Таким образом, однолетнее клиническое исследование показало, что все три примененных нами типа изготовления накладок (overlay, pinlay и накладка с двумя штифтами) достаточно хорошо сохранили свои функциональные и эстетические качества за период наблюдения. Также было показано, что разработанный нами способ создания окклюзионных контактов способствует оптимальному распределению жевательной нагрузки на естественные твердые ткани зуба, предотвращая развитие осложнений в виде отколов стенок полости, и обе системы керамики позволяют получить удовлетворительные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адольфи Д.* Естественная красота / Пер. с англ. – М.: Азбука, 2005. – 205 с.
2. *Манье П., Беслер У.* Сравнение керамических и композитных вкладок и накладок. Влияние механического воздействия на распределение нагрузки, адгезию и сгибание коронок // Дентал Ай Кью. – 2004. – № 1. – С.48-59.
3. *Марков Б.П., Глебская-Родионова А.В., Пан Е.Г.* Эстетическая непрямая реставрация вкладками и мостовидными протезами из композиционного материала belleGlass HP // Новое в стоматологии. – 2002. – № 1. – С.4-8.
4. *Мутобе Я., Катаока Ш.* Естественная гармония: клиническое применение IPS Импресс // ProLab iQ. – 2005. – № 1. – С.92-112.
5. *Туати Б., Миара П., Нэтэнсон Д.* Эстетическая стоматология и керамические реставрации. – М.: Высшее образование и наука, 2004. – 447 с.
6. *Boer W.M.* Возможности эстетического восстановления зубов композитными пломбами // Квинтэссенция. – 1999. – № 4. – С.43-53.
7. *Ceppellini F., Benedicenti S., Signore A., Martino M.* Эстетическая интеграция постоянных реставраций передних зубов верхней челюсти. Принцип междисциплинарной кооперации // Новое в стоматологии. – 2004. – № 7. – С.2-13.
8. *Ryge G., Jendresen M.D., Major I.* Standardization of clinical investigators for studies of restorative materials // Swed. Dent. J. – 1981. – № 5. – P.225-239.

Адрес для переписки:
660111, Красноярск, пр. Ульяновский, 26, Ермак Евгений Юрьевич – главный врач, к.м.н.; Парилов Виктор Валерьевич – профессор, д.м.н.; Олесова Валентина Николаевна – зав. кафедрой, профессор, д.м.н.; Индюков Виталий Викторович – главный врач, к.м.н.; Озиева Луиза Маирбековна – врач-стоматолог. E-mail: muz-gsp5@ya.ru

© КОНОТОПЦЕВА А.Н., СТАЛЬМАХОВИЧ В.Н., ЛАГУНОВА Т.П. – 2009

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОБЛИТЕРИРОВАННОГО ВЛАГАЛИЩНОГО ОТРОСТКА ПАРИЕТАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ НА ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ СТОРОНЕ ОТ ОДНОСТОРОННЕЙ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У ДЕТЕЙ

А.Н. Конотопцева[1,2], В.Н. Стальмахович[1], Т.П. Лагунова[2]

([1]Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра детской хирургии, зав. – д.м.н., проф. В.Н. Стальмахович; [2]Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач – В.М. Селивёрстов)

Резюме. *С целью оценки диагностической эффективности ультразвукового исследования (УЗИ) необлитерированного влагалищного отростка брюшины на противоположной стороне у детей с односторонней паховой грыжей обследовано 194 пациента, госпитализированных на плановую лапароскопическую герниографию (с подтверждением достоверности УЗИ). Разработаны методика УЗИ паховых областей у детей, ранговая шкала оценки выявленных эхографических признаков, определены степени выраженности патологического процесса, показана эффективность нагрузочных тестов при УЗИ паховых областей. Истинные результаты УЗИ составили 182 случая (93,8%). Специфичность метода – 98,2%. Прогностическая ценность положительного результата – 86,9%, прогностическая ценность отрицательного результата – 94,7%.*

Ключевые слова: *ультразвуковая диагностика, влагалищный отросток, паховая грыжа.*

ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF PROCESSUS VAGINALIS OPPOSITE ONE-SIDED OF INGUINAL HERNIA IN CHILDREN

A.N. Konotoptseva[1,2], V.N. Stalmakhovitch[1], T.P. Lagunova[2]

([1]Irkutsk State Medical University of Postgraduate Education, [2]Irkutsk Regional Children Hospital)

Summary. The aim of the work was to investigate the efficacy of ultrasonography in the diagnosis of subclinical forms of inguinal hernia. The group consisted of 194 children who were admitted for laparoscopic repair of unilateral ingunal hernia. The new method of investigation of ingunal region in children was developed. The investigation is perfoming in conditions of rest and physical activity to provoke the increasing of intraabdominal pressure and inguinal hernia appearance. Ultrasonography signs of patent processus vaginalis in children are described. The accuracy of ultrasonography in our study is 93,8%. The specificity of the method is 98,2%. Positive predictive value is 86,9% and negative predictive value – 94,7%.

Key words: ultrasonography, inguinal hernia, processus vaginalis.

Паховые грыжи составляют 70-95% от всех видов грыж у детей, а заболевания влагалищного отростка брюшины являются хирургической патологией, занимающей более 30% всех плановых хирургических вмешательств у детей [3,4,8,10,11,14,16]. Частота ущемленных грыж, которые могут сопровождаться тяжелыми осложнениями, ведущими иногда к гибели яичка, яичника или части кишечника, по-прежнему высока и достигает по данным разных авторов до 10,5% [3,4,11,14]. У 15-32% детей, перенесших паховое грыжесечение, производятся повторные операции по поводу рецидивов или выявления грыжи на противоположной стороне [3,4,9,11].

У 8% детей паховые грыжи бывают двусторонние, у большей части они клинически проявляются и диагностируются не одновременно. В связи с этим, после пахового грыжесечения с одной стороны, через 1-3 года ребенок вновь госпитализируется для оперативного лечения грыжи на противоположной стороне. По данным А.Ф. Дронова родители детей, прооперированных по поводу односторонней паховой грыжи, в 15% случаях повторно обращаются к детским хирургам из-за развив-

шейся паховой грыжи на противоположной стороне [4]. М.В. Щебеньков утверждает, что из 15% двухсторонних грыж, диагностированных лапароскопически, 7% не имели клинических проявлений [11]. Существующие рентгенологические методы исследования паховых грыж не получили широкого распространения в детской практике, так как имеют негативные стороны [7,13,15]. Известный Golstein-тест, для интраоперационной диагностики необлитерированного влагалищного отростка брюшины на контрлатеральной стороне, является недостаточно информативным при неширо-ком внутреннем паховом кольце.

Именно отсутствие патогномоничных клинических симптомов, неточные анамнестические данные создают сложность диагностики необлитерированного влагалищного отростка брюшины, то есть «скрытых» форм паховых грыж у детей.

Цель нашей работы – оценить диагностическую эффективность ультразвукового метода исследования необлитерированного влагалищного отростка париетальной брюшины на противоположной стороне у детей с клинически проявляющейся односторонней паховой грыжей.

Материалы и методы

За 2006 и 2007 гг. в Иркутской государственной областной детской клинической больнице ультразвуковое исследование паховых областей и органов мошонки (у мальчиков) было выполнено 194 больным. Обследованию подлежали дети из хирургического отделения, госпитализированные на плановое оперативное лечение по поводу односторонней паховой грыжи.

В исследуемой группе преобладали дети в возрасте от 1 до 7 лет (n=141), реже были дети в возрасте от 7 до 14 лет (n=35) и в возрасте до 1 года (n=18). Среди них было 149 (77,0%) мальчиков и 45 (23,0%) девочек.

Преимущественно грыжи были правосторонние и встречались в 121 (62,4%) случае.

Для проведения ультразвукового сканирования использовался ультразвуковой аппарат “Sonoline Prima” производства фирмы “Siemens” (Германия). Ультразвуковое исследование паховых областей проводили линейным датчиком, частотой сканирования 7,5 МГц. Полипозиционное ультразвуковое исследование (УЗИ) обязательно проводилось с обеих сторон (симметрично): с целью выявления необлитерированного влагалищного отростка брюшины (НВОБ) с противоположной от паховой грыжи стороне, сравнительной характеристики структур паховых областей и для исключения сопутствующей патологии. Осмотрев область мошонки, датчик медленно продвигали вверх (по ходу семенного канатика), перемещая в паховую область, и устанавливали его в проекции предполагаемого пахового канала, по наружному краю прямой мышцы живота параллельно паховой связки и перпендикулярно поверхности кожи, в продольной плоскости сканирования. Затем, не отрывая датчик, медленно смещали его под разными углами относительно поверхности кожи, находя оптимальное изображение в режиме реального времени. Установив датчик в положении оптимальной визуализации, изображение фиксировали, производя необходимые замеры.

У девочек паховый канал в норме не визуализируется, т.к. облитерированный влагалищный отросток париетальной брюшины по эхогенности мало отличается от окружающих тканей данной области. При нарушении облитерации влагалищного отростка у девочек остается канал Nucka, который может спровоцировать развитие врожденной паховой грыжи. С помощью УЗИ можно визуализировать в толще мягких тканей гипоэхогенную полоску по ходу предполагаемого пахового канала и незначительное расширение внутреннего пахового кольца (рис. 1).

Основным анатомическим ориентиром глубокого пахового кольца, которое является грыжевыми воротами косых паховых грыж, служит паховая связка. На кожу передней брюшной стенки глубокое паховое кольцо проецируется в точке, расположенной на 1,0-1,5 см выше середины паховой связки. Ориентиром поверхностного пахового кольца является лобковый бугорок, немного выше которого оно и проецируется (рис. 1).

У мальчиков методика исследования облегчается тем, что можно четко проследить семенной канатик на всем его протяжении. Начиная исследование с области мошонки,

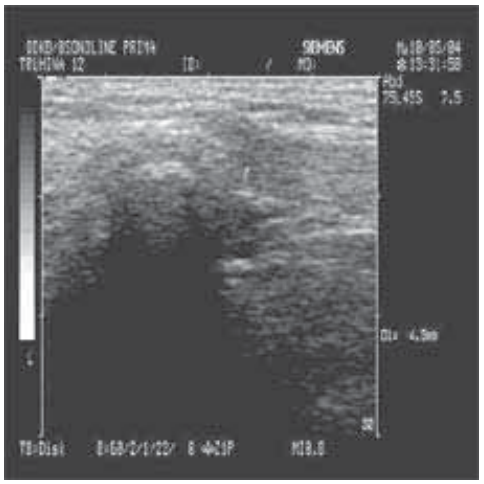

Рис. 1. Необлитерированный влагалищный отросток брюшины у девочки 12 лет (в положение лёжа). Стрелками обозначены стенки пахового канала. 1 – лобковый бугорок, 2 – просвет пахового канала.

оценивали эхоструктуру яичка, датчик размещали так, чтобы в плоскость сканирования попадал придаток яичка. Далее продвигали датчик в паховую область по ходу семенного канатика, несколько варьируя угол наклона. Особенность строения паховой области у мальчиков позволяет ориентироваться на анатомические структуры, образующие семенной канатик, что дает возможность не проецировать элементы пахового канала на кожу передней брюшной стенки в отличие от девочек.

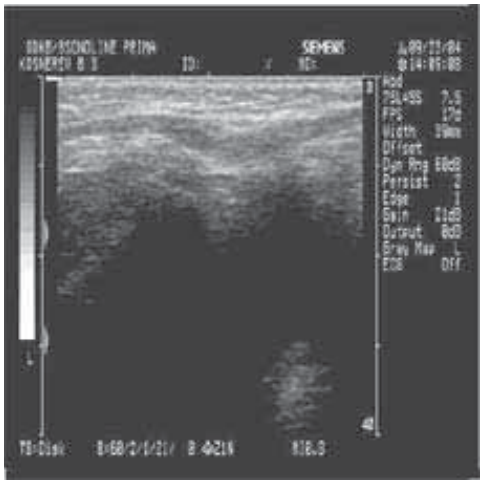

Рис. 2. Необлитерированный влагалищный отросток брюшины у мальчика 3 лет (в положении лёжа). 1 – просвет необлитерированного влагалищного отростка, 2 – расширенное внутреннее паховое кольцо, 3 – брюшная полость.

Эхографическими ориентирами пахового канала у мальчиков являются: апоневроз наружной косой мышцы живота, образующий переднюю стенку пахового канала, который на фоне жировой клетчатки выделяется в яркую структуру и подчеркивает передний контур семенного канатика, поперечная фасция, составляющая заднюю стенку вместе с париетальной брюшиной, выделяет противоположный контур канатика в виде гиперэхогенной полоски.

В просвете пахового канала визуализируются линейные структуры средней эхогенности, представляющие собой облитерированный влагалищный отросток с элементами семенного канатика, которые соответствуют проходящим здесь артериальным и венозным сосудам в виде прерывистых гиперэхогенных линей. Семявыносящий проток эхографически не выявляется.

Наружное кольцо пахового канала распознают при сканировании семенного канатика у корня мошонки. Ориентиром внутреннего кольца пахового канала является воронкообразный изгиб, образованный влагалищным отростком париетальной брюшины (рис. 2).

Предлагаемая нами методика опирается на УЗ-семи-

отику нарушения облитерации влагалищного отростка брюшины, разработанную в нашей клинике, и позволяет визуализировать расширение внутреннего пахового кольца, просвета пахового канала со снижением его эхогенности (рис. 1, 2).

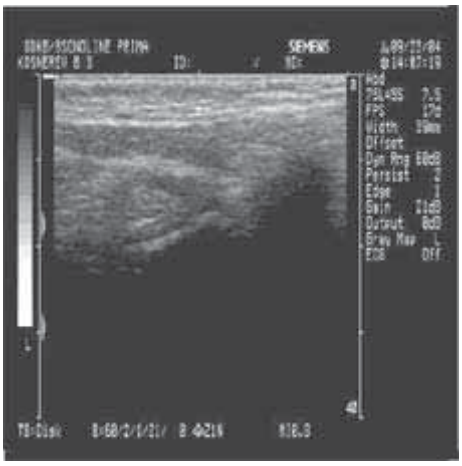

Рис. 3. Эхограмма пахового канала мальчика 3-х лет (в положении лёжа). Необлитерированный влагалищный отросток брюшины в виде воронки. 1 – просвет необлитерированного влагалищного отростка, 2 – внутреннее паховое кольцо, 3 – брюшная полость.

Исследование паховых областей проводилось с «нагрузкой», то есть когда повышается внутрибрюшное давление. Для этого больному предлагали напрягать переднюю брюшную стенку, надувая живот. Дети первых лет жизни обследовались при беспокойстве, плаче (физиологическое увеличение внутрибрюшного давления). Обязательно проводилось ультразвуковое исследование в положении ребенка стоя. При увеличении внутрибрюшного давления происходила провокация патологического процесса, что способствовало большему расширению внутреннего пахового кольца и самого пахового канала, стенки его гиперэхогенные четко-подчеркнутые, в просвете визуализировалась жидкость в виде гипоэхогенной полоски. Внутреннее паховое кольцо соответствует основанию воронки необлитерированного влагалищного отростка, и в режиме реального времени прослеживалась четкая связь просвета необлитерированного отростка с брюшной полостью (рис. 2, 3).

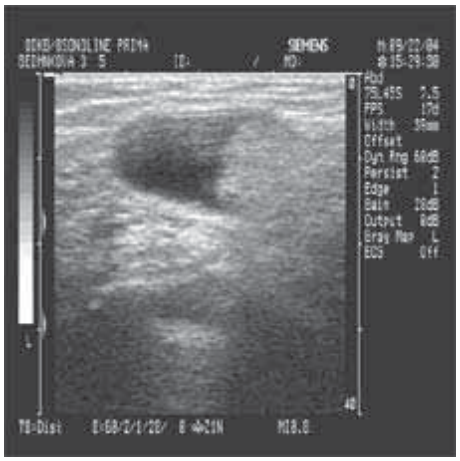

Рис. 4. Эхограмма пахового канала девочки (в положении лёжа). 1 – жидкость в просвете верхней трети пахового канала, 2 – прядь сальника у внутреннего пахового кольца.

При более выраженном патологическом процессе, при увеличении внутрибрюшного давления, в просвете необлитерированного влагалищного отростка визуализировалась жидкость в различных количествах и на разных уровнях, внутреннее паховое кольцо увеличивалось в диаметре, визуализировалась прядь сальника, интимно прилегающая к нему или в просвете верхней трети пахового канала (рис. 4, 5).

Результаты и обсуждение

НВОБ по данным УЗИ имеет симптомокомплекс или сумму признаков, позволяющих охарактеризовать сам процесс и степень его выраженности. Количественное обозначение выраженности признака (в баллах) закодировано, как: “0” – нет признака, “1” – есть признак или наличие признака в минимальном проявлении, “2” – наличие признака в максимальном проявлении. За основной признак был взят диаметр внутреннего пахового кольца (табл. 1).

Суммируя баллы в каждом случае (n=32), мы получили количественное заключение, от которого в свою очередь зависело заключение врача УЗД. В итоге, чем больше баллов (максимальное число 12) было проставлено, тем сильнее был выражен патологический процесс (табл. 2).

Обязательное проведение нагрузочных тестов всем

Таблица 1

Балльная оценка зхографических признаков

Диаметр внутреннего пахового кольца	Расширенный паховый канал	Сниженная эхогенность пахового канала	Жидкость в просвете пахового канала	Нагрузочные тесты				**Сумма баллов**
				Расширение внутреннего пахового кольца при нагрузке	Расширение пахового канала при нагрузке	Жидкость в просвете пахового канала при нагрузке	Сальник в просвете пахового канала при нагрузке	
Более 0,5 см «2»	1	1	2	2	1	2	1	**12**
	1	1	2	2	1	2	0	**11**
	1	1	1	2	1	2	1	**11**
	1	1	1	2	1	2	0	**10**
	1	1	1	2	1	1	1	**10**
	1	1	1	2	1	1	0	**9**
	1	1	0	2	1	1	1	**9**
	1	1	0	2	1	2	0	**9**
	1	0	0	2	0	0	0	**5**
Менее 0,5 см «1»	1	1	2	2	1	2	1	**11**
	1	1	0	2	1	1	1	**8**
	0	1	1	2	1	1	0	**7**
	1	1	0	1	1	0	0	**5**
	1	1	0	1	0	0	0	**4**
	1	0	0	1	0	0	0	**3**
	0	0	0	1	0	0	0	**2**
Не расширено «0»	1	0	0	1	0	0	0	**2**
	1	0	0	0	1	0	0	**2**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**

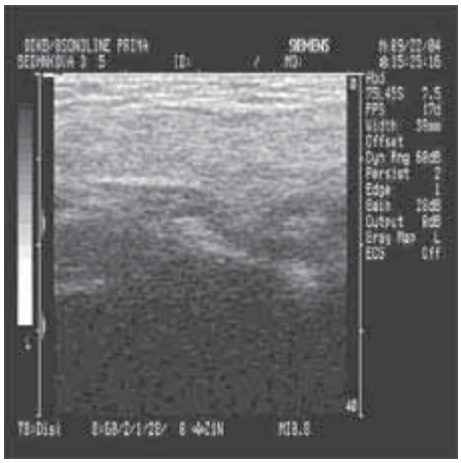

Рис. 5. Эхограмма пахового канала, тот же ребёнок (в положении стоя). В просвете средней и нижней трети пахового канала прядь сальника.

детям помогало выявить НВОБ и определить степень выраженности нарушения облитерации. Эффектив-

Таблица 2

Классификация выраженности процесса по балльной шкале

Степень	Выраженность патологического процесса	Сумма баллов
0	Патологии нет	0
I	Невыраженный	1-4
II	Умеренно выраженный	5-7
III	Выраженный	8-12

ность нагрузочных тестов наглядно изображена на диаграмме (рис. 6). Для построения данной диаграммы мы на осях (отображают эхо-признаки НВОБ) отложили

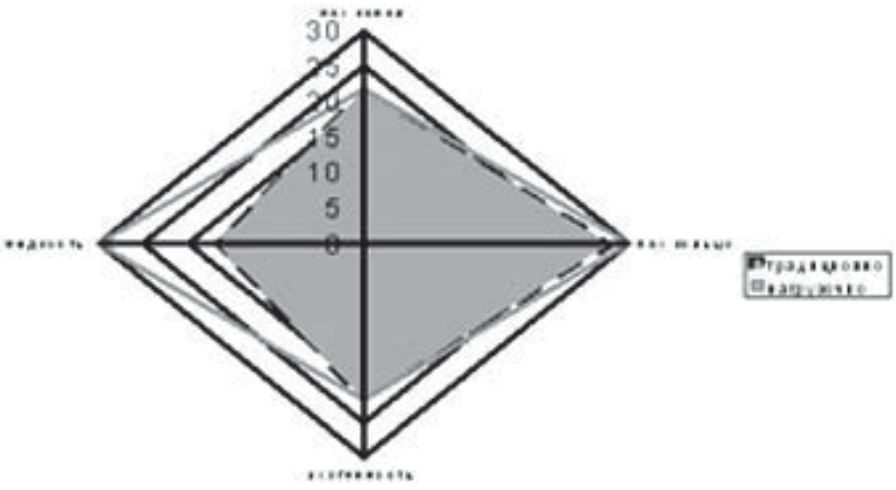

Рис. 6. Диаграмма соотношения суммы признаков.

количество случаев выявления того или иного признака в состоянии покоя (стандартно) и при нагрузке. Диагностическая ценность УЗИ равна сумме площадей большого и малого четырехугольников. Диагностическая эффективность нагрузочных тестов больше диагностической эффективности стандартного исследования паховых областей у детей на разность площадей большого и малого четырехугольников.

С целью оценки эффективности ультразвукового метода в диагностике НВОБ всем больным была проведена эндоскопическая герниография как метод "золотой стандарт" с контролем достоверности УЗИ противоположной от грыжи стороны.

При УЗИ паховых областей у 194 детей с односторонней паховой грыжей в 23 случаях были выявлены признаки НВОБ на противоположной стороне. Эндоскопическая ревизия противоположной грыже стороны подтвердила заключение УЗИ у 20 (86,96%) детей, которые составили истинно положительные заключения. Ложно положительные заключения получены у 3 (13,04%) больных.

Истинно отрицательные заключения по данным УЗИ имели место в 171 случае. 9 случаев составили ложно отрицательные заключения УЗИ.

Таблица 3

Результаты анализа диагностической эффективности ультразвукового исследования необлитерированного влагалищного отростка брюшины

Диагностический показатель	УЗИ
ПЦПР, %	86,9
ПЦОР, %	94,7
Точность, %	93,8
Специфичность, %	98,2

Примечание: ПЦПР – прогностическая ценность положительного результата, ПЦОР – прогностическая ценность отрицательного результата.

В итоге, диагностическая ошибка при УЗС была допущена у 12 (6,19%) из 194 больных. Истинные же результаты, сумма истинно положительных и истинно отрицательных заключений, составили 182 (93,81%) случая.

Показатели диагностической эффективности УЗИ необлитерированного влагалищного отростка брюшины у детей представлены в таблице 3.

Таким образом, предлагаемая нами методика УЗД НВОБ является информативной, метод неинвазивным, обеспечивающие своевременное выявление двухсторонней паховой грыжи, что позволяет провести одномоментное оперативное ее лечение, которое способствует сокращению количества операций и сопряженных с ними наркозов, что, в конечном итоге, приводит к сокращению сроков пребывания ребенка в лечебном учреждении. Сокращение койко-дней приводит к снижению затрат на лечение одного больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабкова И.В., Божко В.В.* Возможности УЗ-исследования при неосложненных паховых грыжах // Хирургия. – 1999. – № 2. – С.46-50.
2. *Грицуляк Б.В., Клипич В.И., Лесин А.И.* Ультраструктурное изменение в гемато-тестикулярном барьере при пахово-мошоночной грыже // Применение электронной микроскопии в материаловедении, биологии и медицине: Тезисы докладов. – Киев, 1979. – Вып. 2. – С.93-94.
3. *Долецкий С.Я., Окулов А.Б.* Паховые грыжи у детей // Хирургия. – 1978. – № 10. – С.55-63.
4. *Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И.* Эндоскопическая хирургия у детей. – М.: ГЭОТАР - Медицина, 2002. – С.208-213.
5. *Игнашин Н.С.* Ультрасонография в диагностике и лечении урологических заболеваний. – М.: Видар, 1997. – 112 с.
6. *Кондаков В.Т., Пыков М.И., Митькова М.Д. и др.* Ульт-

развуковая диагностика заболеваний пахово-мошоночной области // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в педиатрии. – М.: Видар, 1998. – С.275-293.
7. *Мариев А.И., Ушаков Н.Д., Фетюков А.И., Шорников В.А.* Рентгеноконтрастная герниоскопия и герниография в диагностике паховых и бедренных грыж // Амбулаторная хирургия. – 2002. – № 1 (5). – С.52-54.
8. *Митькова М.Д., Митьков В.В., Круглов Д.П., Шаматаева Н.Е.* Возможности допплеровских методик исследования в диагностике заболеваний органов мошонки // Ультразвуковая диагностика. – 1999. – № 4. – С.40-46.
9. *Саблин Е.С.* Незарощение влагалищного отростка брюшины у детей и его лапароскопическая коррекция: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Архангельск, 1999. – 18 с.
10. *Фёдоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш.* Эволюция лечения паховых грыж // Хирургия. – 2000. – № 3. – С.51-54.
11. *Щебеньков М.В.* Эндовидеохирургическое лечение детей с патологией влагалищного отростка брюшины и элементов семенного канатика: Автореф. дисс...д-ра мед. наук. – СПб., 2002. – 29 с.
12. *Furtschegger A., Sandbichler P., Judmaier W., et al.* Sonography in the postoperative evaluation of laparoscopic inguinal herni repair // J. Ultrasound Med. – 1995. – Vol. 14, № 9. – P.679-684.
13. *Tan H.L.* Laparoscopic repair of inguinal hernias in children // J. Pediatr. Surg. – 2001. – Vol. 36, № 5. – 833 p.
14. *Toki A., Ogura K., Miyauchi A.* Ultrasonographic diagnosis of inguinal hernia in children // Pediatr. Surg. Int. – 1995. – Vol. 10, № 8. – P.541-543.
15. *Van Glabeke E., Khairouni A., Gall O., et al.* Laparoscopic diagnosis of contralateral patent processus vaginalis in children under 1 year of age with unilateral inguinal hernia: comparison with herniography // J. Pediatr. Surg. – 1999. – Vol. 34, № 8. – P.1213-1215.
16. *Yeh H.C., Yanus C.L., Cohen B.A., Rabinowitz G.* Ultrasonography and CT of abdominal and inguinal hernias // J. Clin. Ultrasound. – 1984. – Vol. 12, № 8. – P.479-486.

Адрес для переписки:
664022 г. Иркутск, бульвар Гагарина, д.4, отделение ультразвуковой диагностики ГУЗ ИГОДКБ, Конотопцева Анастасия Николаевна к.м.н., врач ультразвуковой диагностики отделения УЗД ИГОДКБ, Лагунова Татьяна Павловна врач ультразвуковой диагностики отделения УЗД ИГОДКБ. E-mail: Stal.irk@mail.ru тел. служ.– (3952) 243298.
Стальмахович Виктор Николаевич д.м.н. проф., зав. кафедрой детской хирургии ИГИУВа.

© СКЛЯНОВА М.В., КАЛЯГИН А.Н., ЩЕРБАКОВ Г.И., ЗИМИНА И.А. – 2009

АМИЛОИДОЗ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-РЕВМАТОЛОГА

М.В. Склянова[1], А.Н. Калягин[1,2], Г.И. Щербаков[1], И.А. Зимина[2]

(1Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – д.м.н., проф. Ю.А. Горяев; 2МУЗ «Клиническая больница №1 г. Иркутска», гл. врач – Л.А. Павлюк)

Резюме. *Представлен обзор данных литературы по проблеме вторичного амилоидоза у больных с воспалительными заболеваниями суставов и клиническое наблюдение больной с ревматоидным артритом.*
Ключевые слова: *амилоидоз, заболевания суставов, ревматоидный артрит.*

AMYLOIDOSIS IN PRACTICE OF RHEUMATOLOGIST

M.V. Sklyanova[1], A.N. Kalyagin[1,2], G.I. Scherbakov[1], I.A. Zimina[2]
(1Irkutsk State Medical University; Irkutsk Munitipal Clinical Hospital №1)

Summary. The review of data of the literature on a problem of secondary amyloidosis in patients with inflammatory diseases of joints and clinical supervision of the patient with rheumatoid arthritis is presented.
Key words: amyloidosis, diseases of joints, rheumatoid arthritis.

Несмотря на многолетнюю историю изучения, проблема амилоидоза продолжает привлекать внимание исследователей. Частота его в популяции составляет 1 на 50 тыс. населения. Заболеваемость амилоидозом населения разных стран зависит также от распространенности наследственных форм патологии [1,2,5]. Можно с уверенностью говорить о распространенности амилоидоза среди лиц, страдающих некоторыми известными заболеваниями (ревматоидный артрит, опухоли различной локализации), имеющими тенденцию к учащению. Амилоидоз, развивающийся у больных ревматологическими заболеваниями (ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, болезнь Стилла, псориатический артрит), относится к прогностически наиболее серьезным осложнениям, приводящим к развитию функциональной недостаточности органов и смерти больного [3,4].

На современном этапе амилоидоз определяют как заболевание, характеризующееся нарушением метаболизма, в результате чего происходит отложение в различных органах специфических белков (низкомолекулярных нерастворимых, имеющих бета-фибриллярную структуру, дающих окраску конго красным) и нарушение функций этих органов. Была установлена гетерогенность белка-предшественника амилоидных фибрилл, что повлекло за собой изменения в классификации амилоидоза, позволило обосновать дифференцированные подходы к лечению.

Белком-предшественником вторичного (реактивного) АА-амилоидоза являются амилоидогенные изоформы реактанта острой фазы воспаления – SAA. Синтез SAA происходит в печени под влиянием провоспалительных цитокинов ИЛ-1 и ФНО-альфа, его концентрация в крови быстро увеличивается на фоне воспаления. Однако гиперпродукция SAA – необходимое, но не достаточное условие развития амилоидоза. Обсуждают значение других факторов, включая носительство определенных аллелей гена SAA, аполипопротеина Е, DR-антигенов, ревматоидного фактора, полиморфизм амилоидного Р-компонента, рецепторов ФНО-альфа и др. Отмечена корреляция между увеличением сывороточной концентрации ФНО-альфа и соответствующих рецепторов и возникновением амилоидной нефропатии и сопутствующей анемии [3]. В основе патогенеза также лежит нарушение функции Т- и В-лимфоцитов, появление амилоидобластов, дефект амилоидокластов и периколлагеновое и периретикулярное отложение специфического белка.

Среди заболеваний, ведущих к развитию вторичного амилоидоза, наиболее часто встречаются ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, псориатический артрит, опухоли и гемобластозы, неспецифический язвенный колит и болезнь Крона, гнойно-деструктивные процессы, туберкулез. В настоящее время ведущее место среди причин вторичного амилоидоза занимает ревматоидный артрит и хронические заболе-