

В настоящее время под общим названием «головные боли напряжения» (ГБН) понимаются головные боли, обозначаемые ранее как «напряженная головная боль», «стрессовая головная боль» и «головная боль мышечного сокращения». По своей тяжести ГБН характеризуется «слабой» или «умеренной», по своему качеству - «давящей» или «сжимающей» и с обязательным билатеральным распределением. Головная боль напряжения является самым частым видом головной боли, составляя 45-80% среди всех ее типов. Эпидемиологический анализ головной боли напряжения позволил установить (Jensen R., 1999), что эта наиболее распространенная форма головных болей занимает 78% времени из всей жизни взрослого человека.

Распознавание ГБН, правильно поставленный ее диагноз имеет исключительно важное значение, поскольку эти боли могут наблюдаться и при мигрени, а также быть схожими с рядом каузативных факторов, обусловленных результатом оромандибулярной дисфункции, психосоциальным стрессом, иллюзорной головной болью, мышечным стрессом, чрезмерным применением медикаментов при ГБН.

В настоящее время диагноз ГБН осуществляется на основании критериев Международного общества по головной боли (Headache, 1988). В соответствии с этими критериями должно быть определено наличие расстройств перекраниальных мышц с помощью методов ЭМГ, прессорной алгометрии и мануальной пальпации. В общих чертах, головная боль напряжения дифференцируется в тех случаях, когда интенсивность ЭМГ осцилляции перекраниальных мышц увеличена, чувствительность их повышена при пальпации и снижены пороги болевой чувствительности, определяемые алгометрическими измерениями с применением механических алгометров или электронных пальпометров (Bendtsen L, 2000).

У больных с головными болями напряжения имеются перманентные и пароксизмальные вегетативные нарушения, гипервентиляционный синдром, нарушен ночной сон. Немаловажную роль в патогенезе ГБН имеет депрессия. Решающую роль в патогенезе ГБН отводят центральным механизмам, среди которых решающее значение имеет снижение активности центральных антиноцицептивных систем. В реализации ГБН участвуют нейрональные системы нисходящего ядра тройничного нерва и верхних шейных сегментов тригеминоvascularного и тригеминоцервикального комплексов. В то же время нельзя отрицать и важную роль дополнительных ноцицептивных влияний напряженных перикраниальных мышц.

Лечебные мероприятия при ГБН включают устранение явных провоцирующих факторов, применение методов мануального воздействия и акупрессуры, применение медикаментозных средств, локальные инъекции, ишемическую компрессию, массаж, лечебную гимнастику, физиотерапевтические процедуры.

Лекарственная терапия назначается с целью уменьшения боли, снижения выраженности миофасциального синдрома и устранения таких сопутствующих симптомов, как перманентные и пароксизмальные (панические атаки) вегетативные нарушения, гипервентиляционные нарушения, нарушения сна и депрессия. Основными направлениями медикаментозной терапии ГБН являются психотропная: антидепрессантная, направленная на усиление центральных антиноцицептивных влияний, миорелаксантная, уменьшающая болевой поток с периферии и нестероидная противовоспалительная терапия.

Задача настоящей работы - изучить эффективность применения мексидола в снижении ГБН. Мексидол является мощным антиоксидантом (процессам свободно-радикального окисления отводится большая роль в формировании болевых синдромов), оказывает антидепрессивный, церебропротективный и мембранопротективный эффекты. Кроме того, препарат воздействует на рецепторные комплексы мембран мозга, в частности, бензодиазепиновый, ГАМК-ергический и ацетилхолиновый рецепторы, модулируя их, усиливает способность к их связыванию. Последний эффект позволяет уменьшать дозы используемых антидепрессантов, миорелаксантов, обезболивающих средств, сохраняя при этом их терапевтические эффекты.

Методы

Для исследований обезболивающего эффекта мексидола были отобраны 17 больных с ГБН (5 мужчин и 12 женщин) в возрасте 23-60 лет. Пациенты были подразделены на 2 группы, одинаковые по возрасту и симптомам головных болей.

У 1-й группы пациентов (17 человек) лечение ГБН проводили мексидолом и мануальной терапией. У 2-й группы пациентов (9 человек) для снижения ГБН использовали только мануальную терапию.

Мексидол применяли 1 раз в сутки в дозе 200 мг (4 мл) внутривенно, струйно, в разведении с 15 мл изотонического раствора хлорида натрия. Курс лечения продолжался 15 дней. Наряду с лечением мексидолом проводили сеансы мануальной акупрессуры активных точек m. trapezius и височно-мастоидальной области головы.

Больных обследовали до лечения и на 15-й день, по окончании лечения. Обследование включало общепринятые методы оценки клинико-неврологического статуса пациентов, а также специфические методики оценки ГБН, соответственно критериям:

- болезненность перикраниальных мышц шеи и верхнего плечевого пояса с помощью пальпации;
- интенсивность головной боли, оцениваемой по визуально-аналоговой шкале (ВАШ);
- эмоциональное состояние больных, определяемое к по шкале самооценки Ч. Спилбергера.

Кроме того, для определения состояние тонического напряжения мышц использовали электромиографическую (ЭМГ) регистрацию активности *m. trapezius*. ЭМГ регистрировали с обеих сторон спины поверхностными электродами. Активные электроды устанавливались на 5-6 см латеральнее 7-го шейного позвонка, а референтные электроды укрепляли в области 1-го грудного позвонка. Запись ЭМГ сигналов проводили на электрофизиологической системе Tiesy-VIII (Германия) в диапазоне фильтрации частот усилителя 5-10000 Гц, при цифровом опросе 5000 Гц. Во время записи исследуемые сидели на пуле с прямой спиной. Регистрируемые сигналы подвергали Фурье-анализу.

Результаты

До начала лечения у всех обследуемых пациентов была установлена хроническая форма ГБН. При пальпации мышц шеи, головы и верхнего плечевого пояса выявлялись болезненность и мышечно-тоническое напряжение. У 70% больных были выявлены болезненные мышечные уплотнения (триггеры) в горизонтальной порции трапециевидных мышц. Интенсивность головной боли у пациентов обеих групп была средней и составляла около 6 баллов. Уровень ситуационной тревожности по шкале самооценки Спилбергера у 52% больных был высоким, у 36% - средним и у 12% больных оказался оптимальным. ГБН сопровождалась явно выраженными синдромами вегетативной дисфункции:

- 1) дистальным гипергидрозом;
- 2) похолоданием и мраморностью кожных покровов;
- 3) чувством «сжатости» и «сдавленности» за грудиной; 4) сердцебиением;
- 5) ощущением «кома в горле» и затруднения глотания;
- 6) нарушением моторики желудочно-кишечного тракта.

Практически у всех пациентов отмечались нарушения в циклах сон - бодрствование (нарушение засыпания, частые ночные пробуждения, изменение продолжительности ночного сна, снижение уровня дневного бодрствования).

Данные электромиографии показали, что у здоровых людей в отсутствие психосоматических нарушений и головных болей тонической активности *m. trapezius* не наблюдалось (во всяком случае, при усилении 50 мкВ/см), тогда как у пациентов с ГБН была выявлена тоническая активность *m. trapezius*. Правда, величина этой активности у разных пациентов очень вариабельна. Амплитуды максимальных ЭМГ потенциалов колебались в диапазоне 50-200 мкВ. Частотные значения электрических потенциалов мышцы распределялись в диапазоне от 6 до 150-200 Гц. Площади общего спектра мощности ЭМГ сигналов за 4 сек. регистрации изменялись от 13 458 до 179 888 мкВ². Паттерны повышенной тонической активности *m. trapezius* качественно различались. Как правило, интенсивности ЭМГ активности *m. trapezius* слева и справа, оцениваемые по амплитуде и площади общего спектра мощности ЭМГ сигналов за 4 сек, не одинаковые. Всегда имеется большая или меньшая асимметрия, но их причинность в данной работе не анализируется. Данные ЭМГ *m. trapezius* представляют только одну сторону, на которой наблюдалась наибольшая активность по площади общего спектра мощности ЭМГ сигналов.

После окончания курса лечения в обеих исследуемых группах было отмечено клиническое улучшение у 80% пациентов, что выражалось в уменьшении выраженности головных болей. Интенсивность головной боли по ВАШ в 1-й группе была оценена в 2 балла, а во 2-й группе - в 3 балла. При пальпации перикраниальной мускулатуры, мышц шеи и верхнего плечевого пояса отмечалось уменьшение их напряжения и болезненности (примерно в равной степени в обеих исследуемых группах).

Кроме того, что мексидол способствовал уменьшению интенсивности головной боли (у больных первой группы), он в значительной степени оказывал вегетооптимизирующее действие на симптомы вегетативного характера, практически всегда сопровождающие ГБН, способствовал улучшению ночного сна, не нарушая его структуры. В результате применения мексидола была достигнута положительная динамика эмоционального состояния обследуемых. У больных с исходно высокой ситуационной тревожностью она достигала оптимального уровня у 28% человек, среднего - у 16% и лишь у 8% больных осталась неизменной. У пациентов со средним уровнем тревожности он изменился до оптимального у подавляющего большинства больных из этой группы - 32% человек, у 4% больных он остался прежним, и ни у одного пациента не было отмечено отрицательной динамики в виде повышения тревожности до высокого уровня.

Во второй группе больных (получавших только мануальную терапию) сохраняющиеся явления вегетососудистой дистонии, изменения эмоционального статуса, парасомнические расстройства препятствовали более скорому

наступлению положительного эффекта на фоне проводимого лечения.

Повышенная ЭМГ активность, наблюдаемая у пациентов до лечения, снижалась в обеих группах после проведения курса терапии в несколько раз.

Таким образом, использование препарата мексидол в лечении головных болей напряжения показало высокую эффективность его как препарата, оказывающего мягкий транквилизирующий и анксиолитический эффекты, вегетонормализующий и улучшающий качество ночного сна.

Данные ЭМГ показали, что препарат в сочетании с мануальной терапией оказывает более релаксирующее влияние на повышенную тоническую активность *m. trapezius*.

Обобщая полученные результаты, можно говорить о целесообразности включения мексидола в комплексную терапию ГБН, учитывая его антиоксидантное, анксиолитическое, транквилизирующее, вегетотропное и церебропротективное действие. Кроме того, при его применении возможно использование традиционных лекарственных препаратов в меньших дозах.

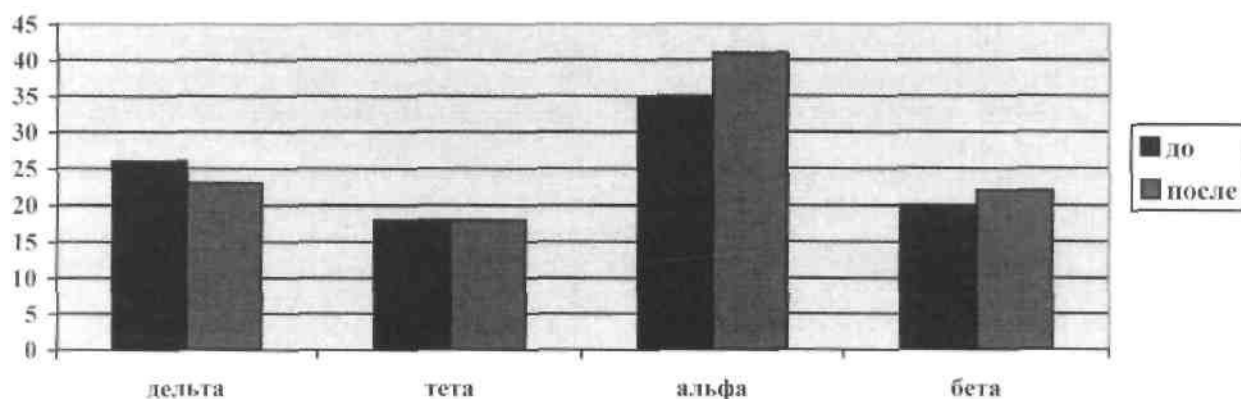


Рис. 1. Диаграмма ЭЭГ под влиянием мексидола.

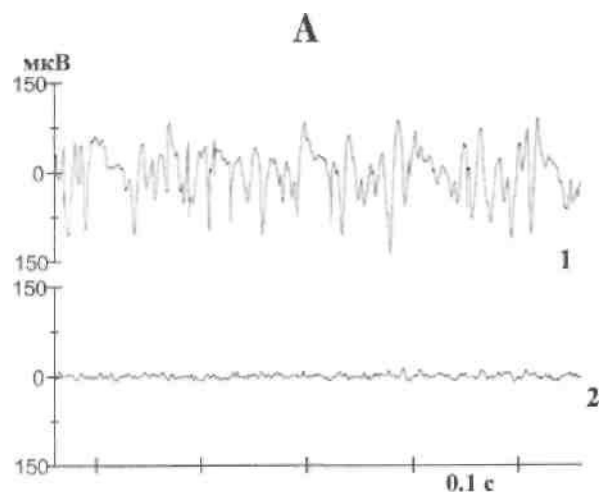


Рис. 2. Тоническая ЭМГ-активность *m. trapezius sin.* у пациентки К-ой с ГБН до лечения (1) и после курса мануальной терапии в сочетании с медикаментозной терапией (2). А-образцы реальной записи ЭМГ за 0,5 сек., Б — спектры мощности ЭМГ сигналов за 4 сек. регистрации.

Б

