

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОСОРБЦИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*В. Ф. Богоявленский, В. С. Гирфанов, И. Г. Салихов,  
Е. С. Марголин, Ш. А. Мухаметзянов, А. С. Нигматуллин*

*Кафедра госпитальной терапии № 1 (зав. — проф. В. Ф. Богоявленский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, кафедра урологии (зав. — доц. В. С. Гирфанов) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина, 4-я горбольница г. Набережные Челны (главврач — И. К. Ишкинцев)*

**Реферат.** Представлены результаты лечения больных с экзогенными и эндогенными интоксикациями методом гемосорбции. Эффективность и безопасность этого способа очищения крови от токсических веществ позволяют расширить показания к его применению.

Ключевые слова: гемосорбция.

Библиография: 3 названия.

В последнее время в лечении ряда экзо- и эндогенных интоксикаций с успехом стали применять гемосорбцию — очищение крови от токсических веществ с помощью экстракорпоральной перфузии через активированный уголь или синтетические сорбенты. Данные литературы свидетельствуют о высокой эффективности этого метода в токсикологии [2] и при лечении печеночной недостаточности различной этиологии [1].

Нами была применена гемосорбция у 31 больного с экзо- и эндогенными интоксикациями: у 8 с отравлением барбитуратами и их производными, у 7 с отравлением фосфорорганическими соединениями, у 4 с алкогольным делирием, у 9 с острой печеночно-почечной недостаточностью различной этиологии и у 3 с астматическим статусом. Всего проведено 75 сеансов гемосорбции. В качестве сорбентов использовали угли марок СКТ-6а, БАУ, СКН-90, КАУ.

Подключение колонки производили с помощью артерио-венозного шунта. Перфузию крови осуществляли роликовым насосом со скоростью 100 мл в 1 мин. Для покрытия угля использовали гепаринизированную кровь больного.

Во время гемосорбции у большинства больных незначительно снижалось АД; коллаптоидных реакций не отмечено. У 5 больных констатируемо повышение АД, которое сохранялось в течение всей сорбции, в связи с чем пришлось 2 из них назначить гипотензивные средства. В группе больных, у которых сорбция проводилась с использованием угля марок БАУ и СКТ-6а, у 8 спустя 1—2 ч после нее возникла пирогенная реакция, которую удалось купировать введением анальгина и димедрола.

Несколько раз наблюдалось прекращение перфузии крови через колонку (обычно на 10—15-й мин), что могло быть вызвано двумя причинами: тромбозом колонки или слеживанием угля. При промывании таких колонок уголь оказывался настолько уплотненным, что его трудно было удалить; тромбов же не обнаруживалось. Чаще всего оно встречалось при работе с углями БАУ и СКТ-6а.

У всех больных, подвергавшихся лечению гемосорбцией, мы исследовали гематологические показатели. Анализ полученных данных не выявил существенного влияния сорбентов на состав крови. Было установлено лишь снижение числа тромбоцитов на 20—22% от исходного уровня и некоторое уменьшение содержания общего белка, не требующие коррекции. Белковый спектр сыворотки крови практически не изменялся. Наши выводы совпадают с данными других авторов [1, 3].

При исследовании токсичности сыворотки крови на парамеции нами обнаружен интересный факт. У больных с острой печеночно-почечной недостаточностью кровь на выходе из колонки оказывалась токсичнее крови, поступавшей в колонку, а у больных с острыми отравлениями токсичность сыворотки крови практически не менялась. Мы пока не можем найти убедительного объяснения этому факту.

Опыт лечения гемосорбцией больных с острой печеночно-почечной недостаточностью показал, что угли различных марок обладают неодинаковой способностью сорбировать метаболические продукты. Так, СКН-90, КАУ наиболее активно поглощают продукты азотистого обмена — мочевину, мочевую кислоту, креатинин; СКТ-6а адсорбирует также и билирубин. Поэтому при острой печеночно-почечной недостаточности в зависимости от выраженности печеночного или почечного компонента следует использовать различные угли. Отмечено также, что эффективность сорбции токсических

веществ находится в прямой зависимости от их исходной концентрации: чем выше их содержание в крови, тем большей степени очищения последней удастся достичь.

Целесообразность применения в качестве сорбента угля БАУ в лечении этой группы больных представляется нам сомнительной — не установлено его влияния на содержание мочевины, билирубина.

Снятие эндогенной интоксикации приводило к значительному улучшению состояния всех больных с острой печеночно-почечной недостаточностью: у них уменьшалась слабость, сонливость, появлялся аппетит, постепенно исчезала желтуха, восстанавливался диурез, сокращались размеры печени, нормализовался биохимический состав крови.

Гемосорбцию углями БАУ, СКТ-6а мы применяли и в токсикогенной фазе острых отравлений барбитуратами, ФОС, суррогатами алкоголя с целью удаления яда из крови. Как показали сравнительные исследования, при отравлениях барбитуратами гемосорбция проявляет более выраженный детоксикационный эффект, чем гемодиализ.

При значительной гипотензии, как правило, не удается провести ранний гемодиализ. Меж тем нам удалось успешно осуществить у таких больных гемосорбцию, предварительно обработав уголь раствором норадреналина.

При лечении отравлений фосфорорганическими соединениями (хлорофосом, тиофосом) получен кратковременный детоксикационный эффект.

Гемосорбция всегда эффективна при алкогольных делириях и при делириях, развившихся на 2—3-и сутки у больных с отравлением ФОС (3 наблюдения).

Детоксикационная гемосорбция во время астматического статуса приводила к его купированию через 10—20 мин. К концу сорбции (40—60 мин) у больных вновь появлялся бронхоспазм, который легко снимался обычными бронхолитиками. Следовательно, гемосорбция может рассматриваться как метод купирования астматического состояния. Итак, метод лечения гемосорбцией относительно прост и безопасен для больных. В сочетании с другими лечебными мероприятиями гемосорбция может быть с успехом применена при отравлениях, острой печеночно-почечной недостаточности различной этиологии, интоксикационных психозах, астматическом статусе. Так как угли различных марок обладают неодинаковой сорбционной способностью, большое значение имеет дифференцированный их выбор.

Гемосорбция является перспективным видом лечения, но для широкого внедрения в клиническую практику требуется совместная научно-исследовательская работа химиков и медиков для создания более селективных углей. Дальнейшее расширение показаний к гемосорбции находится в зависимости от наличия в руках врача патогенетически достоверных тестов интоксикации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лопухин Ю. М., Молоденков М. Н. Гемосорбция. Медицина, М., 1978.— 2. Лужников Е. А., Ярославский А. А., Бектимиров Р. А. В сб.: Сорбционная детоксикация в клинической практике. М., 1979, 4—18.— 3. Hagstam K. E. e. a. Acta med. Scand., 1966, 180, 17.

Поступила 4 марта 1980 г.

УДК 616.3—003.6—089.878

## ТАКТИКА НАБЛЮДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Р. Ш. Шаймарданов, В. Н. Коробков

*Курс неотложной хирургии Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина (зав. — проф. О. С. Кочнев) на базе 5-й горбольницы (главврач — В. М. Айзенман)*

**Реферат.** Обобщен опыт лечения 26 больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта различного вида. Предложена классификация инородных тел с учетом клинических проявлений. Разработаны практические рекомендации согласно предложенной классификации.

**Ключевые слова:** желудочно-кишечный тракт, инородные тела, классификация, лечение.

**Библиография:** 1 название.

Вопрос об инородных телах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) до настоящего времени не получил достаточного освещения в литературе. Так, не все авторы едины в том, что следует рассматривать как инородное тело ЖКТ. Б. Ф. Огнов (1931),