

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 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

рефлексотерапии Казанского ГИДУВА проведено лечение 1041 больного. Значительное улучшение достигнуто у 36,7% и улучшение — у 60,3% больных.

У 390 больных с различными формами неврологической патологии в процессе игло-рефлексотерапии (ИРТ) по предложенной нами методике проведено детальное клиническое и параклиническое обследование, показавшее высокую ее эффективность. Лечение по этой методике дало следующие результаты.

1. Полное прекращение или значительное уменьшение боли у 91% лечившихся больных с упорным болевым синдромом при поясничном остеохондрозе. На РВГ и ЭМГ констатированы положительные сдвиги, что, по-видимому, связано с уменьшением болевой импульсации в спинальные и надсегментарные отделы ЦНС.

2. Значительное клиническое улучшение, подтвержденное реоэнцефалографически, у больных церебральными сосудистыми вертеброгенными нарушениями.

3. Значительное субъективное и объективное улучшение у пациентов с начальными проявлениями церебрального атеросклероза и доминирующим астеническим синдромом. Реографическими исследованиями выявлено улучшение церебральной гемодинамики, хотя одновременно сохранялись изменения в показателях эластико-тонических свойств сосудистой стенки.

4. Выраженное субъективное и объективное клиническое улучшение у больных с синдромом вегетативно-сосудистой дистонии, сопровождавшееся позитивными сдвигами в электрогенезе мозга, улучшением церебральной гемодинамики по данным РЭГ и нормализацией профиля личности по тесту МИЛ.

5. Значительное клиническое улучшение у больных гипертонической болезнью, сопровождавшееся отчетливым гипотензивным эффектом в 100% и положительными сдвигами в показателях центральной и церебральной гемодинамики. Из показателей центральной гемодинамики наиболее значительным было снижение общего периферического сопротивления. Полученные данные свидетельствуют, что снижение артериального давления происходит в основном за счет уменьшения гипертонуса сосудов.

6. Полное или значительное восстановление функции мимических мышц у 52% больных с осложненными невропатиями лицевого нерва и заметное уменьшение выраженности косметического дефекта со значительным уменьшением контрактуры у остальных пациентов. Проведенные в динамике РЭГ-исследования выявили тенденцию к нормализации их показателей (увеличились амплитуды револн, снизились дикротический и диастолический индексы). Электромиографически у части больных обнаружено запаздывание признаков восстановления электрогенеза мимических мышц по сравнению с нормализацией клинической картины.

7. Четкое субъективное и объективное улучшение ночного сна у больных с агрипническим синдромом, обусловленным неврозами. Оно сопровождалось регрессом клинической, невротической симптоматики при наличии тенденции к нормализации профиля МИЛ. Методикой ночного полиграфического исследования выявлено значительное и достоверное увеличение длительности ночного сна (преимущественно за счет второй стадии и дельта-сна, а также фазы быстрого сна), количества завершенных циклов; уменьшение длительности засыпания, времени бодрствования среди ночи и активационного индекса движений. Полученные нами данные свидетельствуют о направленном воздействии ИРТ на неспецифические системы лимбико-ретикулярного уровня.

УДК 616—003.261:535.243:546.56

Н. А. Рощина (Москва). Модифицированный спектрофотометрический метод определения меди в моче

Принцип предложенного нами метода состоит в сорбции медьсодержащих соединений мочи на ионообменной смоле (типа Elgostat) с последующим освобождением свободного металла и определением его спектрофотометрически в виде диэтилдитиокарбаматного комплекса.

Реактивы: 1) ионообменная смола типа Elgostat; 2) раствор цитрата аммония (к 105 мл концентрированного нашатырного спирта прибавить 75 мл воды и 100 г лимонной кислоты, затем раствор сделать слабо аммиачным и очистить от примесей тяжелых металлов, добавляя диэтилдитиокарбамат натрия и экстрагируя четыреххлористым углеродом; водную фазу разбавить до 250 мл); 3) 10% раствор комплексона III (трилона Б); 4) 0,1% раствор диэтилдитиокарбамата натрия; 5) четыреххлористый углерод; 6) стандартный раствор меди (растворяют 0,1964 г медного купороса в воде, добавляют соляную или серную кислоту до концентрации 0,1 N в конечном объеме и разбавляют до 500 мл; получают раствор с концентрацией меди 0,1 мг/мл; путем разбавления этого раствора получают раствор с концентрацией меди 1 мкг/мл).

При сборе суточной мочи больные находятся на обычной диете. Консервантов в мочу не добавляют. Профильтрованную через бумажный фильтр мочу (100 мл) пропускают через колонку размером 2 × 25 см с ионообменной смолой со скоростью 10 мл/мин. Сорбируемые соединения меди с колонки смывают последовательной обработкой растворами пергидроля и концентрированной азотной кислоты. Элюат выпаривают на кипящей водяной бане до влажных солей, нейтрализуют раствором цитрата аммония (около 5 мл), вводят 2 мл раствора комплексона III для устранения балластных металлов и доводят pH до 8,5 раствором нашатырного спирта. Далее