

Shuhtin V. V., Sknar V. N., Shuhtina I. N., Zukow W. Біохімічні показники сироватки крові і сперми у хворих на хронічний простатит після комплексного патогенетичного лікування = Biochemical indicators of blood serum and sperm patients with chronic prostatitis after complex pathogenetic treatment. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(12):608-613. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.44648>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%2812%29%3A608-613>
<http://pbn.nauka.gov.pl/works/693566>
Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. Archives 2011–2014
<http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/issue/archive>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015). 755 Journal of Education, Health and Sport (null) 2391-8306 7

© The Author (s) 2015;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland and Radom University in Radom, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 10.12.2015. Revised 15.12.2015. Accepted: 29.12.2015.

УДК 616.699:616.697-07:616.69-008.8-097

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКИ КРОВІ І СПЕРМИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ ПІСЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ПАТОГЕНЕТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD SERUM AND SPERM PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS AFTER COMPLEX PATHOGENETIC TREATMENT

В. В. Шухтін¹, В. М. Скарнар², І. М. Шухтіна², В. А. Жуков³
V. V. Shuhtin, V. N. Sknar, I. N. Shuhtina, W. Zukow

¹ ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту»

² Одеський національний медичний університет

² Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz

¹SE "Ukrainian Scientific Research Institute of Transport Medicine, Ministry of Health of Ukraine", Odessa

²Odessa National Medical University, Odessa

³Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz

Abstract

In patients with chronic prostatitis were determined in serum malondialdehyde content and total proteolytic activity (OPA), which serves as a marker of inflammation, as well as the activity of catalase. Sperm concentration was determined protein content and the lysozyme ASO. Inclusion in the complex therapeutic agents medications prebiotics (Inu-lin + Exo) and immunomodulators has increased the effectiveness of treatment (reduction of the concentration of protein in the sperm and the ASO) due to increased content of lysozyme.

Keywords: prostate, serum, semen, biochemical parameters, prebiotics.

Реферат

БІОХІМІЧЕСКІЕ ПОКАЗАТЕЛІ СЫВОРОТКИ КРОВІ І СПЕРМИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ. У больных хроническим простатитом определяли в сыворотке крови содержание малонового диальдегида и общую протеолитическую активность (ОПА), которые служили маркерами воспаления, а также активность каталазы. В сперме определяли концентрацию белка, ОПА и содержание

лизоцима. Включение в комплекс лечебных средств препаратов пребиотиков (инулин + ЭКСО) и иммуномодуляторов повысило эффективность лечения (снижение концентрации белка и ОПА в сперме) за счет увеличения содержания лизоцима.

Ключевые слова: простатит, сыворотка крови, сперма, биохимические показатели, пребиотики.

В патогенезі хронічного простатиту значне місце посідають порушення імунобіологічного стану сечостатевої системи і всього організму [1, 2]. Тому ефективне лікування цього важкого захворювання повинно включати цілий комплекс медикаментозних засобів, які впливають на стан мікробіоценозу, системи неспецифічного та специфічного імунітету, рівень нервово-ендокринної регуляції [3-4].

Метою даного дослідження стало вивчення ефективності комплексного патогенетичного лікування хворих на хронічний простатит за біохімічними показниками запалення, дистрофії, неспецифічного захисту.

Об'єктами дослідження були сироватка крові та сперма хворих, а в якості біохімічних маркерів визначали вміст малонового діальдегіду (МДА), загальну протеолітичну активність (ЗПА), вміст лізоциму та активність антиоксидантного фермента каталази [5, 6].

Матеріали та методи дослідження

Усі дослідження було виконано на 28 хворих на хронічний простатит (чоловіки у віці 34-45 років без суттєвих інших соматичних захворювань). Критеріями встановлення діагнозу та оцінки ефективності лікування служили дані клінічної картини захворювання, об'єктивного дослідження, гематологічні та імунологічні тести, аналізи сечі, секрету передміхурової залози і еякуляту, бактеріологічні тести, також результати ультразвукових, рентгенологічних та ендоскопічних досліджень. Термін захворювання не менше 6 місяців. Класифікація простатиту заснована на клінічній картині захворювання, наявності або відсутності в простатичного секрету лейкоцитів і бактерій. Згідно з класифікацією Національного інституту здоров'я США (NIH, 1995) розрізняють бактеріальний, абактеріальний простатит і синдром хронічної тазової болі. Зазвичай для бактеріологічної діагностики використовується метод Meares і Stamey, що полягає в послідовному дослідженні першої та середньої порцій сечі, простатичного секрету і сечі, напівчинних після масажу простати [4]. При цьому різні збудники

інфекцій нижніх СШ і простатит розрізняються за змістом лейкоцитів у досліджуваному матеріалі. Діагноз хронічного бактеріального простатиту ставиться при виявленні патогенних бактерій в простатичного секрету гнійного характеру при відсутності інших захворювань МВП або виражених системних симптомів, що свідчать на користь гострого бактеріального простатиту.

Усіх хворих було поділено на дві групи: групу порівняння, яка отримувала класичну терапію (азитроміцин, офлоксацин, валацикловір, флуконазол) і основну групу, як отримувала комплексну патогенетичну терапію (пребіотики інулін (поліфруктозид) і ЕКСО (α -галактоцукри), інтерфероноген аміксин, інтерферон, антихламідийний імуноглобулін, α -адреноблокатор, а також фізіотерапевтичні процедури).

Усі препарати вводили у відповідності до рекомендацій Фармкомітету України на протязі одного місяця.

До початку лікування і через один місяць у хворих одержували сироватку крові і сперму, в яких визначали вміст МДА [7], білку [8], ЗПА [9], активність каталази [10] та вміст лізоциму [5].

Результати та їх обговорення

В табл. 1 представлено результати визначення біохімічних показників в сироватці крові хворих на хронічний простатит. Вміст МДА і ЗПА слугував в якості маркерів запально-дистрофічних процесів, активність каталази свідчила про стан антиоксидантних систем. Як видно з цих даних, у хворих збільшується вміст МДА і суттєво зростає ЗПА. Навпаки, активність каталази значно знижується у хворих на простатит.

В групі порівняння вміст МДА в сироватці крові після проведеного класичного лікування антимікробними засобами збільшився майже вдвічі, тоді як в основній групі (що отримувала пребіотики та імуномодулятори) вміст МДА суттєво не змінився.

Достовірно підвищена ЗПА сироватки крові суттєво не змінилася після проведеного класичного або патогенетичного лікування.

Що стосується каталази, то зниження її активності при простатиті активність мало змінюється після проведеного лікування.

В табл. 2 представлено результати визначення біохімічних показників сперми у хворих на хронічний простатит, які отримували дві різні форми лікування.

Таблиця 1

Вплив комплексного патогенетичного лікування на динаміку біохімічних показників сироватки крові хворих на хронічний простатит

Групи	МДА, мкмоль/л	ЗПА, нкат/л	Каталаза, мкат/л
1. Норма	0,69±0,05	4,1±0,3	2,82±0,23
2. Група порівняння.			
2.1) до лікування	0,96±0,14 p>0,05	9,4±2,3 p<0,05	0,91±0,02 p<0,001
2.2) після лікування	1,78±0,16 p<0,001 p ₁ <0,001	9,3±1,0 p<0,01 p ₁ >0,9	0,87±0,02 p<0,001 p ₁ >0,1
3. Основна група.			
3.1) до лікування	0,88±0,24 p>0,3	16,6±4,1 p<0,05	0,91±0,02 p<0,001
3.2) після лікування	0,97±0,17 p>0,1 p ₁ >0,4 p ₂ <0,01	15,3±2,8 p<0,001 p ₁ >0,5 p ₂ >0,05	1,11±0,14 p<0,001 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05

p – показчик достовірності відмін з нормою;

p₁ – показчик достовірності відмін з групою "до лікування";

p₂ – показчик достовірності відмін з групою порівняння

Перш за все, у хворих суттєво зростає вміст білка в спермі. проведене лікування мало змінює цей показник при застосуванні комплексної терапії, однак суттєво знижується під впливом комплексної патогенетичної терапії.

Аналогічно веде себе і ЗПА. Навпаки, вміст лізоциму значного знижується у хворих на простатит. Під впливом лікування він зростає, причому в більшій мірі після комплексної патогенетичної терапії.

Таблиця 2

Вплив комплексного патогенетичного лікування на динаміку біохімічних показників сперми у хворих на хронічний простатит

Групи	Білок, г/л	ЗПА, нкат/л	Лізоцим, мкг/л
1. Норма	28,4±2,1	328,2±33,7	995,2±78,7
2. Група порівняння.			
2.1) до лікування	68,9±9,4 p<0,001	557,9±28,3 p<0,001	298,6±62,2 p<0,001
2.2) після лікування	51,3±9,6 p<0,05 p ₁ >0,1	658,5±90,0 p<0,01 p ₁ >0,2	773,5±61,9 p<0,05 p ₁ <0,001
3. Основна група.			
3.1) до лікування	73,1±12,2 p<0,01	503,4±94,4 p>0,05	401,7±101,2 p<0,001
3.2) після лікування	33,2±8,1 p>0,5 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	364,3±38,6 p>0,4 p ₁ >0,1 p ₂ <0,05	1045,0±133,7 p>0,4 p ₁ <0,01 p ₂ >0,05

p – показчик достовірності відмін з нормою;

p₁ – показчик достовірності відмін з групою "до лікування";

p₂ – показчик достовірності відмін з групою порівняння

Висновки

Таким чином, проведене нами дослідження показало, що патогенетично обґрунтоване лікування більш ефективне ніж класичне лікування з використанням лише антимікробних засобів. Використання пребіотиків в комплексному лікуванні хворих на простатит показує, що в патогенезі хронічного простатиту суттєву роль відіграє наявність дисбактеріозу. Тому усунення дисбіотичних явищ значно покращує ефективність лікування.

Список літератури:

1. Літус О. І. Імунологічні порушення при хронічному простатиті / О. І. Літус // Інфекційні хвороби. – Тернопіль. – 2002. – С. 63–66.
2. Літус О. І. Поліетіологічні чинники і поліпатогенетичні механізми розвитку хронічного інфекційного простатиту. Комплексні методи діагностики та нові підходи до терапії захворювання / О. І. Літус, В. І. Степаненко //

Український журн. дерматології, венерології, косметології. – 2003. – № 1 (8). – С. 72–86.

3. Літус О. І. Комбіновані методи діагностики хронічного простатиту / О. І. Літус // Український журн. дерматології, венерології, косметології. – 2000. – № 2 (10). – С. 112–116.

4. Гомелла Л. Т. Простатит и другие заболевания предстательной железы / Л. Т. Гомелла, Д. Д. Фрайд – М. : Медицина, 1995. – 280 с.

5. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков / Левицкий А. П. – Одесса : КП ОГТ, 2005. – 74 с.

6. Биологические маркеры воспаления тканей ротовой полости: метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко [и др.] – Одесса, 2010. – 16 С.

7. Стальная И. Д. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты / И. Д. Стальная, Т. Г. Гаришвили // Современные методы в биохимии. – М. : Медицина, 1977. – С. 66–68.

8. Protein measurement with Folin phenol reagent / O. H. Lowry, N. J. Rosebrough, A. L. Farr [et al.] // J. Biol. Chem. – 1951. – v. 193. – P. 265-275.

9. Калликреины и неспецифические протеазы в слюне больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / А. П. Левицкий, В. М. Коновец, И. Ф. Львов [и др.] // Вопр. мед. хим. – 1973. – Т. 19, № 6. – С. 633–638.

10. Гирин С. В. Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах / С. В. Гирин // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45–46.