

© Коллектив авторов, 2006  
УДК 616.341-007.274-06:616.341-007.271-07-089

К.М.Курбонов, М.К.Гулов, И.Г.Нурназаров

## КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Кафедра хирургических болезней № 1 (зав. — чл.-кор. АН РТ проф. К.М.Курбонов) Таджикского государственного медицинского университета им. Абу Али Ибн Сина, г. Душанбе

**Ключевые слова:** острая спаечная тонкокишечная непроходимость, контрастные метки, синдром энтеральной недостаточности, интубация тонкой кишки.

**Введение.** Хирургическое лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости (ОСТН) остается одной из наиболее сложных и далеко не решенных проблем в экстренной абдоминальной хирургии. Это обусловлено недопустимо высокой летальностью, которая составляет от 15–50% [1, 2, 5, 6]. Одной из основных причин неудовлетворительных результатов лечения является несвоевременная ранняя диагностика ОСТН, а также синдром энтеральной недостаточности (СЭН), неизбежно сопровождающий острую кишечную непроходимость. В настоящее время СЭН рассматривается в качестве патологического симптомокомплекса, возникающего при острой хирургической патологии органов брюшной полости, при котором происходит угнетение всех функций пищеварительного тракта, а кишечник становится основным источником интоксикации и развития полиорганной недостаточности [3, 4, 6]. При СЭН на фоне ОСТН последовательно наблюдается нарушение «барьерной функции тонкой кишки» на фоне угнетения факторов секреторного иммунитета ее слизистой оболочки и избыточной бактериальной колонизации просвета тонкой кишки симбиотной микрофлорой гастроинтестинального тракта в брюшную полость, «прорывом» инфекционно-токсических агентов в системную гемоциркуляцию с развитием септико-токсического шока и полиорганных расстройств [2, 6, 7].

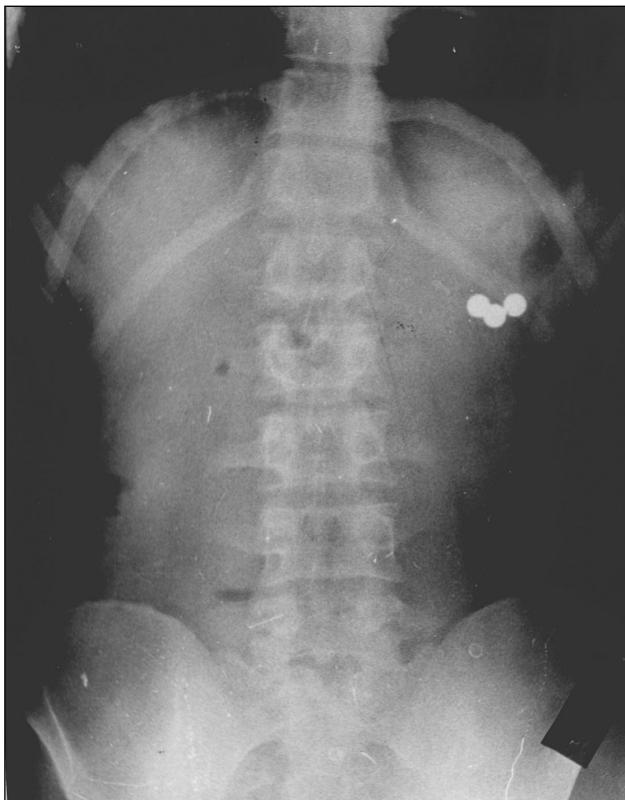
Особая роль при нарастании интоксикации при СЭН отводится парезу кишечника, вслед-

ствие поступления токсинов из просвета тонкой кишки. Нарушение эвакуации кишечного содержимого, замедление всасывания, скопление газов вызывают переполнение, перерастяжение кишечной трубки с повышением внутрикишечного давления, приводящих в последующем к нарушению микроциркуляции в кишечной стенке. Такой ход патологического процесса неизбежно приводит к интоксикации и полиорганный недостаточности за счет как метаболических, т. е. эндогенных, так и микробных, т. е. экзогенных факторов.

Цель исследования — улучшение ранней диагностики и комплексного лечения ОСТН.

**Материалы и методы.** В работе анализированы результаты комплексного лечения 85 больных с ОСТН. Мужчин было 52 (61,2 %), женщин — 33 (38,8 %). Возраст больных составил от 18 до 62 лет. Наиболее частой причиной развития ОСТН у наблюдавшихся нами больных были оперативные вмешательства, предпринятые по поводу острого деструктивного аппендицита (у 38), перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (у 23), травмы живота (у 9), заболеваний печени и желчных путей (у 8) и острых гинекологических заболеваний (у 7).

Для диагностики ОСТН больным проводили клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования, включающие в себя рентгенологическое и ультразвуковое исследование с применением металлических «контрастных меток». Тяжесть и степень эндотоксемии клинически оценивались с использованием лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по Я.Я. Кальф-Калифу (1941). Тяжесть эндотоксемии оценивалась парамецийным тестом (ПТ) и по уровню молекул средних масс (МСМ). Для диагностики ОСТН и определения уровня препятствия 14 больным проводили УЗИ пищеварительного тракта с применением металлических «контрастных меток» (рац. уд. № 1558 от 28.08.95 г., выданное ТГМУ). Преимуществами УЗИ с применением «контрастных меток» является по сравнению с барийевой взвесью более быстрое продвижение по пищеварительному тракту в силу своей тяжести, а также возможность динамического контроля и проведения исследования у постели больного.



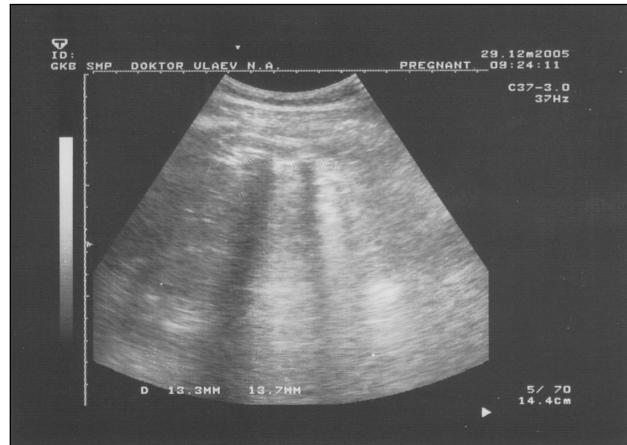
*Рис. 1. Обзорная рентгенография брюшной полости. Наблюдается сгрупированное расположение металлических «контрастных меток», указывающее на наличие препятствия в тонкой кишине.*

Применение УЗИ с «контрастными метками» позволило установить ряд положений: контрастные метки при их пероральном приеме и беспрепятственном движении в толстую кишку (слепую кишку) поступали спустя  $(95,2 \pm 28,3)$  мин. Следует при этом также отметить, что в норме «контрастные метки» при их приеме с часовым интервалом продолжают движение по кишечным петлям на определенном расстоянии друг от друга, не соединяясь, лишь догоняют друг друга вместе. Непременным условием применения указанного метода являлись отсутствие перитонита и возможность динамического наблюдения за больным.

В качестве «контрастных меток» в своих исследованиях использовали заранее приготовленные металлические шарики из подшипников диаметром 5 мм.

Суть разработанной методики заключается в следующем: больному с подозрением на ОСТН предлагают проглотить металлические «контрастные метки» поочередно с часовым интервалом. Учитывая, что время пассажа «контрастных меток» до слепой кишки не превышает 3 ч, то УЗИ выполняется через 1,5–2 ч от момента приема первой метки или 3 ч последней. Следует отметить, что УЗИ выполняется в любом положении больного, что чрезвычайно важно для больных в раннем послеоперационном периоде, поскольку этим методом выявляется не следствие непроходимости, а факт самого препятствия. При УЗИ с применением металлических «контрастных меток» у места препятствия группируются металлические «контрастные метки» и на ультрасонограммах появляются широкие ультразвуковые дорожки, обусловленные сильным отражением ультразвука от «контрастных меток» (рис. 1, 2).

**Результаты и обсуждение.** Результаты лечения больных с ОСТН во многом зави-



*Рис. 2. Ультрасонограмма.*

Определяются широкие и выраженные ультразвуковые дорожки, обусловленные сильным отражением ультразвука от сгруппированных «контрастных меток», указывающие на наличие сужения просвета тонкой кишки.

сят от своевременной ранней диагностики этого заболевания. Рентгенологическому обследованию подвергнуты все больные. При этом у 38 (44,7%) больных из 85 на обзорных рентгенограммах определяли наличие уровней жидкости в просвете тонкой кишки и чашки Клойбера, у 19 больного для диагностики ОСТН применяли баривую взвесь.

Ультразвуковая симптоматика ОСТН зависела от расположения уровня препятствия, сроков заболевания. Так, у 11 больных с ранней ОСТН на ультрасонограммах на фоне растянутых петель тонкой кишки выявлялись застой и скопление жидкости и газа, что отображалось наличием различного количества жидкого кишечного содержимого вплоть до эхонегативного.

Интересные результаты получены еще у 8 больных с ОСТН, у которых в растянутых петлях тонкой кишки проксимальнее зоны обструкции фиксировался газ, который затруднял визуализацию паренхиматозных органов с наличием симптома «внутрипросветного депонирования жидкости».

При ОСТН выполняли самые разные по характеру оперативные вмешательства (табл. 1).

Пересекая сдавливающие тяжи (у 20), разделяя межкишечные сращения (у 16), а такжерезецируя кишечник (у 59), на высоте ОСТН обязательно по возможности стремились выполнить манипуляции и оперативные приемы, способствующие снижению частоты развития гнойно-септических осложнений и эндогенной интоксикации. Так при выполнении резекции терминального отдела подвздошной кишки при ее некрозе у 15 больных ограничивались наложением У-образного илеоасцендо- (у 6) и илеоцекоанастомоза (у 3) (рац. уд. № 3052-Р-267,

Таблица 1

## Характер оперативных вмешательств при ОСТН

Характер оперативных вмешательств	Число больных	Число умерших
Рассечение спаек	20	4
Рассечение спаек с антеградной интубацией тонкой кишки	16	—
Рассечение спаек +резекция тонкой кишки с антеградной интубацией	14	2
Рассечение спаек + резекция тонкой кишки	10	3
Резекция тонкой кишки с антеградной интубацией	10	—
Резекция подвздошной кишки с формированием Y-образного илеоасцендоанастомоза	9	1
Резекция подвздошной кишки с формированием Y-образного энтероэнteroанастомоза и интубацией тонкой кишки	6	1
Всего	85 (100%)	11 (12,9%)

Таблица 2

## Влияние интубации тонкой кишки на клинико-лабораторные показатели больных с СЭН при ОСТН\*

Критерии эндотоксемии	1-я группа (n=39)	2-я группа (n=46)
Частота пульса, уд/мин	118±6,45	102,3±2,54
Частота дыхания, вдох/мин	28,4±3,1	21,6±2,2
Нарушения функции ЦНС	Легкая эйфория	Нет
Цвет кожного покрова	Бледный	Нормальный
Суточный диурез, мл	800–1000	1000–1400
ЛИИ	3–6	Менее 3
МСМ	0,435±0,08	0,212±0,04
ПТ	11,8±0,84	17,1±0,33
Мочевина в сыворотке крови, ммоль/л	10,2±0,68	7,32±0,51

\*p&lt;0,05.

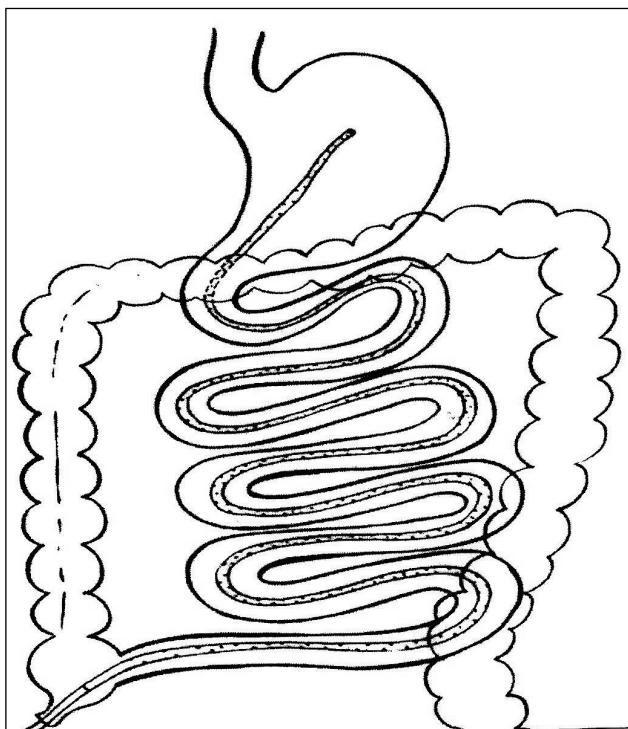


Рис. 3. Антеградная интубация пищеварительного тракта.

выданное ТГМУ от 11.01. 2005 г.) и энтероэнteroанастомоза (у 6) (рац. уд. № 3053-Р-268, выданное Таджикским ГМУ от 11.01. 2005 г.) с последующей гастроинтестинальной декомпрессией.

Нами проведена также оценка результатов гастроинтестинальной декомпрессии как метода в комплексном лечении СЭН у больных с ОСТН. Исследование и ее влияние на показатели эндотоксемии и системной бактериемии в сравнении со стандартными способами лечения. Для интубации пищеварительного тракта использовали разработанный в клинике способ антеградной интубации пищеварительного тракта (рац. уд. № 1333 от 11.10.1989 г.), при котором осуществляется одновременная декомпрессия желудка и тонкой кишки и нивелируется практически все недостатки назогастроинтенстинальной интубации (рис. 3).

В 1-ю группу вошли 39 (45,9%) больных с СЭН, которым декомпрессию кишечника по различным причинам не проводили (анатомические особенности носоглотки, деформация и спаечный процесс в области привратника и двенадцатиперстной кишки, неадекватная функция зонда). Во 2-ю группу включено

46 (54,1%) больных с СЭН, которым с целью восстановления функции тонкой кишки произведена антеградная интубация полихлорвиниловыми зондами с последующим промыванием и аспирации кишечного содержимого. Сроки антеградной интубации пищеварительного тракта при этом зависели от времени восстановления двигательной функции тонкой кишки, в среднем она составила 4–5 дней, и удаляли полихлорвиниловые зонды на 5–6-е сутки. Восстановление функции тонкой кишки у больных 1-й группы отмечалось на 6–7-е сутки.

Ближайший послеоперационный период у больных обеих групп протекал с глубокими метаболическими, циркуляторными и органными нарушениями, которые в большинстве случаев соответствовали картине токсического шока. Несмотря на проведение массивной антибактериальной и детоксикационной терапии, включающей повторные лапаротомии, гемосорбции, показатели эндотоксемии у больных 1-й группы значительно превышали таковые по сравнению с больными 2-й группы (табл. 2).

Интубация кишечника существенно влияла на показатели эндотоксемии и бактериемии у больных 2-й группы. Наряду с уменьшением концентрации эндотоксинов в крови, отмечены более низкие значения ЛИИ-2. Приближались к нормальному уровню и показатели ПТ ( $17,1 \pm 0,33$ ) и МСМ ( $0,212 \pm 0,04$  усл. ед.).

В более короткие сроки (на 5–6-е сутки) послеоперационного периода регрессировали явления СЭН — перистальтика кишечника стала отчетливой, улучшились показатели функции ЦНС, метаболизма и выделительной функции почек. Осложнений, связанных с интубацией кишечника, не наблюдали. Зарегистрировано меньшее число летальности (3 больных). Среднее пребывание больных в стационаре составило ( $10,2 \pm 0,6$ ) дня, тогда как у больных 1-й группы она составила ( $14 \pm 0,8$ ) дня.

**Выводы.** 1. Для ранней диагностики ОСТН целесообразно применение металлических «контрастных меток» в сочетании с УЗИ.

2. При обширных резекциях тонкой кишки вблизи илеоцекального угла с целью уменьше-

ния частоты гнойно-септических осложнений и «слепого мешка» rationalным является формирование Y-образного энтероэнtero- и илео-асцендоанастомоза.

3. Интубация тонкой кишки по разработанной методике является высокоэффективным методом удаления токсического содержимого из просвета пищеварительного тракта и эффективно лечит СЭН при ОСТН.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Велигоцкий Н.Н., Курбонов К.М., Елоев В.А. Способ декомпрессии пищеварительного тракта // Вестн. хир.—1990.—№ 9.—С. 139–140.
2. Курыгин А.А., Стойко Ю.М., Багненко С. Ф. Неотложная хирургическая гастроэнтерология.—СПб.: Питер, 2001.—469 с.
3. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости.—СПб.: Росмедполис, 1993.—238 с.
4. Петров В.П., Ерюхин В.А. Кишечная непроходимость.—М.: Медицина, 1989.—С. 20–26.
5. Шальков Ю.Л., Левенджюк А.М., Гамидов А.Н. Рентгенологическое исследование в хирургии спаечной кишечной непроходимости // Хирургия.—1990.—№ 3.—С. 54–57.
6. Behnke K.D., Kuhnt F., Muller Th. Die Prognose bei mechanischen Ileus // Zbl. Chir.—1987.—Bd 112, № 6.—S. 360–364.
7. Waclawiczek H.W. Handnaht oder Stapler — Technik bei Anastomosen am Oesophago-Intestinal trakt // Langenbecks Arch. Chir.—1987.—Bd 380.—S. 37–52.

Поступила в редакцию 03.02.2006 г.

К.М.Курбонов, М.К.Гулев, И.Г.Нурназаров

#### COMPLEX DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF ACUTE COMMISSURAL SMALL BOWEL OBSTRUCTION

Results of the complex diagnosis and surgical treatment of 85 patients with acute commissural obstruction of the small bowel have shown that at the present-day stage of the early diagnosis of this disease the method of USI in combination with using metallic «contrast marks» (carried out in 14 patients) holds the leading place. U-shape anastomoses were preferred when making entero-enteral anastomoses and ileoascendoanastomoses which considerably decreased the frequency of incompetent sutures. The developed method of antegrade intubation of the digestive tract was used for correction of syndrome of enteral insufficiency in 46 patients that resulted in a quicker restoration of the small bowel functioning (4–5 days) and correction of the enteral insufficiency syndrome (5–6 days).