

BOLILE VENERIENE ȘI INFERTILITATEA FEMININĂ DISEASES AND VENEREAL FEMALE INFERTILITY

L. PIPOS*

București

Rezumat

După datele OMS anual se înregistrează în lume aproximativ 100 milioane de indivizi cu boli veneriene (boli cu transmitere sexuală), aceste afecțiuni constituind de fapt cel mai numeros grup de boli transmisibile (pentru că în realitate frecvența lor ar fi de 10 ori mai mare decât datele declarate oficial, așa numitul fenomen "iceberg"). Se apreciază că în țările avansate între 5% și 10 % din populația aflată în perioada de activitate sexuală face anual una sau mai multe BTS.

Infertilitatea feminină este una din complicațiile bolii inflamatorii pelvine (PID) acute, recidivante sau cronice care determină alterarea microanatomiei, anatomiei și fiziologiei salpingiene, în cadrul paralelismului între fenomenele lezionale și fenomenele reparatorii caracteristice bolii și tipurilor de germeni implicați. Actualmente germenii implicați cu cea mai mare frecvență în determinismul PID sunt: *Chlamidia trachomatis* (după serologie se estimează că aproximativ 60% din cazurile de endometrita/salpingită se datorează *Ch. tr.*), *Neisseria gonorrhoeae* (în prezent depășită ca frecvență de *Ch. tr.*), *Micoplasma (M. hominis, Ureaplasma urealiticum, M. Genitalium)*, flora aeroba și anaerobă endogenă (controversate de-a lungul timpului). La 25-50% dintre femeile cu PID acută s-au izolat din tractul genital superior bacteriile anaerobe în toate cazurile și aerobe facultativ în 20% dintre cazuri.

Femeile care au avut un episod de PID au un risc de 10 ori mai mare de infertilitate. Infertilitatea indusă de gonococ este de 10%. Riscul infertilității induse de *Chlamidia trachomatis* este de 15% după primul episod de PID, 30% după două episoade de PID, 50% după 3 sau mai multe episoade de PID. Infecția cu

Summary

According to the OMS data there are recorded annually in the world about one hundred million individuals with venereal diseases (diseases sexually transmitted), these complaints being in fact the most numerous group of transmissible diseases (because in reality their frequency would be 10 times more than the data official declared the so-called "iceberg" phenomenon). It is estimated that in the developed countries, between 5% and 10% out of the sexual-active population have annually one or more sexually transmitted disease.

The female infertility is one of the acute pelvic inflammatory disease complications, cronical or recurrence which causes alteration of micro-anatomy, anatomy and tube physiology within the parallelism between lesion phenomena and repairing ones characteristic for the disease and type of germs involved. Nowadays the germs involved most frequently in PID determination are: *Chlamidia trachomatis* (after serology it is estimated that about 60% of all the cases of endometritis/salpingitis are due to *Ch.tr.*), *Neisseria gonorrhoeae* (presently overpassed as frequency by *Ch.tr.*), *Micoplasma (M. hominis, Ureaplasma urealiticum, M. Genitalium)*, aerobic and anaerobic flora (debated along the time). At 25-50% of the women having acute PID there have been isolated out of the superior genital tract anaerobic bacteria in all the cases and aerobic one optionally in 20% of the cases.

The women who had a PID episode have a risk of infertility 10 times higher. The infertility cause by gonococ is 10%. The risk of infertility caused by *Chlamidia trachomatis* is 15% after the first episode, 30% after two episodes, 50% after three or more

DermatoVenerol. (Buc.), 55: 147-153

* Centrul Medical Sanador București.

Ch. tr. constituie în țările avansate principala cauză a infertilității de origine tubară.

O caracteristică a complicațiilor PID este aceea că leziunile evolutive infecțios-inflamatorii și cele reparatorii sunt paralele, fapt ce are la bază modificările microscopice caracteristice; acest aspect explică riscul apariției foarte precoce a complicațiilor. Se produc alterări ale pereților tubari (deciliere, atrofia mucoasei, nodizități, distrugerii ale stratului muscular), ale orificiilor tubare (ocluzia lor) și peritubare (aderențe ale structurilor din jur, modificări ale mezosalpingelor).

Cuvinte cheie: boli veneriene, boală inflamatorie pelvină, infertilitate tubară.

episodes. Infection with Ch.tr. is in developed countries the main cause of infertility with tube origin.

A characteristic of the PID complications is that the evolutive infections-inflammatory lesions and the repairing ones are parallel, fact based on the typical microscopic modifications; this aspect explains the risk of appearing complications very early. There are produced alterations of the tube walls (cilium destruction, atrophy of the mucous membranes, nodulation, destructions of the muscle stratum), of the tube orifices (their occlusion) and peritube (adhesion of the structures nearby, changes of the mesosalpinx).

Key words: venereal diseases, pelvic inflammatory disease, tube infertility.

Bolile veneriene (boli cu transmitere sexuală) sunt definite ca fiind afecțiuni de etiologie bacteriană, virală, fungică sau parazitară care se transmit preponderent prin contact sexual și ale căror manifestări primare apar mai ales la nivel anogenital (1). Caracteristicile bolilor veneriene sunt următoarele: sunt contagioase, se transmit predominant prin contact sexual, manifestarea primară apare de obicei în zona genitală, nu conferă imunitate de durată (2).

După datele OMS anual se înregistrează în lume aproximativ 100 de milioane de indivizi cu BTS (boli cu transmitere sexuală), aceste afecțiuni constituind de fapt cel mai numeros grup de boli transmisibile (pentru că în realitate frecvența lor ar fi de zece ori mai mare decât datele declarate oficial, așa numitul fenomen «iceberg»). Se apreciază că în țările avansate între 5 și 10% din populația aflată în perioada de activitate sexuală face anual una sau mai multe BTS (3).

Aproape 80% dintre cuplurile care au relații sexuale fără a folosi nici o metodă contraceptivă vor avea un copil în decurs de un an. În plus, 10% dintre cupluri vor avea o sarcină în al doilea an. Infertilitatea se definește ca fiind incapacitatea de a concepe o sarcină după o perioadă de un an, în care au fost întreținute relații sexuale în mod regulat, fără a folosi o metodă contraceptivă. În infertilitatea primară, femeia nu a rămas niciodată gravidă. În infertilitatea secundară femeia a avut în antecedente una sau mai multe sarcini (4).

Infertilitatea feminină este una din complicațiile bolii inflamatorii pelvine (PID) acute, recidivante sau cronice care determină

Venereal diseases (STDs) are defined as diseases of bacterial etiology, viral, fungal or parasitic which are transmitted mainly through sexual contact, whose primary events occur mainly at the anogenital level (1). Venereal disease characteristics are: there are contagious, there are transmitted mainly through sexual contact, primary manifestation is expressed in the genital area and usually, not confer duration immunity (2).

After the annual WHO data is recorded in the world approximately 100 million individuals with STDs (sexually transmitted diseases), these diseases are in fact the largest group of transmissible diseases (because in reality their frequency would be ten times higher than officially reported data, the so-called phenomenon „Iceberg”). It is estimated that in the developed countries between 5 and 10 % of population in the period of sexual activity has one or more STDs each year (3).

Nearly 80% of couples who have sex without using any contraceptive method will have a child within a year. In addition, 10 % of couples will have a pregnancy in the second year. Infertility is defined as the inability to conceive a pregnancy after one year period they were having sex regularly, without using a contraceptive method. In the primary infertility, she has not remained ever pregnant. In secondary infertility, the woman had a history of one or more pregnancies (4).

Female infertility is a complication of pelvic inflammatory disease (PID), acute, recurrent or

alterarea microanatomiei, anatomiei și fiziologiei salpingiene, în cadrul paralelismului între fenomenele lezionale și fenomenele reparatorii caracteristice bolii și tipurilor de germeni implicați. Actualmente, germenii implicați cu cea mai mare frecvență în determinismul PID sunt: *Chlamidia trachomatis* (după serologie se estimează că aproximativ 60% din toate cazurile de endometrită/salpingită se datorează *Chlamidiei trachomatis*), *Neisseria gonorrhoeae* (în prezent depășită ca frecvență de *Chlamidia trachomatis*), Micoplasme (*M. hominis*, *Ureaplasma urealiticum*, *M. genitalium*), flora aerobă și anaerobă endogenă (controversate de-a lungul timpului), cele anaerobe fiind răspunzătoare de alterări tisulare marcate, caracteristice infecțiilor pelviene severe. Alături de *C. trachomatis* și *N. gonorrhoeae* la 25-50% din femei cu PID acută s-au izolat din tactul genital superior bacterii anaerobe aproape în toate cazurile și aerobe facultativ în 20% dintre cazuri. Dintre bacteriile anaerobe comun izolate sunt speciile de *Bacteroides*, *Peptococ* și *Peptostreptococ*, în timp ce între bacteriile facultativ aerobe se descoperă *Gardnerella vaginalis*, speciile de *Mobiluncus*, *Streptococ* de grup B și D, *Escherichia Coli* și *Streptococcus agalactiae* (cu proveniență în flora gastrointestinală). Vaginoza bacteriană se caracterizează microbiologic prin schimbarea ecosistemului vaginal predominant de lactobacili spre flora predominant anaerobă, cu o concentrație bacteriană crescută de la 100 la 1000. Se apreciază în prezent rolul vaginozei bacteriene în eșecul fertilizării in vitro, când în trompe există acești germeni cu transmitere sexuală.

O femeie din 4 cu gonoree sau cervicită chlamidiană și o femeie din 7 cu vaginoză bacteriană au PID subclinică, ce conduce la afectare tubară evidențiată prin microscopie electronică și care se aseamănă cu leziunile din PID manifestă. Descoperirea endometritei histologice, adică a unui infiltrat cu plasmocite (= 1 plasmocit la 120 de celule pe câmp de celule endometriale) sau cu neutrofile (= 5 neutrofile la 400 de celule pe câmp de celule endometriale) în endometrul recoltat prin aspirație endometrială, este considerată echivalentă unei PID manifeste (5).

Rolul BTS (boli cu transmitere sexuală) în apariția infertilității tubare se bazează pe următoarele observații:

chronic which can determine a micro-anatomy spoilage, anatomy and salpingiene physiology in the parallelism between the phenomena characteristic of the disease lesion and repair phenomena and types of germs involved. Now, germs involved the most frequent in the determinism of PID are *Chlamydia trachomatis* (by serology is estimated that approximately 60% of all cases of endometritis / salpingitis is due to *Chlamydia trachomatis*), *Neisseria gonorrhoeae* (now frequency surpassed of *Chlamydia trachomatis*) *Mycoplasmas* (*M. hominis*, *Ureaplasma urealiticum*, *M. genitalium*), endogenous aerobic and anaerobic flora (controversial over time), the anaerobes were responsible for marked tissue alterations, characteristic of severe pelvic infection. Together to *C. trachomatis* and *N. gonorrhoeae* at 25-50 % of women with acute PID were isolated from the upper genital tract anaerobic bacteria and aerobic almost always optional in 20% cases. From common isolated bacteria are: anaerobic *Bacteroides* species, and *Peptostreptococ* *Peptococ* while between facultative aerobic bacteria is revealed *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus* species, group B and D streptococcal, *Escherichia coli* and *Streptococcus agalactiae* (with origins in the flora gastro-intestinal). Bacterial vaginosis is characterized microbiologically by changing the vaginal ecosystem predominant of lactobacillus to predominantly anaerobic flora, with a high bacterial concentration 100 to 1000. It is now appreciate the role of bacterial vaginosis in vitro fertilization failure, when in the trunks there are sexually transmitted pathogens.

One of four women with gonorrhoea or cervicitis chlamidiana and a woman in 7 with bacterial vaginosis have subclinical PID, leading to tubal damage evidenced by electronic microscopy which resemble with lesions of PID occur. The endometritis histological findings, which is an infiltrated with a plasmocit (= 1 plasmocit at 120 cells per field of endometrial cells) or neutrophils (= 5 neutrophils in 400 cells per field of endometrial cells) in endometrium collected by endometrial aspiration, is considered equivalent to a PID show (5). Role of STD (Sexual

1. la femeile cu BTS în antecedente se dovedește că principala cauză a infertilității o constituie obstruarea trompelor, pe când la femeile fără BTS se întâlnesc alte cauze ale infertilității.

2. scheme de tratament pe unii agenți venerieni au ameliorat fecunditatea unor grupuri de femei tinere.

3. în etapa actuală cea mai mare rată de infertilitate tubară se întâlnește în mediile unde frecvența BTS este crescută.

4. lupta pentru combaterea BTS și reducerea frecvenței acestor afecțiuni a dus în mod proporțional la creșterea fecundității (6).

Femeile care au avut un episod de PID au un risc de 10 ori mai mare de infertilitate tubară. Sifilisul nu produce infertilitate prin obstrucție tubară sau alt mecanism. Infertilitatea indusă de gonococ este de 10%. Riscul infertilității induse de Chlamidia trachomatis este de 15 % după primul episod de PID, 30% după două episoade de PID, 50% după 3 sau mai multe episoade de PID.

Dacă N. gonorrhoeae are efecte citopatiche directe asupra celulelor tubare, C. trachomatis distruge celulele tubare prin mecanisme imunologice (5). Infecția cu C. trachomatis constituie în țările avansate principala cauză a infertilității de origine tubară. Ocluzia tubară, aderențele tubare sunt mai frecvente în caz de titru crescut al anticorpilor antichlamidia (Ig G > 3,55) depistați prin metode ELISA, situații în care se propune laparoscopia (5). Cercetările efectuate la Institutul Pasteur au confirmat că 30% din infertilitățile primare prin obstrucție tubară au culturi pozitive pentru Chlamidia trachomatis. Infecția chlamidiană influențează negativ atât operațiile de plastic tubară cât și fecundarea in vitro. Rezultatele favorabile sunt de două ori mai mici la persoanele care au infecții chlamidiene locale pe care nu le-au tratat corect (6).

O caracteristică a complicațiilor PID este aceea că leziunile evolutive infecțios-inflamatorii și cele reparatorii sunt paralele, fapt ce are la bază modificările microscopice caracteristice; acest aspect explică riscul apariției foarte precoce a complicațiilor; leziunile tisulare produse de germenii infecției primare determină mediul propice pentru dezvoltarea infecției secundare, mai grave datorită răspunsului imun al gazdei,

Transmitted Diseases) in the development of tubal infertility are based on these observations:

1. at women with STDs in the history proves that the main cause of infertility is the obstruction of trunks, while at women without STDs is met other causes of infertility

2. treatment schemes on some venereal agents has improved fertility of young women's groups

3. in actual level the highest rate of tubal infertility is found in environments where the STD frequency is high

4. the fight for STDs combat and the reduce the frequency of these diseases resulted in an proportional increase fecundity (6)

Women who have had a PID episode have a 10 times greater risk of infertility tubal. The syphilis not causes infertility by tubal obstruction or other mechanism. Infertility induced by Gonococcal is 10%. The risk of infertility caused by Chlamydia trachomatis is: 15 % after the first episode of PID, 30% after two episodes of PID, 50% after three or more episodes of PID. If N.gonorrhoeae has direct cytopathic effects on cells tubal, C. trachomatis damage tubal cells by immunological mechanisms (5). Infection C.trachomatis in advanced countries is the main cause of tubal origin infertility. The tubal occlusion, tubal adhesions are more frequent in case of increased strength of antichlamidia antibody (Ig G > 3.55) discovered by ELISA methods, situations in which laparoscopy is proposed (5). Research conducted at the Pasteur Institute confirmed that 30% of primary infertility by tubal obstruction had positive cultures for Chlamydia trachomatis. The chlamidian infection has a negative impact of both plastic tubal operations as well as in vitro fertilization. Favorable results are twice lower in people who have local chlamidiene infections that have not treated properly (6).

A characteristic of PID complications is that the evolutionary infectious-inflammatory lesions and the remedies are parallel, which is based on characteristic microscopic changes, this explains very early complications risk; the tissue damage caused by primary infection germs cause the conducive environment for development secondary infection, more serious because of the

IL-6 (Interleukin 6) stimulează sinteza PGE₂, care, fie direct, fie indirect, deprimă macrofagele și cresc susceptibilitatea la infecții (imuno-depresie). Se produc alterări ale pereților tubari (deciliere, atrofia mucoasei, aderențe ale faldurilor mucoasei, nodozități, distrugerii ale stratului muscular), ale orificiilor tubare (ocluzia lor) și peritubare (aderente la structurile din jur, modificări ale mezosalpingelor) (5).

Infecția gonococică a fost considerată mult timp drept principala cauză a obliterării tubare și infertilității secundare. La femeile cu infertilitate tubară anticorpii antigonococi se întâlnesc în 25-68% din cazuri. În ultimile două decenii în țările avansate incidența gonoreei scade, crescând în același timp frecvența infecțiilor cu chlamidii care reprezintă în prezent principalul factor al infertilității de origine tubară. După unele date 19-30% din femeile cu gonoree netratată fac anexite iar dintre cele care au făcut anexite gonococice 62% rămân sterile. *N. gonorrhoeae* și *C. trachomatis* sunt identificate relativ frecvent în secreția cervicală la femei complet asimptomatice. Nu s-a stabilit de ce unele femei prezintă infecție endometrială și salpingiană acută imediat după contaminare, iar la altele prezența celor 2 agenți cu transmisie sexuală nu determină infecție manifestă. Nu este clar nici de ce endometrul și mucoasa salpingiană sunt ținte electivă pentru *Neisseria* și *Chlamidia*. Repercursiunile infecțiilor cu *Chlamidia trachomatis* asupra fertilității femeii sunt certe. Între 35%-90% din femeile cu infertilitate prin obstrucție tubară prezintă anticorpi antichlamidieni, probând existența infecției (7).

Infecțiile cu micoplasme produc inflamația și obstrucția trompelor cu apariția infertilității tubare și a sarcinii extrauterine. Anticorpii antimicoplasme se găsesc de trei ori mai frecvent la femeile cu infertilitate tubară decât la martori (36% față de 11%). Se apreciază intervenția micoplasmelor în etiologia infertilității tubare la 15-26% din cazuri. După datele OMS micoplasmele sunt izolate din anexe la 17% din cazurile de culturi cervicale sterile. Tratamentele cu tetraciline nu dau însă rezultate favorabile decât la 13% din cazuri, probabil datorită leziunilor vechi, ireversibile. *Ureaplasma urealyticum* a fost izolată la 47% din infertilitățile tubare; *Mycoplasma hominis* produce mai

host immune response, IL-6 (Interleukin 6) stimulates the synthesis of PGE₂, which, either directly or indirectly, depress macrophage and increase susceptibility to infection (immune-suppressed). There are occurred alterations of tubal wall (deciliere, mucosal atrophy, tight folds of mucosa, nodule, damage the muscle layer), the tubal openings (their bite) and peritubal (adherent to surrounding structures, changes of mezosalpings) (5).

Gonococcal infection has been long considered as the main cause of obliterarii tubal and secondary infertility. In women with tubal infertility the La antigonococi antibodies are met in 25-68% of cases. In the last two decades in the developed countries the incidence of gonorrhea decreased, while increased frequency chlamydia infections which are currently the main factor of tubal infertility. After some data 19-30% of women with untreated gonorrhea have gonococcal anexite 62% of those remain sterile *N. gonorrhoeae* and *C. trachomatis* are identified relatively frequently in cervical secretion at women completely asymptomatic. It was not established why some women have endometrial infection and acute salpingiane immediately after contamination and the other the presence of two sexually transmitted agents do not cause infection show. It is not clear and why the mucous salpingiane are not elective for *Neisseria* and *Chlamydia*. Repercussions of *trachomatis Chlamidia* infections on fertility are certain. Between 35% -90% women with infertility by tubal obstruction shows antichlamidiens antibodies, provide the existence of infection (7).

Mycoplasma infections cause the inflammation and the trunks obstruction with the appearance of tubal infertility and ectopic pregnancy. Anti-micoplasm antibodies there are three times more frequent in women with tubal infertility than in witnesses (36% compared to 11%). The mycoplasmas intervention is estimated in the etiology of infertility tubal at 15 to 26% of cases. After WHO data, mycoplasmas are isolated in the annexes to 17% of cases of cervical sterile cultures. Treatment with tetracycline has not give good results only in 13% of cases, probably due to old injuries, irreversible. *Ureaplasma urealyticum* was isolated in 47% of

frecvent avorturi spontane (6). S-a mai constatat că anticorpii antimicoplasmici de tip IgG sunt prezenți la femeile cu PID acute mult mai frecvent decât se izolează micoplasmele la nivelul mucoasei tubare. Discrepanța ar fi explicată prin interesarea mai frecvent a parametrilor decât a trompelor, în infecțiile determinate de micoplasme (7).

Trichomoniasa este una din cele mai frecvente BTS, răspândită pe întreg globul, fiind produsă de un protozoar denumit *Trichomonas vaginalis*. Deși are o frecvență crescută, această parazitoză nu este însoțită și de o gravitate deosebită, un număr mare de cazuri evoluând asimptomatic. *Trichomonas vaginalis* este un protozoar flagelat, face parte dintre flagelatele eucariote (au un nucleu cu membrană), este încadrat în ordinul protozoare și aparține Trichomonadidelor. S-a stabilit prezența de *Trichomonas vaginalis* la 10% din femeile infertile. Rolul infecției cu *T. vaginalis* în apariția endometritelor este controversat. Unele cercetări au găsit parazitul în secreția cervicală la 18% din cazuri. La nivelul mucoasei uterine au fost evidențiate, la 0,4-6,5% din cazuri, iar pe medii selective s-a izolat la 10,2% din cazuri. S-a demonstrat un procent crescut de infertilitate la femeile care prezentau flagelatul la nivelul endometrului. La nivelul trompelor prezența trichomonasului nu s-a pus în evidență decât în mod excepțional (3).

Prevenirea infertilității de natură venerică constituie una dintre cele mai importante probleme de sănătate publică în țările unde natalitatea a scăzut în ultimile decenii. Sunt 3 nivele unde se poate aplica prevenirea infertilității de origine veneriană:

Nivelul I se referă la lupta pentru combaterea BTS; aceasta prevenire se face în primul rând prin educația sanitară privind patologia veneriană, educație efectuată în rândul populației active sexual, cu precădere în rândul tineretului; în al doilea rând se luptă pentru combaterea prostituției și a apologiei sexualității excesive, făcută în prezent în literatură, la radio, film și în presă fără nici un discernământ.

Nivelul II de combatere se referă la pregătirea medicilor în domeniul bolilor venerice, a sistemului sanitar de combatere a acestor boli și mai ales la pregătirea mijloacelor de laborator cu

tubal infertilități; *Mycoplasma hominis* occur more frequently the spontaneous abortions (6). It was also found that IgG antimicoplasmici antibodies are present of women with acute PID more frequently than is isolated mucosal tubal mycoplasma. The discrepancy could be explained by the parameters most commonly involving the trunks than in infections caused by mycoplasma (7).

Trichomoniasis is one of the most common STDs, widespread throughout the world, being caused by a protozoan called *Trichomonas vaginalis*. Although, it has a high frequency, this parasitosis is not accompanied by a particularly serious, many cases evolved asymptomatic. *Trichomonas vaginalis* is a flagellate protozoan, is one of flagellates eukaryotes (have a nucleus membrane), is framed in order protozoa and belongs to Trichomonads. It was established the presence of *Trichomonas vaginalis* in 10% of women infertile. The infection role in the development of endometritis *T.vaginalis* is disputed. Some research found parasites in 18% cases of cervical secretion. At uterine mucosa were highlighted at 0,4-6.5% of cases and on the selective media were isolated from 10.2% in cases. It was demonstrated an increased rate of infertility in women who had flagelat at this level endometris. On the trunks the *Trichomonas* presence was not revealed only exceptionally (3).

The infertility prevention of venereal nature is one of the most important public health problems in countries where the birth rates fell last decades. There are three levels where it can be applied to prevent the venereal infertility: Level I refers to the fight against STDs, this prevention is primarily through health education on pathology venereal, education conducted among on the sexually active population, especially among on the youth ones, and secondly to fight against the prostitution and excessive sexuality apology, made in present in literature, radio, film and media without any discernment; the Level II refers to the medical training in the field of venereal diseases, to the health system to combat these diseases and especially in preparing laboratory means with which venereal disease is detected followed by infertility; Level III refers to the fair treatment of

ajutorul cărora se depistează afecțiunile veneriene urmate de infertilitate.

Nivelul III se referă la tratamentul corect al infecțiilor veneriene (urmărind vindecarea completă și înlăturarea, prin control terapeutic, a stării de purtător sănătos), precum și tratamentul partenerilor sexuali; tratamentul infecțiilor acute pelviene de natură venerică trebuie să fie făcut în clinici de specialitate în așa fel încât să se prevină sechelele ce duc la infertilitate; este necesar controlul periodic al acestor persoane pentru a depista la timp reinfecțiile sau recidivele și a le trata corect (6).

Intrat în redacție: 6.10.2009

venereal infections (following the complete healing and the removal through therapeutic control, the healthy carrier status), and the treatment of sexual partners, treatment of acute pelvic infections of venereal nature must be done in specialized clinics such a way as to prevent sequelae that lead to infertility; is needed the periodical inspection of these people to find on time re-infections or relapse and to treat them properly (6).

Received: 6.10.2009

Bibliografie

1. Diaconu J.D., Coman O.A., Benea V. – Tratat de terapeutică dermatovenerologică, Editura Viața Medicală Românească, București, 2002, p. 733.
2. Forsea D., Popescu R., Popescu C.M. – Compendiu de dermatologie și venerologie, Editura Tehnică, București, 1996, p. 349.
3. Bucur G., Giurcaneanu C. – Boli transmise pe cale sexuală, Editura Celsius, București, 2000, p. 177-209; 373-383; 463-470; 498-508.
4. Ancar V., Ionescu C. – Ginecologie, Editura Național, București, 1999, p. 118-132; 288.
5. Russu M. – Inflamațiile genitale și sterilitatea feminină, Gineco.ro, martie-aprilie 2006, nr. 3, p. 20-23.
6. Bucur G., Giurcaneanu C., Gheorghe L. – Implicațiile infecțiilor veneriene în patologia generală, Editura Celsius, București, 2002, p. 139-147.
7. Crișan N. – Boala inflamatorie pelvină în Tratatul de Ginecologie (Chirurgie vol. VA), coordonator Peltecu G., Editura Academiei Române, București, 2008, p. 33-42.
8. Dimitrescu A. – Dermatologie, Editura Medicală Națională, București, 2002, p. 231-253.
9. Vârtej P. – Ginecologie, Editura All Educational S.A., București, 1997, p. 156-158.
10. Beck W., Jr. – Obstetrică și Ginecologie, Ediția a IV-a, în limba română, sub redacția Vlădăreanu R., Editura Medicală Amaltea, București, 1998, p. 289-297.
11. Vlădăreanu R. – Afecțiunile medicale asociate sarcinii, Ediția a II-a, Editura Infomedica, București, 2002, p. 237-238.
12. Crișan N., Nanu D. – Ginecologie, Ediție Revizuită și Aдаugită, Societatea Știință și Tehnică, București, 1997, p. 118-121.
13. Hudita D. – Boli cu transmitere sexuală în Tratatul de Obstetrică, Ediția a II-a, vol. II, sub redacția Munteanu I., Editura Academiei Române, București, 2006, p. 1288-1297; 1300-1301.
14. Berceanu S., Braila M.G., Rebedea T. – Ginecologie, volumul I, Editura Aius, Craiova, 1999, p. 272-282; 295-297.
15. Ancar V., Ionescu V. – Obstetrica, Editura Național, București, 1997, p. 321-322; 331.
16. Novak – Ginecologie, Ediția a XII-a, Editor Cuculici Gh. P., Editura Medicală Callisto, București, 1999, p. 430-432; 436-437; 915-917.
17. Vârtej P. – Obstetrica fiziologică și patologică, Editura All, București, 1996, p. 453-467.
18. Diaconu J.D., Popescu M.A., Nica D., Fratea C.C. – Dermato-Venerologie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999, p. 488-490.
19. Comisia de Dermatologie, Ministerul Sănătății, Ghid de diagnostic și tratament al infecțiilor transmise sexual, 2004, p. 6-18; 23-25; 27-32; 43-45.