

НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Белозерцева И.Я., Герасимов А.А.

Уральская государственная медицинская академия,
Центр лечения боли, г. Екатеринбург

Связь позвоночника и внутренних органов такая тесная, что заболевания органов могут вызывать болевую реакцию позвоночника. Боль из позвоночника иррадирует в проекцию органа.

Боль в позвоночнике ослабляет функцию симпатической нервной системы. На фоне снижения её функции возрастает активность парасимпатической нервной системы. Она активизируется и доминирует над симпатической системой. Этот дисбаланс двух нервных систем является причиной возникновения многих болезней внутренних органов. Следовательно, причиной заболевания органов может быть боль в позвоночнике.

Для патологии отдельных внутренних органов характерна болезненность при пальпации остистых отростков грудных позвонков (Я.Ю. Попелянский, 1989; А.А.Скоромец, 1989). Клинические исследования на 88 больных подтвердили это, у всех без исключения больных выявлена болезненность позвонков, соответствующих склеротомной иннервации внутренним органам. Так, при язвенной болезни были болезненными Т4-Т9 позвонки, при бронхиальной астме - С7-Т5.

Известно, что при язвенной болезни и бронхиальной астме снижена функция симпатической нервной системы. Превалирование парасимпатической иннервации определяет специфический симптомокомплекс заболеваний. Так, при бронхиальной астме доминирование парасимпатической нервной системы приводит к бронхов и усилению секреции бронхиальных желёз, отеку слизистой. При язвенной болезни такое доминирование осуществляется через блуждающий нерв и приводит к постоянной выработке желудочного сока, снижению трофической функции стенки желудка, изменению моторики, что и способствует образованию язвы желудка или двенадцатиперстной кишки.

Согласно нейрорефлекторной теории лечебное воздействие должно быть направлено на восстановление функционального равновесия в нервной системе. Для этого при бронхиальной астме, язвенной болезни и других заболеваниях лечение необходимо направить на активизацию функции симпатической нервной системы, которая ослабит повышенную активность парасимпатической нервной системы.

С целью максимально эффективного воздействия на нервные образования спинного мозга нами разработан способ внутритканевой электростимуляции позвоночника (авт. свид. № 1103855). Созданию способа предшествовали экспериментальные исследования по изучению влияния электрического тока на спинной мозг, ткани позвоночника и периферические нервы.

Накожная электростимуляция в проекции позвоночника и спинного мозга не приводит к достаточному эффекту вследствие значительного уменьшения амплитудно-частотных характеристик тока до 500 раз при прохождении через

кожу. Подведение же электрода непосредственно к нервным клеткам небезопасно и требует оперативного вмешательства.

Целью исследования явилась разработка метода трансцеребральной внутритканевой электростимуляции позвоночника и определение её эффективности при лечении больных с бронхиальной астмой и obstructивными бронхитами.

Метод лечения (патент № 2202382) заключается в подведении низкочастотного импульсного электрического тока к позвонкам грудного отдела на уровне участка спинного мозга, отвечающего за симпатическую иннервацию млочковой железы. Процедура безопасна, проводится амбулаторно в течение 10-40 минут. Курс состоит из 4-9 процедур. Изучено, что электроток проникает до спинного мозга, а по ликворным путям – до гипоталамуса.

Материал. Проведено клиническое функциональное (пикфлоуметрия), иммунологическое исследование у 36 детей с бронхиальной астмой и 15 с obstructивными бронхитами до и через 12 дней после лечения. Всем детям лечение проводилось только электростимуляция.

Результаты. После лечения у 82% отмечалось купирование симптомов, увеличение пиковой скорости выхода – у 91%, достоверно увеличились показатели PEF, увеличение параметров Т-клеточного звена иммунитета (E-РОЛ, Гф4) у 50%, В-клеточного звена (M-РОЛ) – у 43%, снижение ЦИК у 53%, у 75% пациентов возросли показатели эффективности фагоцитоза. Отмечалось снижение активности NK 16/56 в 3 раза в абсолютных и относительных показателях. Данные подтвердили иммуносупрессивное действие на популяцию Т-активированных лимфоцитов, идентифицированных методом моноклональных антител.

Стойкий положительный клинический эффект, сочетающийся с улучшением функциональных данных и положительных иммунологических сдвигов, подтверждает перспективность трансцеребральной электростимуляции в лечении больных, подтверждает возможность разработки немедикаментозных подходов к лечению бронхиальной астмы и раскрывает новые стороны патогенеза заболевания.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОТРЯСЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Киселев А.В., Герасимов А.А.

Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Актуальность. В структуре черепно-мозговой травмы (ЧМТ) повсеместно преобладают лёгкие формы повреждения головного мозга (от 81% до 90%) (Напомнящий В.П., Ярцев В.В., 1994; Kalsbeek W.D. и соавт., 1980; Kraus J.F., 1986; Turet L. и соавт., 1990). Лечение сотрясения головного мозга (СГМ) и его последствий – актуальная проблема современной медицины. Решением этой задачи активно занимаются неврологи, нейрохирурги, травматологи, психиатры, нейроиммунологи и другие специалисты. В настоящее время для лечения используется большое количество медикаментозных средств.