

53. Wright et al. Asymptomatic bacteriuria during pregnancy. Rapid answers using Cochrane library. In: Canadian Family Physician. 1993; 48, p 58–60.
54. Zaki S. Advances in management of urinary tract infections. In: Indian J. Pediatr. 2010. Vol. 77, № 2, p. 221-228.
55. Zorc J., et al. Diagnosis and Management of Pediatric Urinary Tract Infections. In: Clinical microbiology reviews. 2005, 18(2), p.417- 422.

EFICACITATEA TRATAMENTULUI ANTIBACTERIAN CU AZITHROMYCIN ÎN INFECȚIA URINARĂ CU *UREAPLASMA UREALYTICUM*

¹Corneliu Rotaru, ²Natalia Florea, ²Greta Bălan, ²Marin Iuțiș

¹ secția Urologie al SCAMU

² Catedra Microbiologie, Virusologie și Imunologie USMF ”N.Testemitanu”

Summary

Antibacterial efficacy of azithromycin with ureaplasma urealyticum in urinari infection

In the study participated the patients, suffered of urinary infection with ureaplasma urealyticum. Aim of our study was to appreciate clinical manifestations, and determination of the efficiency of antibacterial treatment with Azithromycin in urinary disease. The treatment with Azithromycin shows benefits in urinary manifestations, decreasing the levels of specific Mycoplasma immunoglobulins and positive dynamics in humoral immunity.

Rezumat

În cadrul studiului au participat pacienți, care au fost diagnosticați cu infecții urinare provocate de *Ureaplasma urealyticum*. Scopul studiului a fost de a aprecia manifestările clinice, și de a determina eficiența tratamentului antibacterian cu azitromicină în patologia urinară. Tratamentul cu azitromicină a condus la îmbunătățirea stării pacienților, scăderea nivelului de imunoglobuline specifice și dinamică pozitivă în imunitatea umorală.

Actualitatea

În prezent, micoplasmele sunt atribuite către microorganismele oportuniste. Numai *Mycoplasma genitalium* este considerată ca agent patogen care poate provoca la bărbași uretrită, epididimită, iar la femei - cervicită, vaginită, boli inflamatorii ale organelor pelviene și patologii ale sarcinii.

Frecvența de izolare a *Mycoplasma hominis* și *Ureaplasma urealyticum* variază foarte mult, constituind de la 10% până la 50%. Aceste microorganismele sunt frecvent detectate la persoanele sănătoase și, în calitate de agenți patogeni oportuniști, pot coloniza în mod normal organele sistemului urogenital.

Mycoplasma hominis, *Mycoplasma genitalium* și *Ureaplasma urealyticum* pot fi contractate prin mai multe moduri:

- prin contact sexual;
- transmiterea infecției de la mamă la făt, transplacentar sau infectate la naștere;
- transplant de organe;
- indirect (la femei, în special fete, prin obiecte de utilizare de zi cu zi).

Utilizarea macrolidelor contemporane în infecțiile cu microorganismele atipice contribuie prin caracteristicile sale farmacologice la acțiunea asupra tuturor verigilor procesului patologic. Azitromicina posedă proprietăți imunomodulatoare prin stimularea degranulării neutrofilelor reducerea migrării transendoteliale a neutrofilelor, eozinofilelor, monocitelor, activarea clearance-ului mucociliar. Recent au fost demonstrate și proprietățile antiinflamatoare ale azitromicinei, IL-8, TNF- α . Micșorarea reacțiilor inflamatorii pe fondalul medicației cu

macrolide este determinată și de eradicarea agentului patogen, prin care este favorizată reducerea producerii IL-8 și stimularea apoptozei neutrofilelor [1].

Complexitatea efectelor produse asupra *Mycoplasma* într-un organism cu infecție urinară de etiologie atipică au impus studierea acestei infecții pentru argumentarea metodelor eficiente de tratament.

Obiectivele lucrării au vizat evaluarea clinico-explorativă a infecției urinare de etiologie *Ureaplasma urealyticum* pentru aprecierea eficacității antibioterapiei cu azitromicină în aceste afecțiuni.

Material și metode

Diagnosticul infecției urinare micoplasmice a fost confirmat prin metoda microscopică (frotiu Gram) și serologică cu aprecierea statutului imun umoral – nivelul seric al IgM, IgG.

Materialul pentru testele de laborator la prezența infecțiilor urogenitale obținute:

1) la bărbați eliminări din uretră, prostată, de asemenea este posibil studiul primei porții de urină de dimineață, 2) la femei - eliminări din uretră, din vagin și colul uterin (cervical).

S-a utilizat metoda imunoenzimatică („ИФА – БЕСТ”, Rusia). Infecția micoplasmică a fost demonstrată prin prezența anticorpilor specifici de tip IgG și IgM la *M.urealyticum* în titru diagnostic mai mare de 10^4 (metoda imunoenzimatică cu utilizarea seturilor „Humana” Germania).

Tratamentul aplicat în infecția micoplasmică a inclus antibioterapie cu azitromicină (Azatril „Actavis”) 1,0 gr/24 ore, durata curei 6-7 zile [1,3].

Rezultate obținute

Indicații de testare pentru diagnosticul infecțiilor urogenitale cu *Mycoplasma urealyticum* și *Mycoplasma hominis*, servesc semnele clinice și/sau de laborator de inflamație a tractului urogenital (uretrită, prostatită, cistită, pielonefrită, vaginită); procese patologice recurente asociate cu dezechilibrul florei vaginale (vaginoza bacteriană), planificarea manipulării operaționale a organelor pelviene, cu un risc crescut de complicații infecțioase;

Manifestările clinice ale uretritei cauzate de micoplasme genitale: disurie (prurit, arsură, durere la urinare); disconfort, prurit, senzație de arsură la nivelul uretrei; urinare frecventă; durere în timpul actului sexual.

Serologic a fost determinat titru de anticorpi specifici IgM, IgG.

Concentrația serică a IgM în lotul de studiu este majorată ($1,41 \pm 0,1$ g/l) comparativ valorilor IgM din lotul de control ($0,86 \pm 0,1$ g/l) și pacienților sănătoși ($1,27 \pm 0,03$ g/l) (figura 3).

Pe parcursul tratamentului cu azitromicină a fost apreciată eficacitatea clinică, care a fost marcată prin diminuarea simptomelor clinice în 45% la a 3-a zi de tratament și în 85% la a 5-a zi de tratament. Paraclinic au fost reevaluate reacțiile serologice specifice și statutul umoral imun la infecția micoplasmică pe fonul tratamentului antibacterian cu azitromicină. Nivelul seric al IgM specific până la tratament a constituit $0,29 \pm 0,03$ (cut 0,26), IgG $0,47 \pm 0,04$ (cut 0,35), după tratament IgM $0,12 \pm 0,02$ (cut 0,25), IgG $0,40 \pm 0,16$ (cut 0,33). Nivelul seric al IgM specifice la pacienții fără infecția micoplasmică a constituit $0,1 \pm 0,02$ (cut 0,25), IgG $0,14 \pm 0,02$ (cut 0,27).

Discuții

Trei afecțiuni ale tractului urinar au fost definite ca fiind cauzate de micoplasme: uretrita datorată *U. urealyticum* la barbati, litiaza urinară determinată de *U. urealyticum* și pielonefrita cauzată de *M. hominis*. Deși proporția exactă a cazurilor pentru care este responsabil nu este cunoscută, *M. hominis* este considerată ca fiind cauza bolii inflamatorii pelvine (BIP). Inocularea *M. hominis* în trompele uterine la maimuțe induce parametrita și salpingita în 3 zile, iar inocularea de extracte de trompă uterină umană produce ciliostazis; microorganismul a fost izolat în cultură pură din trompele uterine la aproximativ 8% din femeile cu salpigită diagnosticată prin laparoscopie [2].

Mycoplasma are proprietatea de activare nespecifică a limfocitelor B producătoare de anticorpi, proces finalizat cu dezvoltarea reacțiilor imune celulare de hipersensibilitate tip întârziat în țesutul pulmonar [2,3]

O particularitate a *Ureaplasmei urealyticum* este lipsa peretelui celular ce o face rezistentă la medicamentele din clasa penicilinelor. De asemenea unele tulpini de *Ureaplasma urealyticum* au căpătat rezistență și la antibiotice mai puternice făcând tratarea acestei infecții mai dificilă. Tratamentul în infecția cu *Ureaplasma urealyticum* se indică în urma realizării unei antibiogramme deoarece *Ureaplasma urealyticum* a achiziționat rezistență la multe antibiotice. De obicei se urmează o cură de 7 zile cu eritromicină, azitromicină și doxiciclină. Dacă infecția este cronică se recomandă un tratament mai îndelungat. [3].

Concluzii

1. Infecția urinară cu *Ureaplasma urealyticum* evoluează cu reducerea serică a IgG și majorarea nivelului seric al IgM, care pe fondul tratamentului cu macrolide se redresează.
2. Azitromicina (Azatril „Actavis,”) este o opțiune eficientă prin beneficii clinice, confirmate prin reducerea anticorpilor specifici antimicoplasmici. Proprietățile imunomodulatoare, antiinflamatoare, administrarea în doză unică, lipsa efectelor hepatotoxice ale azitromicinei (Azatril „Actavis,”) fac binevenită utilizarea acestui antibiotic în practică pentru tratamentul infecțiilor cu microorganisme atipice (*Mycoplasma* și *Chlamydia*).

Bibliografie

1. http://www.vidal.kz/poisk_preparatov/azatril
2. <http://www.clinica-vasculara.ro>, Ureaplasma urealyticum si mycoplasma hominis
3. <http://www.contraboli.ro>, Ureaplasma Urealyticum – Transmitere, Diagnostic, Tratament.
4. <http://www.venerolog.com/ureaplasma.shtml>, Ureaplasma
5. Лобзина Ю.В., Козлова С.С., Ускова А. Руководство по инфекционным болезням с атласом инфекционной патологии. www.infectology.spb.ru, СПб. 2000.

DISMICROBISMUL INTESTINAL CAUZAT DE ACȚIUNEA UNOR FACTORI AI MEDIULUI AMBIANT ASUPRA MACROORGANISMULUI - CONSECINȚĂ NEGATIVĂ ÎN SĂNĂTATE

¹Maria Timoșco, ²Natalia Florea, ²Diana Perde

¹Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM,

²Catedra de microbiologie și virusologie a USMF N. Testemițanu

Summary

The intestinal dismicrobism provoked under the influence in macroorganism of environment separate factors –harmful consequence in health

To highlight dismicrobism intestinal condition caused by the influence of the macro factors in the face of its vital research were conducted under laboratory conditions using the three sets of animals (piglets and weaned). In the course of investigational research yielded intestinal content samples, collected from diverse experimental animals aged and diluted to 10^{-1} to 10^{-9} . We determined the quantity of microorganisms of the genera bonds (Bifidobacterium, Lactobacillus, Bacteroides) and facultative (Escherichia and Enterococcus).

Rezumat

Pentru evidențierea stării de dismicrobism intestinal cauzat de influența unor factori cu care macroorganismul se confruntă în procesul activității sale vitale, s-au realizat cercetări în condiții de laborator în trei serii cu utilizarea animalelor (purceilor sugari și înțărcați). Pe