

С.Н.Гисак, В.Э.Кадушев, А.С.Григорьев, А.В.Кукуева
**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ
В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ**

*Каф. хирургических болезней детского возраста ВГМА,
муниципальная многопрофильная детская больница г. Сочи.*

Резюме. Ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних органов брюшной полости и забрюшинного пространства проведено 330 детям в возрасте от 1 года до 15 лет. Предполагаемое повреждение, его локализация и характер у 69 пациентов (20,9%). Проведен анализ эффективности исследования в различные временные периоды после возникновения повреждения.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование, диагностика, дети, травма, внутренние органы.

Диагностическая информативность ультразвукового исследования (УЗИ) внутренних органов брюшной полости и забрюшинного пространства нами оценена у 330 детей возраста от 1 года до 15 лет, различного пола, в их экстренном комплексном обследовании по поводу предполагаемого травматического повреждения. Подтвердилось предполагаемое повреждение, его локализация и характер у 69 пострадавших пациентов, что составило 20,9% комплексно обследованных с травмами и повреждениями внутренних органов. Основным диагностическим клиническим и УЗИ- признаком травматических повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства у детей с подозрением на разрыв внутреннего органа является внутреннее кровотечение. Оно определяется в виде наличия свободной жидкости в полости брюшины или в виде обнаруженной забрюшинной гематомы. Внутрибрюшное кровотечение визуализируется в виде свободной эхонегативной или эхобедной (в зависимости от срока травмы) жидкости. Забрюшинная гематома у пострадавшего ребенка визуализируется в виде образования неоднородной структуры, с неровными, нечеткими контурами повышенной эхогенности, а степень ее забрюшинной распространенности говорит об объеме состоявшейся кровопотери. У 32 (46%) из 57 детей с травмой живота, включенных в группу 69 детей с сочетанной травмой (компрессионный перелом тел позвонков, закрытая черепно-мозговая травма, переломы костей конечностей, ребер и другие травматические повреждения), при комплексном обследовании был выявлен ушиб передней брюшной стенки. Ультразвуковая картина ушиба передней брюшной стенки при этом была представлена незначительным количеством свободной жидкости в брюшной полости. При ультразвуковом динамическом обследовании таких пострадавших через сутки после травмы, количество свободной жидкости резко сокращалось, а к 3 суткам интенсивного лечения больного она уже не визуализировалась.

Второй по частоте закрытой травмой органов брюшной полости, по нашим данным, был травматический разрыв селезенки, диагностированный у 18 (26%) общего числа анализируемых детей различного возраста с травмой живота. В числе

анализируемых больных, чрескапсульный разрыв селезенки был диагностирован у 10 (15%) пострадавших детей, а подкапсульный разрыв селезенки был установлен у других 8 (11%) пострадавших. Нами установлено, что устойчивая ультразвуковая визуализация чрескапсульного разрыва селезенки у детей возможна только на 3-4-ом часу после травмы, причем наиболее четко и достоверно определяется через 12 часов с момента повреждения. Эхографическая картина травматического разрыва селезенки у анализируемых нами детей характеризовалась помимо наличия свободной жидкости в брюшной полости и визуализацией периспленической гематомы, с нарушением непрерывности контура селезенки и появлением линии ее разрыва. У ребенка с подозрением на травматический разрыв селезенки, при ее ультразвуковом исследовании, вокруг линии визуализирующегося разрыва отмечалась зона ушиба ткани. Она характеризовалась в первые 3-4 часа после травмы снижением эхогенности, в связи с отеком тканей и появлением множественных мелких гиперэхогенных сигналов, за счет геморрагического ее пропитывания.. Подкапсульные разрывы селезенки у анализируемых нами других 8 детей характеризовались обнаружением поверхностной (серповидной формы) или внутриорганной (различных форм) гематом, причем их эхографическая картина изменялась в зависимости от давности травмы и, соответственно, от фазы протекающего спонтанного гемостаза. В первые 4-5 часов после травмы, при ультразвуковом исследовании селезенки, травматический очаг в зоне этого поврежденного органа сниженной эхогенности, с нечеткими неровными контурами. Затем, при повторном ультразвуковом исследовании селезенки, с подкапсульной гематомой, произведенном через 5-7 часов после ее травмы - в области поврежденного органа образуется очаг повышенной эхогенности, визуализация которого через 8-10 часов после его образования сменяется снижением его эхогенности. Всем анализируемым 8 детям с подкапсульными разрывами селезенки проведено эффективное, результативное консервативное лечение, под контролем ультразвукового исследования, которое показало полное исчезновение подкапсульной гематомы путем рассасывания у 7 из 8 больных детей. У одного ребенка мы наблюдали формирование кисты селезенки, по месту имевшейся подкапсульной гематомы. Ее периодически производившийся ультразвуковой контроль гематомы, при динамическом наблюдении за больным ребенком, в сроки через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев и 12 месяцев после травмы, позволял визуализировать кисту в виде округлого эхонегативного образования, с четкими ровными контурами и неизменными размерами.

Травматические разрывы печени были подтверждены и диагностированы целенаправленным ультразвуковым исследованием у других 4 (6%) из анализируемых детей с травмой органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Так же как и при визуализации чрескапсульных разрывов селезенки, основным диагностическим критерием травматического разрыва печени является обнаружение свободной жидкости в брюшной полости и определение линии разрыва в ткани органа.

У всех остальных 4 (6%) детей с разрывами полого органа брюшной полости ультразвуковая картина характеризовалась наличием в ней свободной жидкости (кровь, экссудат, содержимое кишечника) и свободного газа (отсутствие отчетливой

визуализации поджелудочной железы, печени, селезенки, особенно в вертикальном положении).

Литература.

1. Шмелев В.И., Чеганов В.Ф. Подходы к управлению качеством ультразвуковых исследований // В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ Сборник научно-практических работ. Под ред. В.Ф. Чеганова, А.К. Ковешникова. Барнаул, 1998. С. 17-18.

2. Лемешко З.А. Конференция “вопросы стандартизации ультразвуковых исследований” (29 ноября-1 декабря 2000 г., Москва) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001. № 1. С. 142.

3. Дворяковский И.В., Лукин В.В., Баранов К.Н. Клиническое значение ультразвукового исследования толстой кишки у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 1998. Т. 77. № 4. С. 19.

4. Лемешко З.А., Дубров Э.Я., Митьков В.В., Орлова Л.П. и др. Стандартизация ультразвукового исследования печени (В-режим) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001. № 1. С. 21-23.

Abstract

S. N. Gisak, V. E. Kudashev, A. S. Grigoriev, A. V. Kukuyev
DIAGNOSTIC VALUE OF ULTRASOUND EXAMINATION OF ABDOMINAL IN
THE COMPLEX DIAGNOSIS OF TRAUMATIC INJURIES IN CHILDREN,
Voronezh State Medical Academy
Municipal multi-field children's hospital of Sochi.

Ultrasound examination (ultrasound) of internal organs of the abdominal cavity and retroperitoneal space held 330 children aged 1 year to 15 years. In advance of your expected damage, its localization and nature in 69 patients (20,9%). The analysis of the effectiveness of the study in different time periods after occurrence of damage.

Key words: ultrasonography, diagnosis, children, trauma, internal organs.