

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Биганяков Р.Я., Меньшиков А.М., Аксенова А.А.,
Тимербулатов М.В., Нуртдинов М.А., Бакиров С.Х.
Башкирский государственный медицинский университет

УДК 616.345-07

Резюме

Изучены возможности современных инструментальных и лабораторных методов в создании алгоритма обследования больных с толстокишечным колостазом.

Ключевые слова: хронический толстокишечный стаз, газовый состав крови.

WAYS TO MODERNIZE THE DIAGNOSIS OF LARGE INTESTINAL DISEASES

R.Y. Biganyakov, A.M. Menshikov, A.A. Axenova,
M.V. Timerbulatov, M.A. Nurtidinov, S.K. Bakirov

Available opportunities of the use of state-of-the-art instrumental and laboratory methods were studied with regard to development of a diagnostic algorithm for patients with large intestinal colostasis.

Keywords: large intestine stasis, the gas composition of blood.

Колостаз – полиэтиологическое заболевание, при котором отсутствуют характерные клинические проявления, как, например, при остром аппендиците, холецистите и др. В то же время методы медикаментозного лечения, улучшающие транзит кишечного химуса, не в полной мере удовлетворяли клиницистов. В связи с этим осуществлялись попытки хирургической коррекции этого заболевания, при выполнении которых степень операционного риска не всегда коррелировала с отдаленными функциональными результатами.

Отношение хирургов к гемиколэктомии при колостазе, до внедрения лапароскопического варианта, было в большинстве случаев скептическим. Так, белорусские авторы прооперировали 71 больного с осложнениями долихоколона, из них 43 по поводу суб- и декомпенсированного хронического колостаз и 28 с хроническим абдоминальным синдромом на фоне патологической подвижности ободочной кишки. Причем в 2 случаях произведена «идеальная» лапароскопическая колэктомия с аппаратным илео-ректоанастомозом [1].

Опыт лапароскопических операций при болезни Гиршпрунга владеют Поддубный И.В. и соавт., которые прооперировали 17 детей. Дооперационное обследование включало ирригографию, биопсию с определением реакции на ацетилхолинэстеразу, аноректальную манометрию с исследованием релаксационного рефлекса [3].

Наиболее информативным и неинвазивным способом изучения состояния микроциркуляции слизистой оболочки кишечника является метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), который разработан R.Bonner в 1980 году и стал широко применяться с середины 80-х годов. На сегодняшний день в литературе опубликовано большое количество данных по применению ЛДФ в кардиологии, стоматологии, онкологии, эндокринологии, абдоминальной хирургии, сосудистой хирургии и эндоскопии [2].

Известно, что лактат-ацидоз, является следствием повышения уровня правовращающего изомера молочной кислоты (D-лактат-ацидоз). Этот изомер образуется в результате действия микроорганизмов, расщепляющих глюкозу в кишечнике. Это более распространенное нарушение кислотно-основного состояния, но часто не диагностируется. Поэтому определение кислотно-основного состояния может быть критерием перехода компенсированных форм колостазов в декомпенсированную [4].

Цель исследования – изучение возможностей объективного исследования состояния толстой кишки.

Материал и методы

Изучены возможности современных инструментальных и лабораторных методов в создании алгоритма обследования больных с толстокишечным колостазом. Первую группу составили 8 больных с декомпенсированным колостазом, во вторую группу (16 человек) были включены пациенты с субкомпенсированной формой и в 3-ю клиническую группу вошли больные с компенсированной формой толстокишечного колостаз. Больные изученных групп были сопоставимы по возрасту и полу.

Изучены возможности ЛДФ с использованием отечественного анализатора капиллярного кровотока ЛАКК-01, для анализа состояния микроциркуляции толстой кишки и исследования кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса, для чего был использован анализатор газов крови ABL 555 производства датской компании «Радиометр». Определялось парциальное давление в крови кислорода (pO_2), углекислого газа (pCO_2), pH крови, насыщение кислородом гемоглобина в эритроцитах (сатурация – sO_2), дефицит оснований (SBE_c), бикарбонаты (HCO_3), натрий.

Результаты и обсуждение

Клинические исследования состояния микроциркуляции показали, что декомпенсированные формы толстокишечного колостазы сопровождаются глубокими нарушениями микроциркуляторного звена слизистой кишки. Так, достоверными были отличия в показателях микроциркуляции (перфузионная единица), которые в 1-й группе составили $2,5 \pm 0,3$, тогда как во 2-й группе – $5,2 \pm 1,3$ и третьей $8,4 \pm 1,3$. Коэффициент вариации в 1-й группе, соответственно, – $12,20 \pm 0,03$, во второй – $25,39 \pm 14,12$ и третьей – $24,84 \pm 6,07$ ($p > 0,05$). Частота флаксмоций при декомпенсированном колостазе составила $1,4 \pm 0,1$, при субкомпенсированном – $1,9 \pm 0,2$ и компенсированном – $2,3 \pm 0,5$. Амплитуда флаксмоций (Av), в 1-й группе была – $0,41 \pm 0,02$, во второй – $0,71 \pm 0,07$ и третьей – $0,72 \pm 0,05$. Сосудистый тонус (условные единицы) в первой группе – $1,5 \pm 0,3$, во второй – $2,5 \pm 0,4$ и третьей – $2,7 \pm 0,5$ ($p < 0,05$).

Недостоверными были отличия в показателях эффективности микроциркуляции (условные единицы) при субкомпенсированном – $0,21 \pm 0,04$ ($p > 0,05$) и компенсированном – $1,26 \pm 0,13$ колостазе.

При изучении основных параметров кислотно-основного состояния получены следующие данные: в анализах газового состава крови больных 1-й группы – отмечалось снижение sO_2 ($88,7 \pm 1,2\%$) и pO_2 ($68,6 \pm 1,8$). На фоне данных изменений в увеличивалось парциальное давление углекислого газа в крови (pCO_2) до 41 ± 1 мм рт.ст., В кислотно-основном состоянии выявлены более значительные изменения. Так, отмечался ацидоз со снижением pH крови до $7,35 \pm 0,06$ с более

значительным дефицитом оснований и уменьшением концентрации бикарбонатов крови до $19,1 \pm 0,6$ ммоль/л по сравнению со 2-й и 3-й клиническими группами.

Концентрация электролитов ($Na - 133 \pm 0,7$) в крови при декомпенсированной форме толстокишечного колостазы снижалась более значительно, при сравнении со второй и третьей клиническими группами. Выявленные изменения кислотно-основного состояния и электролитного баланса свидетельствуют о развитии субкомпенсированного ацидоза.

Выводы

Изучение состояния микроциркуляции на основании ЛДФ-граммы и амплитудно-частотного спектра у больных с колостазом является существенным компонентом диагностики, позволяющим определить ведущие патогенетические механизмы нарушений.

Литература

1. А.В. Воробей, Ф.М. Высоцкий, С.А. Александров Место лапароскопических технологий в хирургическом лечении долихоколон // Эндоскопическая хирургия. – 2007 – № 1. – С. 117.
2. Даутов С.Б. Регенерация и коррекция микроциркуляции желудка и двенадцатиперстной кишки при лечении язвенной болезни: автореф. дис... докт. мед. наук: – Уфа., 2000. – 15 с.
3. Поддубный И.В., Алиева Э.И., Козлов М.Ю. и др. Лапароскопические операции при пороках развития и заболеваниях толстой кишки у детей // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 1. – С. 70–71.
4. Баранов К.Н., Киргизов И.В., Горбунов Н.С. и др. Показатели функции внешнего дыхания и газового состава крови у детей с хроническим толстокишечным колостазом // Медицинский научный и учебно-методический журнал. – 2006. – № 31. – С. 102–115.