

О'ТКИР ИЧАК TUTILISHIDA ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKASINING SO'ZSIZ AHAMIYATI

Urokov Sh.T., Nurmetova D.F., Xudoyberdiev D.K., Navro'zov R.R., Zhonibekov J.Z.,

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston.

✓ Rezyume

Kafedraning klinik bazasida (RShTYoIM Buxarskiy filial) statsionar sharoitda ingichka ichakning o'tkir tutilishi tashxisi bilan davolanayotgan 70 nafar klinik kuzatuvda bo'lgan bemorlarga ultratovushli tadqiqot va tahlillar o'tkazildi. Transabdominal ultratovushli tadqiqotda konservativ va jarroxlik usuli samaradorligini aniqlash va baxolashda informativligini o'rganildi. O'tkazilgan ultratovushli tekshiruvda ingichka ichakning o'tkir tutilishi taktik aniqlandi, tuzalish jarayoni qisqardi, bemorlarning ahvoli og'irlashmadi, nurlanishsiz samarali ma'lumotlar olindi.

Kalit so'zlar: o'tkir ingichka ichak tutilishi, ultratovush tekshiruvi.

НЕОСПОРИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОСТРОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Уроков Ш.Т., Нурметова Д.Ф., Худойбердиев Д.К., Наврузов Р.Р., Жонибеков Ж.Ж.,

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан.

✓ Резюме

Проведено ультразвуковое исследование и анализ 70 клинических наблюдений острой тонкокишечной непроходимости у пациентов, находившихся на стационарном лечении на клинической базе кафедры (РНЦЭМП Бухарский филиал). Изучение информативности трансабдоминального ультразвукового исследования в диагностике и оценке эффективности консервативного и хирургического лечения острой тонкокишечной непроходимости. УЗИ при диагностике острой тонкокишечной непроходимости оправдано с тактической точки зрения, поскольку не затянато по времени, не утяжеляет состояние больного, обладает достаточной информативностью и не несет лучевой нагрузки.

Ключевые слова: острая тонкокишечная непроходимость, ультразвуковое исследование.

THE INDISPUTABLE IMPORTANCE OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Urokov Sh.T., Nurmetova D.F., Khudoiberdiev D.K., Navruzov R.R., Zhonibekov Zh.Zh.,

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.

✓ Resume

Ultrasound examination and analysis of 70 clinical observations of acute fine-intestinal obstruction in patients who were on inpatient treatment at the clinical base of the department was carried out (RMSC Bukhara branch). Studying informational content value of transabdominal ultrasound examination in diagnostics and evaluation of effectiveness of conservative and surgical treatment of acute fine-intestinal obstruction. Ultrasound in the diagnosis of acute fine-intestinal obstruction is justified from a tactical point of view, since it is not delayed in time, does not weigh the condition of the patient, has sufficient information and does not carry a radiation load.

Key words: acute thin-intestinal obstruction, ultrasound examination.

Актуальность

Острая тонкокишечная непроходимость (ОТКН) является одним из наиболее бурно и драматически развивающимся состоянием среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в неотложной хирургии, которая характеризуется тяжелым клиническим течением и неблагоприятным прогнозом. Практически ОТКН встречается во всех возрастных группах, не выбирая населения и занимает первые места среди острых заболеваний органов брюшной полости по летальности, которая составляет от 4,2 до 30,8 % [2; 5].

Основной причиной высоких показателей летального исхода является тяжелые состояния, которые обусловлены несвоевременном обращении больных, диагностические и тактические ошибки, а также значительное число послеоперационных осложнений на фоне некорректируемых тяжелых состояний. Частота

диагностических ошибок даже в условиях стационара достигает 13-33%. Многие вопросы диагностики и лечения ОТКН остаются до конца не решенными и спорными [1; 9]. Трудности возникают при диагностике высокой тонкокишечной и желчнокаменной непроходимости, где наблюдается значительное число диагностических ошибок [3; 4; 12].

При ОТКН многие традиционные лучевые методы диагностики в ряде случаев малоинформативны [7; 11], доступность компьютерной томографии имеет ограничение [10; 13]. Поэтому очень актуальным является для клинической хирургии проведение исследований по оценке информативности ультразвукографии в диагностике острой кишечной непроходимости, которая является безболезненным, быстро реализуемым методом визуальной диагностики, оценивающий структуру разных органов и мягких тканей, в том числе и кишечника. Учитывая целый ряд достоинств метода - доступность, возможность использо-

вания у тяжелобольных, простоту выполнения, высокую информативность, неинвазивность, очевидна необходимость дальнейшего расширения роли УЗИ в диагностике экстренных хирургических заболеваний вообще и в частности острой кишечной непроходимости [8; 12].

Целью научной работы было изучение информативности трансабдоминального ультразвукового исследования в диагностике и оценке эффективности консервативного и хирургического лечения острой кишечной непроходимости.

Материал и методы

Проведен анализ 70 клинических наблюдений острой тонкокишечной непроходимости у пациентов, находившихся на стационарном лечении на клинической базе кафедры (РНЦЭМП Бухарский филиал). Всем пациентам, поступившим в стационар, первоначально проводились физикальное, лабораторное и инструментальное методы обследования. Все пациенты были разделены нами на две группы: в первую группу вошли 48 (68,6 %) пациентов, кишечная непроходимость у которых разрешена консервативными мероприятиями, во вторую группу - 22 (31,4 %) пациента, которым проведено хирургическое лечение.

Данные сопоставлялись с результатами рентгенологического (57 больных) и лапароскопического (13 больных) методов исследования. Эхографию проводили на ультразвуковых приборах "Esaote MyLab 40" и "SonoScape S40" с использованием конвексного и секторного датчиков с частотой 1-22 МГц. Исследования выполняли без предварительной подготовки в положении больного лежа на спине с использованием конвексного датчика с частотой 1 - 22 МГц. В отдельных случаях УЗИ производилось в положении сидя опираясь о стену или, если позволяло состояние больного - стоя. Осуществлялось полипозиционное исследование всех отделов брюшной полости, включая полипозиционное исследование и дозированную компрессию как паренхиматозных органов, так и тонкой, толстой кишок и желудка. Первоначально исключали острые хирургические заболевания печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки, органов малого таза и забрюшинного пространства. Осмотр петель кишечника у больных с подозрением на ОТКН осуществлялся полипозиционно и полипроекционно с использованием дозированной компрессии ультразвуковым датчиком на переднюю брюшную стенку для максимально возможного уменьшения помех от газа в расширенных петлях. Особое внимание уделяли поиску расширенных петель тонкой кишки с внутрипросветным депонированием жидкостного содержимого и с полным отсутствием движения эховключений в его составе при непрерывном наблюдении в течение 4-5 мин. Исследуют глубину и частоту перистальтики петель, устанавливали отсутствие ее в отдельных петлях. В дополнение к общепринятой методике для установления причины непроходимости исследовали подвижность листков брюшины в зоне наибольшей болезненности и в остальных отделах брюшной полости при форсированном "дыхании животом". При лапаротомии, во время операции, именно в зонах с ограничением подвижности петель относительно передней брюшной стенки, зарегистриро-

ванных при УЗИ, выявлялись висцеропариетальные и висцеровисцеральные спайки.

У 13 обследованных больных были послеоперационные вентральные грыжи. Таким больным необходимо было оценить состояние апоневроза и возможности дефектов в нем, которых мы учли в обязательном порядке. У них изучали также содержимое грыжевых мешков в толще передней брюшной стенки, наличие в них петель тонкой кишки, ограниченных скоплений жидкости. В момент форсированного "дыхания животом" и при натуживании больного в положении лежа и стоя особое внимание обращали на изменения в приводящих к зоне ущемления петлях кишечника: их расширение, внутрипросветное депонирование жидкости, маятникообразный характер движения эховключений в кишке. При таком обследовании, у 10 пациентов, обнаружили признаков тонкокишечной непроходимости, у которых дальше следовало осмотреть желудок с целью выявления в нем застойного содержимого. В завершение ультразвукового обследования в зоне наибольшей болезненности и в других отделах брюшной полости провели поиск свободной жидкости. У 6 пациентов были сложные диагностические случаи. Мы при такой нетипичной клинической, ультразвуковой картине считали целесообразным проводить последующее ультразвуковое наблюдение с интервалами от 2 до 5 ч. В наших наблюдениях наиболее часто механическую тонкокишечную непроходимость вызывали послеоперационные спайки в брюшной полости (29 случаев). У 12 пациентов причиной непроходимости было ущемление петли в грыжевом мешке, у 3 - заворот тонкой кишки. В 4 случаях нарушение пассажа кишечного содержимого последовало вследствие обтурации просвета из-за сдавления кишки опухолями. Для постановки диагноза основывались на ультразвуковые критерии тонкокишечной непроходимости: расширение петель тонкой кишки с внутрипросветным депонированием жидкости. Среди 17 больных со спаечной странгуляционной непроходимостью у 8 пациентов с давностью заболевания до 12 ч при дозированной компрессии датчиком в зоне наибольшей болезненности была найдена петля тонкой кишки абсолютно акинетическая, без перистальтики и без движения эховключений в жидком содержимом в течение 5-6 мин ультразвукового исследования.

В приводящих к зоне странгуляции петлях тонкой кишки при небольшом сроке от начала заболевания у 5 пациентов отмечалось пропульсивное движение эховключений в составе внутрипросветного содержимого, учащенная перистальтика петель. При длительности заболевания свыше 12 ч в остальных 3 случаях странгуляционной спаечной непроходимости на фоне нарастания количества жидкостного содержимого в петлях отмечалось изменение перистальтики на поверхностную, движение эховключений в просвете становилось маятникообразным. Поиск петли с признаками нарушения иннервации и кровоснабжения кишечной стенки у этих больных был затруднен из-за переполнения приводящих петель тонкой кишки жидкостным содержимым. Дистальнее зоны странгуляции во всех случаях петли кишки были спавшимися, это и помогало уточнению уровня непроходимости. Диаметр расширенных петель тонкой кишки колебался от 2,7 до 4,8 см.

Одним из информативных ультразвуковых признаков спаечной непроходимости является возможность в ходе сканирования обнаруживать фиксацию петель кишечника спайками к передней брюшной стенке. В наших исследованиях при длительности заболевания до 12 ч у 6 пациентов при исследовании брюшной полости на фоне форсированного дыхания "животом" подвижность петель кишки относительно передней брюшной стенки была снижена и составила $1,4 \pm 0,8$ см, при этом в отделах брюшной полости, удаленных от зоны странгуляции, она равнялась $3,8 \pm 0,8$ см. Разность подвижности листков брюшины в среднем составила 2,3-4,1 см. При продолжительности заболевания свыше 12 ч у остальных 5 пациентов разницы в подвижности листков брюшины в различных отделах не установлено, что связано с нарастанием количества внутрипросветного содержимого в петлях тонкой кишки, расположенных проксимальнее зоны странгуляции. При этом отмечалась диспозиция перерастянутых петель, ограничение дыхательной экскурсии диафрагмы из-за повышения внутрибрюшного давления и, соответственно, снижение подвижности всех петель.

В 8 случаях послеоперационных вентральных грыж при УЗИ выявили дефект апоневроза передней брюшной стенки, в составе содержимого грыжевого мешка были видны петли тонкой кишки с утолщением стенок от 0,5 до 1,1 см и сниженной их эхогенностью. Перистальтика петель была очень ослаблена или отсутствовала. В просвете петель определялось жидкостное содержимое без движения эховключений. По контуру петель в составе содержимого грыжевых мешков визуализировались ограниченные жидкостные скопления. Основным критерием ущемления петли во всех 10 случаях служило расширение приводящих петель тонкой кишки в брюшной полости с внутрипросветным депонированием жидкостного содержимого, наличие маятникообразных движений эховключений в его составе, свободная жидкость в брюшной полости в области ворот грыжевого мешка.

Все случаи ущемления подтверждены оперативно. Как показывает наш опыт, обычное трансабдоминальное ультразвуковое исследование позволяет достаточно уверенно диагностировать острую тонкокишечную непроходимость, дифференцировать странгуляционную и обтурационную формы спаечной непроходимости. С помощью эхографии возможно определение уровня непроходимости. Как показал анализ исследований, помимо статических существуют и функциональные ультразвуковые признаки, позволяющие уточнить природу непроходимости, а именно установить наличие висцеро-париетальных спаек в брюшной полости. В сравнении с рентгенологическим методом при обтурационной тонкокишечной непроходимости трансабдоминальная эхография позволяет выявить характер изменений не только в просвете кишки, но и в окружающих ее тканях брюшной полости, что облегчает установление причины непроходимости. Чувствительность метода в диагностике механической тонкокишечной непроходимости составила в наших исследованиях 97,3%.

Результат и обсуждение

Обтурационная тонкокишечная непроходимость была обусловлена наличием механическо-

го препятствия на пути продвижения кишечного содержимого и наблюдалась у 28 пациентов. У этих пациентов, при первичном УЗИ, чаще наблюдалось неоднородное жидкое содержимое за счет внутриполостного депонирования жидкости, нарушения перистальтики в виде ее усиления и, особенно, активной антиперистальтики и сегментарного расширения кишечника. По мере ухудшения состояния, содержимое становился более однородным, приобретал кашицеобразный характер, а затем, по мере прогрессирования кишечной непроходимости, наблюдалось снижение эхогенности содержимого вплоть до анэхогенности. Этот период обычно сочетался со снижением интенсивности сократительных движений кишечной стенки за счет антиперистальтической паузы. Кроме того, обращали внимание на состояние складок Керкрина: при локализации непроходимости в пределах тощей кишки складки ее оказались сохраненными, при локализации непроходимости в пределах подвздошной кишки слизистая петля последней оказалась лишенной складок. Чем ближе к месту обструкции, тем более было выражено утолщение стенок и складок за счет отека и наложения фибрина (Рис.1).



Рис.1. Эхограмма больного с механической тонкокишечной непроходимостью -спаечный процесс на уровне проксимальных отделов подвздошной кишки. При продольном сканировании на уровне тощей кишки отмечается внутрипросветное депонирование жидкости, расширение просвета тонкой кишки, утолщение складок.

Определение висцеро-париетальных сращений в брюшной полости базировалось на наличии фиксированных к передней брюшной стенке петель кишки, не смещаемых относительно нее при активных дыхательных движениях, а также на резких перепадах диаметра кишечных петель. При спаечной непроходимости в положении больного на боку обнаруживалась фиксация петель тонкой кишки и их сращение между собой. Более того, тщательный осмотр петель кишки позволил выявить перепад диаметров кишки, а также место сдавления расширенными петлями спавшегося "клубка" и, в результате, более точно констатировать наличие уровня обтурационной непроходимости (Рис. 2).



Рис.2. Эхограмма того же больного. Расширенные петли тонкой кишки сдавливают спавшиеся петли подвздошной кишки, расположенные дистальнее места обструкции.

Как показал наш опыт, применение УЗИ при диагностике острой тонкокишечной непроходимости оправдано с тактической точки зрения, поскольку не затянута по времени, не утяжеляет состояние больного, обладает достаточной информативностью и не несет лучевой нагрузки. Ввиду своей безопасности и простоты применения данная методика может быть использована многократно в процессе консервативного лечения для определения дальнейшей лечебной тактики.

Выводы

Определение ранних УЗ-признаков ОТКН при длительности заболевания до 6-8 часов позволяет определить не только наличие ОКН, но и детально оценить состояние кишечной стенки, характер перистальтики, что способствует эффективной диагностике острой тонкокишечной непроходимости, также основными УЗ-критериями механической кишечной непроходимости являются: неравномерное расширение петель тонкой кишки, перепад диаметра тонкой кишки и наличие спавшейся петли, маятникообразная перистальтика, не связанная с дыханием, висцеро-па-

риетальные и висцеро-висцеральные сращения. Применяемый опыт определяет висцеро-париетальных и висцеро-висцеральных сращений при ультразвуковом исследовании, позволяет оценить наличие спаек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Буянов В. М., Иштуinov В. Д., Дорошев И. А. Ультразвуковое исследование в диагностике механической кишечной непроходимости // Медицинская радиология. - 1993. - №8. - С. 11-13.
2. Данилов К.Ю., Желтиков А.Н., Озманов Ю.М. Ультразвуковая эхоэмиотика динамической кишечной непроходимости в различных стадиях. // Росс. мед. журнал. 2003; № 3; С. 16-19.
3. Дроздов С.В., Федоров И.В., Чугуевский В.М., Насыров И.М., Евтихов Р.М. Диагностика ранних стадий высокой тонкокишечной непроходимости с применением ультразвукового исследования. // Иваново. 1995; 6с.
4. Евтихов Р.М., Журавлев В.А., Шулуто В.В. Острая абдоминальная хирургическая патология (избранное) // М.: МИК. 2000; С. 248.
5. Завадовская В.Д., Завьялова Н.Г., Жерлов Г.К., Соколов С.А., Синилкин И.Г., Чернышева Г.Е., Осина И.И. Расширенное ультразвуковое исследование в диагностике неотложных состояний брюшной полости. // Мед. визуализация. 2004; №1; С.51-58.
6. Кириллов С.В. Ультразвуковая диагностика и мониторинг острой кишечной непроходимости // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. Материалы 3-й Российской гастроэнтерологической недели. - 1997. - Т.7. - №5. - 258 с.
7. Кунцевич Г. И. Ультразвуковая диагностика в абдоминальной и сосудистой хирургии. М., 1999
8. Милоков В.Е. Динамика изменений гемомикроциркуляторного русла в стенках тонкой кишки собаки после моделирования острой странгуляционной кишечной непроходимости. // Архив патологии. 2002; Т 64; №3; С. 33-36.
9. Седов В.М., Соловейчик А.С., Лушицкий А.М., Иванова Г.П., Левин Г.П. Диагностика и лечение острой спаечной кишечной непроходимости. // Клиническая медицина. 1996; Т. 74; № 2; С. 65.
10. Agresta F., Piazza A., Michelet I., Bedin N., Sartori C.A. Small bowel obstruction: Laparoscopic approach. // Surg Endosc. 2000. - V.14. - N 2 - P.154-156.
11. Ahn S.H., Mayo-Smith W.W., Murphy B.L., and Reinert S.E., Cronan J.J. Acute nontraumatic abdominal pain in adult patients: abdominal radiography compared with CT evaluation. // Radiology. 2002. - V.225. - N 1. - P.159 -166.
12. Gimondo P. Doppler sonography of hemodynamic changes of the inf. mesenteric artery in inflammatory bowel disease: preliminary data // Am. J. Roentgenol. - 1999. - Vol.173. - P.381-387.
13. Kong M., Wang K. A Prune-Induced Small Intestinal Obstruction: Sonographic Appearance // J. Clin. Ultrasound. - 1995. - Vol.23. - N10. - P. 558-560.

Поступила 09.11.2020