

КРИТЕРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КИШЕЧНИКА И ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ТОТАЛЬНОЙ ИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ

Р.Ш. Шаймарданов, И.С. Малков, В.Н. Биряльцев, Х.М. Халилов, Л.А. Талалин, А.К. Саэтгараев, И.Ф. Шарафисламов

Кафедра общей и неотложной хирургии (зав. — доц. Р.Ш. Шаймарданов) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Для интубации кишечника основными показаниями являются запущенная кишечная непроходимость, разлитой перитонит, формирование анастомозов ЖКТ на фоне перитонита. Иногда кишечник приходится интубировать с каркасной целью при операциях на фоне спаечной болезни. В этих случаях приходится держать зонды до недели, а иногда и больше. Установлено, что интубация кишечника эффективно устраняет кишечную гипертензию, положительно влияет на внутривеночную гемодинамику, отводит токсическое содержимое кишечника. Кроме того, через интубационный зонд можно эффективно проводить интестинальную детоксикацию и стимуляцию кишечника. Вместе с тем интубация кишечника может приводить к нежелательным последствиям. К ним относят прежде всего бронхолегочные и местные осложнения в стенке кишечника в виде пролежней и развития синдрома кишечной недостаточности. Поэтому далеко не безразличны сроки пребывания зонда в кишечнике.

В настоящее время не определены объективные критерии, по которым можно судить о сроках нахождения зонда в ЖКТ. С целью решения этих задач нами произведены измерения внутрикишечного давления, количества кишечного отделяемого и УЗИ кишечной трубки. Внутрикишечное давление определяли через открытый катетер аппаратом Вальдмана 3—4 раза в сутки с вычислением среднесуточного давления. В общей сложности измерения производили в течение времени нахождения зонда 5—6 суток. По динамике внутрикишечного давления судили о восстановлении кишечной моторики и определяли количественные и качественные параметры лечения ежесуточно, сроки пребывания зонда в кишечнике, количество кишечного отделяемого (дебитометрия), и эти показатели сопоставляли с манометрическими данными.

О выраженности эндотоксикоза судили по ИГИ, который вычисляли по формуле с использованием общепринятых сокращений по гемограмме:

$$\text{ИГИ} = \frac{(\text{миелоц.} + \text{ю.} + \text{п.}) \times \text{с.}}{\text{б.} + \text{лимф.} + \text{мон.}} : \text{э.}$$

При отсутствии эозинофилов значение показателя принимается за 1.

Показатели ИГИ оценивали по следующим критериям: до 5 — норма, от 5 до 10 — легкая степень интоксикации, от 11 до 20 — средняя, свыше 20 — тяжелая.

УЗИ стенки кишечника через переднюю брюшную стенку проводили по общепринятой методике на аппарате фирмы "Toshiba" SSA-220 (датчик с частотой 7,5 МГц). Первоначально с помощью конвексного датчика с частотой 3,5 МГц находили петлю кишечника, которую в дальнейшем детально осматривали преобразователем более высокой частоты. Чаще это было в проекции левой мезогастральной области. При этом определяли наличие жидкости в просвете кишечника, толщину кишечной стенки и ее слоистость, наличие перистальтики. Проводили динамический контроль ежедневно.

Исследования были выполнены у 38 больных в возрасте от 42 до 64 лет, прооперированных по поводу распространенного перитонита. Полученные результаты сравнивали с данными контрольной группы, в которую вошли 30 больных 23—56 лет, прооперированных по поводу заболеваний органов панкреато-билиарной зоны в плановом порядке.

У больных контрольной группы в 1-е сутки после операции гидроинтестинальное давление составляло $108,0 \pm 2,5$ мм водн. ст., количество отделяемого содержимого — $360,0 \pm 20,5$ мл, ИГИ — $44,0 \pm 4,0$, толщина кишечной стенки по данным УЗИ — $1,0 \pm 0,2$ мм, на 2-е сутки — соответственно в той же последовательности $85,0 \pm 8,5$ мм водн. ст., $350,0 \pm 20,5$ мл, $42,0 \pm 3,0$, $1,0 \pm 0,2$ мм, на 3-и сутки — соответственно $50,0 \pm 8,5$ мм водн. ст., $360,0 \pm 20,5$ мл, $20,0 \pm 4,0$, $1,0 \pm 0,2$ мм, на 4-е сутки — $50,0 \pm 7,5$ мм водн. ст., $360,0 \pm 20,5$ мл, $3,0 \pm 0,2$, $1,0 \pm 0,2$ мм. На этих сроках зонд удаляли, дальнейший контроль проводили по УЗИ-данным и ИГИ.

На 5-е сутки после операции ИГИ был равен $3,0 \pm 4,0$; толщина стенки кишечника — $1,0 \pm 0,2$ мм.

У больных с распространенным перитонитом в 1-е сутки после операции гидроинтестинальное давление составляло $125,0 \pm 8,5$ мм водн. ст., количество кишечного отделяемого — $71,0 \pm 20,5$ мл, ИГИ — $40,0 \pm 4,0$, утолщение кишечной стенки по данным УЗИ — $3,0 \pm 0,2$ мм, при этом имела место трехслойность кишечной стенки, на 2-е сутки — соответственно в той же последовательности $110,5 \pm 2,5$ мм водн. ст., $550,0 \pm 20,5$ мл, $65,0 \pm 5,0$, $2,5 \pm 0,5$ мм (слоистость кишечной стенки сохранялась), на 3-и сутки — $90,5 \pm 3,5$ мм водн. ст., $350,0 \pm 20,5$ мл, $45,0 \pm 3,0$, $1,5 \pm 0,3$ мм (слоистость кишечной стенки сохранялась), на 4-е сутки — $70,5 \pm 2,5$ мм водн. ст., $250,0 \pm 20,5$ мл, $28,0 \pm 3,0$, $1,2 \pm 0,2$ мм (слоистость исчезла), на 5-е сутки — $70,5 \pm 2,5$ мм водн. ст., $150,0 \pm 10,5$ мл, $20,0 \pm 3,0$ и $1,2 \pm 0,5$ мм.

Итак, внутрикишечное давление у больных контрольной группы в первые двое суток оставалось высоким, превышая норму в 2 раза и более. С восстановлением перистальтики кишечника, которую контролировали клинически и электрофизиологически, внутрикишечное давление снизилось до нормы на 3-и сутки. Дебит кишечного отделяемого во все дни наблюдения был одинаковым ($350—360$ мл в сутки). Толщина кишечной стенки также не менялась ($1,0—1,2$ мм).

У больных с распространенным перитонитом при благоприятном его течении внутрикишечное давление в первые двое суток повысилось почти в 3 раза. В последующем оно постепенно снизилось и, несмотря на восстановление перистальтики, в первые 5 суток оставалось в 1,5 раза выше нормы. Дебит кишечного отделяемого со 2-х суток начал снижаться и достиг нормы на 3-и сутки. Толщина кишечной стенки увеличилась в 3 раза и более за счет ее отека, что подтверждалось его отчетливо выраженной многослойностью. По мере разрешения перитонита и уменьшения отека толщина кишечной стенки стала нормальной только на 4—5-е сутки.

Таким образом, в основе моторных нарушений кишечника при распространенном перитоните лежат воспалительный отек ее стенки и соответственно нарушения внутрисстеночного кровотока. Отек и сосудистый стаз сопровождаются транссудацией жидкости в просвет кишки, увеличением количества внутрикишечной жидкости и повышением внутрикишечного давления. Кратковременное повышение внутрикишечного

давления у больных контрольной группы, когда нет отека стенки и увеличения количества внутрикишечной жидкости, свидетельствует о наличии других механизмов повышения внутрикишечного давления. Дебитоманометрические и УЗИ показатели объективно отражают состояние кишечника. В первые двое суток идет нарастание эндотоксикоза, который начинает снижаться с возобновлением перистальтики. Наблюдается прямая корреляция динамики функционального состояния кишечника с эндотоксикозом.

Трансназальная интестинальная интубация кишечника при лечении распространенного перитонита является патогенетически обоснованной, и средние сроки пребывания зонда в кишечнике при благоприятном течении перитонита составляли в наших наблюдениях 4—5 суток.

ВЫВОДЫ

1. Интестинальная дебитоманометрия объективно отражает состояние моторно-эвакуаторной функции кишечника и может быть использована как критерий длительности интестинальной интубации.

2. УЗИ брюшной полости у больных распространенным перитонитом позволяет оценить морфологическое и функциональное состояния кишечной стенки и их изменения.

3. ИГИ — простой и объективный метод оценки выраженности эндотоксикоза, который может использоваться для контроля и коррекции детоксикационной терапии при распространенном перитоните.

Поступила 10.01.00.

CRITERIA OF THE FUNCTIONAL STATE OF INTESTINE AND ENDOTOXICOSIS IN THE TOTAL INTESTINAL INTUBATION

*R.Sh. Shaimordanov, I.S. Malkov, V.N. Biryaltsev,
Kh.M. Khalilov, L.A. Talalin, A.K. Saetgarayev,
I.F. Sharafislamov*

Summary

It is established that intestinal debitomanometry reflects the state of motor and evacuational function of the intestine and can be used as a criterion of the intestinal intubation duration. The ultrasound examination of the abdominal cavity makes it possible to estimate the morphologic and functional state of the intestinal wall in patients with diffuse peritonitis. In this case the intoxication index makes it possible to control and correct the detoxication therapy. The study was carried out in 38 patients aged 42—64 operated for the diffuse peritonitis. The control group consisted of 30 patients operated for the pancreatobiliar zone pathology.