

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРО – И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМ КРОВИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОСОСУДИСТЫМИ ФОРМАМИ ЛЮМБОИШАЛГИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ И ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

Пересыпкин В.В.

*ГУЗ <sup>2</sup>Волгоградский областной клинический центр восстановительной медицины и реабилитации №2 <sup>2</sup>**Волгоград, Россия*

Биохимический статус крови при остеохондрозе позвоночника (ОП), по сравнению с другими внутренними заболеваниями, изучен недостаточно, и поэтому в патогенезе остео-хондроза остается много неясного. В последние годы выяснена значительная роль в патогенезе ОП вегето-сосудистых расстройств и нарушений микроциркуляции в зонах с нарушенной иннервацией на фоне изменений в межпозвоночных дисках, что ведет к раздражению рецепторов синевебрального нерва, спазму артериол, венозному стазу, ишемизации около-позвоночных тканей и развитию нейрососудистых синдромов.

Чередующиеся периоды гипоксии и нормальной микро - циркуляции способствуют интенсификации свободнорадикального (СРО) и перекисного липидов (ПОЛ), продукты которых весьма агрессивны по отношению к мембранам соединительной ткани.

В предыдущих наших работах было выявлено снижение потенциала энзимного звена антиоксидантной защиты крови у больных с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, что проявилось уменьшением активности супероксиддисмутазы (СОД), глутатионпероксидазы (ГП), глутатионредуктазы (ГР), повышением активности ксантинооксидазы (КО) и уровня малонового диальдегида (МДА), как показателя ПОЛ.

Учитывая, что до времени в арсенале врача при лечении больных люмбоишалгиями имеется весьма ограниченный набор надежных объективных методов контроля эффективности терапии, позволяющих исключить аугментацию симптомов болезни со стороны больных, и что затрудняет нередко использование оптимального индивидуализированного режима лечения, нами была изучена возможность использования показателей активности антиоксидантных и прооксидантных энзимов в качестве дополнительных объективных критериев эффективности проводимой терапии у больных с ОПОП.

Под наблюдением в амбулаторных условиях находились 214 больных люмбоишалгией, из которых 128 с вазоконстрикторной (ВК) и 86 больных с вазодилататорной формами (ВД) заболевания. Среди больных с ВК формой были 38 (30,6 %) женщины и 90 (69,4 %) мужчин. Средний возраст больных – 46,4 ± 1,9 лет, средняя продолжительность болезни 6,9 ± 0,83 лет. В комплекс лечения больных входили: ЛФК, магнито – и лазеротерапия, мануальная терапия с постизометрической релаксацией, классическая акупунктура, тепловое воздействие на БАТ и триггерные зоны, биопунктура в активные зоны препаратом траумель S.

Из 86 больных с ВД – формой были 28 (32,6 %) женщин и 58 (67,4 %) мужчин. Средний возраст больных – 41,6 ± 2,8 лет, средняя продолжительность заболевания – 5,42 ± 0,42 лет.

В комплекс лечения больных входили: мануальная терапия, магнито – и лазеротерапия, ЛФК, акупунктура, электропунктура, биопунктура препаратом траумель S.

Диагноз заболевания верифицировался на основании клинического обследования, рентгенографии позвоночника в прямой и боковой проекциях и реовазографических исследований перед началом и окончании лечения.

У всех больных в плазме и эритроцитах периферической крови при поступлении на лечение, через 7 дней и по окончании курса терапии определялись активность СОД, ГП, ГР, КО, ксантиндегидрогеназы (КДГ) и содержание МДА.

Комплексная оценка эффективности проводимой терапии оценивалась на основании клинических и биохимических показателей. Значительное улучшение определялось при исчезновении болевых ощущений в покое и при обычных физических движениях, нормализации всех энзимов или большинства, а также уровня МДА.

"Улучшение" - исчезновение болевых ощущений в покое, остаточные явления болевого синдрома при физических нагрузках средней интенсивности, снижение активности КО, уровня МДА – на 10 – 15 % и повышение ранее сниженной активности большинства (более 50 %) антиоксидантных энзимов на 10 – 20 %.

"Незначительное улучшение" - боли в покое редкие, усиливающиеся при физических нагрузках средней интенсивности. Изменения активности всех энзимов в положительную сторону на 5 – 10 %.

"Без существенных изменений" - стойкий болевой синдром при обычных физических нагрузках и отсутствие существенной положительной динамики большинства энзимных показателей (менее 5 – 10 %) от исходного уровня.

При поступлении на лечение в крови больных с ВК – формой люмбоишалгии (ЛИ) определялось повышение активности КО ( $P < 0,001$ ), увеличение соотношения КО/КДГ ( $P < 0,001$ ) активности эритроцитарной (эр.) СОД ( $P < 0,001$ ) снижение активности КДГ ( $P < 0,001$ ), плазменной (пл.) СОД ( $P < 0,001$ ) эр. ГП ( $P < 0,001$ ), пл. ГП ( $P < 0,01$ ). эр. ГР ( $P < 0,001$ ), пл. ГР ( $P < 0,001$ ), повышение уровня МДА ( $P < 0,001$ ).

Через 7 дней лечения на фоне некоторого улучшения клинического состояния больных отмечалась тенденция к нормализации энзимных показателей, но достоверно повысилась только активность эр. ГР ( $P < 0,05$ ).

По окончании курса лечения наблюдалась положительная динамика всех энзимных показателей: снизилась активность КО ( $P < 0,01$ ), эр. СОД ( $P < 0,05$ ), повысилась активность КДГ ( $P < 0,001$ ), пл. СОД ( $P < 0,001$ ), эр. ГП ( $P < 0,001$ ), пл. ГП ( $P < 0,01$ ). эр. ГР ( $P < 0,001$ ), пл. ГР ( $P < 0,001$ ), снизилось содержание МДА ( $P < 0,01$ ).

Комплексная оценка эффективности проведенной терапии показала, что "значительное улучшение" было достигнуто у 14 (10,9 %) больных, "улучшение" - у 62 (48,4 %), "незначительное улучшение" - у 40 (31,3 %) и "без существенных изменений" - у 12 (9,4 %) больных.

У больных с ВД – формой ЛИ при поступлении на лечение определялось повышение активности КО ( $P < 0,001$ ), снижение активности пл. СОД ( $P < 0,01$ ), эр. ГП ( $P < 0,05$ ) и повышение уровня МДА ( $P < 0,001$ ).

Через неделю лечения наблюдалось повышение активности пл. ГП ( $P < 0,05$ ) и снижение уровня МДА ( $P < 0,05$ ). Изменения других энзимных показателей были незначительными ( $P < 0,05$ ).

По окончании курса лечения, по сравнению с исходным уровнем, выявлено снижение активности КО ( $P < 0,01$ ), эр. СОД ( $P < 0,001$ ), повышение активности пл. СОД ( $P < 0,001$ ), эр. ГП ( $P < 0,001$ ), пл. ГП ( $P < 0,05$ ) и снижение уровня МДА ( $P < 0,001$ ).

Комплексная оценка эффективности лечения больных с ВД – формой ЛИ показала, что "значительное улучшение" было достигнуто у 16 (18,6 %) больных, "улучшение" - у 46 (53,5 %), "незначительное улучшение" - у 22 (25,6 %) и "без существенных изменений" - у 2 (2,3 %) больного.

Таким образом, проведенные исследования выявили существенные изменения энзимного звена антиоксидантной системы крови (АОС) у больных с нейрососудистыми формами люмбаго, заключающиеся в снижении активности антиоксидантных энзимов, повышении активности прооксидантных энзимов и концентрации МДА, свидетельствующие об интенсификации СРО и ПОЛ при остеохондрозе позвоночника. В процессе лечения показатели активности энзимов достаточно четко отражали динамику клинического состояния больных и вполне, в комплексе с клиническими данными, могут служить дополнительными объективными критериями эффективности проводимой терапии. Кроме того, выявленные нарушения АОС крови больных ОП намекают на новые подходы в лечении подобных больных с использованием методов традиционной медицины (рефлексотерапии, мануальной терапии, биопунктура антигомотоксическим препаратом траумель S)