

D.Yu. Panchenko, O.V. Shpilevski, A. V. Isch'enko, A.A. Yermakov, Ye.O. Kotlyarov
INITIAL EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC UROLOGICAL SURGERIES

Лапароскопическая хирургия в урологии широко используется за последние годы во многих клиниках. Она приобрела популярность не только у врачей, но и у пациентов. В настоящее время разработаны техники лапароскопического доступа практически для всех урологических операций. Однако широкому развитию этих методик в нашей стране мешает высокая стоимость оборудования.

С 2009 по 2011 г.г. в урологическом отделении выполнено 109 лапароскопических операций. Основную часть составили операции лигирования гонадной вены при варикоцеле – 89 (81,7%), иссечение кист почки – 10 (9,2%), нефропексии – 5 (4,6%), пластика ЛМС – 2 (1,8%), резекция почки – 2 (1,8%), пиелолитотомия – 1 (0,9%).

Средний послеоперационный койко-день для операций при варикоцеле составил

1,14 дня, при операциях на почке – 5,83 дней. Кровопотеря при операциях на почке составила от 20 до 170 мл, при остальных операциях кровопотеря не учитывалась.

Из послеоперационных осложнений отметили: нагноение троакарной раны – 1 (0,9%), инфильтрат послеоперационного рубца – 1 (0,9%), забрюшинная гематома – 1 (0,9%). Все случаи осложнений были разрешены консервативно. Рецидив варикоцеле отмечен у 3 пациентов (3,4%).

Многие операции сделаны впервые в отделении. Количество же осложнений оказалось сравнимым с их количеством при открытых операциях.

Лапароскопические операции в лечении урологических заболеваний на этапе освоения явились эффективным и безопасным методом.

УДК 616-08-035

© С.В. Хилькевич, Н.И. Казеко, 2011

С.В. Хилькевич, Н.И. Казеко
**ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ
И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ВТОРИЧНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ**
ГОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»

S.V. Khilkevich, N.I. Kazeko
**EFFECTS OF OZONE ON CLINICO-BIOCHEMICAL AND IMMUNOLOGICAL
VALUES IN UROLITHIASIS PATIENTS WITH SECONDARY PYELONEPHRITIS**

В настоящее время большинство исследований в области нефроурологии направлены на уточнение патогенеза заболевания почек. По современным представлениям, реализация как иммунных, так и неиммунных нефропатий связана с реакцией клеточных мембран. При хроническом пиелонефрите в результате различных типов иммунопатологических реакций страдают важнейшие образования нефрона: мембраны интерстициальной ткани, а также цитоплазматические мембраны тубулярного эпителия, особенно дистального отдела нефрона.

Нами проведен анализ эффективности применения озона в составе комплексной терапии хронического пиелонефрита на фоне мочекаменной болезни. В качестве методов озонотерапии для лечения хронического пиелонефрита мы выбрали внутривенное введение озонированного физиологического рас-

твора в количестве 200 мл (концентрация озона 1500-2000 мкг/мл).

Под нашим наблюдением находилось 30 больных с вторичным пиелонефритом на фоне мочекаменной болезни, которые получали в составе комплексной терапии 2,8 мкг/л озона. В качестве группы сравнения обследовано 30 больных хроническим пиелонефритом на фоне мочекаменной болезни, которые получали обычную терапию (группа сравнения формировалась по принципу пар-копий).

Анализируя результаты терапии в сравниваемых группах, было отмечено, что у пациентов, которые получали озонированный физиологический раствор на фоне базисной терапии, отмечался выраженный клинический эффект - быстрая нормализация температуры тела, улучшение общего самочувствия, более быстрое купирование болевого синдрома и нормализация лабораторных показателей.

Для оценки эффективности озона нами были проведены иммунологические исследования в группе больных мочекаменной болезнью, осложненной пиелонефритом, и в группе сравнения. Результаты представлены в табл. 1.

Полученные результаты иммунологического исследования, проведенные в группе пациентов, получавших озон, показали, что после приема озонированного физиологического раствора значительно снижались показатели ИЛ1и ФНО по сравнению с группой, которая получала только базисную терапию ($p<0,05$). Незначительно увеличился индекс иммунорегуляции, снизился уровень низкомолекулярных ЦИК-ов и достоверно снизился титр комплимента ($p<0,05$). Для оценки эффективности озонотерапии нами проведены специальные биохимические исследования содержания отдельных фракций фосфолипидов в мембранах эритроцитов. Данные представлены в табл. 2.

Как видно, у больных мочекаменной болезнью, осложненной пиелонефритом, которые получали на фоне базисной терапии озон, в мембранах эритроцитов значительно уменьшается содержание всех фракций фосфолипидов, приближаясь к нормативному показателю. Необходимо отметить, что у больных, получавших озон, незначительно уменьшалось содержание свободного холестерина по сравнению с контрольной группой, хотя разница статистически не достоверна. При этом коэффициент холестерин/фосфолипиды у больных, получавших озонотерапию, повышается по отношению к больным группы сравнения и приближается к показателю здоровых лиц.

Таблица 1

Показатели иммунитета у больных МКБ, осложненной вторичным пиелонефритом, на фоне озонотерапии и в группе сравнения ($M\pm m$)

Показатели	МКБ и вторичный пиелонефрит	МКБ и вторичный пиелонефрит на фоне озонотерапии
ИЛ – 1b, пкг/мл	108,20 $\pm$ 2,59*	87,00 $\pm$ 1,27*
ИЛ – 6b, пкг/мл	54,20 $\pm$ 1,05*	50,10 $\pm$ 1,40*
ФНО, пкг/мл	726,01 $\pm$ 8,86*	520,01 $\pm$ 3,88*
CD 3+%	40,10 $\pm$ 1,15*	36,20 $\pm$ 1,08*
Фаг число м.г.	4,80 $\pm$ 0,15*	4,40 $\pm$ 0,16*

*Достоверность $P<0,05$.

При исследовании экскреции с мочой фосфолипидов и холестерина обнаружено уменьшение содержания в моче лизофосфатидилхолина и фосфатидилэтаноламина, свободного холестерина и его эфиров по сравнению с группой больных, не получавших озон.

Следует отметить, увеличение коэффициента свободный холестерин/эфиры холестерина у больных, получавших озон по отношению к группе сравнения. Данные представлены в табл. 3.

Таблица 2

Содержание фосфолипидов и холестерина в мембранах эритроцитов у больных МКБ, осложненной вторичным пиелонефритом, на фоне озонотерапии и в группе сравнения ($M\pm m$)

Показатели, ммоль/л	МКБ и вторичный пиелонефрит	МКБ и вторичный пиелонефрит на фоне озонотерапии	Достоверность различия
Лизофосфатидилхолин	0,46 $\pm$ 0,02*	0,22 $\pm$ 0,02*	$p<0,01$
Фосфатидилсерин	0,35 $\pm$ 0,02*	0,31 $\pm$ 0,02*	$p<0,05$
Сфингомиелин	0,62 $\pm$ 0,03*	0,35 $\pm$ 0,02*	$p<0,001$
Фосфатидилхолин	0,50 $\pm$ 0,02*	0,42 $\pm$ 0,02*	$p<0,05$
Фосфатидилэтаноламин	0,44 $\pm$ 0,02*	0,22 $\pm$ 0,02*	$p<0,001$

Таблица 3

Показатели экскреции с мочой фосфолипидов и холестерина у больных МКБ, осложненной вторичным пиелонефритом, на фоне озонотерапии и в группе сравнения ($M\pm m$)

Показатели, мкмоль/л	МКБ и вторичный пиелонефрит (базисная терапия)	МКБ и вторичный пиелонефрит на фоне озонотерапии
Лизофосфатидилхолин	37,52 $\pm$ 2,10	32,80 $\pm$ 2,20($P<0,05$),
Фосфатидилэтаноламин	30,11 $\pm$ 2,86	18,20 $\pm$ 2,40($P<0,05$),
Общие фосфолипиды	152,72 $\pm$ 23,06	144,4 $\pm$ 19,3($P<0,05$),
Свободный холестерин	42,47 $\pm$ 2,98	34,83 $\pm$ 3,16($P<0,05$),
Эфиры холестерина	45,80 $\pm$ 3,61	25,64 $\pm$ 3,28($P<0,05$),
Общий холестерин	88,27 $\pm$ 3,59	60,47 $\pm$ 3,44($P<0,05$),

Уменьшение экскреции с мочой фосфолипидов и холестерина, вероятно, связано с процессами стабилизации физико-химического состояния липидной фазы цитомембран нефрона, особенно канальцевого аппарата. При исследовании экскреции с мочой продуктов ПОЛ у больных, получавших озон, отмечено снижение показателей экскреции продуктов ПОЛ, особенно содержание МДА ($p<0,05$), уменьшение уровня ШО ($P<0,05$), а уровень экскреции альфа-токоферол существенно не изменился. Уменьшение экскреции ШО можно рассматривать как снижение напряженности механизмов дальнейших метаболических превращений липоперекисей.

Обобщая полученные результаты, можно сказать, что в группе больных мочекаменной болезнью, осложненной пиелонефритом, которые получали озон, отмечалось заметное повышение эффективности проводимой терапии по основным клиническим проявлениям заболевания, а по данным лабораторных исследований можно отметить, что озон, наряду с известными антиоксидантными свойствами, обладает выраженным противовоспалительным и иммуномоделирующим эффектами.