

Д.В. Сосорова

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)

Диабетические поражения зрительного нерва встречаются значительно реже, чем другие изменения на глазном дне, частота которых при сахарном диабете (СД), по данным разных авторов, колеблется от 7 до 30,7 %.

Цель исследования: изучить влияние электростимуляции на состояние зрительного нерва при инсулиннезависимом сахарном диабете.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследовано 29 больных (58 глаз) с диагнозом препролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз (классификация Е. Kohner, М. Porta, 1992). Проводили электростимуляцию зрительного нерва с помощью электростимулятора офтальмологического микропроцессорного «ЭСОМ» (Россия) по методике Е.Б. Компанеец (1985). Курс лечения 7 сеансов. Офтальмологические исследования проводили по стандартным методикам до и после лечения: реоофтальмографию, электроретинографию, зрительные вызванные корковые потенциалы (ЗВКП) измерение диаметра зрительного нерва ультразвуковым прибором А/В — SCAN SYSTEM MODEL «Humphrey» — 837 (Германия).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У обследованных пациентов нормотонический тип нейроваскулярной реакции (НВР) установлен в 31,0 % случаев, гипертонический тип в 34,5 %, гипотонический — 34,5 %.

После лечения при нормотоническом типе НВР повысилась острота зрения на 0,17, при гипертоническом на 0,18, при гипотоническом типе на 0,14 ($p < 0,001$).

По данным ультразвукового исследования диаметр зрительного нерва при нормотоническом типе после лечения увеличился на 0,70 мм, при гипертоническом типе на 0,61 мм и при гипотоническом типе НВР на 0,47 мм ($p < 0,001$).

Выявлено увеличение уровня и интенсивности суммарного кровенаполнения в бассейне глазничных артерий, чем объясняется изменением диаметра зрительного нерва. Так при нормотоническом типе реографический коэффициент увеличился на 0,63 %, при гипертоническом типе НВР — на 0,58 %, а при гипотоническом на 0,40 % ($p < 0,01$).

При исследовании ЗВКП отмечалась уменьшение времени пиковой латентности P_{100} при нормотоническом типе на 6,60 мс, при гипертоническом — 4,86 мс и при гипотоническом типе НВР на 3,80 мс ($p < 0,01$). Увеличение амплитуды P_{100} при нормотоническом типе НВР зафиксировано на 2,21 мкВ, при гипертоническом типе НВР на 1,67 мкВ и при гипотоническом — на 1,47 мкВ ($p < 0,01$).

Отмечено повышение амплитуды как волны «а» при нормотоническом типе на 26,39 мкВ, гипертоническом типе НВР — 22,25 мкВ и при гипотоническом на 21,0 мкВ, так и волны «в» при нормотоническом на 32,23 мкВ, гипертоническом — 27,5 мкВ и при гипотоническом типе НВР на 28,5 мкВ ($p < 0,01$), что свидетельствует об улучшении наружного и внутреннего слоев сетчатки.

ВЫВОД

Чрезкожная электростимуляция в комплексном лечении больных диабетической оптикопатией улучшает функциональные показатели глаз независимо от типа НВР.

И.Ф. Спрейс, А.И. Горелов, Э.Б. Борисов, О.И. Очиров

ФИЗИОЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С РАННЕЙ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

ГОУ ДПО «Иркутский государственный институт усовершенствования врачей» (Иркутск)

Целью нашего исследования являлось изучение влияния переменного вихревого магнитного поля на церебральную гемодинамику у больных ранней дисциркуляторной энцефалопатией.

Магнитотерапия проводилась на аппарате «Магнитотурботрон». Внутри соленоида образуется вихревое магнитное поле, вращающееся в плоскости, перпендикулярной оси камеры с частотой 100 Гц, равномерно охватывающее силовыми линиями индукцией 2,5 мТл всего пациента. Курс лечения включал в себя 10 сеансов длительностью по 20 минут каждый.

Церебральная гемодинамика изучалась методом цветной транскраниальной доплерографии (ТКДГ), позволяющей изучать как артериальное, так и венозное звено церебрального кровотока. В целях изучения влияния на тонус церебральных сосудов использовалась реоэнцефалография с обработкой по стандартной методике с выделением артериальной и венозной компонент.

Объект исследования составили 12 пациентов в возрасте 48 — 59 лет, из них было 7 женщин, 5 — мужчин. В опытную группу были отобраны пациенты, имевшие следующие признаки: наличие по результатам ТКДГ признаков затруднения венозного оттока, по данным РЭГ — повышение периферического сосудистого сопротивления и тонуса артерий среднего и мелкого калибра.

В доступной нам литературе существуют указания на наличие центрального симпатолитического действия переменного вихревого магнитного поля, а также непосредственное его влияние на сосудистую стенку и реологические свойства крови. Нами было высказано предположение, что у данных пациентов, вероятно, при помощи ТКДГ и РЭГ можно будет оценить динамику церебрального кровотока под влиянием магнитотерапии.

В результате проводимого обследования после проведенного лечения было выявлено, что по результатам ТКДГ было отмечено улучшение показателей венозного кровотока у 5 из 12 пациентов (41,6 %), по результатам же РЭГ положительный эффект был зарегистрирован у 9 из 12 (75 %) пациентов. Следует отметить, что показатели РЭГ могут использоваться как ориентировочные данные, косвенно оценивающие тонус церебральных сосудов. Относительно невысокий процент — 41,6 % может быть объяснен тем фактом, что в генезе нарушений церебрального венозного кровотока участвует несколько механизмов, магнитотерапия же у данных пациентов, по нашему предположению, воздействует только на 2 звена за счет влияния на реологические свойства крови и центрального симпатолитического эффекта.

Методы оценки церебрального кровотока у пациентов с ранними формами цереброваскулярной патологии должны использоваться в комплексе с методами, оценивающими функциональное состояние (нейрофизиологические методы), а также с методами нейropsychологического и психофизиологического тестирования.

Таким образом, можно заключить, что переменное вихревое магнитное поле оказывает, по данным ТКДГ, положительное воздействие на церебральную гемодинамику. Для уточнения степени, характера и возможных механизмов данного эффекта необходимо дальнейшее изучение.

В.А. Тимкин, Т.Н. Петина, А.Я. Лазарев

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННАЯ БРИГАДА – НОВАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

Территориальный центр медицины катастроф (Улан-Удэ)

Число погибших и пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) по Российской Федерации превышает суммарное количество погибших и пострадавших во всех остальных вместе взятых чрезвычайных ситуациях (ЧС). Автомобилизацию не случайно называют «войной на колесах» — сотни тысяч людей ежегодно погибают в результате ДТП. По сравнению с зарубежными странами число погибших в ДТП на дорогах Российской Федерации в несколько раз превышает показатели других стран (в относительных единицах на 10 тыс. транспортных средств).

Спасение жизни пострадавшего в ЧС в основном зависит от быстрого и качественного оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе. Смертность от травм, полученных в ДТП, почти в 3 раза превышает смертность от различных производственных и бытовых травм. Потребность в госпитализации лиц, получивших травмы от различных видов транспорта, составляет 60 — 80 %.

Общеизвестно, что шоковые состояния отличаются быстротечностью и необратимостью, поэтому особое значение для медицинского обеспечения пострадавших приобретает фактор времени. Если рассматривать летальность при шоковых состояниях с этих позиций, то при отсутствии квалифицированной медицинской помощи около 20 — 25 % всех пострадавших погибнет в течение первых 6 мин («реанимационный интервал»), до 30 % — в течение первого «золотого» часа.

Медицинскую помощь на месте ДТП первым должен оказывать специализированный медицинский персонал. Однако чаще всего с пострадавшими в ДТП первыми контактируют непосредственные участники происшествия, очевидцы, сотрудники ДПС, не знающие подчас основ оказания первой помощи.

Главными принципами оптимизации медицинского обеспечения на догоспитальном этапе при ДТП и в других экстремальных ситуациях являются: