

УДК 617.52-002.3-089.168.1-06-083+615.276

## ЭНТЕРОСОРБЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

А.Г. Гринцов, Е.П. Курапов, К.З. Минина, О.В. Совпель, О.И. Килимниченко

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

**Реферат.** Проанализированы результаты лечения больных с печеночной недостаточностью вследствие механической желтухи. Использование Энтеросгеля в послеоперационном комплексном лечении данной патологии позволяет сократить сроки проведения дезинтоксикационной терапии и получить быстрый положительный эффект, что приводит к уменьшению сроков и стоимости лечения.

**Ключевые слова:** механическая желтуха, калькулезный холецистит гепатохолецистит, Энтеросгель.

Лечение механической желтухи, обусловленной калькулезным холециститом, несмотря на использование новых медицинских технологий и усовершенствование хирургической техники, продолжает оставаться серьезной проблемой. Это обусловлено развитием печеночной, а иногда и полиорганной недостаточности вследствие развития эндогенной интоксикации. Количество больных с калькулезным холециститом, вызвавшим механическую желтуху, в последние годы увеличивается. Трудности в лечении определяет и поздняя обращаемость больных. Механическая желтуха вызывает нарушение всех обменных процессов, вызывая развитие синдрома эндогенной метаболической интоксикации, описанного Л.Л. Громашевским. Нарушение детоксицирующей и выделительной функции печени приводит к накоплению в крови и других биологических жидкостях билирубина и др. токсических веществ, особенно молекул средней массы (МСМ), продуктов распада белков. Накапливаясь, эти вещества оказывают токсическое действие на клетки печени, почек, сердца, центральной нервной системы и др., что приводит к развитию полиорганной недостаточности (ПОН). Продолжающийся белковый распад с увеличением концентрации аммиака, вызывает развитие токсической энцефалопатии вплоть до печеночной комы. Поэтому наряду с восстановлением пассажа желчи, детоксикация имеет столь же важное значение в лечении механической желтухи, вызванной калькулезным холециститом.

Для лечения экзо- и эндогенной интоксикации в последнее время широко применяют методы экстракорпоральной детоксикации:

гемодиализ, методы плазмо-, гемо- и лимфосорбции. Однако эти методы имеют свои показания, они трудоёмки, дороги и не всегда выводят из организма все токсичные вещества.

Энтеросорбция среди данных методов, при сравнимой эффективности, является наиболее физиологическим, простым и доступным методом детоксикации, который может применяться в до- и послеоперационном периоде и длительно. Клиническая эффективность энтеросорбции обусловлена прямым и опосредованным эффектами. Прямой эффект заключается в связывании опасных токсических веществ и токсинов бактерий в просвете кишки, что прекращает их резорбцию и способствует уменьшению метаболической и токсической нагрузки на печень и ускорению восстановления печеночных клеток [1]. Это также способствует восстановлению детоксицирующей и метаболической функций энтероцитов, которая по мощности не уступает печеночной. Опосредованный эффект энтеросорбции обусловлен способствием к восстановлению нормального кишечного микробиоценоза с улучшением пищеварения. Все это способствует улучшению функционального состояния и других органов и систем и повышению общего и местного иммунитета.

### Цель исследования

Улучшение результатов лечения и уменьшение сроков интоксикационного синдрома у больных с механической желтухой, обусловленной калькулезным холециститом при комплексном лечении с использованием энтеросорбента – Энтеросгель.

### Материал и методы

За период с 2007 по 2009г.г. методом случайной выборки проанализированы результаты лечения 29 больных с механической желтухой, обусловленной калькулезным холециститом с проявлением ПОН. В послеоперационном периоде им проводилось лечение в отделении интенсивной терапии центральной городской клинической больницы № 1 г. Донецка. Все больные прооперированы urgently в связи с механической желтухой и ПОН, вызванными калькулезно-гангренозным холециститом.

Анализируя методы лечения, нами созданы

две группы больных. Первую группу составили 14 больных. Во вторую группу включено 15 больных. Обе группы обследованных больных были представлены в большей части мужчинами, в 1 группе - 11 из 14 больных, во 2 группе - 11 из 15 больных. Возраст больных в обеих группах составлял от 42 до 69 лет.

В послеоперационном периоде больным двух групп проводилось комплексное лечение с коррекцией нарушенных жизненно-важных функций. Проводилась инфузионно-детоксикационная терапия водно-электролитных нарушений (полиионными растворами, растворами глюкозы и др. в должных объемах) волевических (однотипная плазма, рефортан, альбумин), с контролем и стимуляцией диуреза, рациональная антибиотикотерапия.

В комплексе интенсивной терапии больных 2 группы проводилась и энтеросорбция кремнийорганическим энтеросорбентом - Энтеросгель (полиметилсилоксан - ПМС). Обладая высокой сорбционной активностью, Энтеросгель связывает и выводит не только многие токсические вещества, включая и эндогенной интоксикации (билирубин, молекулы средней массы (МСМ) и др.), но и болезнетворные микробы и некоторые вирусы [2]. Значительная абсорбция Энтеросгелем токсичных МСМ, общего билирубина и его фракций подтверждена и стендовыми экспериментами [3]. Энтеросгель не накапливается в организме и не повреждает слизистую оболочку желудка и кишечника. Связывая патогенную микрофлору и её продукты, Энтеросгель способствует нормализации кишечной флоры и устранению дисбактериоза [4].

В комплексном лечении Энтеросгель назначали с момента поступления энтерально, в дозе 30 г 3 раза в сутки, в течение всего периода лечения в отделении. Использовался пероральный или зондовый способ введения препарата.

Состояние больных всех групп оценивали клинически. Исследовали клинические и биохимические показатели крови и мочи на содержание конечных метаболитов. Уровень эндогенной интоксикации подтверждался концентрацией молекул средней массы. Степень тяжести рандомизирована по сумме баллов адаптированной шкалы, основанной на параметрах шкал RTS, Glasgow, APACHE, SAPS (оценивалась степень тяжести состояния и вероятность благоприятного исхода ПОН). Изучалось состояние оксидантной системы (ПОЛ) - малонового диальдегид (МДА) и антиоксидантной системы (АО) - каталаза, восстановленный глутатион, глутатионпероксидаза, СОД [5, 6].

Эффективность проводимой терапии оценивали методом вариационной статистики полученных показателей, длительности периода до начала улучшения общего состояния больных и уменьшения признаков синдрома эндогенной интоксикации и ПОН.

#### *Результаты и обсуждение*

На основании параметров шкал Glasgow, APACHE, SAPS для исследованных больных степень тяжести составила у 40% больных 1 и 2 групп 42-15 баллов, что соответствовало III-IV степени тяжести и не более 60% вероятности благоприятного исхода ПОН.

Анализируя полученные результаты исследований определено, что при использовании препарата Энтеросгель в комплексном лечении больных с гепатохолециститами и ПОН, вызванными механической желтухой, в раннем послеоперационном периоде достаточно быстро происходит тенденция к нормализации биохимических показателей: уровня лейкоцитоза, СОЭ, общего билирубина и его фракций, мочевины, трансаминаз, щелочной фосфатазы, холестерина. Достоверно снижались показатели содержания в плазме липопротеидов низкой плотности с приближением к норме показателей липопротеидов высокой плотности. При исследовании показателей оксидантной и антиоксидантной систем у больных 2 группы отмечено снижение уровня малонового диальдегида с  $6,4 \pm 1,2$  мкмоль/л до  $2,2 \pm 0,5$  мкмоль/л. Повышение активности антиоксидантной системы характеризовалось достоверным увеличением концентрации СОД и восстановленного глутатиона с  $6,4 \pm 3,2$  ммоль/мин·л до  $25,3 \pm 5,2$  ммоль/мин·л.

Клинически это сопровождалось улучшением общего состояния больных. Они отмечали быстрое прояснение сознания, исчезновение кожного зуда, уменьшение общей слабости, появление аппетита и т.п. Уменьшались проявления желтухи.

Энтеросгель препятствует повреждению гепатоцитов, не только уменьшая концентрацию эндогенных токсинов (билирубиновые фракции, желчные кислоты и др.), но и способствует предупреждению повышения в ткани печени процессов ПОЛ и повышению активности антиоксидантной защиты (супероксиддисмутазы - СОД и каталазы). На фоне комплексного лечения с применением энтеросгеля уменьшается содержание аминотрансфераз (АЛТ) - показателей повреждения гепатоцитов.

#### *Заключение*

Использование Энтеросгеля в послеоперационном комплексном лечении больных с гепатохолециститами и ПОН, вызванными ме-

ханической желтухой, обусловленной калькулезным холециститом позволяет сократить сроки проведения дезинтоксикационной терапии и получить быстрый положительный эффект. Простота применения, возможность комбинации Энтеросгеля с любыми лекарственными препаратами, хорошая переносимость, безопасность и отсутствие побочных эффектов позволяют практическому врачу улучшить результаты лечения, при исследованной патологии печени, что приводит к уменьшению сроков и стоимости лечения.

#### ЕНТЕРОСОРБЦІЯ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

*О.Г. Грінцов, Є.П. Курапов, К.З. Мініна, О.В. Совпель, О.І. Кілімніченко*

**Реферат.** Проаналізовані результати лікування хворих з печінковою недостатністю унаслідок механічної жовтяниці. Використовування Ентеросгеля в післяопераційному комплексному лікуванні даної патології дозволяє скоротити терміни проведення дезинтоксикаційної терапії і одержати швидкий позитивний ефект, що приводить до зменшення термінів і вартості лікування.

**Ключові слова:** механічна жовтяниця, гепатохолецистит, Ентеросгель.

#### ENTEROSORPTION IN COMPLEX THERAPY OF MECHANICAL ICTERUS

*A.G. Grintsov, E.P. Kurapov, K.Z. Minina, O.V. Sovpel, O.I. Kilimnichenko*

**Abstract.** The results of treatment the patients with hepatic insufficiency due to mechanical icterus are analysed. The use of Enterosgel in postoperative complex treatment of this pathology allows to reduce the terms of conducting deintoxication therapy and get a rapid positive effect, that results in diminishing the terms and the cost of treatment.

**Key words:** mechanical icterus, calculous cholecystitis, Enterosgel.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лысиков Ю.А. Технологии энтеросорбции при заболеваниях печени. Клинический отчет Института питания РАМН. – М., 2002.
2. Гирич В.Н., Дзюблик И.В., Барбова А.И. Адсорбционная активность гидрогелей метилкремниевой кислоты в отношении ротавирусов. В кн.: Біосорбційні методи і препарати в профілактичній та лікувальній практиці. Зб. наук. праць і науково-практичної конференції. - К., 1997. – С. 25-27.
3. Попов В.Д., Собко И.В., Самодумова И.М. Эффективность полиметилсилоксана как гемосорбента при обтурационной желтухе в эксперименте //Клінічна хірургія. – 1997. - № 7-8. – С. 87-89.
4. Чернобровый В.Н., Палий И.Г. Применение препарата Энтеросгель для лечения дисбактериоза кишечника // Мистецтво лікування.- 2003. - № 5. - С. 74.
5. Гуткин Д.В., Петрович Ю.А. Активность антиоксидантных ферментов миокарда при его ишемии // Клиническая антибиотикотерапия. – 1982. - № 1. – С. 33-35.
6. Модель М.А. К определению активности глутатионпероксидазы // Вопросы медицинской химии. – 1989. - № 4. - С. 132-133.