

Л. П. Терещенко, канд. мед. наук, ведучий научный сотрудник
 ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины» (г. Харьков)

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВЕРТЕБРОГЕННОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

Патология периферической нервной системы занимает одно из первых мест среди болезней нервной системы на Украине. В 2007 году распространенность их составила 511,9 случаев на 100 тыс. населения [1, 2]. Хронические вертеброгенные болевые синдромы (ХВБС) являются наиболее частой причиной временной и стойкой утраты трудоспособности среди больных с заболеваниями периферической нервной системы. Возрастающее значение этой проблемы доказывает и тот факт, что ВОЗ в 2000 г. официально объявила Всемирную декаду изучения костно-мышечной патологии [3].

В настоящее время имеется значительное количество работ, посвященных изучению этой проблемы [4—13]. При ХВБС, вследствие постоянной ирритации импульсов, в процесс вовлекаются различные звенья вегетативной нервной системы (ВНС) и в клинической картине заболевания проявляются симптомы вегетативной дисфункции, которые могут усугублять течение заболевания. Адаптивно-компенсаторные реакции ВНС могут переходить в патологические с развитием вегетативно-сосудисто-трофических расстройств. Определение особенностей вегетативных нарушений, выявление их характерных признаков на разных стадиях заболевания является важным и требует своевременной диагностики и адекватного лечения.

Цель настоящей работы — изучение состояния ВНС у больных с ХВБС, выявление наиболее информативных методов диагностики и определение эффективности лечения вегетативных нарушений методом акупунктуры.

Обследован 101 больной с ХВБС, из них 77 — с нейроостеодистрофическими и 24 — с мышечно-тоническими проявлениями. Давность заболевания составляла ($7,1 \pm 0,6$) лет. Большинство больных поступили в клинику после лечения общепринятыми методами с применением традиционной терапии, что не улучшило их состояния. Пациенты были распределены на 2 группы, получали идентичное лечение, которое включало нестероидные противовоспалительные препараты, а при необходимости — гипотензивные, транквилизаторы, антидепрессанты, вазоактивные препараты, витамины группы В.

Больные с нейромиоостеодистрофическими проявлениями ХВБС составили 1 группу, в неё вошли 36 мужчин и 41 женщина в возрасте от 20 до 63 лет (средний возраст $42,4 \pm 3,4$ года). Вторая группа состояла из 24 пациентов с мышечно-тоническими проявлениями ХВБС, в неё вошли 10 мужчин и 14 женщин в возрасте от 20 до 59 лет (средний возраст $39,6 \pm 2,8$ года).

Всем больным проведено всестороннее комплексное обследование, которое включало: клинико-неврологическое (общесоматическое, неврологическое, вертеброневрологическое); вегетологическое (спектральный анализ по математической обработке волновой структуры сердечного ритма, пять стандартных кардиоваскулярных тестов на выявление периферической вегетативной недостаточности, табличные методы центра вегетативной патологии); реографическое; электротермометрическое; электромио- и электронейромиографическое исследование; психологическое тестирование, а также общие

лабораторные и инструментальные методы обследования (спондилография, компьютерная или магнитно-резонансная томография позвоночника) [13—18].

При объективном обследовании неврологического статуса пациентов обеих групп выявлялись признаки, характерные для той или иной клинической картины: вегетативные нарушения в виде снижения температуры кожи дистальных отделов конечностей, локальный гипергидроз, сухость кожных покровов и ломкость ногтей, чувствительные нарушения, а также признаки нарушения болевой чувствительности, гипотрофия мышц конечностей, снижение сухожильных и периостальных рефлексов преимущественно со стороны нижних конечностей.

Вегетологическое исследование больных обеих групп показало, что вегетативные нарушения у них были выражены в различной степени. У больных первой группы значительно чаще выявлялись вегетативно-дистонические жалобы и существенная выраженность синдрома вегетативной дистонии (СВД) по сравнению с пациентами второй группы. При осмотре выявлялись преимущественно сегментарные вегетативные нарушения, локализующиеся в нижнем квадранте тела и характеризующиеся вазомоторными, трофическими и секреторными проявлениями. У больных второй группы кожные покровы имели физиологическую окраску, оттенок, влажность и оволосение. У больных с радикулопатиями отмечалась некоторая дрябловатость и гипотония икроножных мышц на стороне поражения, но эти явления были обусловлены, по-видимому, нарушениями нейротрофического контроля, а не вазомоторными расстройствами. Уменьшению мышечной массы сопутствовало некоторое снижение температуры кожи конечности с корешковыми неврологическими проявлениями, однако снижение кровотока в ней не сопровождалось существенными нарушениями сосудистого тонуса. Это свидетельствовало об отсутствии сегментарных ирритативных влияний, часто наблюдавшихся у больных первой группы, в виде снижения реографического индекса на фоне повышенного диастолического индекса кривых реовазограмм, т. е. признаков повышения сосудистого тонуса и ухудшения венозного оттока в нижних конечностях как на больной, так и на здоровой стороне. Диффузность сегментарных вегетативных нарушений больных первой группы распространялась не только по «горизонтали», т. е. на обе ноги, но и по «вертикали». Об этом свидетельствовала болезненность верхне- и среднегрудных точек Бирбраира, появляющаяся обычно при сегментарной вегетативной ирритации из симпатических ганглиев соответствующего уровня. У больных второй группы грудные точки Бирбраира оказывались болезненными значительно реже ($p < 0,005$). Вовлечение в болевой процесс грудных симпатических ганглиев обусловлено нисходящими и восходящими вегетативными влияниями, осуществляющимися по паравертебральному симпатическому столбу и ретикулоспинальным связям. Наличие таких связей и их роль в формировании сегментарных вегетативных расстройств показана в клинико-экспериментальных работах В. А. Берсенева [19]. Показано, что при длительной ирритации со стороны корешков и спинномозговых

узлов D₄, D₅ в патологический процесс вовлекаются аксоны чувствительных нейронов, образующих нисходящие связи этих узлов с сегментами L₁—L₅, когда деструкция достигала локализованных в сегментах L₁—L₅ терминалей, разворачивался вторичный болевой синдром в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Подобный механизм формирования нижнеквадрантных сегментарных вегетативных нарушений наиболее вероятен у обследованных нами больных, поскольку у многих из них имели место сопутствующие сердечно-сосудистые и тревожные патологические проявления. С другой стороны, возможно и восходящее распространение вегетативных расстройств, что наблюдалось нами в клинике при длительном течении поясничных ганглионитов при ХВБС. А. М. Вейн и др. [13] отрицают существование ганглионитов неспецифической этиологии, однако, признают роль вегетативных нарушений в возникновении неврологических проявлений ХВБС. Сегментарные вегетативные расстройства на грудном уровне, возникающие на определенной стадии развертывания надсегментарного вегетативного синдрома, являются, по-видимому, связующим звеном между эмоционально-вегетативным синдромом и сегментарными вегетативными нарушениями при ХВБС. Первичное повреждение сегментарных вегетативных структур грудного уровня посредством трансинаптической дегенерации при длительном эмоционально-вегетативном синдроме можно объяснить и анатомическими особенностями ретикуло-спинального пути, заканчивающегося большей частью на грудных сегментах спинного мозга. Поэтому появление болезненности грудных точек Бирбраира у больных с нейромиоостеодистрофическими проявлениями является характерным для данной формы ХВБС.

Результаты исследования вегетативного тонуса и состояния периферического звена вегетативной регуляции в кардиоваскулярной системе показали, что у пациентов первой группы существенно повышался индекс напряжения по сравнению с больными второй группы. У больных первой группы отмечались высокие значения амплитуды моды и депрессия волновой структуры сердечного ритма по данным спектрального анализа. Эти изменения носили умеренный характер и не сопровождалось извращением волновой структуры сердечного ритма. Однако, при математической обработке сердечного ритма, была выявлена умеренная гиперсимпатикотония в кардиоваскулярной системе за счет некоторого угнетения активности сердечного ритма. Кроме того, результаты исследования периферического звена вегетативной регуляции в кардиоваскулярной системе свидетельствовали об умеренном нарушении проводимости по вегетативным нервам у больных первой группы, в отсутствие подобных изменений у больных второй группы. Признаки поражения периферической вегетативной нервной системы регистрировались у 54,6 % больных первой группы и у 29,9 % — второй ($p < 0,005$). Периферические вегетативные нарушения у больных первой группы были умеренными. Наиболее часто признаки поражения периферической вегетативной нервной системы регистрировались у больных с далеко зашедшей стадией нейромиоостеодистрофического процесса. Так, нормальные показатели кардиоваскулярных тестов в большинстве случаев отмечались у лиц до 36-летнего возраста с нейромиоостеодистрофическими и нейромиоостеодистрофическими проявлениями в виде локальных миофиксационных синдромов без формирования очагов мио- и остеофиброза. Начальные признаки поражения

периферической вегетативной нервной системы чаще регистрировались у лиц среднего возраста — 36—49 лет (57,1 %) с миоидистрофическими проявлениями в виде очагов миофиброза в мышцах таза и нижних конечностей, начальных явлений периартроза тазобедренных суставов без существенного ограничения подвижности в этих суставах. В 35,7 % случаев начальные признаки поражения периферической вегетативной недостаточности регистрировались у лиц пожилого возраста (50—63 года) и в 7,2 % — у лиц до 36 лет с подобными симптомами. Несомненное поражение периферической вегетативной нервной системы в большинстве случаев отмечалось у больных пожилого возраста (50—63 года) — 78,6 %, реже — у лиц среднего возраста — 21,4 %. При этом в клинической картине доминировали явления миоостеофиброза с выраженным периартрозом тазобедренных суставов, ограничением их подвижности, фиброзным уплотнением в области прикрепления сухожилий мышц к костным выступам, укорочение и напряжение приводящих мышц бедра. Другим отличием периферических вегетативных нарушений у больных первой группы с ХВБС было то, что у этих больных чаще страдало эфферентное звено симпатической иннервации, о чем свидетельствовали более выраженные патологические сдвиги тестов с артериальным давлением.

Таким образом, у больных первой группы имели место сегментарные вегетативные нарушения нижнеквадрантного и грудного уровней. Фактически нейромиоостеодистрофические проявления у данных больных представляют собой разновидность вегетативно-сосудисто-трофического синдрома, являющегося отражением периферической вегетативной недостаточности в конечностях. У больных с мышечно-тоническими проявлениями ХВБС в большинстве случаев таких нарушений не выявлялось.

Результаты инструментального исследования показали, что у всех обследованных больных зафиксированы характерные изменения при изучении состояния постганглионарных симпатических волокон с помощью электромиографии (ЭМГ) и электронейромиографии (ЭНМГ) [16, 17]. У больных первой группы не наблюдалось выраженной латерализации патологического процесса. Двухстороннее умеренно выраженное замедление скорости проведения импульса (СПИ), незначительное уменьшение амплитуды максимального М-ответа, нормальное содержание двигательных единиц (ДЕ), понижение рефлекторной возбудимости альфа-мотонейронов с умеренным удлинением латентного периода Н-рефлекса свидетельствовали о демиелинизирующей, субклинически протекающей полинейропатии гипоксического генеза. У больных второй группы имело место ограниченное, но довольно грубое поражение сегментарно-корешковых структур, проявляющееся снижением СПИ, амплитуды максимального М-ответа, значительным уменьшением количества ДЕ, угнетением рефлекторной возбудимости альфа-мотонейронов на стороне поражения. Выявленные нарушения, по-видимому, обусловлены действием механического и гипоксического факторов на стороне поражения, что приводило к смешанной аксонально-демиелинизирующей дегенерации пострадавшего корешка.

При оценке психологического состояния с использованием шкалы Спилберга — Ханина также были выявлены существенные различия у больных с ХВБС обеих групп. В первой группе отмечались более высокие показатели по второй шкале профиля — шкале

тревоги и депрессии. В целом усредненный профиль личности у этих больных по своей конфигурации соответствовал усредненному профилю личности у больных с тревожно-депрессивным синдромом. Данный синдром преобладал у 36,9 % больных первой группы, менее часто встречались ипохондрический синдром — у 17,4 %, истериоформный — у 13,0 %, фобический — у 11 %. Отсутствие эмоционально-аффективной патологии у больных этой группы наблюдалось лишь в 21,7 %. В целом больные характеризовались сенситивностью, легкой ранимостью, мнительностью, замкнутостью, часто — с преобладанием логических построений. Личностная тревога составляла у больных (42,1 ± 3,4) балла, ситуативная — (38,2±3,2) балла. Преобладание личностной тревоги над ситуативной подтверждает преморбидную обусловленность эмоциональных нарушений у данных больных. Во второй группе больных эмоционально-аффективные расстройства встречались гораздо реже — у 22,7 % ($p < 005$). У небольшого числа больных этой группы (13,6 %) отмечалось умеренное тревожно-депрессивное состояние и ипохондрические жалобы (9,1 %). В целом, больные второй группы, несмотря на выраженный болевой синдром и ограничение движений, производили впечатление людей, уверенных в себе, оптимистически настроенных, конструктивно ищущих выход из своего заболевания. Личностная тревога по шкале Спилбергера — Ханина оценивалась у них как низкая (27,3+2,8) балла, ситуативная — как умеренная (31,6+2,5) балла.

Полученные в ходе всестороннего обследования больных с ХВБС данные позволяют рассматривать патологический процесс у больных первой группы как первичное психосоматическое хроническое сосудистое заболевание периферической нервной системы, протекающее в рамках вегетативно-сосудисто-трофического синдрома на фоне дегенеративно-дистрофических изменений при ХВБС, тогда как у больных второй группы чаще всего имела место копрессивно-ишемическая невропатия, обусловленная действием механического фактора. Соответственно терапевтические мероприятия должны быть направлены у больных первой группы не только на пораженный позвоночно-двигательный сегмент, но и на сегментарные отделы вегетативной нервной системы.

Исследование эффективности акупунктуры в комплексном лечении больных с ХВБС проводилось по полисегментарному методу с установкой игл на пояснично-крестцовый отдел позвоночника, паравертебрально на проекцию верхнепоясничных симпатических ганглиев ($D_{10} — D_{12}$) и паравертебрально на уровне максимальной болезненности остистых отростков грудного отдела позвоночника (чаще всего $D_2 — D_5$). Выбор последней зоны обуславливался предположением о том, что местонахождение болезненных остистых отростков грудного отдела позвоночника (точек Бирбраира) соответствует проекции паравертебральных симпатических ганглиев, которые являются очагами вегетативной ирритации (детерминантными структурами патологически усиленного возбуждения по Крыжановскому Г. Н.) [20]). Это предположение основано на знании метамерной иннервации костных структур позвоночника соответствующими сегментами спинного мозга, исходящими из них корешками, спинномозговыми нервами и отходящими от них задними спинальными ветвями, в которые входят вегетативные нервы от одноуровневых симпатических ганглиев. Полисегментарная методика

акупунктуры позволяет воздействовать на главные звенья патогенеза вегетативно-сосудисто-трофического синдрома при ХВБС: на сегментарные отделы вегетативной нервной системы, воспринимающие патогенное влияние надсегментарных структур ($D_1 — D_3$) по Вейну А. М. [13].

По результатам оценки проведенного комплексного лечения с применением акупунктуры отмечалась положительная динамика объективных клинических, инструментальных и психологических показателей. Между тем, степень нивелирования симптомов была различной в каждой группе. Высокая эффективность акупунктуры в первой группе обуславливалась ее выраженным вегетотропным действием. Вегетативные показатели больных первой группы изменялись не только к концу курса лечения, но и в ходе лечения. Причем повышение тонуса парасимпатического отдела ХВБС к окончанию курса лечения происходило, в основном, за счет повышения вариабельности сердечного ритма. Последнее было связано с улучшением показателей периферического звена вегетативной регуляции. Так, значения кардиоваскулярных тестов возросли с 42,3 % до 76,9 %. Несомненные признаки поражения периферической ВНС регистрировались в конце курса лечения у одного больного (3,5 %) против 23,1 % в начале курса. Улучшение функции периферической ВНС отмечалось не только в кардиоваскулярной системе, но и на конечностях. Об этом свидетельствовало увеличение кровенаполнения сосудов голени и снижение их тонуса по данным реовазографии, повышение температуры кожи голени по данным электротермометрии. Вегетологические показатели у больных второй группы изменялись незначительно, что объяснялось узлокализированным механическим поражением корешков спинного мозга с идущими в их составе вегетативными волокнами от серой соединительной ветви нижнепоясничных симпатических ганглиев. Несомненное поражение периферической ВНС, регистрирующееся в начале курса у двух больных, к концу курса лечения не фиксировалось. Начальное поражение периферической ВНС отмечалось в конце курса лечения у двух из пяти больных.

Проведенные ЭМГ- и ЭНМГ-исследования показали, что применение акупунктуры на фоне комплексного лечения благоприятно влияет на биоэлектрическую активность мышц, что проявлялось снижением или исчезновением синергической активности. Уменьшение коэффициента синергии в первой группе происходило как за счет уменьшения болей, так и за счет повышения амплитуды колебаний произвольных сокращений мышц. У больных второй группы под влиянием акупунктуры отмечалось достоверное снижение коэффициента синергии за счет уменьшения болей на стороне поражения. Кроме того, отмечено благоприятное влияние акупунктуры на функцию спинальных альфамотонейронов и других отделов нервной системы, участвующих в управлении синергиями. Под влиянием акупунктуры у больных первой группы достоверно нарастала СПИ как на больной, так и на здоровой стороне. Эти изменения достоверно отличались от прироста СПИ у больных второй группы. По-видимому, это связано с улучшением кровообращения пораженных сегментов спинного мозга и спинномозговых корешков. Последнее возможно благодаря одновременному воздействию акупунктуры на верхнепоясничный, нижегрудной отделы позвоночника, где расположены каудальные структуры мозга, и на нижепоясничный отдел в проекции

соответствующих ганглиев симпатического ствола. Кроме того, у больных второй группы отмечалось как на больной, так и на здоровой стороне наибольшее увеличение максимальной амплитуды М-ответа. У больных первой группы максимальная амплитуда М-ответа также в большинстве случаев достоверно повышалась к концу курса лечения, однако это повышение было несколько ниже, чем у больных второй группы. У больных первой группы амплитуда максимального М-ответа и СПИ восстанавливались до нормального уровня, что свидетельствует об адекватном корригирующем влиянии полисегментарной акупунктуры на больных с вегетативно-сосудисто-трофическим синдромом при ХВБС.

Полученные в ходе всестороннего обследования больных с ХВБС данные позволяют рассматривать патологический процесс у больных первой группы как первичное психосоматическое хроническое сосудистое заболевание периферической нервной системы, протекающее в рамках вегетативно-сосудисто-трофического синдрома на фоне дегенеративно-дистрофических изменений при ХВБС, тогда как у больных второй группы чаще всего имела место компрессионно-ишемическая невропатия, обусловленная действием механического фактора. Патоморфологическим субстратом для больных обеих групп являются дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, однако, пато- и саногенетические реакции, возникающие при снижении эластичности и объема межпозвоночных дисков протекают по-разному: в первой группе с преобладанием вазомоторных и секреторных реакций в остром периоде дискорадикулярного конфликта и появлением трофических изменений в последующем, у больных второй группы — преимущественно «мышечным» типом защиты корешков спинного мозга от действия компрессионного фактора. В патогенезе ХВБС дегенеративный процесс межпозвоночных дисков может быть следствием различного исходного состояния ВНС и других факторов, определяющих целостность диска.

Одним из признаков вегетативно-сосудисто-трофического синдрома при ХВБС является болезненность остистых отростков верхне- и среднегрудного отделов позвоночника. Применение акупунктуры у больных с ХВБС оказывает политропное действие: снижает тонус симпатического отдела ВНС, оказывает адекватное корригирующее воздействие на адаптационно-приспособительные механизмы ВНС, улучшает периферическую гемодинамику и проводимость импульса по нервам и улучшает качество жизни пациентов. Включение этого метода в комплексную терапию больных с ХВБС (как с нейромиоостеодистрофическими,

так и с мышечно-тоническими вариантами), повышает эффективность терапии в среднем на 25 %.

Список литературы

1. Боренштейн Д. Эпидемиология, этиология, диагностическая оценка и лечение поясничной боли // *Международ. мед. журнал.* — 2000. — № 35. — С. 36—42.
2. Мищенко Т. С. Актуальность проблемы заболевания периферической нервной системы в Украине // *Здоров'я України.* — 2008, № 7. — С. 40—41.
3. Инициатива по болям в пояснице. Всемирная организация здравоохранения / Департамент по ведению незаразных болезней [The Bone and Joint Decade 2000—2010] // *Невр. журнал.* — 2001. — № 3. — С. 53—55.
4. Бронштейн А. С., Ривкин В. А. Изучение о лечении боли / *Обзор литературы и постановка задач* // *Международ. мед. журнал.* — 2001. — № 3. — С. 267—271.
5. Антонов И. П. Классификация заболеваний периферической нервной системы и формулировка диагноза // *Неврология и психиатрия.* — 1985. — Т. 4. — С. 481—487.
6. Попелянский Я. Ю., Штульман Д. Р. *Болезни нервной системы* / Под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана. — М.: Медицина, 2001. — С. 293—316.
7. Вознесенская Т. Г. Боли в спине: взгляд невролога // *Здоров'я України.* — 2006. — № 21. — С. 50—51.
8. Волошин В. П., Тайцлин В. И. *Лечение сосудистых заболеваний головного и спинного мозга: 3-е изд., перераб. и доп.* — М., 2005. — С. 276—383.
9. Дамулин И. В. *Лечение болевых синдромов в шее* // *Провизор.* — 2003. — № 3. — С. 43—44.
10. Хабиров Ф. А. *Клиническая неврология позвоночника.* — Казань, 2002. — 472 с.
11. Поворозняк В. В. Боль в нижней части спины. Патофизиология, особенности диагностики, профилактика и лечение хронической боли // *Лікування і діагностика.* — 2005, № 1. — С. 43—52.
12. Осипова Н. А., Никода В. В. *Современное состояние науки о боли. Острые и хронические болевые синдромы* // *Анестезиология и реаниматология.* — 2003. — № 5. — С. 4—9.
13. *Вегетативные расстройства: Руководство для врачей* / Под ред. А. М. Вейна. — М., 1998. — 740 с.
14. Кириачков Ю. А. и др. Компьютерный анализ variability ритма сердца. Новые возможности для анестезиолога и врачей других специальностей // *Вестник интенсивной терапии.* — № 1, 2002. — С. 3—7.
15. Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма в космической медицине // *Физиология человека.* — № 2. — Т. 28, 2002. — С. 70—82.
16. Гехт Б. М. и др. *Электромиография в диагностике нервно-мышечных заболеваний* / Б. М. Гехт, Л. Ф. Касаткина, М. И. Самойлов, А. Г. Санадзе. — Таганрог: ТРТУ, 1997. — 370 с.
17. Гехт Б. М. *Теоретическая и клиническая электромиография.* — Л.: Наука, 1990. — 230 с.
18. Ярош О. О., Пиневич Б. М., Околот Ю. В. *Клінічна та МРТ-діагностика вертеброгенних больових некомпресійних синдромів остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта: Метод. реком. Укр. військово-медичної академії.* — К., 2003. — 24 с.
19. Берсенев В. А. *Шейные и спинномозговые узлы.* — М.: Медицина, 1980. — 208 с.
20. Крыжановский Г. Н. Системные отношения в невропатологии и психиатрии (Некоторые вопросы теории) // *Журнал неврологии и психиатрии.* — 1981. — № 81(7). — С. 961—968.

Надійшла до редакції 02.12.2008 р.

Л. П. Терещенко

Діагностика та лікування вегетативних порушень при хронічному вертеброгенному больовому синдромі

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України» (м. Харків)

У статті подано результати комплексного дослідження хворих з вегетативними порушеннями при хронічному вертеброгенному больовому синдромі. Вегетативні порушення виявлялися в залежності від стадії захворювання. Характерною діагностичною ознакою у цих хворих є болючість вегетативних точок Бірбрайра. Застосування акупунктури є патогенетично обґрунтованим, що призводить до регресу клінічних проявів вегетативних порушень і підвищення ефективності лікування у цих хворих.

L. P. Tereshchenko

The diagnostics and treatment of the vegetative disorders at chronic vertebral pain syndrome

State institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the AMS of Ukraine" (Kharkiv)

In the article there are presented the complex investigations of the patients with vegetative violations at chronic vertebral pain syndrome. The vegetative violations depended on the stage of the disease. The main diagnostic sign of these patients is the sickliness of the vegetative points of Birbrair. The application of the acupuncture is nosotopically grounded that is resulted in regressing of the clinical displays of vegetative violations and increasing of the efficiency of treatment for these patients.