

subdiviziunile sale teritoriale) și instituțiile (serviciile statului, care vor acorda suportul necesar pentru reabilitare medicală și profesională, încadrare în sistemul educațional, în câmpul muncii, și accesul la serviciile sociale conform necesităților.

Ținând cont din carențele actualului sistem, se lucrează activ la elaborarea modelului național bazat pe expertiza medico-socială prin:

- Fortificarea bazei tehnico-materiale a instituției și revederea statelor;
- Crearea sistemului informațional unic al persoanelor cu dizabilități;
- Elaborarea criteriilor de stabilire a dizabilității la maturi și copii;
- Instruirea personalului implicat în efectuarea reformelor.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Александров А.В., Алехина И.Ю., Александрова Н.В., Макарова Т.С., Бенедикца Е.В., Ненашева Н.В., Зборовский А.Б., НИИ Клинической и Экспериментальной Ревматологии РАМН, Волгоград, Россия

Summary. *The new diagnostic tests using immobilized antigen preparations on the basis of antioxidant system (AOS) ferments are elaborated for diagnostics of early signs of rheumatoid arthritis (RA) and system lupus erythematosus (SLE). Revealed changes of the ferments' activities and the content of antibodies to them in RA and SLE patients are the evidence of intensity of antioxidant protection' system in chronic autoimmune diseases. Determination of antibodies to ferments of AOS can be used for diagnostics of RA and SLE activity, and as additional measure of the therapy efficiency also.*

Из-за преимущественно хронического течения и склонности к неуклонному прогрессированию, болезни костно-мышечной системы находятся на одном из первых мест среди причин ухудшения качества жизни, а также временной и стойкой нетрудоспособности. В связи с этим, наиболее актуальной становится проблема ранней диагностики начальных, минимальных проявлений активации и прогрессирования патологического процесса у ревматических больных.

Целью работы явилась разработка дополнительных критериев лабораторной диагностики ревматоидного артрита (РА) и системной красной волчанки (СКВ) с использованием иммобилизованных антигенных препаратов на основе супероксиддисмутазы (СОД), церулоплазмина (ЦП), ксантиноксидазы (КО) и каталазы (КАТ).

Методы исследования. Исследовалась сыворотка крови 30 практически здоровых лиц – доноров станции переливания крови, а также 86 больных РА и 46 больных СКВ, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении МУЗ «Клиническая больница № 25» (г. Волгоград). Диагноз РА и СКВ ставился на основании критериев Американского колледжа ревматологов 1987 г. и 1982 г. соответственно. Ферментативную активность ЦП определяли по методике Ravin в модификации Тена (1981). Определение активности эритроцитарной СОД осуществляли по методу Чевари С. и соавт. (1985), а плазменной – по методу Дубининой Е.Е. и соавт. (1986). Для определения активности КО использовалась модифицированная методика Калькара (Дячина Е.Г., 1973). Активность КАТ в сыворотке крови определяли по методу Королюк М.А. и соавт. (1988). Антитела (АТ) к СОД, ЦП, КО и КАТ выявляли твердофазным иммуоферментным анализом в модификации Гондаря И.П. и соавт. (2000 г.), с использованием магнитосорбентов (МС), полученных методом эмульсионной полимеризации в потоке газообразного азота с включением магнитного материала и соответствующей антигенной матрицы. Количественное измерение результатов выполняли на многоканальном автоматическом спектрофотометре с вертикальным ходом луча при длине волны 492 нм. Результаты выражали в единицах оптической плотности и считали положительными при превышении величин экстинции, полученных для здоровых лиц, более чем на 2σ.

Результаты. При исследовании сывороток крови здоровых лиц ферментативная активность СОД составила $40 \pm 2,5$ ед., ЦП – $1,087 \pm 0,249$ ед., КО – $3,67 \pm 0,12$ ед., КАТ – $22,6 \pm 1,6$ ед. Уровень АТ к СОД в сыворотке крови доноров составил $0,06 \pm 0,004$ е.о.п., АТ к ЦП – $0,02 \pm 0,0014$ е.о.п., АТ к КО – $0,032 \pm 0,0027$ е.о.п. и АТ к КАТ – $0,048 \pm 0,003$ е.о.п.

Ревматоидный артрит

При РА наблюдалось повышение ферментативной активности ЦП и КО ($p < 0,05$), снижение активности СОД и КАТ ($p < 0,01$). Антитела к ЦП выявлены у 59,3% больных РА, АТ к КО – у 47,7% пациентов, АТ к СОД – у 65,1% и АТ к КАТ – у 61,6% больных РА.

У больных с I степенью активности (АКТ) РА при поступлении на стационарное лечение отмечалось повышение активности СОД ($p > 0,05$), ЦП ($p < 0,01$), КО ($p < 0,001$) и уменьшение активности КАТ ($p < 0,01$), а также увеличение содержания АТ к ЦП ($p < 0,01$), КАТ ($p < 0,05$) и СОД ($p > 0,05$). У

больных РА со II степенью АКТ отмечено снижение активности СОД и КАТ ($p < 0,05$) и увеличение содержания АТ к ним ($p < 0,01$). Содержание АТ к ЦП и КО было в 1,5–2 раза выше уровня АТ при минимальной активности патологического процесса ($p < 0,05$), ферментативная активность ЦП ($p > 0,05$) и КО ($p < 0,01$) также возрастала. При III степени АКТ РА по сравнению с показателями больных РА с АКТ II наблюдалось увеличение содержания АТ к СОД ($p < 0,01$), КО и КАТ ($p > 0,05$) и снижение уровня АТ к ЦП ($p > 0,05$), на фоне повышения активности ЦП ($p < 0,01$), СОД ($p > 0,05$) и уменьшения активности КАТ ($p < 0,01$).

В результате проведенного в условиях стационара лечения у больных РА отмечалось повышение активности СОД, КАТ ($p < 0,05$), снижение активности ЦП ($p > 0,05$), КО ($p < 0,01$) и уменьшение уровня АТ к СОД ($p < 0,05$), КО ($p < 0,01$), ЦП и КАТ ($p > 0,05$).

Системная красная волчанка

Определение ферментативной активности ЦП, КО, КАТ и антител к ферментам проводилось у 46 больных СКВ в возрасте от 16 до 63 лет (из них 97,8% – женщины). При СКВ имело место повышение ферментативной активности ЦП (менее выраженное, чем при РА, $p < 0,05$), снижение активности КАТ ($p < 0,01$), отмечена тенденция к росту активности КО ($p > 0,05$). Антитела к ЦП выявлены у 48% больных СКВ, антитела к КАТ – у 52,2% пациентов, АТ к СОД – у 39,9% и АТ к КО – у 41,3% больных. Следует отметить, что динамика показателей ферментативной активности и уровней АТ к изучаемым ферментам у больных СКВ, в зависимости от АКТ патологического процесса, имела схожие черты с процессами, наблюдаемыми при РА (снижение активности СОД и КАТ, $p < 0,05$ на фоне роста уровня АТ к данным ферментам, $p < 0,001$).

Однако имелись и особенности. Так, например, в группе больных СКВ с наличием АТ к ЦП активность ЦП была существенно ниже, чем у больных без данных антител ($p < 0,001$). Интересные результаты были получены в ходе динамического наблюдения за пациентами. При выписке из стационара отмечалось некоторое снижение активности ЦП в группе больных без антител к ЦП. Однако в группе с наличием АТ к ферменту активность ЦП не только не снижалась, а повышалась ($p < 0,05$). Уровень антител к ЦП на фоне лечения имел тенденцию к снижению ($p > 0,05$).

В группе больных СКВ с наличием антител к КО отмечено увеличение активности фермента в сыворотке крови ($p < 0,05$), причем проводимая в условиях стационара терапия оказывала слабое воздействие на нормализацию иммуно-биохимических сдвигов.

Выводы. Таким образом, выявленные у больных РА и СКВ изменения активности изучаемых ферментов и содержания антител к ним отражают напряженность системы антиоксидантной защиты при хронических иммуновоспалительных заболеваниях. Одной из возможных причин изменения активности ферментов сыворотки крови у ревматических больных может являться изменение иммунного статуса с усилением антителообразования к данным ферментам. Изучение биохимической активности ЦП, СОД, КО, КАТ и образования АТ к ним у больных ревматическими заболеваниями позволяет выявить как прямую, так и обратную закономерность между изучаемыми параметрами. Вырабатываемые антитела способны модифицировать фермент, ингибируя или усиливая его ферментативную активность. Кроме того, сами антитела и иммунные комплексы могут проявлять свойства ферментов, что объясняется изменением их конформации при взаимодействии с антигеном. Показатели ферментативной активности и наличия антител к ферментам-прооксидантам (КО) и ферментам антиоксидантной защиты организма (ЦП, СОД и КАТ) могут использоваться в диагностике РА и СКВ, а также в качестве дополнительного критерия оценки эффективности проводимой терапии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ЛЕПТИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У МУЖЧИН И ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Дороница И.В., Никитина Н.В.,
Заводовский Б.В., Зборовский А.Б.,
НИИ Клинической и Экспериментальной
Ревматологии РАМН, Волгоград, Россия

Summary. *There are some data that osteoarthritis (OA) may be part of systemic lipid metabolism disorder. Some authors suppose that fat tissue may be origin of biologically active substances such as leptin that may influence on chondrogenesis. We examined 72 male: 52 OA patients and 20 healthy donors. The leptin level were determined with ELISA- test. The high level of leptin were revealed in sera of OA patients. Thus leptin may have important significance in pathogenesis of OA.*

В ряде работ была продемонстрирована взаимосвязь дегенеративно-дистрофических болезней суставов с обменом адипокинов и, прежде всего, с обменом лептина. Предполагается, что увеличение уровня сывороточного лептина влияет на гомеостаз в суставе и может утяжелять течение суставных заболеваний. Поэтому, изучение клинико-патогенической роли лептина при остеоартрозе (ОА) является актуальной задачей.