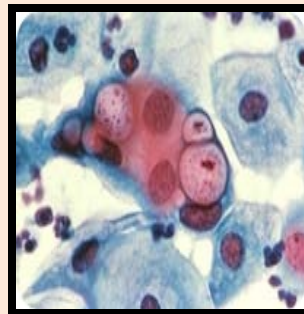
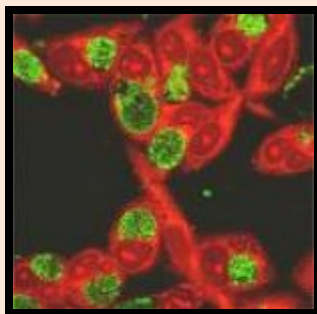
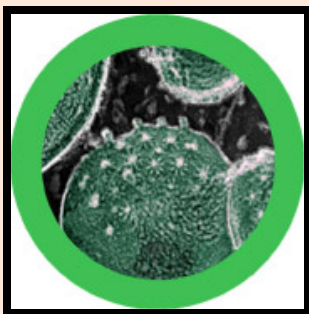
Chlamydia trachomatis je bakterija koja uzrokuje jednu od najčešćih polnih bolesti. Infekcija je izazvana bakterijom koja dobro uspeva na sluzokoži polnih organa, mokraćnom kanalu i rektumu. Infekcijom, ova bakterija kod muškaraca izaziva negonokokni uretritis, a kod žena hlamidijalnu upalu cerviksa i urinarnog trakta, zapaljenje karlice kada dospe u kanale materice, kao i opasne komplikacije tokom trudnoće i porođaja.

Pripada rodu Chlamydiae gde se, između ostalog, nalaze još dve slične vrste: *C. pneumoniae* (koja uzrokuje određeni oblik upale pluća), te *C. psittaci* (koja u životinja, najčešće papagaja, može biti uzročnik psitakoze).

Proširenost je najveća u populaciji sa niskim socio-ekonomskim statusom, među osobama koje se bave prostitucijom, kao i u populaciji sa nedovoljnom zdravstvenom prosvetnošću. Od svih novih slučajeva hlamidijske infekcije, 40% su adolescenti između 15-19. godine života. Osoba s hlamidijskom infekcijom ima 3-5 puta veći rizik za AIDS ako se sretne sa uzročnikom (HIV) nego žena koja nema hlamidijsku infekciju.

Ova bolest je poznata i kao „tiha polna bolest“ jer su simptomi skoro neprimetni. Ukoliko se ne leči, može trajno da ošteti polne organe i da dovede do steriliteta i kod žena i kod muškaraca.

Hlamidija je Gram „-“ bakterija, okruglog oblika i oko 3 puta manja od streptokoka. Nije bila u potpunosti poznata niti se uspevalo u njenom kultivisanju sve do sedamdesetih godina ovog veka. Ranije se pogrešno verovalo da se radi o virusu, posebno zbog toga što je sićušna i što živi u ćelijama.



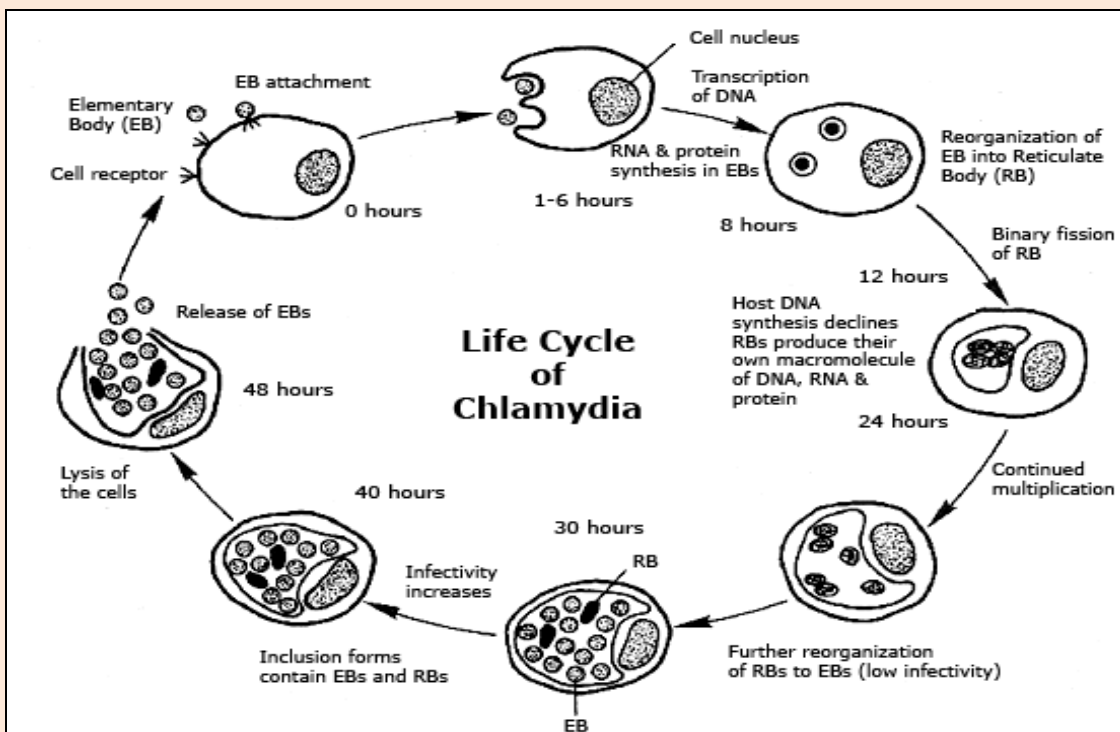
Inkubacija obično traje od 4 do 28 dana posle rizičnog seksualnog odnosa sa inficiranom osobom. Procenjuje se da pri svakom seksualnom odnosu postoji rizik od oko 75% za prenos infekcije sa jednog, zaraženog, partnera na drugog.

Hlamidija je mikroorganizam koji prouzrokuje jednu od najučestalijih zapaljenskih polnih bolesti. Statistike kažu da je prisutna kod 4 – 12 % odraslih žena i čak 9 – 12 % adolescenata. Takođe kažu da je obolele seksualno aktivne žene, uglavnom preleže pre svoje 30 – te godine.

Od mnogobrojnih tipova hlamidija, samo se infekcije sa serotipovima D – K ubrajaju u polno prenosive bolesti. Tipovi A – C izazivaju očnu bolest Trachom, a tipovi L1 – L3 veneričnu bolest – Lymphogranuloma venerum.

Infektivna forma ovog mikroba je metabolički inaktivna i naziva se elementarno telašće. Ulaskom u ćeliju iz infektivne forme nastaje metabolički aktivna forma - retikularno telašće, veličine oko 1 μ m. Ovo su neke od karakteristika koje hlamidiju čine sličnu virusima (intracelularna transformacija i intracelularni parazitizam).

Retikularna telašca se razmnožavaju intenzivno 2 dana i potom se ponovno pretvaraju u elementarna telašca. Prskanjem inficirane ćelije, nova elementarna telašca inficiraju nove (zdrave) ćelije pa se infekcija širi. Ukoliko ne dođe do prskanja ćelije, hlamidija može u ovom obliku perzistirati u genitalnom traktu godinama ne izazivajući nikakve simptome.



Uglavnom se prenosi seksualnim putem. Rizik od prenošenja bakterije ide i do 75 %. Hlamidija se u polnom odnosu prenosi čak i kod nepotpune penetracije. Moguća je i infekcija analnog kanala, iz vagine na rektum, brisanjem toaletnim papirom ili se prenese prstima, vodom iz zaraženog bazena i slično...

Kod dece, infekcija hlamidijom može biti znak seksualnog zlostavljanja.

Van ćelije, hlamidija je veoma neotporna, ali ipak može opstati izvesno vreme na prljavim rukama, peškiru ili nekom drugom predmetu, pa je prenošenje hlamidije neseksualnim putem moguće.

Osim toga, prenos infekcije je moguć i za vreme porođaja - sa majke na dete ili autoinfekcijom (genitalno - okularni prenos).

Hlamidija se najčešće prenosi spermom, vaginalnim sekretom i krvlju. Ovo je moguće tokom oralnog, vaginalnog ili analnog seksualnog kontakta.

Hlamidija uzrokuje niz bolesti poput:

- uretralnog sindroma kod žena,
- mukopurulentnog cervicitisa,
- zapaljenja male karlice,
- nespecifičnog uretritisa kod muškarca,
- Reiterovog sindroma,
- epididymitisa
- Lymphogranuloma venerum,
- Trachoma – teške bolesti oka koja uzrokuje slepilo...

U trudnoći, infekcija hlamidijom može dovesti do ozbiljnih komplikacija :

- infekcije posteljice i plodovih ovojaka
- spontanog pobačaja
- prevremenog porođaja...

Takođe može dovesti i do infekcije novorođenčeta:

- neonatalnog konjuktivitisa
- neonatalne pneumonije...



U slučaju širenja upale na jajovode i jajnike, nastaje zapaljenska bolest male karlice, sa bolovima i napetošću u donjem delu trbuha, pojačanim bolovima prilikom odnosa koji mogu biti praćeni osećajem mučnine ili povraćanjem.

Simptomi

Simptomi hlamidijske infekcije se pojavljuju nakon 7-14 dana od polnog odnosa sa zaraženim partnerom.

Kod muškaraca se infekcija hlamidijom manifestuje vrlo blagim simptomima (iscedak svetle boje, neobican osećaj u mokraćnoj cevi ili u donjem delu trbuha) koji su slabo izraženi i nejasni, pa najčešće prolaze neprimćeni ili se zanemaruju, dok se kod 50% muškaraca bolest razvija bez bilo kakvih simptoma.

Kod 30-50% žena infekcija hlamidijom se manifestuje zapaljenjem grlića materice. Tipična simptomatologija podrazumeva pojačani vaginalni sekret zučkaste boje, guste i lepljive konzistencije, urethritis (upala mokraćnog kanala) sa smetnjama prilikom mokrenja u vidu peckanja, bolova i učestalog mokrenja.

Mukopurulentni cervicitis je gnojna upala grlića materice. Simptomi upale grlića materice su vaginalni sekret koji može, ali i ne mora biti praćen neprijatnim mirisom, sive, bele ili žute boje, nenormalno vaginalno krvarenje nakon penetracije, između menstruacija ili nakon menopauze, bolna penetracija i bol u vagini.

Prirodna posledica nelečene infekcije je neprohodnost jajovoda, odnosno neplodnost (u oko 10% slučajeva) i povećani rizik za vanmateričnu trudnoću. Ređa komplikacija infekcije hlamidijom je perihepatitis sa stvaranjem priraslica u okolini jetre (Fitz-Hugh-Curtis Sindrom) i peritonealnim izlivom.

LYMPHOGRANULOMA INGVINALE je polno prenosiva bolest uzrokovana hlamidijom kada mikrobi ulaze u organizam kroz sitne povrede na koži ili na sluznici i šire se u regionalne limfne čvorove u kojima nastaju nakupine gnoja. Kod nelečenih infekcija, može doći do širenja upalnog procesa na okolno tkivo. Četiri nedelje nakon polnog kontakta javlja se bezbolni ulkus na vagini, a česta je i temperatura, glavobolja, bolovi u misicima. U tom ranom stadijumu bolest često ostaje neprepoznatljiva.



Nakon nekoliko nedelja povećavaju se limfni čvorovi. Zahvaćeni limfni čvorovi se povećavaju, gnoje i gnoj izlazi kroz brojne kanale (fistule). Tada se osim temperature, glavobolje, osipa i upale jetre, može javiti i upala mozga i moždanih ovojnica (meningoencefalitis). Limfni čvorovi zarastaju ožiljcima, ali infekcija može dugo trajati i uzrokovati opsežna razaranja tkiva.

Infekcija hlamidijom može da bude jedan od razloga steriliteta kod žena. Priraslice na jajovodima i fimbrijalnom aparatu jajovoda su veoma nežne tako da najčešće ne utiču značajno na anatomiju unutrašnjih polnih organa. Sve ovo doprinosi otežanom dijagnostikovanju zapaljenja jajovoda uzrokovanim hlamidijom

Konjunktivitis ili upala očnih kapaka se može javiti kod seksualno aktivnih osoba kao komplikacija genitalne infekcije hlamidijom. Osim toga, hlamidija može uzrokovati konjunktivitis čija je karakteristika sluzavo-gnojni sekret iz oka, otok očnih kapaka i upala rožnjače (keratitis). U hroničnim slučajevima mogu nastati ožiljci na rožnjaci, ali se slepilo retko razvija. Veruje se da je glavni put prenošenja hlamidije u ovom slučaju samoinficiranje (najčešće rukama) ili kupanje u bazenu.

Faktori rizika za nastanak hlamidijske genitalne infekcije

Faktori rizika za nastanak hlamidijske genitalne infekcije su brojni i većinom isti kao i za bilo koju drugu polno prenosivu bolest. To su, pre svega nesvesnost i neinformisanost.

Formalno govoreći, faktori rizika mogu se svesti na promiskuitetno ponašanje, promiskuitetnog partnera, stupanje u polne odnose sa nedovoljno poznatom osobom, nekorišćenje kondoma, neredovni lekarski, posebno ginekološki, odnosno dermatovenerološki pregledi i nepoptuno (ili nikakvo) lečenje oba partnera.

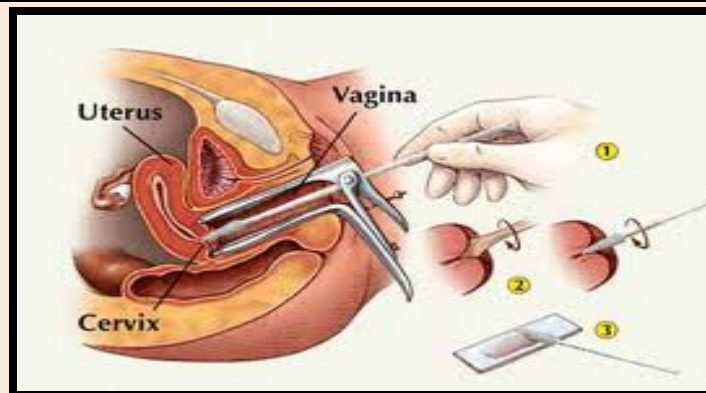
Što je prvi polni odnos u ranijoj dobi to je veći rizik za polno prenosive bolesti. Genitalni trakt žene sazreva više godina nakon prve menstruacije. Najranije vreme za prvi polni

odnos bi trebalo da bude nakon 4-6 godina od prve menstruacije (oko 18. godine života). Promene partnera povećavaju rizik za infekciju.

Kondom je jedino sredstvo kontracepcije koje štiti od polno prenosivih uzročnika kada se pravilno i redovno upotrebljava. Redovna i pravilna uporaba kondoma definitivno i nedvosmisleno sprečava hlamidijsku genitalnu infekciju. S obzirom da je hlamidijska infekcija u 70% žena i oko 30% muškaraca asimptomatska, redovni ginekološki odnosno dermatovenerološki pregledi, uz adekvatnu laboratorijsku obradu, mogu biti jedini način da se hlamidijska infekcija prepozna, izleči i da se spreči njeno širenje.

Dijagnoza

Infekcija hlamidijom se postavlja iz brisa grlića materice ili uretre postupcima imunohromatografije, imuno-fluorescentnim testom, u ćelijskoj kulturi (McCoy celije), DNA amplifikacijom ili brzim testovima na anti-hlamidijska antitela.



Postoji veliki broj brzih testova za detekciju anti-hlamidijskih antitela koji pokazuju različiti stepen pouzdanosti (osetljivosti). Kod nas su u glavnom u opticaju testovi

uvezeni iz Rusije, Kine, Bugarske ili Koreje, mada se mogu naći i testovi iz tzv. zapadno-evropskih zemalja. Po pravilu testovi iz razvijenih (zapadnih) zemalja su vrlo osjetljivi i pouzdani što je veoma važno za otklanjanje zabune oko "pozitivnih" ili "negativnih" briseva.

- **Hlamidija kultura ~ CHLAMYDIA CULTURE**~ je specijalno izolovana posuda koja omogućava bakteriji hlamidije da se razmnoži. Ovaj test je skuplji i rezultati se čekaju duže nego kod ostalih testova.



Precizna dijagnoza je izuzetno značajna. Poput većine drugih bakterija i virusa, hlamidija se ne može videti u Papa testu. Kod nalaza ASCUS, a posebno kod nalaza cervikalne displazije CIN I i CIN II, osim sumnje na HPV infekciju, treba posumnjati i na čestu istovremenu infekciju cerviksa- hlamidijom, a posebno kod mladih devojaka i žena u dobi od 16-26 god. starosti.

Lečenje

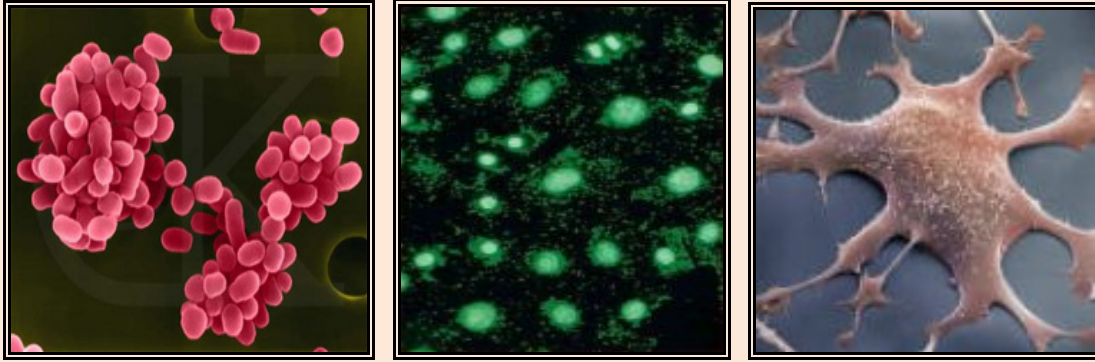
Lečenje može biti peroralno ili parenteralno. Peroralna terapija se sastoji od lekova koji deluju na hlamidije i anaerobe. Najčešća kombinacija je azitromicin i metronidazol / klindamicin ili doksiciklin i cefalosporini treće generacije.

U trudnoći se ordinira eritromycin. Jednom izlečena infekcija ne znači i zaštitu od bolesti u budućnosti, jer se infekcijom ne stiče otpornost na hlamidiju. Po pravilu treba lečiti oba partnera.

MIKOPLAZMA

Mikoplazma je čest stanovnik polnih organa čoveka. Njegova izolacija u kulturi je uspela tek posle hlamidije. To je grupa bakterija koja uključuje više od 70 različitih vrsta. Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium i Ureaplasma urealiticum, predstavljaju 3 najčešća uzročnika simptomatickih infekcija urogenitalnog trakta.

Ove bakterije nemaju ćelijski zid tipičan za bakterije. Umesto toga, one žive u živim ćelijama.



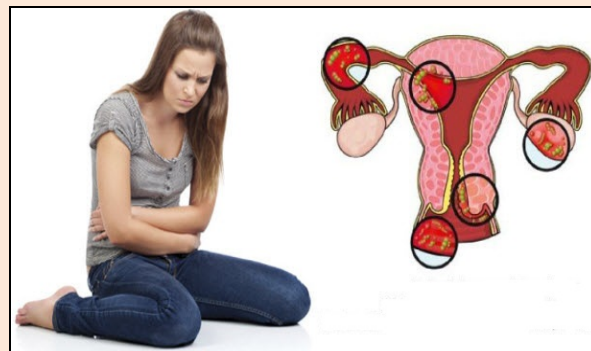
Jedna od najznačajnijih odlika im je mnoštvo antigenskih serotipova, što uspostavljanje trajnog imuniteta čini praktično nemogućim. Zbog toga su ponovljene infekcije bakterijama iz ove grupe veoma česta pojava.

Mikoplazma i Ureaplazma spadaju u najmanje bakterije koje mogu da opstanu bez domaćina.

- U vagini obično ne izazivaju simptome, sem ako nisu udružene sa drugim infekcijama
- U ženskim polnim organima izazivaju zapaljenja koja se mogu komplikovati sterilitetom .

Pravu ulogu Mikoplazme i Ureaplazme u hroničnim zapaljenjima grlića materice i endometrijuma, skoro da nije moguće odrediti, jer su infekcije ovim bakterijama po pravilu udružene sa aerobnim i anaerobnim bakterijama.

Zapaljenje jajovoda mikoplazmom dovodi do njihovog suženja ili neprolaznosti, što otežava ili potpuno onemogućuje oplodnju. Nekada dolazi i do slepljivanja resica jajovoda. Jajovodi propuštaju contrast pri HSG-u i čini se da je prolaznost normalna, ali je prihvatanje oplođene jajne ćelije od strane resica i njen transport ka materici onemogućen.



Prisustvo mikoplazme obično nema simptoma, ali vremenom, usled povećavanja njihovog broja i / ili oslabljenog imunog sistema, ona može da izazove određene infekcije, koje se karakterišu:

KOD ŽENA	KOD MUŠKARACA
Vaginalnim svrabom	Sekretom iz uretre (penisa)
Peckanjem pri mokrenju	Peckanjem pri mokrenju
Bolom pri polnom odnosu	Bolom i otocima zglobova

Mikoplazma može da se dokaže izolovanjem bakterije iz brisa grlića materice, uretre ili urina. Postoje 3 metode koje se koriste kada je u pitanju mikoplazma testiranje:

- PCR test
- Bojenje DNK
- Izolacija kulture

Najefikasnija je kombinacija PCR testa i bojenja DNK.



Lečenje

Obično se leči kao nespecifični uretritis ili bakterijska vaginoza. Leči se antibioticima, a i partner se mora istovremeno lečiti.

	Sensitive n (%)	Intermediate n (%)	Resistant n (%)
Ofloxacin	22 (36%)	38 (61%)	2 (3%)
Erythromycin	36 (58%)	14 (23%)	12 (19%)
Tetracycline	58 (94%)	-	4 (6%)
Doxycycline	58 (94%)	2 (3%)	2 (3%)
Josamycin	55 (89%)	5 (8%)	2 (3%)
Pristinamycin	56 (90%)	2 (3%)	4 (7%)

†Six samples that had bacteria grown in their subculture were excluded

Mycoplasma genitalium se povezuje sa zapaljenjima male karlice kod žena. Takođe je povezana sa endometritisom, prevremenim porođajem sa svim komplikacijama u babinjama, abortusom, posebno habitualnim(ponovljenim), i intrauterinom smrću ploda.

Mogući su i drugi putevi unošenja osim polnog odnosa, jer je mikoplazma izolovana i kod devojčica koje ih nisu imale. Do infekcije teže dolazi ako je imunitet jači. Izbegavati stvari koje mogu smanjiti otpornost sluzokože, kao tampone, tanga gaćice, tesnu odeću, hemijske iritanse...

UREAPLAZMA

Ureaplazma takođe pripada grupi mikoplazmi. Prenosi se polnim odnosom. Seksualni partneri mogu, ne znajući, uvek iznova prenositi infekciju jedno drugom.

Infekcija se obično dešava kod mlađih žena, onih koje imaju više seksualnih partnera i koje koriste oralnu kontraceptivnu zaštitu, umesto kondoma

Povezuje se sa infekcijom, rađanjem mrtvog fetusa, spontanim pobačajem, preranim porođajem i manjom masom novorođenčeta, nego što je normalno. Pronađena je u krvi majki koje su imale probleme sa visokom temperaturom posle porođaja.

Prodire u vodenjak u drugom trimestru. Može uzrokovati Horioamnionitis (upalu membrane oko fetusa – amniona i horiona). Ova infekcija se može preneti na oko 40 % beba, koje je rodila majka sa ovom infekcijom.

Ukoliko majka ima ureaplazmu, ona može da inficira pluća novorođenčeta za vreme porođaja. Uzročnik je respiratornih problema kod beba sa manjom telesnom težinom i meningitisom.



Simptomi su teško primetni i zavise od imunološkog stanja žene. Najčešći simptomi su:

- Pojačan sekret
- Učestalo i bolno mokrenje
- Bolovi u urogenitalnom području

S obzirom da infekcije ureaplazmom uglavnom prolaze bez simptoma, vremenom mogu dovesti do problema sa sterilitetom, stvaranjem priraslica, sužavanjem jajovoda, „slepljivanjem” i „totalnim” paralisanjem fimbrijalnog aparata jajovoda, čineći ga potpuno nefunkcionalnim, ponavljanje spontanih pobačaja kod žena, kao i smanjenu pokretljivost i brojnost sperme kod muškaraca.

Kod sterilnih muškaraca, utvrđeno je da se bakterija prilepljuje uz spermu i blokira oplođenje .

Dijagnoza :

Može se uraditi:

- PCR test
- Kultura ureaplazme

Test na ureaplazmu

EIA testiranje stoji na raspolaganju za detekciju antitela specifičnih za ureaplazmu, (ne reaguje na druga antitela – koja ne potiču od ureaplazme), međutim, ovaj metod ne može biti primenjen na sve vrste uzetih uzoraka. Uzorci su mogu uzeti vaginalnim

briso (bris iz cerviksa tj. grlića materice ili bris iz uretre), uzorak sperme, telesne tečnosti ili tkiva sa biopsije. Kod dece se uzorak uzima drugačije.

Oba metoda su prilično precizna, ali PCR metoda je nešto preciznija u odnosu na kulturu (~95% vs. 91%) i prilično je brža (1-2 dana vs. 2-5 dana). Kod pacijenata koji imaju artritis koji uzrokuje ureaplazma, ovaj test omogućava brzu i preciznu dijagnozu

Kod žena uzorak iz kog se može raditi analiza je običan cervikalni ili vaginalni bris (bez medijuma) koji, nakon uzimanja, treba ostaviti na vazduhu oko 5 minuta kako bi se osušio. Uzorak se može poslati i poštom, a adekvatno uzet uzorak je podesan za analizu i nekoliko meseci nakon uzimanja.

Lečenje

S obzirom da ureaplazma nema ćelijski zid, lečenje infekcije može biti teže. Uglavnom se koriste tetraciklini i Eritromycin. Mera prevencije je kondom.

Kako prepoznati rizike za infekciju hlamidijom , mikoplazmom i ureaplazmom ?

- a) razgovor o prethodnom polnom iskustvu sadašnjeg ili budućeg polnog partnera
- b) uvek koristiti lateks kondom, od samog početka do kraja bilo kojeg oblika polnog odnosa (vaginalnog, oralnog ili analnog)
- c) upotrebljavati lubrikantna sredstva na vodenoj osnovi, a ne uljanoj, jer mogu oštetiti kondom
- d) spermicidna sredstva uz kondom treba odabrati po uputstvu proizvođača i primeniti ih u vaginu
- e) sprečiti grube odnose; potrebno je sprečiti bilo kakvo oštećenje kože, epitela vagine ili sluznica usta ili anusa koje mogu dovesti do krvarenja.

PREPORUKE SZO

Prema preporukama SZO, evropskih svetskih stručnih udruženja za polno prenosive infekcije, potrebno je testirati sve seksualno aktivne adolescente, pa čak i one koji nemaju simptome.

Testiranje se savetuje svim ženama koje imaju upalu cerviksa, svim trudnicama na prvom pregledu u trudnoći, te svim muškarcima kod kojih postoji sumnja na genitalnu infekciju hlamidijom.

Pre uzimanja uzorka iz brisa uretre, preporučljivo je 3- 5 sati pre- ne mokriti, a barem 7 dana pre ne uzimati antibiotike.

Redovni ginekološki pregledi, uz adekvatnu laboratorijsku obradu, mogu biti jedini način da se ove infekcije prepoznaju, izleče i da se spreči njihovo širenje.



LITERATURA

1. Ginekologija I akušerstvo-udžbenik za studente medicine, FIBID,2005
2. Vida B.Živanović- Zdravstvena nega u ginekologiji I akušerstvu, Beograd 2004
3. Milena Tijanić, Prof Desanka Đurnović, mr Ratomirka Rudić, prof.dr.sci med Ljiljana Milović- Zdravstvena nega I savremeno sestrinstvo, Beograd 2002
4. Petersen EE, Clad A. Genitale Chlamydien-Infektionen. Dt Ärztebl 1995
5. Feldman HU. Chlamydien Infektion: Sexuell übertragbare Bakterien können schwerwiegende Krankheiten verursachen. gyne topics 1997
6. Rothman KJ, Lanza L, Lal A, Peskin EG, Dreyer NA. Incidence of Pelvic Inflammatory Disease among Women Treated for Gonorrhea or Chlamydia. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 1996