

Качественная характеристика эритроцитов и уровень обменных процессов в них могут служить еще одним объективным критерием оценки состояния больного

УДК 615.22:616.12—008.46—073.916

**Э. И. Генденштейн, В. И. Колединов, Ю. П. Владимирова (Саранск).
К клинической фармакологии дигоксина**

Сердечный гликозид шерстистой наперстянки дигоксин является одним из основных кардиотоников, применяемых при лечении больных с хронической сердечной недостаточностью.

Дигоксин по характеру общей фармакодинамики — быстрой и длительности эффекта, а также кумулятивным свойствам — занимает промежуточное положение между гликозидами наперстянки пурпуровой и гликозидами группы строфанта и ландыша, отличаясь от последних хорошей резорбцией из желудочно-кишечного тракта.

Фармакологические свойства и терапевтическая эффективность дигоксина при недостаточности кровообращения хорошо освещены в литературе. Однако некоторые вопросы клинической фармакологии дигоксина, в частности характер его влияния на здоровый миокард, до сих пор остаются невыясненными.

Нами было изучено с помощью комплекса методов радиондикации влияние дигоксина на некоторые основные параметры гемодинамики и функции почек у людей без патологии кровообращения и водно-солевого обмена — у 30 человек (мужчин и женщин не старше 45 лет), проходивших обследование и предоперационную подготовку по онкологическим показаниям, в связи с опухолями наружной локализации. У 19 из них проводили радиокардиографию (РКГ) с использованием сывороточного альбумина-¹³¹I, у 11 — радиоренографию (РРГ) с гиппураном-¹³¹I для исследования влияния дигоксина на секреторно-выделительную функцию почек. В течение 3 дней эти лица принимали дигоксин по 1 таблетке (0,25 мг) 3 раза в день и на 4-й день у них повторяли РКГ или РРГ.

Анализ результатов исследований показывает, что прием дигоксина в течение 3 дней заметно сказался на величине основных параметров гемодинамики — систолический объем (СО) и систолический индекс (СИ) возросли на 33%. Минутный объем (МО) увеличился лишь на 12%, что, по-видимому, связано с одновременным замедлением сердечной деятельности на 19%.

Изменения ЭКГ указывали на удлинение сердечного цикла, укорочение электрической систолы желудочков, отчетливое удлинение диастолы сердца и замедление атриовентрикулярной проводимости.

Наиболее характерными гемодинамическими эффектами дигоксина явилось ускорение кровотока в малом и большом кругах кровообращения, а также некоторое повышение АД и общего периферического сопротивления (ОПС).

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что дигоксин в терапевтической дозе оказывает на здоровое сердце положительное инотропное действие, реализующееся за счет заметного удлинения диастолы и укорочения систолы, сочетание которых в конечном счете приводит к увеличению систолического объема сердца.

Способность сердечных гликозидов оказывать кардиотоническое действие на здоровый миокард, длительное время отвергавшаяся или ставившаяся под сомнение, получила веские доказательства благодаря использованию новых, более адекватных методов исследования. Данные, полученные нами с помощью метода радиондикации, также свидетельствуют в пользу этого эффекта, принципиально важного для оценки клинической фармакологии дигоксина.

Использование РРГ показало, что под влиянием дигоксина достоверно сокращалось время максимального накопления гиппурана-¹³¹I в левой и правой почках, а также период полувыведения гиппурана из каждой почки. Поскольку гиппуран-¹³¹I практически весь выделяется в просвет проксимальных канальцев в результате секреторной деятельности эпителия почечных канальцев, есть основания полагать, что дигоксин стимулирует эту секреторную функцию.

Установленные с помощью методов радиоизотопного исследования данные расширяют существующие представления о клинической фармакологии дигоксина.

УДК 616.921.5—06:616.127

Н. А. Булатова (Казань). Сократительная функция миокарда у больных гриппом.

Нами изучена методом поликардиографии (ПКГ) сократительная функция миокарда у 101 больного гриппом (49 женщин и 52 мужчин в возрасте до 45 лет) в динамике болезни. Диагноз и тяжесть заболевания определяли на основании клинического течения болезни, эпидемиологической ситуации, вирусологических и серологических лабораторных исследований. У подавляющего большинства больных были выделены вирусы А₁ и А₂. В анамнезе у обследованных больных не было указаний на заболевание сердечно-сосудистой системы.

При поступлении в стационар на боли в области сердца и сердцебиение жаловались 11 пациентов (10,9%), приглушенность сердечных тонов была зарегистрирована

у 87 (86,1%), расширения границ сердца не отмечалось. Контролем служили показатели фазовой структуры систолы левого желудочка у 39 практически здоровых лиц.

У 13 больных была легкая форма гриппа, у 41 — среднетяжелая, у 25 — также среднетяжелая, но осложненная пневмонией, и у 22 — тяжелая (соответственно — 1-я, 2-я, 3-я и 4-я группы больных). ПКГ регистрировали в период выраженной интоксикации (1—3-й день болезни), в период спада клинических симптомов (4—6-й день), на сроках ранней реконвалесценции (8—12-й день), а также спустя 1 и 3 месяца после болезни.

В острой стадии заболевания при всех формах тяжести выявлялось нарушение сократительной функции миокарда, более выраженное при тяжелых формах болезни. Необходимо отметить, что количественные изменения отдельных фаз систолы левого желудочка, зарегистрированные нами в период выраженной интоксикации, протекали на фоне укорочения сердечного цикла. У больных 4-й группы сердечный цикл укорачивался на 35,5% по сравнению с нормой. Обнаруженные сдвиги в продолжительности сердечного цикла при тяжелых формах гриппа сохранялись и к моменту нормализации температуры (4—6-й день болезни). Как известно, учащение сердечбиений при неосложненном гриппе рассматривается как неблагоприятный признак, свидетельствующий о слабости сердечно-сосудистой системы.

Значительные изменения претерпевают и другие величины систолы желудочка. У всех больных гриппом на высоте клинических проявлений болезни установлено статистически достоверное удлинение периода напряжения миокарда как за счет фазы асинхронного сокращения, так и (в большей степени) за счет фазы изометрического сокращения.

Одним из показателей функционального состояния миокарда является продолжительность периода изгнания (ПИ) крови из сердца в магистральные сосуды. У наших пациентов в период выраженной интоксикации было зарегистрировано статистически достоверное укорочение ПИ по сравнению с нормой. При сравнении продолжительности ПИ с должными величинами для данного ритма он оказался укороченным в 3 и 4-й группах.

Признаком функциональной недостаточности миокарда является также снижение скорости нарастания внутрижелудочкового давления на 35—62%, зарегистрированное нами у всех больных гриппом в остром периоде заболевания.

В наших исследованиях внутрисистолический показатель (ВСП) статистически достоверно снижался у всех больных гриппом. Индекс напряжения миокарда (ИНМ) статистически достоверно увеличивался у всех пациентов в разгаре болезни. Самым высоким ИНМ был у больных 4-й группы на 4—6-й день болезни ($37,2 \pm 1,2\%$).

Обращает на себя внимание тот факт, что к моменту выписки из стационара (8—12-й день болезни) сократительная функция миокарда нормализовалась только у больных 1-й группы.

У 15 больных 2-й группы проведено клиническое и поликардиографическое обследование спустя 1 и 3 мес после выписки из стационара. У 13 реконвалесцентов на этом сроке отмечено удлинение периода напряжения миокарда до $0,101 \pm 0,003$ с ($P < 0,02$). Оно происходило за счет фазы изометрического сокращения, которая удлинялась до $0,036 \pm 0,002$ с при норме $0,026 \pm 0,002$ с ($P < 0,01$). ВСП оставался статистически сниженным ($84,03 \pm 1,2\%$ при норме $91,1 \pm 1,4\%$), ИНМ — повышенным ($29,5 \pm 0,6\%$ при норме $24,5 \pm 0,8\%$).

Исследованиями фазовой структуры систолы левого желудочка у больных данной группы спустя 3 мес не выявлено нарушений кардиодинамики.

Наши данные позволяют утверждать, что сердце при гриппе, особенно у больных с тяжелой формой заболевания, в период выраженной интоксикации и ранней реконвалесценции работает с большим напряжением миокарда. Это связано с дополнительным расходом энергии энергетических субстратов сокращения, приводящим к ослаблению сердечной мышцы. Нормализация сократительной функции миокарда при выписке из стационара не наступает у подавляющего большинства больных.

Следовательно, при лечении больных гриппом в поликлинике, а также при определении степени трудоспособности их следует обращать внимание на состояние сердечно-сосудистой системы, особенно у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания.

УДК 615.814.1

Доц. Д. М. Табеева (Казань). Использование методики трех уровней воздействия на точки акупунктуры

Нами разработана методика рационального сочетания точек акупунктуры с использованием дифференцированного подхода к трем уровням воздействия. Выделено условно три уровня «гомеостаза» системы активных точек. 1-й уровень представлен функциональной взаимосвязью точек акупунктуры основных меридианов, 2-й — функциональной взаимосвязью точек вторичных меридианов и 3-й — «чудесных» меридианов. Каждый из этих уровней представлен определенными точками акупунктуры, которые и составляют уровни воздействия.

За период применения данной методики в условиях клиники и поликлиники