

SUMMARY

M.K. ALCHINBAYEV, M.A. MALEEH,
U.SH. MEDEUBEKOV, A.I. KAIMBAYEV,
S.A. ROMANOVA

*Scientific Center of Urology n. a. B.U. Dzharbussinov,
Almaty c.*

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MODERN METHODS OF THE ENDOSURGICAL TREATMENT IN THE PATIENTS WITH THE URINA BLADDER LEYKOPLAKIA

The main clinical manifestation of the bladder leukoplakia is dysuria, which mostly can lead to the development of

neuroses and deprives the women of their traditional way of life. The main methods for the surgical treatment of leukoplakia are transurethral coagulation and transurethral plasma vaporization. The methodology of each method based on the histological and bacteriological studies is presented in a comparative perspective. The urodynamic studies are presented, as well as the early and late results of the treatment.

Key words: *bladder leukoplakia, transurethral coagulation, transurethral plasma vaporization, surgical treatment, urodynamic indicators.*

УДК 616.682-002-089.819.843

M.K. ALCHINBAEV, U.S. MEDEUBEKOV, S.M. KUSYMZHANOV, A.K. BUYRASHEV, B.G. TOKTABAYANOV

Scientific Center of Urology n.a. B.U. Dzharbussinov, Almaty c.

THE ROLE OF DIFFERENT BACTERIAL INFECTIONS IN THE EMERGENCE OF ORCHIEPIDIDYMITIS (experimental research)

The object of our research is the experimental animals (40 laboratory rats "Wistar" male, weight from 250 to 400 g), which was given a mixed bacterial culture injection into the parenchyma of the testes the, 0.2 mL (Streptococcus + staphylococcus in titer 10⁶). In the whole process of the research all animals were subjected to following procedures: ultrasonography, Doppler echosonography of gonadal vessels, histomorphological analysis.

Key words: *orchiepididymitis, experimental animals, ultrasonography, histomorphological analysis.*

One of the most common urological diseases in men is an acute inflammation of the epididymis, acute epididymitis, which is found both alone and in combination with acute inflammation of the testicle, as orchiepididymitis. Disease is spread in men mostly young and middle-aged belonging to the most socially active group of the population [1-2]. Up to 85% of patients are between the ages of 10 to 45 years [3-4]. In the structure of emergency urologic diseases patients with this pathology are 4,6-10,2% [5], and according to other authors [6], more than 25% of men throughout their lives tolerate various forms of epididymo-orchitis.

The problem of acute inflammatory diseases of the epididymis and testicular parenchyma has great social importance, as in 40-60% of patients in the outcome of the disease scar-sclerotic and atrophic changes develop in the testis, resulting in serious violations of the vas deferens patency its appendage, which results in a terrible complication as infertility. [7] Therefore, timely diagnosis and treatment orchiepididymitis is relevant.

About 40% of all observation among hospital infections is infection of the genitourinary tract. According to several authors, with the development of transurethral surgery the frequency of hospital orchiepididymitis increased to 6.5% [8]. After prostatectomy acute orchiepididymitis occurs in 5-6% of patients [9-10].

By now there are various etiological factors of acute inflammation of the testicle and the epididymis. According to many authors, causative agents of orchiepididymitis are bacterial flora, protozoa, saprophyte flora of male urethra, viruses, chlamydia, mycoplasma [11].

Aim – to determine the strains of probable bacterial culture and its dose for emergence of orchiepididymitis.

Materials and methods

As the object of the experiment white rats "Wistar" were chosen whose gonads have a relatively large size. In line with the objectives the experiment was carried out on 40 adult male rats with body weight from 250 to 400 g.

Nonspecific bacterial cultures were taken by us in the bacterial laboratory of JSC "The Research Center of Urology named after B.U.Dzharbussinov" for modeling of chronic orchiepididymitis in the experiment, considering their adhesive properties, staphylococcus, streptococcus in titer 10⁶ microbial cells and mixed culture of the streptococcus +staphylococcus in titer of 10⁶.

The experimental animals were divided into 4 groups:

The first group included 10 animals, 5 of them were gave an injection with insulin syringe of staphylococcus culture to a depth of 3 mm in titer 10⁶ microbial cells of 0.1 ml, the other 5 – of 0.2 ml.

The second group consists of 10 rats, 5 of them were gave an injection with insulin syringe of streptococcus culture to a depth of 3 mm in titer 10⁶ microbial cells of 0.1 ml, the other 5 – of 0.2 ml.

The third group consists of 10 animals, 5 of them were gave an injection with insulin syringe of streptococcus+ staphylococcus mixed culture to a depth of 3 mm in titer 10⁶ microbial cells of 0.1 ml, the other 5 – of 0.2 ml.

A fourth group is the control group that consists of 10 animals, which gave an injection of 0.9% of saline.

The operating fields (testes) were pretreated with 70% Chlorhexidine-Alcohol Solution.

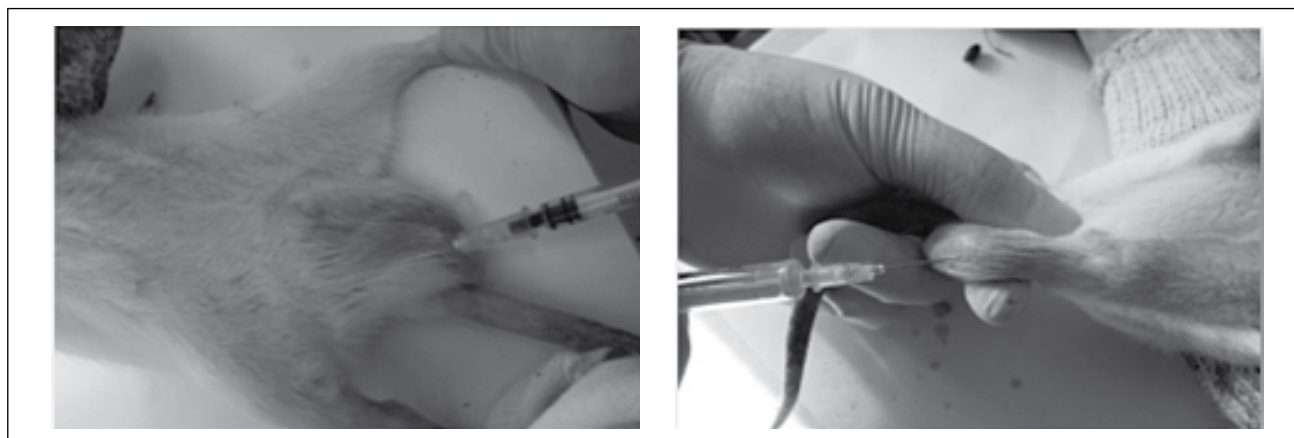
The experimental animals were kept in the same conditions of normal vivarous regime with mixed lighting. Feeding made twice a day in accordance with established standards, water supply is not limited. Animals were placed in plastic cages, no more than two rats in each one.

Ultrasonography of the testes was performed for all animals on the machine General Electric Logic5 Expert with surface sensor at 8-10MHz.

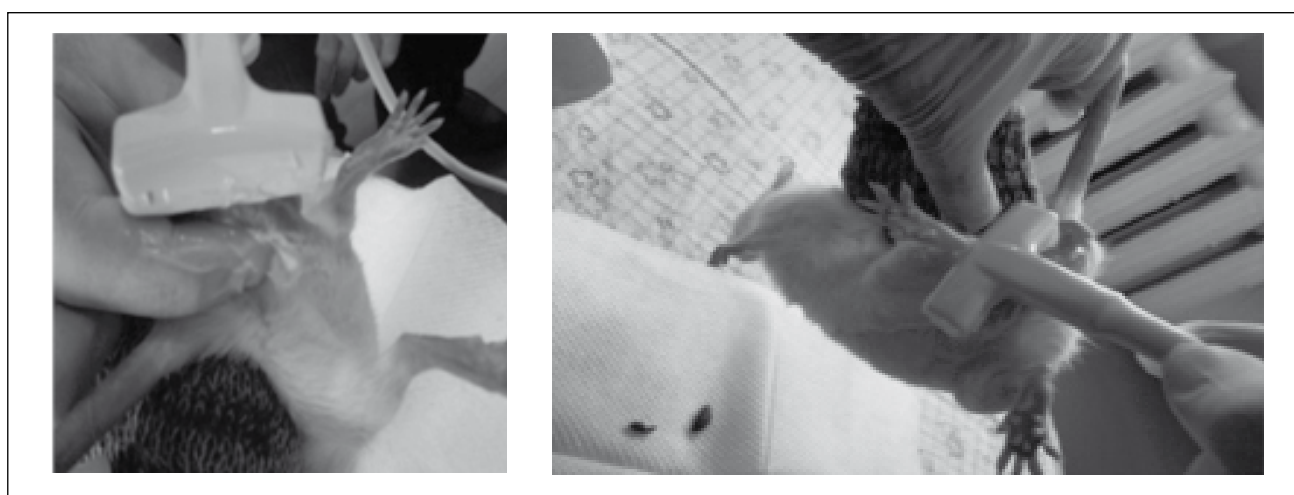
The results of research

Analyzing the data in Table 1, you can see that in the 3 group there was a significant increase of body temperature in experimental animals compared with the controlgroup, and 1, 2 groups.

On day 4 after injection of bacterial cultures one ex-



Pictures 1, 2 – The injection of bacterial culture into the parenchyma of the testicle



Pictures 3, 4 – Ultrasonography of the rats' testes

Table 1 – Dynamics of changes of body temperature in rats

Group	Before the injection	Day 3	Day 7	Day 15	Day 30
I	38,5±0,06	39,4±0,07	38,9±0,04	38,7±0,02	38,4±0,05
II	38,4±0,05*	40,9±0,04	39,0±0,02	38,7±0,03	38,5±0,02
III	38,3±0,04**	40,9±0,04**	40,8±0,03	38,8±0,02	38,2±0,04
IV	38,4±0,02	38,5±0,05	38,5±0,04	38,5±0,03	38,6±0,02

**p≤0,02 comparing with the control group

* p≤0,04 comparing with 1,2 groups

Table 2 – Dynamics of changes in the size of the testes in rats

Group	Before the injection	Day 3	Day 7	Day 15	Day 30
I	19,8±1,4	21,4±1,3	20,7±0,5	20,0±0,9	19,7±1,2
II	20,8±0,9	22,5±0,6*	23,1±1,4	21,9±1,1	20,5±0,9
III	20,4±0,4	24,8±1,3**	26,1±0,4**	23,9±0,9	23,2±0,7
IV	20,9±1,5	20,4±1,3	20,5±0,5	20,7±0,3	20,4±0,7

**p≤0,04 comparing with the control group

* p≤0,03 comparing with 1,2 groups

perimental animal which was injected 0.2 ml of mixed flora in testis, died. There was made a sampling of testes along with epididymis in order to do morphological study. There were clinical and local manifestations of orchiepididymitis among others animals.

Ultrasonography of gonads of experimental animals was carried out on 3, 7, 15, 30 day, in which ultrasound signs of orchiepididymitis was marked. The most expressed changes in the parenchyma of the testes have been identified in group III, who received a mixed culture (Streptococcus Staphylococcus + 10⁶) in a volume of 0.2 ml. Ultrasound picture was characterized by the following features:

Day 3: Increase of the size of the testicle by 3-5 mm, the hypoechoic inclusions (2-4 mm), indicating the presence of the inflammatory process in the testis, have been detected in the structure

Day 7: Increase of the size of the testicle by 5-7 mm, the small multiple hypoechoic inclusions have been detected in the structure, testicular vascular pattern is strengthened, the number of visible vessels is increased.

Day 15: testicle still has its former dimensions, the isolated hypoechoic inclusions have been detected in the structure, and isolated small areas of seals (1-2 mm) have been detected.

Day 30: the dimensions of testicle are normal, the areas of increased density (size from 3-9 mm) have been detected in the structure, ultrasonography showed that blood flow in the

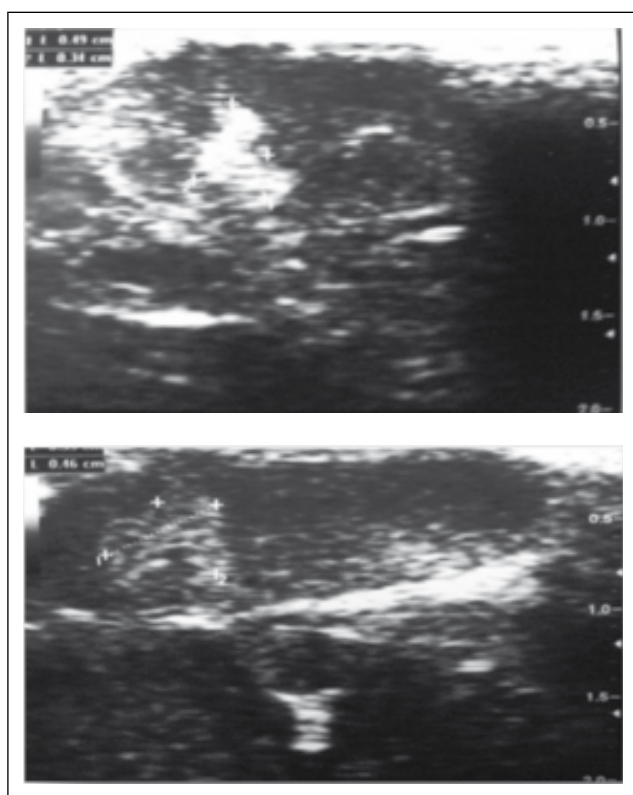
Table 3 – Dynamics of changes in weight in rats

Group	Before the injection	Day 3	Day 7	Day 15	Day 30
I	325±10	315±12	302±10	299±12	390±11
II	330±15	311±12*	306±11	295±13	293±12
III	328±19	288±14**	274±13**	261±15	259±12
IV	335±16	340±25	337±21	333±20	335±20

**p≤0,03 comparing with the control group
* p≤0,05 comparing with 1,2 groups

seal area is significantly reduced, noted the depletion and deformation of vascular pattern of the area of fibrosis, blood flow velocity is reduced in comparison with the control group.

Thus, the most optimal bacterial culture for an experimental orhoepididimitis is a mixed flora – Streptococcus+Staphylococcus in titer 10⁶. This is proved by clinical and instrumental data.



Pictures 5, 6 – Ultrasound picture of rats' testes of the group III

LIST OF LITERATURE

- 1 Абоев З.А. Острые заболевания органов мошонки: клиника, диагностика и лечение: дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2001
- 2 Абоев З.А. Ультразвуковая диагностика острых заболеваний органов мошонки // Андрология и генитальная хирургия. – 2001. – №4. – С. 84-87
- 3 Амосов А.В. Ультразвуковые методы функциональной диагностики в урологической практике: дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 1999
- 4 Арбулиев М.Г, Гасанов А.Р. Выбор метода лечения больных с острыми воспалительными заболеваниями придатка и яичка // Юж. рос. мед. журнал. – 2001. – №3-4. – С. 79-82.
- 5 Камалов А.А., Бешлиев Д.А., Шакир Ф. Острый эпидидимит: этиопатогенез диагностика, современные

подходы к лечению и профилактике // Лечащий врач. – 2004. – №9

6 Кудрявцев Б.П., Сакс Л.А. Острый орхоэпидидимит, вызванный вирусом эпидемического паротита // Воен. мед. журнал. – 2001. – №10. – С. 64.

7 Кусымжанов С.М. Диагностика и лечение острого эпидидимоорхита: автореферат дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1988. – 25 с.

8 Кусымжанов С.М., Джарбусынов Б.У., Кастин А.В. Возможности ультразвукового

сканирования в диагностике заболеваний органов мошонки // Актуальные вопросы урологии. – Алма-Ата, 1988. – С. 138-139.

9 Bader T.R., Kammerhuber F. and Herneth A.M., Testicular blood flow in boys as assessed at color Doppler and power Doppler sonography // Radiology 2002 (1997), pp. 559-564.

10 Baker L.A., Sigman D. and R.I. Mathews et al., An analysis of clinical outcomes using color Doppler testicular ultrasound for testicular torsion // Pediatrics 105 (2000), pp. 604-607.

11 Fujisaki M, Tokuda Y, Sato S. et al. Case of mesothelioma of the tunica vaginalis testis with characteristic findings on ultrasonography and magnetic resonance imaging // Int J Urol. 2000. Nov 7. p. 427-430.

Acknowledgements.

Our special thanks to the staff of The Research Center of Urology named after B.U. Dzharbusynov and the staff of vivarium of Kazakh National Agrarian University.

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

М.К. АЛШЫНБАЕВ, У.Ш. МЕДЕУБЕКОВ,
С.М. ҚҰСЫМЖАНОВ, А.К. БУЙРАШЕВ,
Б.Г. ТОКТАБАЯНОВ

Б.У. Жарбусынов атындағы Ұлттық урология орталығы, Алматы қ.

ҚАБЫНУШЫЛЫҚ ОРХОЭПИДИДИМИТТІҢ ПАЙДА БОЛУЫНДАҒЫ БАКТЕРИАЛДЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ

Ерлердегі жиі кездесетін урологиялық аурулардың бірі атабездің қосалқысының жіті қабынуы, жіті эпидидимит, олар оқшауланған және атабездің жіті қабынуымен ұштасқан түрде кездеседі.

Мақсат – ықтимал бактериалдық өсірінді штаммдарын және орхоэпидидимиттің пайда болу дозаларын анықтау.

Нысана ретінде тәжірибеге дене салмағы 250-ден 400 г дейінгі «Вистар» желісінің 60 ақ егеуқұйрықтары таңдап алынды.

Созылмалы орхоэпидидимитті үлгілеу үшін біз айрықша емес бактериалдық өсірінділер: стафилококк, микробты денелердің 10⁶ титріндегі стрептококк және стафилококк + 10⁶ титрдегі стрептококктың аралас өсірінділері алынды.

Тәжірибелік жануарлар 4 топқа бөлінді:

Бірінші топ: 5 жануарға стафилококк өсіріндісін 0,1 мл, 5-уіне 0,2 мл егу жүргізілді.

Екінші топ: 5 жануарға стрептококк өсіріндісін 0,1 мл, қалған 5-уіне 0,2 мл егу жүргізілді.

Үшінші топ: 5 жануарға стафилококк + стрептококк аралас өсіріндісін 0,1 мл, 5-уіне 0,2 мл егу жүргізілді.

10 жануардан тұратын 4 топ бақылау тобын құрады, оларға физиологиялық ерітіндінің 0,9 % енгізілді.

3-топта бақылау, 1,2-топтармен салыстырғанда тәжірибелік жануарлардың дене қызуының анық артуы байқалды.

3, 7, 15, 30 тәуліктерде тәжірибелік жануарлардың жыныс бездерін ультрадыбыстық зерттеу жүргізілді, мұнда орхоэпидидимиттің ультрадыбыстық белгілері көрсетілді.

Атабездер паренхимасындағы аса айқын өзгерістер аралас өсіріндінің 0,2 мл енгізілген III топтан анықталды.

Осылайша, тәжірибелік орхоэпидидимит алудың аса оңтайлы бактериалдық өсіріндісі аралас флора – стрептококк + 10^6 титрдегі стафилококк болып табылады, мұны клиникалық және инструменталдық деректер дәлелдейді.

Негізгі сөздер: орхоэпидидимит, тәжірибелік жануарлар, ультрадыбыстық зерттеу, гистоморфологиялық зерттеу.

РЕЗЮМЕ

**М.К. АЛЧИНБАЕВ, У.Ш. МЕДЕУБЕКОВ,
С.М. КУСЫМЖАНОВ, А.К. БУЙРАШЕВ,
Б.Г. ТОКТАБАЯНОВ**

Научный центр урологии им. Б.У. Джарбусынова,
г. Алматы

РОЛИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОРХОЭПИДИДИМИТА

Одним из частых урологических заболеваний у мужчин является острое воспаление придатка яичка – острый эпидидимит, встречающийся как изолированно, так и в сочетании с острым воспалением яичка.

Цель – определить штаммы вероятной бактериальной культуры и ее дозы для возникновения орхоэпидидимита.

В качестве объекта в эксперименте были выбраны белые крысы линии «Вистар» в количестве 40 штук массой тела от 250 до 400 г.

Для моделирования хронического орхоэпидидимита нами были взяты неспецифические бактериальные культуры: стафилококк, стрептококк в титре 10^6 микробных

тел и смешанная культура стафилококк + стрептококк в титре 10^6 .

Экспериментальные животные разделены на 4 группы:

Первая группа: 5 животным производили инъекцию культуры стафилококка по 0,1 мл, 5 по 0,2 мл.

Вторая группа: 5 производили инъекцию культуры стрептококка по 0,1 мл, оставшимся 5 по 0,2 мл.

Третья группа: 5 производили инъекцию смешанной культуры стафилококк + стрептококк по 0,1 мл, 5 по 0,2 мл.

Четвертая группа из 10 животных составила контрольную группу, которым производили введение 0,9% физиологического раствора.

В 3 группе наблюдали достоверное повышение температуры тела у экспериментальных животных в сравнении с контрольной, 1, 2 группами.

На 3, 7, 15, 30 сутки проводили ультразвуковое исследование половых желез экспериментальных животных, на котором отмечены ультразвуковые признаки орхоэпидидимита. Наиболее выраженные изменения в паренхиме семенников были выявлены в III группе, которым вводилась смешанная культура в объеме 0,2 мл.

Таким образом наиболее оптимальной бактериальной культурой для получения экспериментального орхоэпидидимита является смешанная флора – стрептококк+стафилококк в титре 10^6 , что доказано клиническими и инструментальными данными.

Ключевые слова: орхоэпидидимит, экспериментальные животные, ультразвуковое исследование, гистоморфологическое исследование.

УДК 616.62-089.82

С.М. КУСЫМЖАНОВ, У.Ш. МЕДЕУБЕКОВ, Б.Г. ТОКТАБАЯНОВ, А.С. АБЗАЛБЕКОВ

АО «Научный центр урологии им. Б.У. Джарбусынова», г. Алматы

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ТАЗОВОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКОВ

В работе представлены результаты хирургического лечения 184 больных с различными ятрогенными и послеоперационными повреждениями органов мочевыделительной системы, в частности пузырно-влагалищными свищами и стриктурами и облитерациями тазового отдела мочеточников. Клинически подтверждена эффективность предложенных автором модифицированных методов фистулопластики и уретероцистонеостомии, позволивших достичь положительных результатов лечения в 95,9% наблюдений.

Ключевые слова: органы мочевыделительной системы, послеоперационные повреждения, фистулопластика, уретероцистонеостомия.

Важной и достаточно актуальной проблемой современной отечественной урологии остаются интраоперационные, в том числе ятрогенные повреждения мочевого пузыря и тазового отдела мочеточников, при различных хирургических, урологических, акушерских и гинекологических вмешательствах.

Наиболее тяжелыми последствиями такого рода повреждений являются ранние или отдаленные осложнения в виде мочеполювых свищей (пузырно- и мочеточниково-влагалищные, реже комбинированные), а также обструкции и сужения тазового отдела мочеточников, приводящие к выраженным нарушениям уродинамики верхних мочевых путей [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Актуальной является и проблема хирургической коррекции мочеполювых свищей и повреждений целостности мочеточников. Традиционно используемые способы

хирургического лечения пузырно-влагалищных свищей, осуществляемые путем резекции стенки свища и разделением передней стенки влагалища и прилегающей задней стенки мочевого пузыря с последующим их послойным ушиванием, не могут удовлетворять в полной мере практических урологов. При данном виде операции не обеспечивается достаточная герметичность швов, что обуславливает необходимость длительного дренирования полости мочевого пузыря при помощи постоянного уретрального катетера и соблюдения длительного постельного режима, что сказывается на эффективности проводимой хирургической фистулопластики и в конечном итоге приводит к возникновению рецидива свища.

С целью улучшения герметичности швов и повышения эффективности хирургического вмешательства использовали пластические свойства сальника, лоскута брюшины,