

2. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) Health Care Guideline: Diagnosis and Treatment of Osteoporosis. – 3rd edition. – July 2004. – www.icsi.org.

3. Kanis J.A. et al. A family history of fracture and fracture risk: a metaanalysis // *Bone*.-2004.-Vol. 35(5). – P. 1029 – 1037

4. Факторы риска остеопороза: Остеопороз Автор: Зайцева М.С. – Режим доступа http://www.medfix.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1495. – Дата доступа: 20.05.2011

Е.В. Кундер, М.В. Волкова

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СПОНДИЛОАРТРОПАТИЙ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Одной из актуальных современных проблем ревматологии является дифференциальная диагностика спондилоартропатий (СпА), объективные трудности которой связаны с вариабельностью клинической картины и непредсказуемостью течения заболеваний, отсутствием четких диагностических критериев, а также использованием неспецифических лабораторных исследований [3].

В последние годы для диагностики аутоиммунных заболеваний предлагается множество таких новых лабораторных показателей, как фенотипическая характеристика клеток системы иммунитета, оценка их функциональной активности, определение аутоантител, оценка различных видов ферментативной активности сыворотки крови, в частности, деполимеризующей (ДНКазной и гиалуронидазной). Установлено повышение ДНКазной активности при остром инфаркте миокарда [4], у больных системной красной волчанкой [5] выявлено достоверное снижение уровня данной активности по сравнению со здоровыми лицами. Увеличение сывороточной гиалуронидазы по сравнению со здоровыми лицами обнаружено при ревматоидном артрите [1]. Оценка данных видов сывороточной каталитической активности при СпА не проводилась.

Материал и методы. Обследовано 95 пациентов с псориатическим артритом (ПА), 51 – с анкилозирующим спондилитом (АС) и 120 с реактивным артритом (РеА), ассоциированным с *Chlamydia trachomatis*. Диагноз ПА выставлялся согласно критериям CASPAR (W. Taylor et al., 2006). Диагноз РеА устанавливался с использованием предварительных Международных критериев (J. Braun, 2000). Диагноз АС верифицировался в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями (S. Van der Linder et al., 1984). Контрольная группа состояла из 69 здоровых доноров. Группы обследованных лиц были сопоставимы по полу и возрасту. ДНКазную и гиалуронидазную активность сыворотки определяли мето-

дом, основанным на образовании и осаждении сгустка субстрата 2-этокси-6,9-диаминоакридина лактатом (риванолом) (К.С. Азаренок с соавт., 1994; 1996) и выражали полуколичественно в баллах. Статистический анализ результатов исследования выполнялся с использованием аналитического пакета Statistica 7.0 и программы MedCalc Statistics 10.2.00.

Результаты и обсуждение. Различия между уровнями ДНКазной активности сыворотки крови у пациентов со СпА в целом, у пациентов с ПА, РеА и АС по сравнению с контрольными величинами, а также у пациентов с ПА и РеА, ПА и АС, РеА и АС оказались статистически высокозначимыми ($p < 0,0001$) (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни ДНКазной активности сыворотки крови

Группы обследованных лиц	Уровни ДНКазной активности сыворотки крови, баллы				
	Медиана	Размах (Min-Max)	95%ДИ для медианы	Межквартильный интервал	Число наблюдений
Все пациенты	3,00	0,00-5,00	3,00-3,00	2,00-4,00	266
ПА	4,00	2,00-5,00	4,00-4,42	4,00-5,00	95
РеА	3,00	1,00-5,00	2,00-3,00	2,00-3,00	120
АС	2,00	0,00-4,00	1,00-2,00	1,00-2,00	51
Здоровые лица	1,00	0,00-3,00	1,00-2,00	1,00-2,00	69

Различия между уровнями гиалуронидазной активности сыворотки крови у пациентов с изученными вариантами СпА в целом, а также у пациентов с РеА, ПА и АС по сравнению с контрольными величинами в группе здоровых лиц оказались статистически высокозначимыми ($p < 0,0001$).

Выявлены статистически высокозначимые различия ($p < 0,0001$) между уровнями гиалуронидазной активности сыворотки крови у пациентов с ПА и РеА, ПА и АС, РеА и АС (таблица 2).

Таблица 2 – Уровни гиалуронидазной активности сыворотки крови

Группы обследованных лиц	Уровни гиалуронидазной активности сыворотки крови, баллы				
	Медиана	Размах (Min-Max)	95%ДИ для медианы	Межквартильный интервал	Число наблюдений
Все пациенты	3,00	1,00-5,00	3,00-3,00	2,00-4,00	266
ПА	5,00	2,00-5,00	4,00-5,00	4,00-5,00	95
РеА	3,00	1,00-5,00	2,00-3,00	2,00-3,00	120
АС	2,00	1,00-5,00	2,00-2,00	2,00-2,75	51
Здоровые лица	1,00	0,00-3,00	1,00-1,00	0,00-2,00	69

Таким образом, у пациентов с ПА, РеА и АС обнаружено наличие сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активности, уровни которых превышают контрольные величины. Установлено, что при ПА сывороточная ДНКазная и гиалуронидазная активность выше ($p < 0,0001$), чем при

РеА и АС. Отсутствуют различия ($p > 0,05$) между уровнями сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активности у обследованных лиц мужского и женского пола. Уровни ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови у пациентов с ПА и АС, получавших и не получавших базисную терапию, не различались ($p > 0,05$), что свидетельствует об отсутствии существенного влияния проводимой базисной терапии на уровни сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активности.

Разработаны тесты дифференциальной диагностики ПА, РеА и АС по результатам определения ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови, соответствующие критериям полезных и наиболее полезных диагностических тестов в ревматологии [2] (таблица 3).

Таблица 3 – Характеристики тестов дифференциальной диагностики ПА, РеА и АС по результатам определения ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови

Характеристики теста	Результаты определения ДНКазной активности сыворотки крови		Результаты определения гиалуронидазной активности сыворотки крови	
	ПА и РеА	ПА и АС	ПА и РеА	ПА и АС
Диагностическая чувствительность	84,21% (75,30-90,90)	84,21% (75,30-90,90)	94,74% (88,10-98,20)	94,74% (88,10-98,20)
Диагностическая специфичность	86,67% (79,20-92,20)	94,12% (83,70-98,70)	80,00% (71,70-86,70)	98,04% (89,50-99,70)
Отношение правдоподобия положительного результата (ОП+)	6,32	14,32	4,74	48,32
Отношение правдоподобия отрицательного результата (ОП-)	0,18	0,17	0,066	0,054

Выводы

1. Уровни ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови у больных СпА достоверно превышают контрольные значения у здоровых лиц ($p < 0,001$).

2. ДНКазная и гиалуронидазная активность сыворотки крови при ПА статистически достоверно превышает аналогичные показатели при АС и РеА ($p < 0,001$).

3. На основе результатов определения ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови разработаны тесты дифференциальной диагностики ПА, РеА и АС, соответствующие критериям полезных и наиболее полезных тестов в ревматологии.

Литература

1. Examination of synovial fluid and serum hyaluronidase activity as a joint marker in rheumatoid arthritis and osteoarthritis patients (by zymography) / H. Nagaya [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 1999. – Vol. 58. – P. 186-188.

2. Guidelines for immunologic laboratory testing in the rheumatic diseases: an introduction. / A.F. Kavanaugh [et al.] // Arthritis Rheum. – 2002. – Vol. 47. – P. 429–433.

3. Helliwell, P.S., Taylor W.J. Classification and diagnostic criteria for psoriatic arthritis / P.S. Helliwell, W.J. Taylor // Ann. Rheum Dis. – 2005. – Vol. 62. – P. 113-118.

4. Kawai, Y. Diagnostic Use of Serum Deoxyribonuclease I Activity as a Novel Early-Phase Marker in Acute Myocardial Infarction / Y. Kawai [et al] // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 2398-2400.

5. Sallai, K. Antinucleosome antibodies and decreased deoxyribonuclease activity in sera of patients with systemic lupus erythematosus / K. Sallai [et al] // Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology. – 2005. – Vol.1. – P. 56-59.

В.В. Курсевич¹, Э.В. Руденко²

ОСТЕОПОРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

¹ УЗ «Минская областная клиническая больница»

² ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Проблема остеопороза (ОП) при ревматоидном артрите (РА) в течение последних лет вызывает все возрастающий интерес. Выделяют два основных типа ОП при РА – периартикулярный, затрагивающий участки кости около пораженных суставов, и генерализованный ОП. Активная резорбция кости у больных РА увеличивается в большей степени, чем процессы ее формирования, и длительная активность болезни может способствовать генерализованной и (или) ограниченной остеопении. Воспаление и ОП связаны настолько удивительно, что окколосуставной остеопороз является одним из наиболее ранних проявлений РА и диагностическим критерием этого заболевания. В то же время разрежение костной ткани у больных РА затрагивает как губчатое, так и компактное вещество кости, что подтверждает системный характер изменений. Как локальное, так и генерализованное снижение минеральной плотности костной ткани при РА развивается неравномерно в различных участках скелета и ассоциируется с множеством факторов, в том числе возрастом, полом, длительностью заболевания, активностью воспалительного процесса и др.

Клиническое значение ОП определяется в первую очередь высоким риском развития переломов костей скелета. Наиболее частыми и характерными являются возникающие после незначительной травмы (нетравматические) переломы тел позвонков дистального отдела лучевой кости и проксимального отдела бедра. Остеопоротические переломы позвоночника и