

## THE DYNAMIC SCINTIGRAPHY EVALUATION OF LIVER FUNCTIONAL RESERVE IN PATIENTS WITH TUMORAL MASSES

N.P. Kuznetsov, S.P. Chikoteev, A.N. Plekhanov, N.G. Kornilov

(Irkutsk State Medical University, Center for Reconstructive Surgery, Siberian Chapter)

In patients with hepatic tumoral masses, liver functional was tested with the help of dynamic gamma-scintigraphy. It was revealed that hepatocyte dysfunction directly depends the size of the tumoral mass. Hepatocyte function was lower in tumors located in the depth of liver parenchyma.

### Литература

1. Мошняга Т.В. Изучение функционального состояния печени бенгал-роз йод-131 // Мед. радиол. – 1963. – №10. – С. 22-25.
2. Хазанов А.И. Прогностическое значение функциональных проб печени и систем тестов (на примере больных циррозом печени, перенесших операцию) // Анн. хир. гепатол. – 1997. – Т.2. – С. 41-46.
3. Юсифоглу Н.Б. Прогностически значимые факторы осложнений после резекции печени // Вестн. хир. – 1999. – Т.158, №4. – С.97-100.
4. Bayramov N.Y., Demirici S., Akoglu M. et al. Cavitron ultrasonic surgical aspirator (CUSA) for resection cirrhotic and normal // Int. J. Surg. – 1996. – Vol.6, N.3. – P.12-19.
5. Child C.G., Turcotte J.G. // The Liver and Portal Hypertension. – Philadelphia: Saunders, 1954.
6. Cohnert T.U., Rau H.G., Butter E. et al. Preoperative assessment of hepatic resection for malignant disease // J. Surg. – 1997. – Vol.21, N.4. – P.396-401.
7. Hwang E.H., Taki J., Shuke N. et al. Preoperative assessment of residual hepatic functional reserve using 99mTc-DTPA-galactosyl-human serum albumin dynamic SPECT // J. Nucl. Med. – 1999. – Vol.40, N.10. – P.1644-1651.
8. Krastev E. // Surrogate Markers to assess Efficacy, 1995.
9. Lai E.C., Fan S.T., Lo C.M. et al. Hepatic resection for hepatocellular carcinoma. An audit of 344 patients // Am. Surg. – 1995. – Vol.221, N.3. – P.291-298.
10. Mitsumori A., Nagaya I., Kimoto S. Preoperative evaluation of hepatic functional reserve following hepatectomy by technetium-99m galactosyl human serum albumin liver scintigraphy and computed tomography // Eur. J. Nucl. Med. 1998. – Vol.25, N.10. – P.1377-1382.
11. Okamoto E., Kyo A., Yamanaka N. et al. Prediction of the safe limits of hepatectomy by combined volumetric and functional measurements in patients with impaired hepatic function // Surgery. – 1984. – Vol.95, N.5. – P.586-592.
12. Shimada M., Matsumata T., Akazawa K. et al. Estimation of risk of major complications after hepatic resections // Amer. J. Surg. – 1994. – Vol.167, N.4. – P.399-403.
13. Takeda M., Furuse A., Kawauchi M. Estimation of functional liver reserve in patients before cardiac surgery using antipyrine plasma clearance test // J. Cardiovasc. Surg. – 1999. – Vol.40, N.6. – P.817-823.

© СТАЛЬМАХОВИЧ В.Н. –  
УДК 616.381-002-053-2/С76

## ЛЕЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕВОЧЕК

В.Н. Стальмахович.

(Иркутский институт усовершенствования врачей, ректор – чл.-корр. АМН проф. А.А. Дзизинский, кафедра детской хирургии, зав. – доц. В.Н. Стальмахович)

**Резюме.** Проведен анализ плановых лапароскопических операций у 34 девочек, ранее перенесших лечение по поводу аппендикулярного перитонита. Энтерогистеролизис оптимально показано проводить через 2 месяца после излечения перитонита. Устранение спаечного процесса в полости малого таза позволяет в будущем предупредить трубное бесплодие, которое встречается у большинства женщин, лечившихся в детском возрасте по поводу аппендикулярного перитонита.

В решении проблемы аппендикулярного перитонита большинство хирургов основное внимание уделяют профилактике и раннему выявлению послеоперационных осложнений воспалительного характера, а в отдаленные сроки – потенциальной возможности развития острой спаечной кишечной непроходимости.

Нет активного решения вопроса нарушений функции органов репродукции у девочек, перенесших перитонит. И только во взрослом возрасте этой категорией женщин начинают заниматься

гинекологи, когда комплексное лечение трубного бесплодия, как следствие массивного спаечного процесса в полости малого таза после перенесенного аппендикулярного перитонита, зачастую не дает положительного результата. Даже внедрение лапароскопии и гистероскопии кардинально не повлияло на исходы лечения, что можно объяснить необратимыми изменениями тканей за несколько лет существования спаечного процесса в полости малого таза.

## Материалы и методы

На базе Ивано-Матренинской детской клинической больницы г. Иркутска плановые лапароскопические операции выполнены у 34 девочек в возрасте от 3-х до 15 лет, ранее перенесших операцию по поводу гангренозно-перфоративного аппендицита, различных форм перитонита (разлитого – 4 детей, местного неограниченного – 10, аппендикулярного инфильтрата – 8, периаппендикулярного абсцесса – 12). Одной девочке из этой группы выполнялась релапаротомия. Сроки плановой лапароскопии после излечения перитонита были от 1 мес. до 1,5 лет, но, в основном, выполнялась через 2 мес. (18 девочек). Принцип отбора больных был следующим: начиная с 1997 года мы объясняли родителям девочек, находившихся на лечении с аппендикулярным перитонитом, возможные последствия и предлагали через 2 месяца плановую лапароскопию.

Лапароскопия проводилась с использованием операционного оборудования и видеотехники фирмы "Olympus". Как правило, использовали в работе 3 троакара диаметром 5 мм. У детей старшего возраста для оптики применялся троакар диаметром 10 мм. У девочки, перенесшей релапаротомию, троакар для пневмоперитонеума и первичного осмотра брюшной полости вводили открытым способом. У остальных больных лапароскопическую операцию начинали с пункции брюшной полости иглой Вереша в левой подвздошной области, где спаечный процесс всегда выражен в меньшей степени. После создания пневмоперитонеума в этой точке устанавливался троакар диаметром 5 мм для первичного осмотра брюшной полости. Если имелся спаечный процесс в области пупка (место для введения постоянного троакара для оптики), то выполнялась мобилизация этой области от подпаянного сальника и кишечных петель (15 девочек). Для дальнейшего осмотра полости малого таза больному придавали положение Тренделенбурга. Спаечный процесс придатков матки носил 2-х сторонний характер у 24 больных, причем, у 11 из них все органы малого таза были запаяны в единый конгломерат с петлями кишечника и не дифференцировались. Заинтересованы были только правые придатки матки в 10 наблюдениях.

## Результаты и обсуждение

Спаечный процесс в брюшной полости считался ранее противопоказанием для выполнения лапароскопии. Работы под руководством академика Ю.Ф. Исакова [1,2,3], посвященные эндовидеохирургии при лечении острой спаечной кишечной непроходимости, наглядно показали возможность выполнения исследований и операций без технических осложнений у детей перенесших операцию на органах живота.

Можно считать дискуссионным вопрос рациональности проведения лапароскопической операции с профилактической целью. Опыт лапароскопических аппендэктомий при гангренозно-перфоративном аппендиците, перитоните свиде-

тельствует о наличии у всех этих больных выраженных вторичных воспалительных изменений в придатках матки, поскольку органы гениталий всегда являются стенками внутритазовых абсцессов.

Наши наблюдения показывают, что большинство девочек (28) после излечения перитонита жаловались на боли в животе, связанные с изменением положения тела (синдром Кноха), у них отмечаются явления хронического сальпингита, неподдающегося консервативной терапии. Катамнез у 100 бывших больных, оперированных в детском возрасте по поводу аппендикулярного перитонита, показывает, что 90% этих женщин имеют серьезные проблемы с органами репродукции, из них 16% – бесплодны. По результатам проведенной нами плановой лапароскопии у 24 из 34 больных беременность, в принципе, была бы невозможна из-за массивного спаечного процесса в полости таза, полной пространственной разобщенности яичника и маточной трубы, ампулярная часть которой с обеих сторон была впаяна в брюшную стенку или кишку. Все это подчеркивает необходимость плановой лапароскопии с гистеролизисом в детском возрасте.

У большинства девочек (18) она выполнялась через 2 месяца после излечения перитонита. К этому времени полностью купировалась воспалительная инфильтрация тканей, а спайки были еще достаточно рыхлыми и легко разделялись тупым путем без десерозации органа. Значительно сложнее проводился энтерогистеролизис в сроки более 4 мес. после операции по поводу перитонита. У данной группы девочек отмечалось плотное сращение тканей, хорошая васкуляризация спаек.

Мы не разделяли плоскостные спайки между петлями кишечника и все сращения петель с брюшной стенкой. Главным было мобилизовать сальник, натянутый по типу струны, устранить условия для возникновения внутренней грыжи, грубые деформации кишечных петель. После этого полностью устраняли спаечный процесс органов малого таза. Как правило, ампулярная часть маточной трубы была припаяна в подвздошной ямке или, изгибаясь вниз, уходила в позадматочное пространство. У 13 девочек за счет спаечного процесса тело матки было отклонено вправо.

Интраоперационных осложнений не отмечалось. Незначительное диффузное кровотечение самостоятельно купировалось. Для его уменьшения перед операцией пациенткам вводили внутривенно дицинон, а при рассечении толстых спаек, прядей сальника применялась электрокоагуляция. Можно отметить, что степень спаечного процесса в полости малого таза зависит от формы аппендикулярного перитонита. Наибольшие изменения отмечались при аппендикулярном абсцессе (у 9 из 12) и разлитом перитоните с дугласитом (4). У второй группы девочек процесс был всегда двухсторонним и выделение маточных труб с яичниками представляло большие технические трудности. В таких случаях можно предполагать, какие

вторичные изменения наступают через несколько лет в ткани яичника, находящегося в замкнутом пространстве, при ежемесячном созревании яйцеклетки.

После лапароскопического энтерогистеролизиса все дети с болевым синдромом отмечали его купирование (21) или уменьшение (7). Эффективность лапароскопического гистеролизиса наглядно продемонстрировал случай с одной больной, которая была прооперирована открытым способом в связи с развитием острой спаечной кишечной непроходимости. Причиной непроходимости у нее явилась деформация петли подвздошной кишки по типу "двухстволки". При этом состоя-

ние органов репродукции расценено как хорошее. Маточные трубы были свободны от спаечного процесса.

Таким образом, осложненный острый аппендицит приводит к выраженному спаечному процессу в полости малого таза, степень которого зависит от формы перитонита. Все девочки, перенесшие аппендикулярный перитонит, должны наблюдаться у детского гинеколога, совместно с которым хирурги должны решать вопрос о плановом лапароскопическом адгезиолизисе для профилактики амнулярного бесплодия. Оптимальные сроки для этой операции – 2 месяца после излечения перитонита.

## THE TREATMENT OF REMOTE COMPLICATIONS AFTER APPENDICULAR PERITONITIS IN GIRLS

V.N. Stalmakchovich

(Irkutsk Institute of Medical Advanced Studies)

The analysis of 34 procedures in girls, who previously had appendicular peritonitis, was done. Optimal time for enterogisterolysis procedure is 2 months after treatment of appendicular peritonitis. Removal of adhesive from the pelvis in the future prevents tubular infertility which commonly seen in women treated of appendicular peritonitis.

### Литература

1. Блинников О.И. Лапароскопия в диагностике и лечении спаечной кишечной непроходимости у детей: Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. – Москва. – 1988.
2. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Блинников О.И., Делов К.А. Лапароскопия в лечении острой спаеч-
- ной кишечной непроходимости у детей // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – №2. – С.4-12.
3. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Дронов А.Ф., Блинников О.И. Лапароскопия в лечении острой спаечной кишечной непроходимости у детей // Хирургия. – 1985. – №7. – С.11-14.

© БЕЛОХВОСТИКОВА Т.С., ГАВРИЛОВА Е.Ю., ДАНИЛОВ Д.Г., ПРОМТОВ М.В., КИРДЕЙ Е.Г. – УДК 616.71-018.46-002

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИММУНОПАТОЛОГИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ОСТЕОМИЕЛИТОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Т.С. Белохвостикова, Е.Ю. Гаврилова, Д.Г. Данилов, М.В. Промтов, Е.Г. Кирдей.

(Институт травматологии и ортопедии НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, директор – д.м.н. В.А. Шендеров, лаборатория иммунологии, зав. – к.м.н. Т.С. Белохвостикова)

**Резюме.** Производилось изучение возможности использования клинических анамнестических признаков иммунопатологии в прогнозировании развития инфекционных гнойных осложнений травм длинных трубчатых костей. Установлено, что у больных с хроническими остеомиелитами длинных костей в 60-61% случаев имеют место клинко-анамнестические признаки иммунопатологии. Хронические остеомиелиты в период обострения сопровождаются изменениями иммунного статуса в 100% случаев. Клинко-анамнестические признаки иммунопатологии могут являться только дополнением к данным лабораторного исследования иммунного статуса, которое позволяет выявить как манифестные, так и латентные формы иммунопатологии в качестве прогностических критериев развития гнойных осложнений травм длинных трубчатых костей.

Профилактика развития инфекционных гнойных осложнений травм опорно-двигательного аппарата представляет собой актуальную проблему в современной травматологии. Важной составной частью этой проблемы является возможность прогнозирования развития этих осложнений. В на-

стоящее время известно, что травматическая болезнь и ее поздние осложнения инфекционного гнойного характера в виде хронического травматического остеомиелита (ХТО), являются заболеваниями которые протекают с активным участием системы иммунитета [1]. Известно также, что не