



Т. И. Тамм, В. В. Непомнящий,
И. А. Дворник, А. Я. Бардюк,
Т. П. Яворская, А. Т. Устинов

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА УЗИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

© Коллектив авторов

Резюме. Проанализированы результаты лечения 1035 больных с острой непроходимостью кишечника (ОНК). Установлено диагностическое преимущество метода ультразвукового исследования (УЗИ) в сравнении с данными рентгениследования. Диагностическая ценность УЗИ независимо от природы непроходимости составила 100 %, а рентгенологическое исследование – от 33 до 78 %. Своевременная диагностика ОНК и адекватный объем оперативного вмешательства позволили улучшить результаты лечения больных ОНК. Из 1035 больных умерло 43, летальность составила 3,3 %.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, ультразвуковое исследование.

Введение

Результаты лечения больных с острой непроходимостью кишечника (ОНК) во многом зависят от длительности заболевания, сроков и объема оперативного вмешательства [2, 3, 6]. Практика показывает, что своевременная операция, выполненная больным ОНК, снижает существенно количество летальных исходов [2, 4, 6]. Это может быть достигнуто лишь тогда, когда есть возможность выявить илеус на этапе его формирования до момента развития синдрома энтеральной недостаточности и гнойно-септических осложнений [1, 2, 3, 5, 7, 8, 9].

Цель исследований

Улучшить результаты лечения больных ОНК с помощью своевременной диагностики заболевания и адекватного объема оперативного вмешательства.

Материалы и методы исследований

Проанализированы 1035 историй болезни больных, находившихся на лечении в клинике, за последние 15 лет. Возраст их составил от 18 до 87 лет; время поступления в стационар — от 1 часа до 14 суток с момента заболевания. Диагноз ОНК ставили на основании анамнеза, данных объективного осмотра, клинико-биохимического анализа крови, данных УЗИ и рентген исследования.

Результаты исследований и их обсуждение

На время поступления в стационар больных с ОНК оказывало существенное влияние тип кишечной непроходимости. Выраженный болевой синдром, соответствующий странгуляционному и смешанному типу илеуса, был причиной госпитализации пациентов в первые часы и сутки от начала заболевания. В то время как больные обтурационной непроходимостью кишечника, с медленно нараста-

ющей клиникой, поступали в стационар спустя 3–5 и более суток с момента заболевания. В этих случаях тяжесть состояния больных была обусловлена длительностью заболевания и степенью выраженности морфологических изменений в кишке. Распределение частоты субъективных и объективных признаков ОНК в зависимости от типа механической непроходимости представлено в табл. 1.

Таблица 1

Частота выявляемости клинических признаков механической кишечной непроходимости

Клинические признаки механической кишечной непроходимости	Механическая кишечная непроходимость		
	Смешанная (n = 579), %	Странгуляционная (n = 124), %	Обтурационная (n = 332), %
Субъективные:			
боли в животе	100	100	71
рвота	71,2	85,7	62
сухость во рту	47	56,8	56,8
задержка стула и газов	81	89	100
Объективные:			
вздутие живота	84,8	88,6	86,4
боль при пальпации	72,7	100	83,0
симптомы раздражения брюшины	34,2	45,7	25,1
усиление перистальтики	60,6	71,4	29,7
асимметрия живота	21,2	14,3	18,9
стоки более 500 мл	31,8	21,4	32,4
олигоурия	4,5	14,3	2,7

Из таблицы следует, что наиболее выраженные клинические проявления илеуса выявлены в группе со странгуляционной и смешанной КН. Менее выражены клинические проявления отмечены у больных ОНК обтурационного генеза, в то время как именно в этой группе больных обнаружены наиболее выраженные изменения в клинических и биохимических анализах крови (табл. 2).

В качестве основных инструментальных методов исследования больных с ОНК была произведена обзорная рентгенография и УЗИ органов брюшной полости. Полученные

результати досліджень представлені в табл. 3. Слід відзначити, що рентгенологічне дослідження виконано тільки у 82 % хворих; 86 пацієнтам рентгенологічне дослідження не вдалося провести із-за тяжести їх стану.

Таблиця 2

Лабораторні показники у хворих з механічною кишковою непрохідністю

Лабораторні показники	Механічна кишкова непрохідність		
	смішана (n = 579), %	странгуляційна (n = 124), %	обтураційна (n = 332), %
Клінічний аналіз крові:			
підвищення гемоглобіна	21,2	28,6	2,7
зниження гемоглобіна	24,2	35,7	51,4
підвищення гематокрита	51,5	35,7	46,2
лейкоцитоз	47,0	50,0	51,4
збільшення СОЗ	30,3	64,3	56,8
Біохімічні аналізи крові:			
гіпонатремія	15,2	35,7	21,6
гіпокаліємія	7,6	14,2	10,8
гіпохлоремія	1,5	7,1	2,7
гіпопротеїнемія	21,2	42,9	35,1
збільшення печінкових проб	16,7	57,1	52,4

Таблиця 3

Порівняльна оцінка рентгенологічних і ультразвукових ознак механічної кишкової непрохідності

Виявлені ознаки	Механічна кишкова непрохідність		
	смішана (n = 579), %	странгуляційна (n = 124), %	обтураційна (n = 332), %
Рентгенологічні:			
• пневматоз кишечника	77,4	33,3	66,7
• повітряні арки	39,6	44,4	33,3
• чаші Клойбера	50,9	77,7	57,6
Ультразвукові:			
• феномен «секвестрації рідини» в просвіт кишки	100	100	100
• гіперпневматоз кишечника	100	100	100
• розширення просвіта кишки ($\geq 2,0$ см)	92,48	100	97,3
• зворотньо-поступальне рухання вмісту кишки	95,5	92,9	94,6
• збільшення висоти керкринових складок	95,5	85,7	78,4
• вільна рідинка в брюшній порожнині	19,7	14,3	27,0
• збільшення відстані між керкринговими складками	39,4	14,3	27,0
• наявність патологічних осередків в брюшній порожнині			68,4

Із таблиці видно, що при надходженні частота виявляемості одного з основних рентгенологічних ознак — чаш Клойбера не перевищала 77,7 % в групі хворих зі странгуляційною КН. Відомо, що при цьому виді непрохідності і клінічні і рентгенологічні ознаки розвиваються значно швидше і проявляються більш я-

ко. Незважаючи на це у 22,3 % хворих зі странгуляційною кишковою непрохідністю при рентгенологічному дослідженні чаш Клойбера, які є основним показником до оперативного втручання, не були виявлені. У хворих зі змішаною і обтураційною кишковою непрохідністю виявляемість чаш Клойбера при надходженні становила всього лише 50,9–57,6 %.

У ці ж терміни УЗІ органів черевної порожнини, для виконання якого важкість стану не мала значення, дозволило виявити ознаки механічної кишкової непрохідності в 92,9–100 % випадків — незалежно від причини, викликової ілеусу.

Із 703 хворих зі змішаною і странгуляційною КН в час первинного УЗІ у 132 (18,7 %) пацієнтів наряду з іншими ознаками механічної КН була виявлена вільна рідинка в черевній порожнині і уповільнення перистальтики. Це свідчувало про початок перитоніту. Хворим цієї групи була виконана екстрена операція після проведення інтенсивної підготовки в умовах реанімаційного відділення. Необхідність в спробі консервативно розв'язати ілеус і повторно проводити інструментальні дослідження у них відсутня.

В час операції у цих хворих був підтверджено діагноз ОК механічного генезу з наявністю випота в черевній порожнині. Обсяг оперативного втручання визначався ступенем морфологічних змін в ураженій ділянці кишки, у 34 хворих була виконана резекція нежиттєздатного сегмента кишки з накладенням анастомоза і назогастральної інтубації кишечника. У 65 хворих після розсічення спаек, зміннені сегменти кишки визнані життєздатними, однак переповнені петлі приводячого відділу кишки також потребували виконання інтубації кишечника.

У 33 хворих з тривалістю захворювання менше доби після ліквідації непрохідності інтубація кишечника не виконана в зв'язі з відсутністю показань.

У цій групі померло 15 (11 %) хворих: 5 — від продовжуваного перитоніту і 5 — від пневмонії. У 2 розвилася емболія гілок легочної артерії, і у 3 — була прогресуюча легочно-серцева недостаточність.

У 579 хворих зі змішаною ОКН при УЗІ наряду з ознаками ілеуса була збережена перистальтика кишечника, що дозволило застосувати консервативну тактику лікування після якої у 238 (41 %) хворих покращення стану не спостерігалося. При повторному рентгенологічному дослідженні у цих хворих в 26 % випадків було відзначено нар-



тание чаш Клойбера. В это же время при повторном УЗИ отрицательная динамика была обнаружена у 87 % больных. Учитывая отсутствие эффекта от консервативного лечения, на основании данных УЗИ были определены показания к оперативному лечению.

Во время операции во всех случаях подтвержден диагноз острой механической непроходимости кишечника, вызванный спаечным процессом. При осмотре кишечник был жизнеспособен с сохраненной перистальтикой. Объем оперативного вмешательства заключался в ликвидации непроходимости, после предварительного опорожнения кишечника с помощью трансназального зонда и последующим его извлечением. Только у 141 больного зонд был оставлен в кишке на 5–7 суток с «каркасной» целью. В этой группе умерло 5 больных. Причиной смерти у 3 явилась легочно-сердечная недостаточность, у одного — инсульт, у одного — эмболия ветвей легочной артерии.

После консервативной терапии клинически состояние улучшилось у 341 (59 %) больного. У них уменьшились или прекратились боли в животе, отошли газы. При повторно выполненной им обзорной рентгенографии органов брюшной полости в 32 % случаев признаков непроходимости не обнаружено. Проведенное в эти же сроки УЗИ показало, что у 328 (94 %) пациентов уменьшилась ширина просвета кишечника до 1,2 см, а перистальтика стала равномерной. Это свидетельствовало о разрешении острой кишечной непроходимости.

После проведенного консервативного лечения у 13 больных состояние при повторном осмотре не ухудшилось. Четверо из них субъективно отмечали уменьшение болей. Однако при проведенном ультразвуковом исследовании уменьшение ширины петель кишки не обнаружено. Эти больные, несмотря на отсутствие отрицательной клиники, также оперированы в срочном порядке. Произведена ликвидация непроходимости спаечного генеза, операция во всех случаях завершена интубацией кишечника. Летальных исходов среди них не было.

Из 332 больных с обтурационной КН, несмотря на отсутствие перитонита, 9 — оперированы в срочном порядке. При рентгенологическом исследовании у этих больных признаков ОНК не было обнаружено ни в одном случае, а во время УЗИ — обнаружена обтурация тонкой кишки желчным камнем. Длительность предоперационной подготовки составила от 4 до 6 часов и была обусловлена тяжестью состояния этих больных. Оперативное лечение заключалось в энтеротомии и удалении камней. У одного больного выполнена трансназальная интубация кишечника. Летальных исходов у этих больных не зарегистрировано.

У пациентов с обтурационной толсто-тонкокишечной непроходимостью кишки опухолевого генеза (323) продолжительность подготовки определялась общим состоянием больных, компенсаторными возможностями функции витальных органов, а также стадией развития онкологического процесса.

У 122 больных кроме эзографических признаков КН был обнаружен симптом «ложной почки», соответствующий локализации опухоли, а следовательно, и уровню препятствия. Одновременно с этим в 109 случаях выявлены метастазы в печени и в 98 — обнаружена свободная жидкость в брюшной полости. Все это сыграло существенную роль в выборе тактики лечения и объеме оперативного вмешательства.

В тех случаях, когда при поступлении наряду с признаками ОНК обнаружена жидкость в брюшной полости, свидетельствующая о перитоните, сразу начата предоперационная подготовка, длительность и объем которой определял анестезиолог.

Больным с наличием метастазов в печени и заранее известным уровнем обструкции под местной анестезией были наложены разгрузочные колостомы выше места обтурации.

У 13 пациентов с опухолью правой половины ободочной кишки под общим обезболиванием сформированы обходные илеотрансверзоанастомозы с последующей трансназальной интубацией тонкой кишки. Умерло 6 больных. Основной причиной смерти явилась легочно-сердечная патология на фоне раковой интоксикации.

Больным (213), с установленным методом УЗИ диагнозом толсто-тонкокишечной непроходимости, отсутствием признаков перитонита и отдаленных метастазов, была проведена консервативная терапия, которая у 112 пациентов оказалась неэффективной. Это было подтверждено данными УЗИ, хотя клинически общее состояние больных не ухудшилось. Им была в срочном порядке произведена лапаротомия, во время которой диагноз подтвержден во всех случаях.

У тех больных, где опухоль технически была удалима (88) выполнена операция Гартмана. Там, где опухоль была неудалима (20), наложен обходной анастомоз с обязательной декомпрессией тонкой кишки назоинтестинальным зондом. У 4 больных с карциноматозом брюшины была выведена колостома выше места обструкции. Больные, у которых удалось разрешить непроходимость консервативным методом (101), были оперированы в плановом порядке. Им была выполнена резекция кишки с опухолью и сформированы внутрибрюшные анастомозы. Умерло 8 пациентов от гнойно-септических осложнений и возрастной легочно-сердечной патологии.

Выводы

Метод УЗИ в сравнении с рентгенологическим исследованием является более информативным в диагностике ОКН.

С помощью ультразвукового исследования можно выявить ОКН на стадии ее начального формирования, а в отдельных случаях определить уровень и причину обструкции кишки.

Возможность до операции определить уровень обструкции кишки у больных с ОКН опухолевого генеза и наличие отдаленных метастазов позволяет применять минимальный и в тоже время адекватный объем оперативного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиджонов Ф. Б. Острая кишечная непроходимость после резекции желудка и пилороразрушающих операций / Ф. Б. Алиджонов, М. Х. Хаджибаев, В. В. Ступин // Хирургия. — 2005. — №4. — С. 39-41.
2. Діагностика та тактика лікування хворих на гостру кишкову непрохідність / Т. І. Тамм, О. Я. Бардюк, О. Б. Даценко, О. А. Богун. — Харків: ХМАПО. 2003. — 115 с.
3. Курыгин А. А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология : Руководство / А. А. Курыгин, Ю. М. Стойко, С. Ф. Багненко. — СПб. : «Питер», 2001. — 469 с.
4. Клиническая хирургия : Нац. рук-во в 3-х т. / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Место интубационной декомпрессии в хирургическом лечении спаечной тонкокишечной непроходимости : матер. девятого Всероссийск. съезда хирургов / А. Ю. Абрамов, А. Б. Ларичев, А. В. Волков, Р. Ю. Кончугов. — Волгоград, 2000. — С. 137.
6. Непроходимость кишечника: Руководство для врачей / А. П. Радзиховский, О. А. Беляева, Е. Б. Колесников [и др.] / Под ред. А.П. Радзиховского. — К. : Феникс, 2012. — 504 с.
7. Нурназаров И. Г. Диагностика и хирургическое лечение острой кишечной непроходимости / И. Г. Нурназаров. — Душанбе, 2009. — 101 с.
8. Сравнительное исследование ультраструктуры клеток эпителия кишечной ворсинки тонкой кишки при экспериментальном перитоните и кишечной непроходимости / Т. И. Тамм, А. Я. Бардюк, Т. П. Говоруха, Н. В. Репин // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. — 2000. — № 494, Медицина. — Випуск 1. — С 58–60.
9. Тамм Т. И. Морфологические критерии ультразвуковой диагностики острой кишечной непроходимости / Т. И. Тамм, В. Д. Садчиков, А. Я. Бардюк // Экспериментальная и клиническая медицина. — 2000. — № 3. — С. 112 – 114.

**ВПЛИВ МЕТОДУ
УЗД НА РЕЗУЛЬТАТИ
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ
ГОСТРОЮ КИШКОВОЮ
НЕПРОХІДНІСТЮ**

**Т. І. Тамм,
В. В. Непомнящий,
І. А. Двірник, А. Я. Бардюк,
Т. П. Яворська,
А. Т. Устинов**

Резюме. Проаналізовано результати лікування 1035 хворих з гострою непрохідністю кишечника (ОНК). Встановлено діагностичну перевагу методу ультразвукового дослідження (УЗД) в порівнянні з даними рентгенологічного дослідження. Діагностична цінність УЗД незалежно від природи непрохідності склала 100 %, а рентгенологічне дослідження — від 33 до 78 %. Своєчасна діагностика ОНК і адекватний обсяг оперативного втручання дозволили поліпшити результати лікування хворих ГКН. З 1035 хворих померло 43, летальність склала 3,3 %.

Ключові слова: *гостра кишкова непрохідність, ультразвукове дослідження.*

**THE INFLUENCE
OF ULTRASOUND
EXAMINATION ON
TREATMENT OUTCOME
OF PATIENTS WITH ACUTE
INTESTINAL OBSTRUCTION**

**T. I. Tamm,
V. V. Nepomnyashchii,
I. A. Dvornik, A. J. Bardyukov,
T. P. Yavorskaya, A. T. Ustinov**

Summary. The results of the treatment of 1035 patients with acute intestinal obstruction (AIO) are analyzed. It has been also ascertained that there are diagnostic advantages of the ultrasound examination in comparison with the X-ray. The diagnostic value of ultrasound examination made up 100 % irrespective of the ileuses' nature, the X-ray method — 33–78 %. Timely diagnosis and the adequate surgical intervention allowed improving the results of the AIO patients' treatment. 43 patients have died, mortality percentage — 3,3 %.

Key words: *acute intestinal obstruction, ultrasound examination.*