

РАЗДЕЛ 3. ПЕДИАТРИЯ

УДК 616.329/33-073

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛУДКА И ПИЩЕВОДА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА

Тарасова Е.М.

ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница № 11»,
Екатеринбург

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ULTRASOUND OF THE STOMACH AND ESOPHAGUS IN THE OUTPATIENT PRACTICE OF A PEDIATRICIAN

Tarasova E.M.

Children's City Clinical Hospital № 11, Yekaterinburg

Аннотация. В данной статье рассмотрены показания для проведения ультразвукового исследования (УЗИ) желудка и пищевода в детской поликлинике, описана методика проведения данного исследования и представлены наиболее часто выявляемые на УЗИ виды патологических изменений. УЗИ желудка при правильной подготовке высоко эффективно для выявления рефлюксов у детей (95,9%) и мало информативно для выявления воспалительных изменений стенки желудка (2%). Доля необоснованных показаний к назначению УЗИ желудка участковыми педиатрами значительно выше, чем у врачей гастроэнтерологов.

Ключевые слова: УЗИ желудка и пищевода, гастроэзофагеальный рефлюкс, дуоденогастральный рефлюкс, гастрит, ахалазия кардии.

Annotation. This article discusses the indications for ultrasound examination of the stomach and esophagus in a children's polyclinic, describes the methodology of this study and presents the most frequently detected types of pathological changes on ultrasound. Ultrasound of the stomach with proper preparation is highly effective for detecting reflux in children (95.9%) and is not informative enough for detecting inflammatory changes in the stomach wall (2%). The share of unsubstantiated indications for the appointment of gastric ultrasound by district pediatricians is significantly higher than that of gastroenterologists.

Key words: Ultrasound of the stomach and esophagus, gastroesophageal reflux, duodenogastric reflux, gastritis, achalasia of the cardia.

Введение

В детской поликлинике УЗИ желудка и пищевода проводится детям разного возраста – с первых месяцев жизни до 17 лет.

Показаниями к проведению данного исследования у детей первого года жизни являются частые срыгивания и низкая прибавка массы тела.

У детей старше года УЗИ желудка и пищевода показано:

- при болях в верхней половине живота, связанных с приемом пищи;
- при длительном кашле, возникающем и /или усиливающимся в положении лежа (ночью, во время дневного сна);
- у часто болеющих детей с патологией носоглотки (длительные выделения из носа, заложенность носа и др.) после консультации оториноларинголога для исключения рефлюксной патологии;
- в случае отказа от фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) для оценки функциональных нарушений (наличие в анамнезе гастроэзофагеального и /или дуоденогастрального рефлюксов).

Цель исследования – оценить эффективность методики УЗИ желудка и пищевода, проводимой на этапе районной детской поликлиники

Материалы и методы исследования

В течение года на амбулаторном этапе (в разных поликлиниках, на ультразвуковых аппаратах My Lab 20, Филипс Affiniti 50, Медисон Accuvix V10) было выполнено 934 исследования. Потоки пациентов на данную методику исследования формируются:

- по направлению от гастроэнтеролога (663 ребенка – 71%)
- по направлению из дневного стационара гастроэнтерологического профиля (127 детей – 13,6%)
- по направлению из дневного стационара общего профиля (81 ребенок – 8,7%)
- по направлению от участковых педиатров (63 ребенка – 6,7%).

По полу – соотношение пациентов примерно одинаковое – данное исследование выполнено у 465 девочек (49,8% обследованных) и у 469 мальчиков (51,2% обследованных).

По возрасту – данная методика выполнена у 20 детей первого года жизни (2,1% обследованных), у 380 детей в возрасте от 1 года до 6 лет (41,1% обследованных), у 349 детей в возрасте от 6 до 10 лет (37,7% обследованных), у 176 детей старше 10 лет (19,1% обследованных).

УЗИ желудка и пищевода выполняется строго натощак после ночного голода у детей старше 1 года или через 3 часа после последнего кормления у детей первого года жизни.

На первом этапе оценивается абдоминальный отдел пищевода: измеряется его толщина, толщина мышечной стенки, наличие просвета; желудок: наличие содержимого натощак, измеряется пилорический отдел (длина и толщина, толщина мышечной стенки).

Затем ребенку старше года предлагается выпить воды (в зависимости от возраста в количестве от 100 до 300 мл), а ребенку первого года жизни - грудное молоко (если он находится на грудном вскармливании) или воду (разведенную неантирефлюксную смесь) из бутылочки в количестве до 100 мл (если он находится на искусственном вскармливании).

На втором этапе исследования оценивается наличие и выраженность гастроэзофагеально-го рефлюкса (на УЗИ - картине визуализируется обратное движение жидкости из желудка в пищевод), проходимость пилорического отдела желудка, наличие и выраженность дуодено-гастрального рефлюкса (на УЗИ – картине визуализируется обратное движение жидкости из двенадцатиперстной кишки в желудок).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования приведены на рисунке 1.

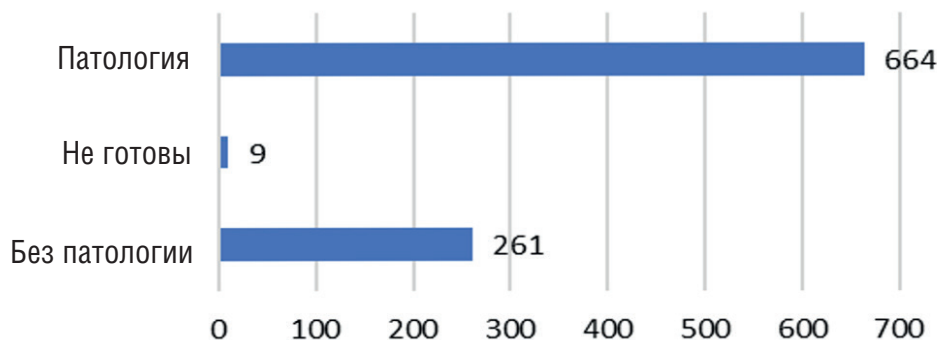


Рис. 1. Результаты УЗИ желудка и пищевода в поликлинике (абс)

В норме – абдоминальный отдел пищевода сомкнут, желудок натощак пуст, пилорический отдел желудка проходим, рефлюксной патологии нет. На рисунке 1 показано, что данный результат был выявлен у 261 ребенка (27.9% обследованных). У 10 детей первого года жизни с жалобами на обильные срыгивания изменений на УЗИ не выявлено, а наличие жалоб было связано с нарушением режима кормления – большой объем смеси на кормление и частые (перерыв между кормлениями менее 2 часов) кормления.

У 9 детей (1% от общего числа обследованных) исследование провести не удалось из-за неготовности детей (были не натощак, после обильного завтрака).

У 664 детей (71.1% обследованных) была выявлена различная патология. Виды выявленной патологии представлены на рисунке 2.

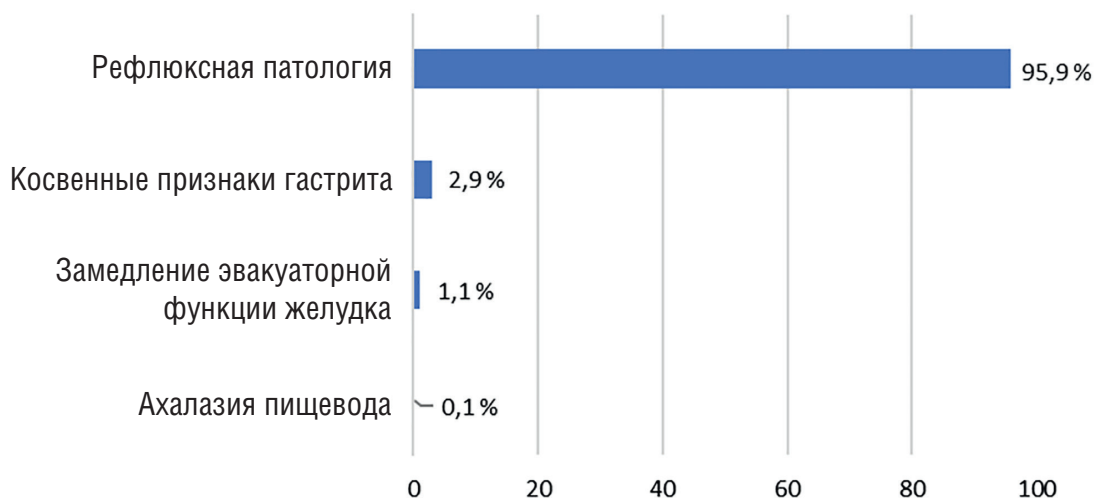


Рис. 2. Виды выявленной патологии при ультразвуковом исследовании желудка и пищевода

Как следует из представленных на рис. 2 данных, рефлюксная патология зафиксирована в большинстве случаев (95,9%). Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) диагностирован у 296 детей (44,6%).

Клинически ГЭР у детей 1 года жизни проявляется срыгиванием различного количества пищи сразу после ее приема при соблюдении режима кормления. У детей старше 1 года он проявляется отрыжкой, поперхиванием, подкашливанием или кашлем, возникающим и / или усиливающимся в положении лежа (ночью, во время дневного сна). Дети старше 6 лет отмечают неприятные ощущения за грудиной в виде жжения, возникающие после еды или приема жидкости.

Дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) – диагностирован у 341 ребенка (51,4% среди патологии).

Клинически ДГР проявляется у детей до 1 года срыгиванием различного количества пищи через время после кормления. У детей старше 1 года он проявляется болевыми ощущениями в животе (дети показывают на верхнюю часть живота), возникающими сразу после еды или через какое-то время после приема пищи; налетом на зубах и/или запахом изо рта (при санированных зубах и отсутствии хеликобактер-инфекции).

У 165 детей (24,8%) отмечено сочетание гастроэзофагеального и дуоденогастрального рефлюксов, что может быть связано с нарушением мышечного тонуса, и в дальнейшем им рекомендована консультация невролога.

Косвенные признаки гастрита выявлены у 19 детей (2,9%) (рис. 2) в возрасте от 6 до 9 лет с жалобами на боли в животе, возникающими натощак. По УЗИ – картине наличие хлопьевидного содержимого в желудке натощак (при отсутствии хеликобактер-инфекции), появление большого количества хлопьевидного содержимого после приема воды (при отсутствии рефлюксной патологии), потеря структурности стенки желудка было расценено как косвенные признаки гастрита.

Замедление эвакуаторной функции желудка установлено у 7 детей (1,1%) с жалобами на срыгивания различного количества пищи через 2-3 часа после кормления. Эвакуаторная функция желудка оценивается у детей первых 6 месяцев жизни при строгом соблюдении режима кормления. В норме через 3 часа после кормления желудок пуст или в нем есть небольшое количество содержимого. Наличие большого количества содержимого в желудке через 3 часа после кормления при отсутствии дуоденогастрального рефлюкса и было расценено как замедление эвакуаторной функции желудка.

Ахалазия пищевода заподозрена у 1 ребенка (0,1%) в возрасте 5 лет с жалобами на отсутствие аппетита, рвоту вчерашней пищей, запах тухлого изо рта, отставание физического развития. На УЗИ выявлено расширение грудного отдела (в норме – не визуализируется) и брюшного отдела пищевода, отсутствие мышечного сокращения стенки пищевода. В дальнейшем ребенку было проведено дообследование и диагностирована ахалазия пищевода.

Обоснованность показаний к УЗИ желудка в сравнении с результатами УЗИ в поликлинике представлена на рисунке 3.

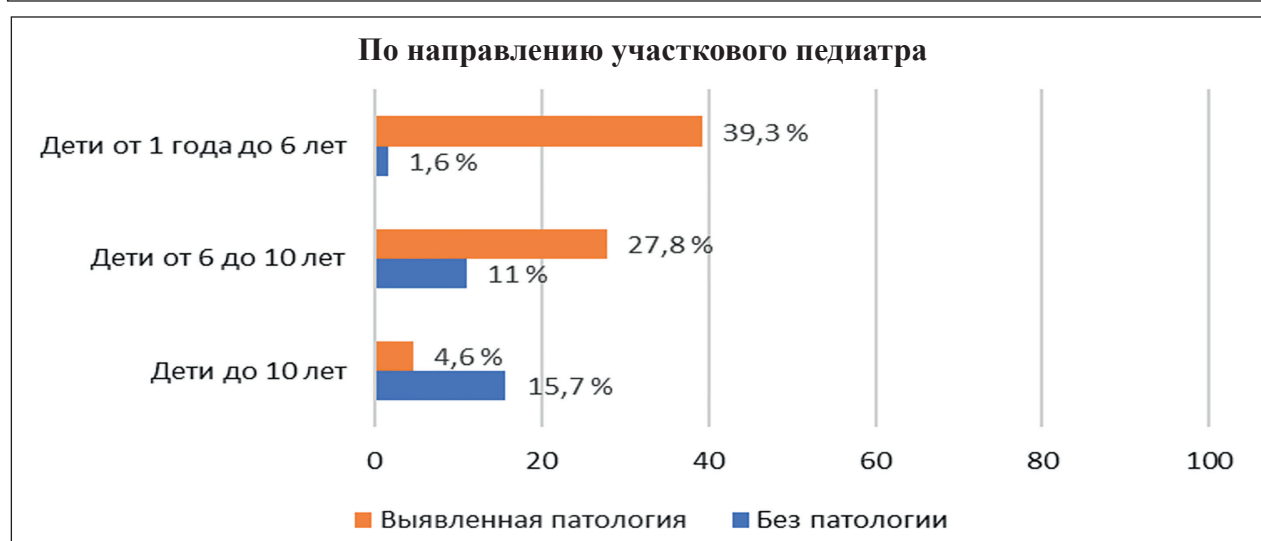
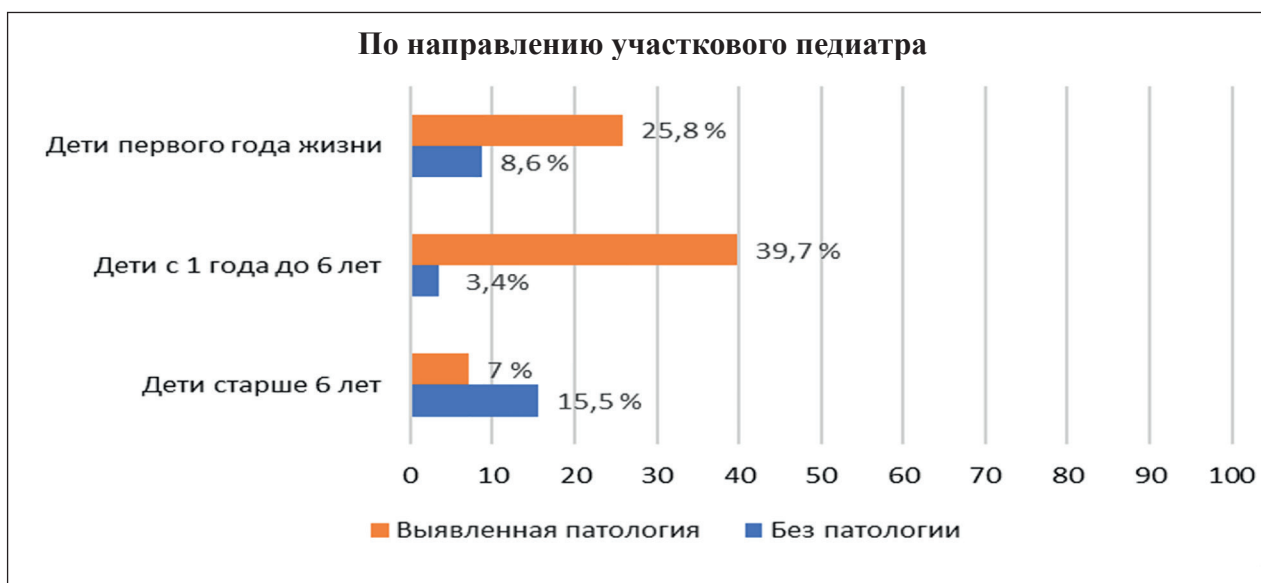


Рис. 3. Обоснованность показаний к УЗИ желудка в сравнении с результатами УЗИ в поликлинике

Следует отметить, что:

1. С возрастом эффективность УЗИ желудка и пищевода уменьшается:

- у детей до 6 лет – она составляет 94,8% (из 400 обследованных детей изменения выявлены у 379 детей),
- у детей от 6 до 10 лет – 70,2% (из 349 обследованных детей изменения выявлены у 245 детей),
- у детей старше 10 лет – 22,7% (из 176 обследованных детей изменения выявлены у 40 детей).

Это может быть связано с изменением характера патологии – у детей до 6 лет преобладает рефлюксная патология, у детей с 6 лет до 10 лет выявляется и рефлюксная патология, и воспалительные изменения в желудке, у детей старше 10 лет преобладают воспалительные изменения в желудке.

2. Выявляемость воспалительных изменений в желудке на УЗИ низкая (у 19 детей – 2% обследованных) в силу технических возможностей этого метода диагностики (на УЗИ невозможно на всем протяжении оценить стенку желудка, выявить эрозии и язвы).

Выводы

1. УЗИ-диагностика при правильной подготовке высоко эффективна для выявления рефлюксов (637 детей – 68,2% среди обследованных и 95,9% среди выявленной патологии); поэтому должна назначаться преимущественно детям до 6 лет (в том числе при подозрении на аномалии строения пищевода).
2. Методика мало информативна для выявления воспалительных изменений стенки желудка (у 19 детей – 2% обследованных); поэтому не должна назначаться детям, а особенно подросткам вместо или перед ФГДС.
3. Доля необоснованных показаний к назначению УЗИ желудка участковыми педиатрами значительно выше, чем у гастроэнтерологов.

Список литературы

1. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика: учебник, том 1. Гастроэнтерология / М.И. Пыков, А.И. Гуревич, И.М. Османов, Я.А. Галкина, Л.А. Полещук, В.В. Балашов; под редакцией М.И. Пыкова. – М.: Видар - М, 2014. – 256 с.
2. Шмидт Г. Ультразвуковая диагностика. Практическое руководство / Гюнтер Шмидт; пер. с англ.; под общ. ред. проф. А.В.Зубарева. – М.: МЕДпресс – информ, 2009. – 560 с.