

УДК 618.13.-089.61-089.168

А.А. СОПУЕВ, М.С. МУСУРАЛИЕВ, Н.А. МУСАЕВА

Национальный центр хирургии МЗ КР, г. Бишкек, Кыргызская Республика

## ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОПЕРАТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

Операции выполнены у 71 женщины с патологией половых органов. Для профилактики воспалительных осложнений использовали озонированный физиологический раствор хлорида натрия и инфракрасное лазерное излучение на область операционной раны. Осложнения в виде инфильтрата отмечены у двух больных, других осложнений не наблюдали.

**Ключевые слова:** заболевания женской половой сферы, оперативное лечение, профилактика осложнений, озон, инфракрасное излучение.

**Л**ечение заболеваний женских половых органов на протяжении многих лет является первостепенной задачей в оперативной гинекологии [3, 6]. Это обусловлено тем, что их частота не имеет тенденции к снижению, а, наоборот, многие исследователи отмечают существенный рост заболеваемости, который связан с увеличением числа женщин, страдающих заболеваниями, передаваемыми половым путем, использованием контрацептивных маточных средств, применением диагностических методов (выскабливание, гистероскопия), и в большинстве случаев женщины поступают с уже развившимися гнойно-воспалительными осложнениями, требующими оперативного лечения [2, 7]. Несмотря на разработку техники операции, методов обезболивания и реанимации, после операций довольно часто возможны осложнения, которые требуют более длительного стационарного лечения, а следовательно, и материальных затрат. Учитывая это обстоятельство, профилактика осложнений является одним из важных этапов оперативного лечения заболеваний матки и ее придатков.

С целью профилактики наиболее широко использовались и продолжают применяться антибиотики, но с появлением антибиотикоустойчивых штаммов микрофлоры их эффективность снизилась [3, 8]. В последние годы появились сообщения о возможности использования озонированных растворов и инфракрасного излучения [2, 4], но каково влияние их сочетания на эффективность профилактики в оперативной гинекологии – остается окончательно не решенным.

Цель исследования – оценить эффективность профилактики осложнений после операций, выполненных по поводу заболеваний внутренних половых органов у женщин с применением озонированных растворов и инфракрасного облучения.

### Материал и методы

Под наблюдением находилась 71 женщина с заболеваниями матки и ее придатков в возрасте от 17 до 60 лет, но наибольшую группу составили женщины от 20 до 40 лет (80,3%). Давность заболевания колебалась в широких пределах: от 1 суток до 1 года, но наибольший удельный вес занимали женщины с давностью от суток до 7 дней (55 чел. – 77,5%).

В обследовании больных, помимо общеклинического и гинекологического исследования, применяли УЗИ, исследовали общий анализ крови с вычислением лейкоцитарного индекса интоксикации по Я.Я. Кальф-Калифу [5].

При выборе мер профилактики мы исходили из рекомендаций В.В. Омеляновского и соавт. [6] в оценке предстоящей операции: чистые, условно чистые, грязные.

При «чистых операциях» (8 чел.) в момент операции раневую поверхность и малый таз орошали озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл, а со второго дня осуществляли инфракрасное лазерное облучение раны

аппаратом «Мустанг» с экспозицией 8 минут на протяжении 5-6 дней. Антибиотики этим больным не назначали.

При «условно чистых» операциях (34 чел.) в момент операции вводили антибиотики внутривенно (цефазолин или цефтриаксон), а затем после основного этапа операции орошали малый таз озонированным раствором, а после операции на область раны давали инфракрасное лазерное облучение, также на курс лечения 5-6 облучений.

При «грязных» операциях (29 чел.) область малого таза орошали озонированным раствором, а в послеоперационном периоде рану облучали инфракрасным лазерным излучением и после операции на протяжении 4-5 дней назначали антибиотики внутривенно или внутримышечно.

Мы остановились на этой методике профилактики, так как из литературных данных установлено, что озонированные растворы обладают бактерицидным, противовоспалительным, антиоксидантным, десенсибилизирующим и иммунокорректирующим действиями. Концентрация озона в озонированных растворах 8-10 мкг/мл является оптимальной в лечении гнойно-воспалительных осложнений [1]. Озонированные растворы поваренной соли получали путем барботирования аппаратом «Magic-Air». Аппарат сконструирован так, что за определенное время барботирования получали заранее заданную концентрацию озона. Всегда использовали свежеприготовленные растворы. Инфракрасное облучение также обладает этими свойствами. Учитывая это обстоятельство, нам казалось возможным использовать эти меры в профилактике осложнений в оперативной гинекологии.

### Результаты и обсуждение

В результате выполненного обследования больных были выявлены следующие заболевания (табл. 1)

После установления диагноза больные с острыми заболеваниями (63 чел.) оперированы в первые 12 часов с момента поступления, им выполнялась кратковременная предоперационная подготовка, которая включала инфузионную терапию и коррекцию нарушений, обусловленных тяжестью заболевания и сопутствующей патологией. Все операции выполнялись под эндотрахеальным обезболиванием. Типы выполненных операций даны в таблице 2.

Из числа оперированных наиболее часто выполняли одностороннюю тубэктомию по поводу внематочной беременности и пиосальпинкса, двухсторонняя произведена у четырех женщин, а у 10 из 71 поступившей (14,1%) женщины выполнены симультанные операции у 4 (тубэктомия+аппендэктомия, у 5 удаление кисты и яичника с аппендэктомией и у одной – удаление маточной трубы с резекцией яичника и аппендэктомией) в связи с обнаружением в момент операции деструктивного аппендицита.

Второй по частоте операцией было вылушивание кисты яичника – 19,7% (14 женщин) и аднексэктомия выполнена у одной или двух женщин. Экстирпация матки без придатков произведена четверем (5,6%), одно наблюдение

**Таблица 1 – Характер заболеваний**

Патология	Абс. ч.	%
Нарушенная трубная беременность		
- по типу разрыва трубы	7	9,9
- по типу трубного аборта	7	9,9
- застарелая трубная беременность	1	1,4
Пиосальпинкс:		
- односторонний	10	14,2
- двухсторонний	6	8,5
Разрыв кисты:	9	12,6
- с нагноением	1	1,4
- с флегмонозным аппендицитом	2	2,8
Миома матки	1	1,4
- с кистой яичника	4	5,6
Аденомиоз	1	1,4
Киста яичника	2	2,8
Односторонний пиовар, пиосальпинкс	1	1,4
Двухсторонний гнойный сальпингит	1	1,4
Двухсторонний пиосальпинкс с кистой яичника и острым флегмонозным аппендицитом	1	1,4
Двухсторонний пиосальпинкс с односторонним сальпингитом	1	1,4
Киста яичника с аппендицитом	1	1,4
Пиосальпинкс с поликистозом яичника	1	1,4
Перекрыт кисты яичника	6	8,5
Пиовар с нагноившейся кистой яичника	1	1,4
Киста яичника с двухсторонним сальпингитом	1	1,4
Перекрыт кисты яичника в сочетании с замершей беременностью	1	1,4
Двухсторонний сальпингит с острым флегмонозным аппендицитом	2	2,8
Тромбонекроз матки с приращением плаценты	1	1,4
Двухсторонний гидросальпинкс с кистой яичника	1	1,4
Двухсторонний гнойный сальпингит с острым флегмонозным аппендицитом и кистой яичника	1	1,4
<b>Всего</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

экстирпация матки с обеими маточными трубами и у 3 надвлагалищная ампутация матки.

Наблюдение за оперированными больными показало благоприятное течение послеоперационного периода. У больных с «чистыми» операциями лишь в первые сутки после операции наблюдалась субфебрильная температура, течение послеоперационного периода не осложнилось. Пребывание в стационаре составило 6,1±0,35 койко-дня.

У больных с «условно чистыми» и «грязными» операциями повышение температуры отмечалось не более чем на протяжении 3 дней. Осложнения типа инфильтрата операционной раны были по одному наблюдению в группе «условно чистых» и «грязных» операций. Среднее пребывание составило у больных с «условно чистыми» операциями 6,8±0,72 койко-дня и при «грязных» - 7,2±0,35 койко-дня.

**Таблица 2 – Типы выполненных операций**

Тип операции	Абс. ч.	%
Тубэктомия:		
- односторонняя	18	25,3
- двухсторонняя	4	5,6
- с аппендэктомией	4	5,6
- с резекцией большого сальника	1	1,4
- вылушиванием кисты яичника	3	4,3
- с овариоэктомией	1	1,4
Вылушивание кисты яичника	14	19,7
- с аппендэктомией	5	7,1
Аднексэктомия	8	11,2
- резекцией яичника	2	2,9
- тубэктомией, резекцией яичника и аппендэктомией	1	1,4
Резекция яичника	1	1,4
Овариоэктомия	1	1,4
Экстирпация матки без придатков	4	5,6
Экстирпация матки с обеими маточными трубами	1	1,4
Надвлагалищная ампутация матки	3	4,3
<b>Всего</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>

**Таблица 3 – Основные показатели общего анализа крови больных**

Показатели	Сроки обследования		
	до операции	при выписке	P
Гемоглобин, г/л	111,4±1,8	117±1,9	>0,05
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	3,7±0,52	3,5±0,06	>0,05
Цветовой показатель	0,9±0,002	0,9±0,002	>0,05
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	9,1±0,37	5,8±0,32	<0,001
Палочкоядерные, %	6,0±0,46	3,1±0,12	<0,001
Сегментоядерные, %	68,0±0,76	63,3±0,48	<0,001
Лимфоциты, %	20,1±0,37	27,0±0,57	<0,001
Моноциты, %	3,5±0,12	4,7±0,29	<0,001
Эозинофилы, %	2,1±0,09	1,9±0,07	>0,05
СОЭ, мм/час	20,7±1,16	16,2±1,55	<0,02
ЛИИ	2,8±0,17	1,2±0,13	<0,01
Примечание: P – степень достоверности			

Мы проследили за показателями общего анализа крови. Результаты даны в таблице 3.

При анализе крови в момент поступления и при выписке после проведенных мер профилактики было отмечено, что уровень гемоглобина к моменту выписки оставался на прежнем уровне, незначительное его повышение не носило достоверного характера. Также количество эритроцитов и цветной показатель к моменту выписки не отличались от исходной величины.

Существенные различия отмечены в количестве лейкоцитов, которые достоверно снизились к моменту выписки и составили 5,8±0,32 против 9,1±0,37 до операции. Также достоверные различия имели место и в лейкоцитарной формуле, достоверно снизилось количество палочкоядерных и сегментоядерных и повысилось содержание лимфоцитов и моноцитов, лишь количество

эозинофилов оставалось на прежнем уровне. В результате проведенного лечения отмечается снижение скорости оседания эритроцитов и ЛИИ, что указывало на ликвидацию воспалительного процесса.

**Выводы**

Таким образом, результаты наших исследований показали целесообразность применения мер профилактики, включающих обработку операционной раны и малого таза озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мкг/мл в сочетании с инфракрасным лазерным облучением раны в послеоперационном периоде.

Из 71 больной у 2 отмечено наличие инфильтратов в области операционной раны (2,8%), а других осложнений не наблюдали, что является основанием для более широкого использования этих мер профилактики раневых осложнений.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1 Асылбашев Р. Прогнозированное лечение гнойных ран: – автореф. дисс. ... канд. мед. наук: Бишкек, 2007. – 21 с.  
 2 Бакуридзе Э.М., Данилов А.Ю., Верясов В.Н. Медицинский озон и лечебный плазмаферез в лечении пациенток после реконструктивно-пластических операций на органах малого таза с трубно-перитонеальным бесплодием // Медицинский озон и квантовая гемотерапия в акушерско-гинекологической практике: материал научно-практической конференции. – М, 2007. – С. 27-33  
 3 Гуртовой Б.А., Кулаков В.Н., Воропаева С.Д. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. – М: Триада, 2004. – 176 с.  
 4. Исмаилова Л.В., Крикунова Л.И., Евстигнеев А.Р., Эфендиев В.А. Магнитно-лазерная терапия в профилактике и лечении гнойных осложнений у гинекологически больных // Радиация и риск. – 2008. – том 17, №1. – С. 34-42  
 5. Кальф-Калиф Я.Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении // Врачебное дело. – 1941. – №1. – С. 31 –33  
 6. Омеляновский В.В., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Основные принципы антибиотикопрофилактики в гинекологии // Вестник Российской Ассоциации акушеров-гинекологов. – 1999. – №3. – С. 18-24  
 7. Burke J.E. The effective period of antibiotic action in experimental incisions and dermal lesions // Surged. – 1991. – Vol. 50. – P. 161-169  
 8. Trumbos A.C., Lindert A.P., Heintz H. Piperacillin for prophylaxis in gynaecological surgery // European Journal of Obstetrics Gynaecology and Reproductive Biology Volume. – 1999. – Vol. 3. – P. 23-24

**Т Ұ Ж Ы Р Ы М**

**А.А. СОПУЕВ, М.С. МУСУРАЛИЕВ, Н.А. МУСАЕВА**

*ҚР ДСМ Ұлттық хирургия орталығы,*

*Бишкек қ., Қырғыз Республикасы*

**ЖЕДЕЛ ГИНЕКОЛОГИЯДАҒЫ ІРІНДЕП ҚАБЫНҒАН АСҚЫНУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ**

**Өзектілігі:** Асқынулардың алдын алу жатыр мен оның үстеме өсінділерінің ауруын жедел емдеудің маңызды кезеңдерінің бірі болып табылады.

**Зерттеудің мақсаты** – озондалған ерітінділер мен инфрақызыл сәулеленуді пайдалана отырып, әйелдердің ішкі жыныс органдарының ауруы негізінде жасалған операциядан кейінгі асқынулардың алдын алу тиімділігін бағалау.

**Материал және әдістер:** Жатыр мен оның үстеме өсінділерінің ауруымен 17–60 жас аралығындағы 71 әйел бақыланды, бірақ ең үлкен топты 20–40 жас аралығындағы әйелдер құрады (80,3%).

«Лас» операциялар (29 адам) кезінде кіші жамбастың аясы озондалған ерітіндімен суланған, ал операциядан кейінгі кезеңде жара инфрақызыл сәулемен сәулеленді және операциядан кейінгі 4-5 күн ішінде қан тамырының ішіне немесе бұлшық еттің ішіне салынатын антибиотиктер тағайындалған.

**Нәтижелер және талқылаулар:** Операция жасалған науқастарды бақылау операциядан кейінгі кезеңнің жайлы өткенін көрсетті. «Таза» операция жасалған науқастарда операциядан кейінгі алғашқы тәуліктер ішінде субфебрильді температура байқалған, операциядан кейінгі кезеңнің ағымы асқынған жоқ. Стационарда емделу 6,1±0,35 төсек-күнді құрады.

«Шартты-таза» және «лас» операциялар жасалған науқастардың температурасының көтерілуі көп дегенде 3 күн ішінде байқалды. «Шартты таза» операциялар жасалған науқастар стационардағы емделуі 6,8±0,72 төсек-күнді және «лас» операция жасалған науқастарда – 7,2±0,35 төсек-күнді құрады.

**Қорытындылар:** 71 науқастың ішіндегі 2 науқаста операция жасалған жараның аясында инфильтраттар байқалған (2,8%), ал өзге асқынулар байқалған жоқ, бұл жараның асқынуын алдын алудың осы шараларын аса кеңінен пайдаланудың негізі болып табылады.

**Негізгі сөздер:** *әйелдердің жыныстық аясының ауруы, жедел емдеу, асқынулардың алдын алу, озон, инфрақызыл сәулелену.*

**S U M M A R Y**

**A.A. SOPYUEV, M.S. MUSURALIYEV, N.A. MUSAYEVA**  
*National Surgery Center, the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek c., Kyrgyz Republic*

**THE PREVENTION OF PYOINFLAMMATORY COMPLICATIONS IN SURGICAL GYNECOLOGY**

**Topicality:** The prevention of complications is one of the important stages of the surgical treatment of diseases of the uterus and its appendages.

**The aim of the study** was to assess the effectiveness of the prevention of complications after the surgeries performed due to the female internal genital diseases with the application of ozonized solutions and infrared radiation.

**Material and methods:** 71 females with diseases of the uterus and its appendages, aged 17–60 years were observed, but the largest group included women at the age of 20–40 years (80,3%).

In “dirty” surgeries (29 pers.), the region of the small pelvis was irrigated by ozonized solutions, and during the postoperative period, the wound was irradiated with infrared laser radiation, and after the surgery, intravenous and intramuscular antibiotics were indicated for 4-5 days.

**Results and discussion:** The observation of the operated patients showed a favorable course of the postoperative period. In patients with “clean” surgeries, the subfebrile temperature was observed only on the first day after the surgery; the course of the postoperative period was not complicated. The hospital stay was 6,1±0,35 bed-days.

In patients with “clean-contaminated” and “dirty” surgeries, the increased temperature was observed for not more than 3 days. The average hospital stay was 6,8±0,72 bed-days in patients with “clean-contaminated” surgeries and in “dirty” ones – 7,2±0,35 bed-days.

**Conclusion:** The presence of infiltrates in the surgical wound (2.8%) was found in 2 of the 71 patients, and other complications were not observed, which provides the basis for a wider use of these measures for the prevention of wound complications.

**Key words:** *female genital diseases, surgery, the prevention of complications, ozone, infrared radiation.*