

тей разница между ними не существенна ( $P > 0,05$ ), что указывает на высокую точность РКИ В. Ю. Босина, особенно при подсчете по уограммам детских почек.

Определена корреляционная зависимость между РКИ объемным и РКИ по миллиметровой бумаге, РКИ по В. Ю. Босину и РКИ по Вуоринену. Получена прямая положительная высокая корреляция между показателями РКИ объемного и РКИ, вычисленными по миллиметровой бумаге и по формуле В. Ю. Босина. Это означает, что вычисление соотношения площадей чашечно-лоханочной системы и почки, подсчитанных по миллиметровой бумаге, и приблизительный подсчет индексов по формуле, предложенной В. Ю. Босиным, с высокой степенью достоверности отражают соотношение объемов чашечно-лоханочной системы и всей почки и являются достоверными. Между РКИ объемным и РКИ по Вуоринену существует прямая, но низкая корреляционная связь с малым коэффициентом достоверности. Таким образом, соотношение площадей чашечно-лоханочной системы и всей почки, определяемое очень простым методом Вуоринена, не всегда точно отражает степень соотношения объемов чашечно-лоханочной системы и почки.

## ВЫВОДЫ

1. Соотношение объемов чашечно-лоханочной системы и всей почки, а также отражающие это соотношение РКИ не зависят от возраста и одинаковы как у детей, так и взрослых.

2. РКИ, вычисленный по формуле, предложенной В. Ю. Босиным, точно отражает соотношение площадей чашечно-лоханочной системы и всей почки и соотношение их объемов, что говорит о высокой диагностической ценности метода и позволяет применять его для ранней диагностики начальных изменений объема почечной паренхимы.

3. Хотя подсчет РКИ по формуле Вуоринена является наиболее простым, он может служить лишь ориентировочным, поскольку не всегда точно отражает соотношение объемов чашечно-лоханочной системы и всей почки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аксельрод Г. Б. К оценке комплекса рентгенорадиологических тестов при симптоматических нефрогенных гипертониях. Автореф. канд. дисс., Ижевск, 1974.—2. Бакунц С. А. В кн.: Физиология почки. «Медицина», Л., 1972.—3. Босин В. Ю. Рентгенометрия и рентгенопланиметрия почек у детей в норме и при пиелонефrite. Автореф. канд. дисс., М., 1971.—4. Долгова О. А., Езерский Р. Ф. Педиатрия, 1973, 8.—5. Vuorinen P., Ryukonen J., Anttila P. Br. J. Radiol., 1960, 33, 394.

Поступила 17 октября 1978 г.

УДК 547.262+547.412.721.2.241]: [612.117.532.1+612.115]

## ИЗМЕНЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ АЛКОГОЛОМ И ХЛОРОФОСОМ

Проф. С. И. Щербатенко, доц. Ф. Н. Казанцев, канд. мед. наук  
А. Б. Кильдияров

Кафедра госпитальной терапии (зав.—проф. С. И. Щербатенко) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, кафедра госпитальной терапии № 2 (зав.—проф. Ф. С. Хусаинова) Башкирского медицинского института, кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав.—доц. Ф. Н. Казанцев) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

**Р е ф е р а т.** Исследованы гемокоагуляция и вязкость крови при остром отравлении алкоголем у лиц, не страдающих и страдающих хроническим алкоголизмом. Как в I, так и во II группе больных была угнетена гемокоагуляция. У больных с острым отравлением хлорофосом тяжелой и средней степени тяжести показатели тромбоэластограмм свидетельствовали о гиперкоагуляции. У пациентов с острым отравлением хлорофосом легкой и средней степени тяжести на фоне алкогольной интоксикации легкой степени, страдающих хроническим алкоголизмом, показатели тромбоэластограмм

свидетельствовали о гипокоагуляции. Вязкость крови у всех исследуемых больных при поступлении в клинику была повышена, в процессе лечения она нормализовалась.

Ключевые слова: свертывание крови, отравление алкоголем, хлорофосом.

Библиография: 4 названия.

Нами исследована реология крови по показателям свертываемости и вязкости у 47 больных в возрасте от 20 до 60 лет с острым отравлением алкоголем (28 чел.) и хлорофосом (19 пострадавших). Контрольную группу составили 20 доноров. Свертывающую систему изучали методом тромбоэластографии, вязкость крови — вискозиметром «ВК-4». Из 28 больных с острой алкогольной интоксикацией 23 чел. страдали хроническим алкоголизмом, из них у 4 наблюдалась алкоголь-антабусная реакция, а у других 4 больных отравление было вызвано приемом смеси этилового спирта с нитрит дициклогексиламином. Тяжелая степень интоксикации выявлена у 12, отравление средней тяжести — у 16 больных.

Результаты наших исследований показали, что при остров отравлении алкоголем тяжелой и средней степени тяжести у больных, не страдающих хронической интоксикацией, в день поступления в клинику процесс гемокоагуляции был резко замедлен: увеличены константы  $R$ ,  $K$ ,  $R+K$  и  $J$ , уменьшены  $\angle\alpha$ ,  $I$  и  $Ci$  ( $P < 0,05 - 0,001$ ). Эти изменения наблюдались до 2—3-го дня стационарного лечения. Аналогичные изменения свертываемости крови были отмечены Л. П. Андрияновым (1963) при введении в желудок подопытных собак токсических доз алкоголя.

У больных, страдающих хроническим алкоголизмом, острая интоксикация тяжелой степени вызвала значительное угнетение процессов гемокоагуляции: удлинены константы  $R$ ,  $K$ ,  $R+K$  и  $T$ , уменьшены показатели  $\angle\alpha$ ,  $I$ ,  $E$ ,  $Ci$  ( $P < 0,05 - 0,001$ ), значительно увеличена константа  $J$  ( $P < 0,001$ ), несколько уменьшена  $Ma$  ( $P < 0,1$ ). В процессе лечения показатели ТЭГ улучшались, и перед выпиской из клиники большинство констант ТЭГ не отличалось от нормы.

Аналогичные данные нами были получены и у больных с острым отравлением средней тяжести на фоне хронической интоксикации, и у лиц с алкоголь-антабусной реакцией, а также при остров отравлении этиловым спиртом, содержащим нитрит дициклогексиламин.

Из 19 больных с острым отравлением хлорофосом тяжелая степень интоксикации наблюдалась у одной больной, средней тяжести — у 2, легкая — у 10. Кроме того, на фоне легкой алкогольной интоксикации острое отравление хлорофосом легкой степени было у 4 и средней тяжести у 2 больных. Мужчин было 6, женщин 13.

Наши исследования показали, что у больных с острым отравлением хлорофосом тяжелой степени и средней тяжести в момент госпитализации все показатели тромбоэластограмм свидетельствовали о наличии гиперкоагуляционного синдрома: укорачивались константы  $R$ ,  $K$ ,  $t$ ,  $S$ ,  $T$ , уменьшались  $R+K$  и  $V$ , возрастили  $Ma$ ,  $\angle\alpha$ ,  $I$ ,  $E$ ,  $Ci$ ,  $Ma/S$  ( $P < 0,01 - 0,001$ ). На 2—3-е сутки лечения показатели  $K$ ,  $S$ ,  $Ma$ ,  $R+K$ ,  $E$  и  $V$  оставались без изменений, а константы  $R$ ,  $Ci$ ,  $Ma/S$  и  $R/K$  имели тенденцию к нормализации ( $P < 0,1$ ), показатели  $t$ ,  $\angle\alpha$ ,  $I$ ,  $J$  достигли нормальных величин. На 6—7-е сутки лечения наблюдалось дальнейшее улучшение ТЭГ-показателей, и к моменту выписки больных из стационара все константы ТЭГ были в пределах нормы.

Аналогичные данные, т. е. повышение свертывающей активности крови при применении токсических доз армина и нибуфина в опытах на кроликах, были получены Д. М. Зубаировым (1966).

У больных с острым отравлением хлорофосом легкой степени при поступлении в клинику показатели ТЭГ имели сдвиги в сторону гиперкоагуляции, но при статистической обработке результаты исследований оказались статистически недостоверными ( $P < 0,1 - 0,5$ ).

У больных с острым отравлением хлорофосом легкой степени и средней тяжести на фоне алкогольной интоксикации легкой степени при поступлении в клинику показатели ТЭГ свидетельствовали о наличии гиперкоагуляционного синдрома ( $P < 0,001$ ), который сохранялся до момента выписки пациентов из клиники.

Большинство больных с острым отравлением хлорофосом госпитализированы в клинику после введения им с антидотной целью атропина, который, как известно, ускоряет свертываемость крови [1, 3]. Поэтому для предупреждения внутрисосудисто-

го свертывания крови при лечении больных с острым отравлением хлорофосом, особенно пожилых людей, может быть показана терапия антикоагулянтами.

На основании обобщения результатов наших наблюдений можно предполагать, что повышение гемокоагуляции у больных при остром отравлении хлорофосом тяжелой степени и средней тяжести связано с избыточным накоплением в организме ацетилхолина вследствие угнетения активности холинэстеразы крови, а также с введением атропина. Понижение же гемокоагуляции при остром отравлении хлорофосом легкой и средней тяжести у хронических алкоголиков объясняется отрицательным влиянием хронической алкогольной интоксикации на образование в печени ряда компонентов свертывающей системы крови.

Вязкость крови у всех исследованных нами больных при поступлении в клинику была повышенна ( $P < 0,001$ ), в процессе лечения она на 2—3-й день нормализовалась.

## ВЫВОДЫ

1. Острое отравление алкоголем тяжелой степени и средней тяжести сопровождается угнетением гемокоагуляции как у здоровых лиц, так и у страдающих хронической алкогольной интоксикацией.

2. При остром отравлении хлорофосом тяжелой степени и средней тяжести наблюдается гиперкоагуляционный синдром.

3. Вязкость крови повышается как при остром отравлении алкоголем, так и при острой интоксикации хлорофосом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулаева Л. Д. Азербайдж. мед. ж., 1968, 8.— 2. Андреев Н. П. Сб. научн. тр. Перм. мед. ин-та, 1963.— 3. Гуревич Е. А. Казанский мед. ж., 1939, 2—3.— 4. Зубарев Д. М. Свертываемость крови. Изд-во Казан. ун-та. Казань, 1966.

Поступила 18 мая 1978 г.

УДК 616—089.5—032:611.829:612.1:547.781.5

## ГИСТАМИН В КРОВИ БОЛЬНЫХ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПОД ПЕРИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

*B. M. Фиронов, Ф. Н. Казанцев*

Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав.— доц. Ф. Н. Казанцев) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

**Р е ф е р а т.** Исследовано содержание гистамина в венозной крови у 59 больных в процессе хирургического лечения под перидуральной анестезией на органах и тканях ниже диафрагмы. Концентрация гистамина была одинаковой в крови в зоне блокады и за ее пределами на всех этапах исследования. В предоперационном периоде у всех больных содержание гистамина было выше, чем у доноров. Дальнейший подъем его концентрации наблюдался после перевода больных в операционную и, особенно, после перидуральной пункции, перед началом операции. В течение операционного периода концентрация гистамина несколько снижалась, что объясняется адекватной анальгезией, достигаемой перидуральной блокадой.

Ключевые слова: перидуральная анестезия, гистамин крови.

1 таблица. Библиография: 4 названия.

Для выяснения способности перидуральной анестезии при хирургическом вмешательстве предупреждать образование избыточного количества гистамина, то есть обеспечивать адекватное обезболивание, исследовано 59 больных (5 мужчин и 54 женщины) в возрасте от 18 до 80 лет. Средний возраст больных  $47,6 \pm 1,7$  лет. Всем 59 больным произведено 64 операции на органах брюшной полости и нижних конечностях, в том числе 45 на гениталиях, 10 на толстой и прямой кишках и 9 прочих. Выраженную сопутствующую патологию сердечно-легочной системы имели 27 пациентов, в том числе 17 в возрасте 50 лет и старше.

Методика перидуральной анестезии не отличалась от общепринятой. Для анестезии использовали 80—105 мг дикайна с добавлением 1 капли 0,1% раствора адре-