

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ.

С.С. Емельянов

Уральская государственная медицинская академия, ректор – д.м. н., проф. С.М.

Кутепов; кафедра хирургических болезней № 3, зав. – к.м.н. А.В. Столин, неотложное хирургическое отделение МУЗ ЦГБ №7, гл. – врач А.А. Дорнбуш, г. Екатеринбург.

Резюме. *Проведен сравнительный анализ использования рефрактометрии у больных с острой спаечной обтурационной тонкокишечной непроходимостью (ОСКН) в контроле за динамикой течения патологического процесса в сравнении со стандартными клинико-лабораторными показателями. Сравнения проведены в группе, которая состоит из 60 больных. Из них 40 больных были оперированы, у 20 – явления непроходимости разрешились консервативно. По результатам исследования выявлено, что имеется параллелизм между изменениями показателя преломления (ПП) сыворотки крови и стандартными клинико-лабораторными данными. Однако, достоверно в обеих группах, изменялся только ПП, что свидетельствует о его высокой информативности в оценке степени интоксикации у больных с ОСКН.*

Ключевые слова: *биофизика, рефрактометрия, показатель преломления, острая спаечная обтурационная тонкокишечная непроходимость.*

Емельянов Станислав Станиславович – врач-хирург МУЗ ЦГБ №7 г. Екатеринбург.

При несомненных достижениях хирургии и интенсивной терапии результаты лечения острой спаечной обтурационной тонкокишечной непроходимости нельзя признать удовлетворительными. Как известно, среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости кишечная непроходимость сопровождается самой высокой летальностью [2,3,13],

достигающей, по разным сообщениям 7,6-21% [13]. Одним из основных факторов такой большой летальности [2,3,4,5,13] является значительный процент диагностических и тактических ошибок на всех этапах лечения ОСКН [13]. Практически все авторы рекомендуют начинать лечение ОСКН при отсутствии признаков странгуляции, перитонита и интоксикации тяжелой степени с интенсивной консервативной терапии, несущей в себе элементы предоперационной подготовки в случае ее неэффективности [13]. В тоже время нет единого мнения о продолжительности и объеме консервативной терапии. Одни авторы ограничиваются 2-3ч [13], другие считают возможным расширить эти сроки до 24ч и более [13,14,15]. Неоднозначна и оценка эффективности проводимой терапии [13,14,15]. По сообщениям разных авторов [2,3,5,13], только консервативными мероприятиями удалось полностью ликвидировать явления непроходимости в 21,1-54,5% случаев. Вместе с тем, в литературе достаточно сведений о многочасовой задержке оперативного вмешательства в связи с неоправданно длительным стремлением разрешить непроходимость консервативным путем. Это свидетельствует о том, что хирургическая практика не располагает достаточным количеством объективных критериев выбора и оценки лечебной тактики. Ввиду отсутствия единой лечебной тактики нередко запоздалые операции либо напрасные вмешательства, в то время как непроходимость можно устранить консервативным путем [13].

В последние годы принципиально новым направлением явилось изучение возможностей использования биофизических методов в оценке эффективности проводимого лечения, прогнозировании течения заболевания и профилактике осложнений [1,6,7,8,9,10,]. Основные методические подходы к таким исследованиям разработаны и запатентованы сотрудниками клиники хирургических болезней стоматологического факультета Уральской государственной медицинской академии (руководитель – академик АИН РФ профессор В.М.Лисиенко) совместно с сотрудниками лаборатории прикладной биофизики Уральского технического университета (руководитель профессор Р.И.Минц). Исследования по изучению состояния гомеостаза биожидкостей

ведутся в нашей клинике с 1982г. Оптические свойства сыворотки крови зависят от многих составляющих, а показатель преломления отражает суммарную характеристику её состояния и может служить целям прогноза течения заболевания [11]. Анализ литературы свидетельствует об отсутствии исследований жидкокристаллического статуса сыворотки крови при ОСКН.

Материалы и методы

Работа представляет собой анализ результатов лечения больных с ОСКН, находившихся на лечении в отделении неотложной хирургии городской клинической больницы №7 г. Екатеринбурга (гл. врач – А.А.Дорнбуш, зав. отделения А.В.Карташов) в 2006 – 2008 гг.

За это время в отделении неотложной хирургии было пролечено 122 больных, поступивших с диагнозом ОСКН. Анализируемые больные в отделение поступили в неотложном порядке. Для изучения клинической эффективности комплексного лечения больных с использованием одной из биофизических методик наблюдаемые больные были разделены на две сопоставимые группы. У 60 больных в клинико-диагностический комплекс была включена рефрактометрия, эти больные составили основную группу. Другие 62 больных пролечены по традиционной методике, они составили группу контроля. Все больные были сопоставимы по полу, возрасту, срокам поступления в стационар. Больные с онкологическими заболеваниями из исследования исключались.

Показатель преломления (ПП) среды (сыворотки крови) определяли методом рефрактометрии. В качестве универсальной биожидкости организма была использована сыворотка крови. Исследование проводили с помощью рефрактометра типа «Аббе» системы ИРФ-454М, разрешающая способность 2×10^4 . Измерение ПП сыворотки крови выполняли дважды, для чего для первого исследования сыворотки крови методом рефрактометрии брали на анализ кровь у больного непосредственно при его поступлении в отделение неотложной хирургии до начала проведения стартовой консервативной терапии, а для второго исследования сыворотки крови – после проведения

пробной консервативной терапии. После вторичного исследования сыворотки крови методом рефрактометрии полученные значения ПП сравнивали путем вычисления разности. Физиологическое значение у взрослых ПП сыворотки крови колеблется от 1,3497 до 1,3510 ед. [1].

Статистическая обработка цифровых данных проводилась методом вариационной статистики с определением средней ошибки сравниваемых величин m_1 и m_2 , коэффициента достоверности (Стьюдента) t с помощью программы Excel из пакета Microsoft Office.

Результаты и обсуждение

Все больные, поступавшие в приемный покой с подозрением на ОСКН, прошли полное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. Обследование больных с ОСКН проводилось по единой схеме. Особое внимание уделялось количеству предыдущих операций, их объему, течению послеоперационного периода. Обязательным и основным диагностическим исследованием была рентгенография органов брюшной полости и грудной клетки. Диагноз формулировался с обязательным учетом жалоб, клиники, результатов лабораторных и рентгенологического исследований. При установлении диагноза ОСКН больные госпитализировались в отделение неотложной хирургии. При отсутствии клинико-лабораторных и рентгенологических признаков странгуляции и перитонита начинали проведение пробной стандартной консервативной терапии. Объективным тестом, подтверждающим клинические признаки ликвидации обтурационной ОСКН, являлись результаты рентгенологического исследования кишечного пассажа (бариевая проба Шварца). Появление постоянной боли и даже сомнительных симптомов раздражения брюшины у больных с ОСКН свидетельствует о ее первично странгуляционном характере или о развивающейся вторичной ишемии стенки кишки. В любом случае появление этих признаков служило основанием для активизации хирургической тактики. Анализируя показатели сыворотки крови больного с ОСКН, состав которой адекватно отражает на данный момент времени функциональное состояние

организма в целом, ПП отражает степень выраженности интоксикации организма, при этом изменение состава сыворотки крови ведет к изменению её показателя преломления, а по мере выздоровления больного в сыворотке крови протекают конкурирующие процессы, изменяющие и восстанавливающие её оптические параметры.

Для выявления значимости рефрактометрии в определении степени эндогенной интоксикации проводили сравнение (ретроспективно) динамики изменения ПП с показателями в динамике лабораторных данных: количества лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, СОЭ, ЛИИ и клинических параметров с помощью бальной оценки по модернизированной шкале SAPS (MSAPS) [12]. Анализ информативности лабораторных и клинический методов диагностики у больных с ОСКН показал следующее (табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительный анализ информативности лабораторных методов
диагностики и показателя преломления (ПП) у больных
обтурационной кишечной непроходимостью (ОКН)**

Параметры	Показатели инструментальных лабораторных исследований в группах (M±m)					
	Консервативное лечение (n – 40)		P	Оперативное лечение (n – 20)		P
	При поступлении	После стартовой терапии		При поступлении	После стартовой терапии	
Лейкоцитоз	10,53±0,54	9,72±0,6	0,08 ^{ns}	10,52±1,34	11,04±1,19	0,62 ^{ns}
Палочкоядерные нейтрофилы	3,79±0,93	3,40±0,84	0,29 ^{ns}	3,59±0,72	4,36±0,82	0,34 ^{ns}
СОЭ	10,81±1,53	10,59±1,48	0,67 ^{ns}	13,36±2,81	15,04±3,13	0,19 ^{ns}
ЛИИ	6,98±1,57	5,16±0,86	0,08 ^{ns}	6,24±1,09	6,68±1,49	0,86 ^{ns}
MSAPS	4,60±0,42	3,64±0,41	1,95E-06 ^{**}	5,3±0,55	5,25±0,77	0,93 ^{ns}
Мочевина	6,63±0,61	6,19±0,33	0,47 ^{ns}	8,69±1,52	9,32±1,71	0,43 ^{ns}
ПП	1,3482±2,4×10 ⁻⁴	1,3468±2,3×10 ⁻⁴	1,4294E-8 ^{**}	1,3475±0,0006	1,3485±1,0006	0,03 [*]

*Примечание: ns – нет достоверных различий; * - p<0,05; ** - p<0.001.*

Как видно из таблицы 1 изменения ПП сыворотки крови происходят параллельно с изменениями количества лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, СОЭ, мочевины и клиническими параметрами по бальной системе MSAPS. В группе больных, у которых ОСКН разрешилась консервативно, наблюдается уменьшение всех показателей, но достоверно изменились только ПП и бальные показатели MSAPS. В группе больных, оперированных в виду неэффективности консервативной терапии, наблюдается возрастание всех, без исключения, показателей, однако достоверно изменился лишь ПП, что свидетельствует о его высокой информативности в оценке степени интоксикации.

Таким образом, метод рефрактометрии может являться дополнительным методом лабораторной диагностики у больных с ОСКН. Изменения ПП в оценке динамики течения патологического процесса являются достоверными (при нарастании явлений непроходимости ПП увеличивается, при стабилизации состояния ПП снижается либо остается на прежних цифрах). Имеется параллелизм между изменениями ПП и другими лабораторными показателями. Метод рефрактометрии рекомендуется использовать для оценки выраженности течения патологического процесса и степени интоксикации у больных с ОСКН.

Литература

1. Аникина Е.В. Значимость биофизических методов исследования сыворотки крови и желчи в диагностике, мониторинге патологического процесса и контроле за эффективностью лечения больных острым гнойным холангитом: дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2002. – С.73-88.
2. Баранов Г. А. Отдаленные результаты оперативного устранения спаечной кишечной непроходимости // Хирургия. – 2006. Т. 7. – С. 56-60.
3. Брискин Б.С., Смаков Г.М., Поляков И.А. Влияние диагностики на результаты лечения острой кишечной непроходимости // Вопр.

- диагностики и лечения кишечной непроходимости. – М, 2001. – С. 10-17.
4. Кормасов Е.А. Принципы дифференциальной диагностики и тактики при острой кишечной непроходимости // Вестн. хирургии. – 2003. – Т. 162б № 3. – С. 49-51.
 5. Кригер А.Г. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Хирургия. – 2001. – Т. 7. – С. 25-29.
 6. Лисиенко В.М., Запечский Е.В. Диагностическая значимость определения фазового состава желчи и механизмов кристаллизации холестерина у больных желчнокаменной болезнью // Матер. VI Всерос. съезда хирургов. – Воронеж, 1983. – С.297-298.
 7. Лисиенко В.М., Шурыгина Е.П. Использование показателя преломления сыворотки крови в диагностике острого панкреатита // Вестн. хирургии им. Грекова. – 1989. – № 10. – С. 49-51.
 8. Лисиенко В.М., Токарев А.В. Роль биофизических методов исследования в диагностике и лечении холангита. Новые технологии в хирургической гепатологии // Матер. III Междунар. конф. Санкт-Петербург. – 1995. – С. 114-116.
 9. Маслов В.А. Роль и использование биофизических методов при лечении острого мастита // Актуальные вопросы лазерной хирургии и медицины: материалы I областной конф., Екатеринбург. – 1995. – С. 40-41.
 10. Меняйленко О.Ю. Значимость биофизических методов исследования (поляризационной микроскопии и рефрактометрии) в диагностике, мониторинге патологического процесса и контроле за эффективностью лечения больных с язвенными формами ПТБ: дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2004. – С. 156-183.
 11. Минц Р.И., Кононенко Е.В. Функциональная роль жидкокристаллического состояния вещества в биосистемах // Успехи физиологических наук. – 1979. – Т. 10, № 3. – С. 104-120.

12. Соловьев Н.Е. Модифицированная система SAPS в оценке состояния больных с острой кишечной непроходимостью при раке толстой кишки // Онкология. – 2000. – Т. 2, № 3. – С. 204-206.
13. Тотиков В.З. Лечебно-диагностическая программа при острой спаечной обтурационной тонкокишечной непроходимости // Хирургия. – 2006. – Т. 2. С. 38-40.
14. Fevang B.T. Early operation or conservative management of patients with small bowel obstruction? // Eur J Surg. – 2002. – Vol. 168. – P. 475-481.
15. Shih SC. Adhesive small bowel obstruction: how long can patients tolerate conservative treatment // World J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 9, № 3. – P. 603-605.