

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Сивякова О.Н., Конюк Е.Ф.

ГОУ ВПО «АГМА» Минздрава России, АОКБ, Благовещенск

Вегетативные расстройства являются одной из актуальных проблем современной медицины. Это обусловлено несколькими факторами и, прежде всего — огромной распространенностью вегетативных нарушений. Как показали многочисленные эпидемиологические исследования, в популяции вегетативные нарушения встречаются в 25-80% наблюдений [4]. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы нейро-циркуляторная дистония (НЦД), в основе которой лежат вегетативные расстройства, встречается в 32-50% случаев. НЦД в структуре сердечно-сосудистых заболеваний у подростков и юношей составляет 75% [9]. Среди учащихся 11-х классов г. Благовещенска у 31,8% подростков была выявлена вегетативная дисфункция [14]. Зарегистрирована высокая обращаемость студентов средних специальных и высших учебных заведений г. Благовещенска за медицинской помощью с синдромом вегетативной дисфункции [6]. При НЦД в 82,2% случаев встречаются диагностические ошибки, заболевание может привести к снижению трудоспособности или ее временной утрате. Несмотря на то, что это страдание известно с сотворения мира, до сих пор чрезвычайно мало конструктивных клинических рекомендаций и не разработана целенаправленная стратегия лечебного процесса [7]. По определению НЦД характеризуется доброкачественным течением и хорошим жизненным прогнозом. Однако больные НЦД представляют группу риска, так как у них впоследствии чаще развиваются органические заболевания сердечно-сосудистой системы — такие, как гипертоническая болезнь (ГБ) и ишемическая болезнь сердца [8].

Термин НЦД, как и термин ГБ, употребляется только в отечественной медицине. По международной классификации болезней X пересмотра (1995) НЦД относится к соматоформной вегетативной дисфункции, протекающей с нарушением нервной регуляции системы кровообращения, шифр F 45.3. Основная масса этих пациентов обращается к терапевтам или кардиологам, так как жалобы предъявляются на головные боли и боли в области сердца, нарушения сердечного ритма, изменения артериального давления (АД), одышку. Перед врачом стоит задача дифференциальной диагностики, так как по сути НЦД является диагнозом исключения. Для того, чтобы ускорить процесс дифференциальной диагностики предлагается много способов выявления вегетативной дисфункции: вопросники, физикальное исследование, электрокардиография с нагрузочными и медикаментозными пробами, биохимическое исследова-

ние крови (неадекватное увеличение лактата при физической нагрузке, нарушение газового состава крови [13] и кислотно-щелочного баланса), изменения в иммунограмме [14], секреции катехоламинов, серотонина, тканевых гормонов. Предпринимаются попытки объективизировать симптоматику при вегетативной дисфункции — это кожно-гальваническая реакция на звуковые раздражители, информационная проба, все чаще используют ритмографические исследования, включающие кардиоинтервалографию [1, 5, 7, 10, 11, 12]. Но многие исследования дорогостоящие, поэтому не могут быть широко использованы в клинической практике. Кроме того, использование некоторых методик не всегда может быть осуществлено из-за дефицита оборудования, отсутствия реактивов и организационных трудностей. Поэтому для врачей амбулаторного звена необходимо выбрать простой, доступный и объективный метод диагностики вегетативной дисфункции.

Так как в основе НЦД лежат вегетативные и психоэмоциональные расстройства, то и лечение должно быть направлено на эти составляющие. Немедикаментозные мероприятия включают лечебную физкультуру, психотерапию, аутотренинг, физиотерапевтические процедуры. Медикаментозное лечение сводится к назначению  $\beta$ -адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов, транквилизаторов, антидепрессантов, препаратов магния. В лечении НЦД представляет интерес препарат Просульпин (сульпирид), так как он обладает вегетотропным, антидепрессивным и положительным соматотропным эффектами, также препарат оказывает противотревожное и умеренное активирующее действие.

Целью работы явилось уточнение объективных критериев диагностики синдрома вегетативной дисфункции с вовлечением сердечно-сосудистой системы и его коррекция Просульпином (сульпиридом) фирмы “PRO.MED.CS Praha a.s.”, Чехия.

### Материал и методы

Обследовано 30 человек в возрасте 20-35 лет, из них 20 человек основной группы (4 (20%) мужчины и 16 (80%) женщин) с синдромом вегетативной дисфункции с вовлечением сердечно-сосудистой системы и 10 человек контрольной группы практически здоровых лиц. Обследование проводилось на базе поликлинического отделения Амурской областной клинической больницы. Средний возраст пациентов основной группы составил  $27,8 \pm 1,3$  лет. Контроль-

Таблица 1

Частота встречаемости жалоб у пациентов основной группы (n=20) до и после лечения (по вопроснику Вейна)

| Предъявляемые жалобы                             | До лечения | После лечения |
|--------------------------------------------------|------------|---------------|
| Изменение окраски лица                           | 16 (80%)   | 12 (60%)      |
| Онемение или похолодание пальцев кистей, стоп    | 16 (80%)   | 12 (60%)      |
| Изменение окраски пальцев кистей, стоп           | 10 (50%)   | 6 (30%)       |
| Повышенная потливость                            | 13 (65%)   | 8 (40%)       |
| Сердцебиение, перебои в работе сердца            | 14 (70%)   | 6 (30%)       |
| Ощущения нехватки воздуха, учащенное дыхание     | 16 (80%)   | 9 (45%)       |
| Нарушения функции желудочно-кишечного тракта     | 16 (80%)   | 8 (40%)       |
| Обмороки                                         | 13 (65%)   | 8(40%)        |
| Приступообразная головная боль                   | 19 (95%)   | 8(40%)        |
| Снижение работоспособности, быстрая утомляемость | 16 (80%)   | 9 (45%)       |
| Нарушение сна                                    | 18 (90%)   | 5 (25%)       |

ная группа была сопоставима с основной по полу и возрасту.

Состояние вегетативной нервной системы (ВНС) определяли при помощи вопросника Вейна, вычислялись индекс Кердо и коэффициент Хильдебранта [4]. Проводились исследование при помощи автоматизированной системы для ввода и обработки электрофизиологических данных «Ритм» с оценкой адаптационных возможностей организма человека и анализом сердечного ритма по методу Баевского Р.М.[2], велоэргометрия (ВЭМ) с использованием диагностической системы «Валента».

Основная группа пациентов с вегеторегулирующей, антидепрессивной и противотревожной целями в качестве патогенетической терапии в течение двух недель получала препарат Просульпин (сульпирид) в дозе 150 мг в сутки (75 мг в 8.00 часов и 75 мг в 12.00 часов). Этот режим дозирования препарата позволяет избежать такого побочного действия, как бессонница. Контроль за лечением осуществлялся при помощи вышеуказанных методов.

Обработка полученных данных проводилась мето-

дом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента на ПЭВМ при помощи программы Excel.

### Результаты и обсуждение

При обследовании пациентов основной группы до лечения по вопроснику Вейна сумма баллов составила в среднем  $45,4 \pm 2,32$ , в контрольной группе этот показатель был  $12 \pm 1,2$  баллов. Сумма баллов равная или более 15 предполагает наличие синдрома вегетативной дисфункции [4]. Уменьшение суммы баллов на 50% после лечения расценивается как положительный эффект. На фоне терапии сумма баллов в основной группе достоверно ( $p < 0,001$ ) сократилась на 61,02% и составила  $17,7 \pm 2,11$  баллов. Из клинических симптомов пациентов беспокоили до лечения головная боль (95%), нарушение сна (90%), одышка, диспепсия и снижение работоспособности (80%), аритмия (70%) (табл. 1). После лечения субъективные ощущения значительно уменьшились ( $p < 0,001$ ): преобладали жалобы на изменение окраски лица и похолодание пальцев кистей (60%), сохранялись одышка и снижение работоспособности (45%), диспепсия и головная боль (40%), аритмия (30%), нарушение сна (25%).

Наибольшая эффективность отмечена в нормализации сна на 65%, уменьшении головной боли на 55%, нормализации сердечного ритма и функций желудочно-кишечного тракта на 40%.

Показатели гемодинамики - систолическое АД (САД) и диастолическое (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС), минутный объем крови (МО) в контрольной и основной группах до и после лечения достоверных различий не имели (рис. 1). По величине МО можно судить о преобладании влияния одного из отделов ВНС. В группе здоровых этот показатель составил  $4,15 \pm 0,3$  л. При повышении симпатического тонуса МО повышается, при парасимпатическом влиянии — понижается. В основной группе до лечения, судя по показателю МО, симпатический тонус преобладал у 11 пациентов, а у 9 — парасимпатический.

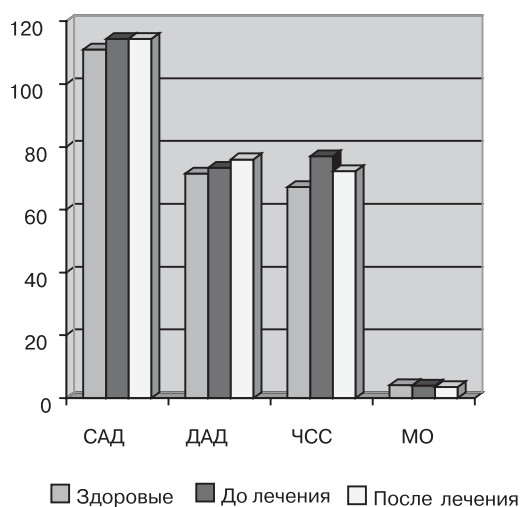


Рис. 1. Показатели гемодинамики в контрольной и основной группах.

Таблица 2

## Показатели кардиоинтервалографии в группах

| Период        | Мода       | Амплитуда моды | Вариационный размах | Индекс напряжения |
|---------------|------------|----------------|---------------------|-------------------|
| До лечения    | 0,77±0,03  | 56,07±3,56     | 0,15±0,03           | 405,69±51,87      |
| После лечения | 0,82±0,02  | 44,87±3,63*    | 0,22±0,03           | 195,29±54,36**    |
| Здоровые      | 0,93±0,06* | 42,97±2,71**   | 0,22±0,04           | 142,01±29,9***    |

**Примечание:** \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  – достоверность отличия с показателями пациентов основной группы до лечения.

Частота дыхания (ЧД) достоверных различий не имела в контрольной и основной группах до и после лечения, была соответственно:  $18,6 \pm 1,2$ ,  $19,9 \pm 0,8$  и  $19,5 \pm 0,9$  в минуту. Показатели МО и ЧД определялись при помощи автоматизированной системы для ввода и обработки электрофизиологических данных «Ритм».

Вегетативный индекс Кердо [ВИ=(1-АДд/ЧСС)х100] в основной группе до лечения выявил преобладание симпатического влияния также у 11 (55%) пациентов (ВИ= $14,82 \pm 2,03$ ), а у 9 (45%) – парасимпатического (ВИ= $-9,56 \pm 3,02$ ). После лечения у 2 пациентов индекс Кердо стал равен 0, что свидетельствует о вегетативном равновесии в сердечно-сосудистой системе (эйтонии), у остальных пациентов сохранялось преобладание влияния одного из отделов ВНС, но цифровое значение индекса приблизилось к нулю.

Коэффициент Хильдебранта ( $Q=ЧСС/ЧД$ ), характеризующий межсистемные соотношения, в норме соответствует 2,8-4,9. В контрольной группе этот показатель был  $3,7 \pm 0,7$ , в основной группе до лечения –  $4,2 \pm 0,2$ , после лечения –  $3,9 \pm 0,2$ . Показатели в контрольной и основной группах укладывались в норму, достоверных отличий коэффициента Хильдебранта до и после курса терапии не отмечалось, для контроля за лечением данный коэффициент малоинформативен.

Кардиоинтервалография по стандартной методике Баевского Р.М. позволяет определить ряд показателей, которые в совокупности дают качественную оценку вегетативного тонуса: моду (Мо), указывающую на гуморальный канал регуляции; амплитуду моды (Ам), отражающую состояние активности симпатического отдела ВНС; вариационный размах (Вр), определяющий уровень активности парасимпатического отдела ВНС; индекс напряжения (ИН), обобщенный интегральный показатель, характеризующий нейрогуморальную регуляцию [2].

До лечения Ам и ИН в основной и контрольной группах имели достоверные отличия, после курса лечения данные показатели в основной группе достоверно уменьшились (табл. 2). Согласно нормативным данным по Баевскому Р.М., в основной группе в среднем до лечения преобладала умеренная симпатикотония, а после лечения и в контроль-

ной группе диагностировано вегетативное равновесие [3]. Показатель Мо при симпатикотонии минимален, при ваготонии – максимален. Так как в основной группе до лечения в среднем отмечалась симпатикотония, то и Мо была значительно меньше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

Степень адаптации в основной группе до лечения была оценена как неудовлетворительная у 4 (20%) и как напряжение – у 16 (80%) человек. У этих же пациентов по данным ВЭМ отмечалось значительное повышение АД с затянутым периодом восстановления АД и ЧСС.

После курса лечения в основной группе степень адаптации стала удовлетворительной у 18 (90%) и расценивалась как напряжение у 2 (10%) человек по результатам кардиоинтервалографии. В связи с этим, пациентам, у которых по данным исследования «Ритм» после двухнедельного курса лечения степень адаптации расценивалась как напряжение, прием Просульпина был продлен до трех недель. Побочных эффектов при лечении Просульпином не отмечалось.

## Выводы

1. Автоматизированная система «Ритм» позволяет быстро и качественно диагностировать синдром вегетативной дисфункции, ее можно использовать в качестве контроля за лечением пациентов, что экономит время.

2. Вычисление коэффициента Хильдебранта для оценки межсистемных соотношений при синдроме вегетативной дисфункции малоинформативно и нецелесообразно.

3. Использование в коррекции синдрома вегетативной дисфункции препарата Просульпин (сульпирид) позволяет воздействовать сразу на несколько патогенетических механизмов развития этого синдрома, что оказывает как субъективное, так и объективное положительное действие.

4. Двухнедельное амбулаторное лечение препаратом Просульпин (сульпирид) в дозе 150 мг в сутки (75 мг в 8.00 часов и 75 мг в 12.00 часов) пациентов с вегетативной дисфункцией с вовлечением сердечно-сосудистой системы эффективно и безопасно; при необходимости курс лечения может быть продлен до трех недель.

## Литература

1. Аббакумов С.А. Нейроциркуляторная дистония // Врач. - февраль 1997, С. 6-8.
2. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2001. — №3. - С. 108-128.
3. Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. — М.: Наука, 1984. — 221 с.
4. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение. / Под ред. А.М. Вейна. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — 752 с.
5. Дмитриева Н.Ю. Особенности микроциркуляции кожи лица и вегетативной регуляции у пациентов с акне // Гемореология в микро- и макроциркуляции: материалы международной конференции. — Ярославль. — 2005. — С.74.
6. Еременко С.И., Погребная М.В., Миронов Ф.С., Канашиная Л.А., Гуркина З.Г., Филатов М.В. Динамика заболеваемости студентов и учащихся г. Благовещенска // Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека: юбилейный сб. научных трудов, посвященных 50-летию АГМА — Благовещенск, 2002. — С. 230-232.
7. Иванов С.Н. Нарушения вегетативного гомеостаза и периферическое кровообращение у подростков с нейроциркуляторной дистонией гипертонического типа // Российский кардиологический журнал. — 2005. - №2. — С.47-50.
8. Кушаковский М.С. Гипертоническая болезнь. СПб: Сотис, 1995.
9. Левина Л.И., Щеглова Л.В., Строев Ю.И. и др. Заболеваемость сердечно-сосудистой системы у подростков — проблемы, пути решения // Экология детства: социальные и медицинские проблемы / сб. материалов Всероссийской научной конференции — СПб: ППМИ, 1994. — С. 108-110.
10. Медведева И.П., Шпильчук Т.Н., Землянская Е.А., Агеева О.А., Доценко Е.В. Сравнительная оценка данных кардиоритмографии при проведении пробы с управляемым дыханием у больных нейроциркуляторной дистонией и гипертонической болезнью. Актуальные проблемы кардиологии: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 50-летию АГМА — Благовещенск, 2002. — С. 104-107.
11. Миллер О.Н., Бондарева З.Г., Пирогова Л.А. Пропафенон в профилактике пароксизмов фибрилляции предсердий у больных с некоронарогенными заболеваниями миокарда // Российский кардиологический журнал. — 2002. - №3. — С. 41-45.
12. Налобина А.Н., Кондратьев А.И., Ткаченко Т.В. Особенности вегетативной регуляции в процессе ранней реабилитации больных инфарктом миокарда // Российский кардиологический журнал. — 2005. - №2. — С.43-46.
13. Покалев Г.М., Недугова Н.П., Иевлева В.А. и др. Состояние микроциркуляторного и метаболического звена адаптации при умственной и психоэмоциональной нагрузке. Гемореология в микро- и макроциркуляции: материалы международной конференции. — Ярославль. — 2005. — С.46.
14. Семенова Э.Л., Бабцева А.Ф., Варда Л.К. Распространенность и патогенетические особенности вегето-сосудистой дистонии у подростков. Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека: юбилейный сб. научных трудов, посвященных 50-летию АГМА — Благовещенск, 2002. — С. 183-186.

Поступила 31/01-2006