

фоцитов в 1,5 раза ($p < 0,05$) уже с 4 недели эксперимента, к 8 неделе опыта индекс пролиферации увеличился в 2,1–2,3 раза ($p < 0,01$) по сравнению с контролем. Через 2 недели после отмены препаратов отмечалась тенденция к постепенному снижению индекса пролиферации.

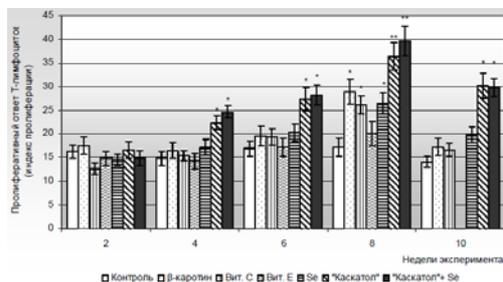


Рис. 2. Влияние β-каротина, витаминов С, Е, селенита натрия и «Каскатола» на пролиферативную активность лимфоцитов мышей BALB/c, трансформированных in vitro аллоантигенами в СКЛ.

Полученные результаты подтверждают данные о синергизме действия и потенцировании эффектов исследуемых микронутриентов при их совместном применении.

Результаты опытов по изучению влияния многократного одновременного введения аранозы, селенита натрия и «Каскатола» на пролиферативный ответ спленоцитов мышей BALB/c, стимулированных митогеном Кон А (5 мкг/мл) представлены на рис. 3. Введение мышам только аранозы в дозе 200 мг/кг приводило к постепенному снижению пролиферативной активности спленоцитов в среднем в 1,5–3,0 раза ($p < 0,05$) по сравнению с контрольным уровнем со 2 до 8 недели опыта. «Каскатол» при одновременном с аранозой введении животным оказывал стимулирующее влияние, начиная с 4-й недели опыта, и повышал пролиферативную активность Т-лимфоцитов в 2,3 раза ($p < 0,05$) по сравнению с группой животных, получавших только цитостатик, к 8 неделе исследования. Применение «Каскатола» с селенитом натрия оказывало выраженное корригирующее действие в условиях индуцированного иммунодефицита и практически полностью восстанавливало пролиферативный потенциал лимфоцитов к 6–8 неделям эксперимента.

Таким образом, β-каротин, витамины Е, С и селен проявляют иммуностимулирующее действие, повышая пролиферативную активность Т-лимфоцитов как в физиологических условиях, так и в условиях вторичного иммунодефицита. При раздельном применении эффект исследуемых средств находится в прямой зависимости от дозы и длительности воздействия. В то же время, при сочетанном применении «Каскатола» и селенита натрия выявлено достоверное стимулирующее действие на всех экспериментальных моделях и в более ранние сроки от начала экспериментов.

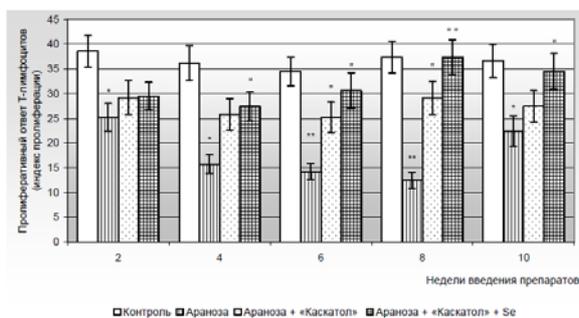


Рис. 3. Влияние аранозы, «Каскатола» и селенита натрия на пролиферативный ответ Т-лимфоцитов, трансформированных in vitro Кон А.

Механизм иммуномодулирующего влияния витаминов Е, С, β-каротина и селена к настоящему времени недостаточно изучен. По мнению ряда исследователей, основная роль в его реализации принадлежит антиоксидантной активности микронутриентов, защищающей клетки иммунной системы от повреждающего действия свободнорадикальных соединений [3,4,8,9].

Литература

1. Болиева, Л.З. Экспериментально-клиническое обоснование

применения микронутриентов и нестероидных противовоспалительных препаратов в профилактике злокачественных новообразований / Болиева Л.З. // Автореферат ... дисс. докт. мед. наук. – Ст. Купавна. – 2005. – 44 с.

2. Буюклинская, О.В. Влияние каротинсодержащих препаратов на иммунный статус практически здоровых лиц и при патологии / Буюклинская О.В. // Автореферат дисс. ... докт. мед. наук. – Архангельск. – 2001. – 40 с.

3. Успехи клинической иммунологии и аллергологии. Под ред. А.В. Караулова / А.В. Караулов [и др.]. – М.: Издательство «Региональное отделение РАЕН». – 2002. – С. 211–222.

4. Лебедев, В.В. Успехи клинической иммунологии и аллергологии. Под ред. А.В. Караулова / В.В. Лебедев. – М.: Издательство «Региональное отделение РАЕН». – 2002. – С. 34–55.

5. Плещитый, К.Д. Тер. Архив / К.Д. Плещитый. – 1980. – №2. – С. 131–140.

6. Сергеев, А.В. Вопр. мед. Химии / А.В. Сергеев, С.А. Коростелев, Н.И. Шереншева. – 1992. – №4. – С. 42–45.

7. Чочиева, А.П. Возможности химиопрофилактики рака молочной железы в эксперименте / Чочиева А.П. // Автореферат ... дисс. канд. мед. наук. – Москва. – 2000. – 20 с.

8. Bendich A. // Krinsky N.I., Mathews–Roth M.M. & Taylor R.F., eds. Carotenoids Chemistry and Biology. – 1990. – New York–Plenum Press– P. 323–335.

9. Bendich A. // Proc. Nutr. Soc. – 1991. – Vol. 50. – P. 263–274.

THE EXPERIMENTAL STUDYING IMMUNOMODULATORY ACTIVITY OF VITAMINS E, C, B-CAROTENE AND SELENIUM

L.Z. BOLIEVA, A.S. TSOGOEV, A.R. CHOCHIEVA

Vladikavkaz Northern Ossetia State Medical Academy

The experiment in BALB/c and C3H male rats the effect of separate and combined application of vitamins E, C, β-carotene and selenium upon T-lymphocytes proliferative was studied. It was shown that a β-carotene, vitamins Y and C and selenium produce an immunostimulating action, increasing proliferative activity of T-lymphocytes both in physiological conditions and in conditions of secondary immunodeficiency induced with cytostatic aranosa.

Key words: immunomodulatory activity, proliferative activity of T-lymphocytes, β-carotene, vitamin E, vitamin C, selenium.

УДК 617.55

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕОБЛИТЕРИРОВАННОГО ВЛАГАЛИЩНОГО ОТРОСТКА БРЮШИНЫ У ДЕТЕЙ

А.А. ЮСУФОВ*, Г.Н. РУМЯНЦЕВА**, М.И. ПЫКОВ***, В.Н. КАРТАШЕВ***, А.А. МЕДВЕДЕВ

На основании анализа результатов хирургического лечения 125 пациентов с заболеваниями необлитерированного влагалищного отростка брюшины в возрасте от 1 года до 17 лет установлено, что оперативное лечение заболеваний из лапароскопического доступа позволяет достичь хорошего анатомического результата и нормальных показателей интраорганных кровотока.

Ключевые слова: паховый канал, необлитерированный вагинальный отросток брюшины, паховая грыжа, водянка оболочек яичка, ультразвуковое исследование.

Заболевания необлитерированного влагалищного отростка брюшины (НВОБ) чаще всех прочих в детской практике требуют планового хирургического лечения. Операции на паховом канале у детей занимают более 33% всех плановых хирургических вмешательств, а паховые грыжи составляют 92–95% всех видов грыж детей [1,2,3]. Несомненно, сохранность репродуктивного здоровья при паховой грыже и сообщающейся водянке оболочек яичка закладывается в детском возрасте и определяется многими факторами, в том числе: исходным состоянием кровотока яичка, своевременностью, техническим качеством выполнения операции, проведением реабилитационного и диспансерного периодов под наблюдением уролога-андролога [4,6,7,8]. Исходы оператив-

* ГУЗ «Детская областная клиническая больница», г. Тверь

** ГОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия Минздрава России»

*** ГОУ ДПО «Российская медицинская академия последилового образования Минздрава России», г. Москва

ного лечения этих распространённых заболеваний не могут удовлетворять возросшим требованиям современной хирургии. Хотя за последние десятилетия частота рецидивов заметно снижена, всё же они наблюдаются. В значительной мере это объясняется стандартным применением традиционно утвердившихся оперативных методов. В настоящее время в литературе обсуждается вопрос о связи операций на паховом канале с развитием инфективности у мужчин [5,8].

Цель исследования – изучение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения заболеваний необлитерированного влагалищного отростка брюшины у детей.

Материалы и методы исследования. С целью изучения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения заболеваний НВОБ обследовано 125 детей с паховой грыжей и водянкой оболочек яичка в возрасте от 1 года до 17 лет, находившихся на обследовании и лечении в урологическом и первом хирургическом отделениях ДОКБ г. Тверь за период с 2000 до 2008 гг. Непосредственные результаты лечения прослежены в сроки от 3 до 7 суток после вмешательства у 50 больных (основная группа) с ликвидацией водянки и грыжесечением по лапароскопической методике и у 75 пациентов (контрольная группа) с теми же заболеваниями, оперированными традиционными способами. Отдаленные результаты изучены в сроки от шести месяцев до трех лет.

Непосредственные и отдаленные результаты лечения заболеваний НВОБ оценивались по нескольким критериям:

1. уровень кремастерного рефлекса после операции;
2. показатели индекса резистентности интратестикулярных сосудов;
3. отсутствие рецидива заболевания;
4. наличие или отсутствие послеоперационных гематом и отека мошонки и паховой области.

Результат оценивали как хороший при сохранности кремастерного рефлекса; величинах индекса резистентности в пределах от 0,6 до 0,7; отсутствии рецидива заболевания и послеоперационных осложнений (отек, гематома). В случаях снижения кремастерного рефлекса, небольшого отека мошонки, величинах индекса резистентности ниже 0,6 или выше 0,7, отсутствии рецидива заболевания результат признавался, как удовлетворительный. При отсутствии кремастерного рефлекса, индексе резистентности ниже 0,6 или выше 0,7, рецидиве заболевания, наличии гематом, отека результат считался неудовлетворительным. Ультразвуковое исследование проводилось всем детям на ультразвуковых аппаратах HD-11XE и iU-22 (Philips, Нидерланды). Использовались широкополосные линейные датчики с частотой сканирования 5-12 МГц. По разработанной методике проводилось полипозиционное ультразвуковое исследование пахово-мошоночной области.

Таблица 1

Непосредственные результаты хирургического лечения заболеваний НВОБ

Оценка результата	Основная группа (50 пациентов)				Контрольная группа (75 пациентов)			
	3 сутки после операции		7 сутки после операции		3 сутки после операции		7 сутки после операции	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Хороший	37**	74,0	42*	84,0	14**	18,7	36*	48,0
Удовлетворительный	11**	22,0	8**	16,0	59**	78,7	39**	52,0
Неудовлетворительный	2	4,0	0	0	2	2,6	0	0

Примечание: * – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и контрольной групп составляет $p < 0,05$. ** – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и контрольной групп составляет $p < 0,001$.

Статистическая обработка материала проводилась на персональном компьютере Intel Pentium IV с использованием лицензионного статистического пакета Statistica 6.0 (производство компании StatSoft Inc.). Количественные параметры представлены в виде значений средней арифметической с поправкой на стандартную ошибку средней величины ($M \pm m$). Достоверность различий в показателях определяли с помощью критерия Стьюдента (t). Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Ближайшие результаты лечения заболеваний необлитерированного влагалищного отростка брюшины отражены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, положительные результаты лечения были достигнуты у большинства пациентов основной группы.

Тем не менее, в 2 наблюдениях основной группы зарегистрирован неудовлетворительный результат, поскольку наступил рецидив грыжи. Анализ этих случаев показал, что рецидивы возникли на первых этапах освоения лапароскопической методики. Полученные результаты доплерографии отражены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели интратестикулярного кровотока на 7 сутки после хирургического лечения заболеваний НВОБ

Значения IR	Основная группа (50)				Группа сравнения (75)			
	Сторона операции		Контралатеральная сторона		Сторона операции		Контралатеральная сторона	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
0,60-0,69	33*	66,0	39	78,0	29*	38,7	57	76,0
< 0,60	10**	20,0	9	18,0	40**	53,3	11	14,7
> 0,70	7	14,0	2	4,0	6	8,0	7	9,3

Примечание: * – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и группы сравнения составляет $p < 0,05$;

** – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и группы сравнения составляет $p < 0,001$.

Нормальные показатели индекса резистентности у большинства больных основной группы (66%) позволяет констатировать, что лапароскопическая герниорафия является более щадящим методом устранения паховой грыжи у детей. Показатели интратестикулярного кровотока свидетельствуют не только об эффективности хирургического лечения, но и косвенно указывают на меньшую травматичность при лапароскопической операции. Также лапароскопический способ лечения является методом выбора при двустороннем процессе (при наличии субклинической грыжи с контралатеральной стороны) и сочетанной патологии (заболевания НВОБ и варикоцеле, крипторхизм).

Отдаленные результаты лечения заболеваний необлитерированного влагалищного отростка брюшины представлены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, в отдаленные сроки после хирургического лечения заболеваний НВОБ неудовлетворительных результатов нами не выявлено.

Показатели IR у детей исследуемых групп в отдаленные сроки представлены в табл. 4. Как видно из табл. 4, показатели кровотока в гонаде в отдаленные сроки после лапароскопического ушивания глубокого пахового кольца имеют нормальные значения. Пациентов с высоким периферическим сопротивлением в сосудах яичка не выявлено. Снижение показателей IR у девяти (12%) пациентов из группы сравнения было незначительным (0,55-0,59).

Таблица 3

Отдаленные результаты хирургического лечения больных с заболеваниями НВОБ

Оценка результата	Основная группа (n=50)		Группа сравнения (n=75)	
	абс.	%	абс.	%
Хороший	48*	96,0	57*	76,0
Удовлетворительный	2*	4	18*	24
Неудовлетворительный	-	-	-	-

Примечание: * – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и контрольной групп составляет $p < 0,001$.

Таким образом, оперативное лечение заболеваний НВОБ из лапароскопического доступа позволяет достичь как хорошего анатомического результата, так и нормальных показателей интраорганного кровотока.

В многочисленных публикациях, рассматривающих осложнения оперативных вмешательств паховых грыж, в основном указывается на возможность развития атрофии или гипотрофии гонады. Размеры гонад полученные в отдаленные сроки после хирургического лечения заболеваний НВОБ отражены в таблице 5. Проведенный анализ показал, что объем яичка на стороне операции у 66 (88%) пациентов был сопоставим с объемом контралатерального яичка или дефицит составлял не более 6%. У 5 больных (7%) объем яичка на стороне операции был выше объема контралатерального яичка. Лишь у 4 (5%) больных дефицит объема гонады на стороне операции был более 10% (11,5-17,3%). Уровень половых гормонов определен у 41 пациента: ФСГ (4,71±1,12), ЛГ (5,01±1,79), тестостерон (25,81±6,50). Его средние

показатели соответствуют нормальным пределам, но у трех (7,3%) обследуемых пациентов уровень ФСГ был близок к верхней границе нормы. Данные пациенты имели двустороннюю патологию, небольшое снижение показателей IR, размеров и консистенции гонад (табл. 5).

Таблица 4

Показатели интратестикулярного кровотока у больных НВОБ в отдаленные сроки после операции

IR	Основная группа (n=50)				Группа сравнения (n=75)			
	Сторона операции		Контралатеральная сторона		Сторона операции		Контралатеральная сторона	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
0,60-0,69	50**	100	41	82	66**	88	69	92
<0,60	-	-	9	18	9	12	6	8
>0,70	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: ** – уровень достоверности между аналогичными показателями основной и контрольной групп составляет $p < 0,001$.

Таблица 5

Возрастные различия объема гонад (см³) у детей с заболеваниями НВОБ в отдаленные сроки после операции (M±m)

Возраст	Паховая грыжа (n ₂ = 45)		Водянка оболочек яичка (n ₃ = 30)	
	Грыжа (n = 44)	Здоровая сторона (n = 1)	Гидроцеле (n = 32)	Здоровая сторона (n = 1)
1-3 года	0,55 ± 0,01	0,58 ± 0,02	0,57 ± 0,07	0,55 ± 0,05
4-7 лет	0,73 ± 0,02	0,72 ± 0,03	0,69 ± 0,03	0,73 ± 0,05
8-10 лет	0,88 ± 0,04	0,88 ± 0,03	0,93 ± 0,04	1,04 ± 0,04
11-13 лет	1,45 ± 0,06	1,55 ± 0,07	1,42 ± 0,08	1,45 ± 0,09
14-17 лет	14,01 ± 0,45	14,98 ± 0,65	14,55 ± 0,61	14,34 ± 0,54

Примечание: * – достоверность различий между объемом яичка на стороне патологии со здоровой стороной при $p < 0,05$.

Таким образом, наши исследования показали, что оперативное лечение заболеваний НВОБ не приводит к существенным изменениям гонад. Отсутствие нарушения интратестикулярного кровотока и дефицита объема гонады после эндоскопических методик позволяют сделать вывод, что лапароскопическая герниорафия является более щадящим методом устранения паховой грыжи у детей.

Литература

1. Ашкрафт, К.В. Детская хирургия [Текст] / К.В. Ашкрафт, Т.М. Холдер. – СПб.: РАРИТЕТ-М, 1999. – Том III. – 400 с.
2. Борисов, А.Е. Современные методы лечения паховых грыж [Текст] / А.Е. Борисов, С.Е. Митин // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2006. – Том 165, № 4. – С.20–22.
3. Долецкий С.Я., Окулов А.Б. Паховые грыжи у детей [Текст] // Хирургия. – 1978, № 10. – С.55–63.
4. Калантаров Т.К. Паховая грыжа / Т.К. Калантаров, А.Е. Новосельцев, Г.В. Вакулин, А.О. Ледин, А.Ю. Медведев. – Тверь: ООО «Издательство «Гриад», 2008. – 80 с.
5. Кириллов Ю.Б., Астраханцев А.Ф., Зотов И.В. Морфологические изменения яичка при паховых грыжах // Хирургия. – 2003, № 2. – С.65–67.
6. Кунцевич, Г.И. Применение комплексного ультразвукового исследования в диагностике паховых грыж на этапах хирургического лечения / Г.И. Кунцевич, А.А. Адамян, Э.Н. Чебышева, Б.Ш. Гогия // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2004, № 3. – С.30–34.
7. Курмансентова Л.И. Роль ультразвукового исследования паховых областей в выборе хирургической тактики при паховых грыжах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М, 2010. – 24 с.
8. Becmeur, F.A. Continuous series of 96 laparoscopic inguinal hernia repairs in children by a new technique [Text] / F. Becmeur, P. Philippe, A. Lemandat-Schultz, R. Moog, S. Grandadam, A. Lieber, D. Toledano // Surg. Endosc. – 2004. – Vol. 18, № 12. – P.1738–1741.

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PERITONEUM NON-OBLITERATED PROCESSUS VAGINALIS DISEASES AT CHILDREN

A.A. YUSUFOV, G.N. RUMYANTSEVA, M.I. PYKOV, V.N. KARTASHEV, A.A. MEDVEDEV

Children's Regional Hospital, Tver State Medical Academy
Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow

The article presents the results of surgical treating 125 patients

with non-obiterated processus vaginalis diseases at the age of 1-17 years. It is established that surgical treatment of the diseases with laparoscopic access allows achieving a good anatomical result and normal indices of intra-organ blood flow.

Key words: inguinal canal, peritoneum non-obiterated process, inguinal hernia, dropsy of testicular membranes, ultrasonography.

УДК 616.5-006.327

МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ФИБРОМАТОЗ - РЕДКАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ ДЕСМОИДНОГО ФИБРОМАТОЗА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е. Г. КОЗЛОВ*, А.Е. КОЗЛОВ**

Описание случая редкой онкозоологической единицы, отличающейся особенностями биологического потенциала и сложностью онкоморфологической диагностики. Использование иммуногистохимического метода способствовало установлению диагноза и объективной оценке адекватности лечения.

Ключевые слова: мезентериальный фиброматоз, иммуногистохимический метод диагностики.

Десмоидный фиброматоз (ДФ) – сборная группа новообразований фибробластического и миобластического ряда, которые возникают в глубоко расположенных мягких тканях [6]. По своим биологическим и клиническим особенностям ДФ являются типичным примером промежуточных (местно агрессивных, «полузлокачественных») *опухолей мягких тканей (ОМТ)* и характеризуются местными рецидивами, обусловленными инфильтративным местно-деструктивным ростом без признаков метастазирования [5,6]. Ежегодно регистрируются от 2 до 4 впервые выявленных случаев ДФ на 1 000 000 жителей [6,11].

Редкой разновидностью ДФ является мезентериальный фиброматоз (син.: интраабдоминальный фиброматоз, мезентериальный десмоид), при котором в опухолевый процесс могут вовлекаться мягкие ткани стенки таза, забрюшинного пространства, желудочно-ободочной связки, брыжейки тонкой кишки или сальника [3,4,9].

Согласно *Международной онкологической классификации (ICD-O)* и гистологической классификации ВОЗ по патологии и генетике ОМТ издания 2002 г. под редакцией D.M. Fletcher, K.K. Unni и F. Mertens, мезентериальному фиброматозу (МФ) соответствует морфологический код 8822/1 [6].

МФ характеризуется образованием узла, достигающего в диаметре 20 см. Встречается МФ как самостоятельный процесс и как компонент синдрома Гарднера. МФ чаще встречается у пациентов на третьем и четвертом десятилетии жизни, несколько чаще у мужчин (55%) [4,11].

Клинические проявления МФ определяются локализацией и размерами опухоли. Симптомы появляются по мере роста опухоли, поэтому на ранних стадиях МФ характеризует бессимптомное течение. Основными клиническими проявлениями считаются: ощущение дискомфорта, боли в животе, тошнота, потеря массы тела, утомляемость [7,11]. Описаны случаи, при которых манифестирующим симптомом заболевания являлись желудочно-кишечное кровотечение, лихорадка или развивалась клиника острого живота [6,7]. Перечисленные жалобы не строго патогномичны и присущи не только интраабдоминальным опухолям.

Этиология МФ не выяснена. В возникновении МФ могут играть роль генетические, эндокринные и физические факторы (например, травмы) [6,11].

Основной метод лечения – широкое иссечение МФ с обязательным контролем краев резекции. МФ часто рецидивирует, особенно после нерадикально выполненной операции. Вероятность развития местных рецидивов связана с адекватностью хирургического иссечения. На прогноз влияет также возможность мультицентрического опухолевого роста [5,6].

МФ следует дифференцировать от мезенхимальных опухолей и карцином *желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)*, внеорганных сарком мягких тканей, опухолей периферической нервной системы, вторичных (метастатических) опухолей. Наиболее сложна дифференциальная диагностика МФ со стромальной опухолью ЖКТ (*Gastro-Intestinal Stromal Tumor (GIST)*), которая не редко имеет экзоорганный форму роста в стенке кишечника, а в отдельных случаях располагается в брыжейке кишки [1,8,12].

* ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница», 00053, г. Тула, ул. Яблочкова, д.1а
** ГОУ ВПО «Медицинский институт ТулГУ»? 300600, Тула, пр-т Ленина, 92