**Цель исследования:** изучить клинико-патогенетическое значение определения уровня лептина в сыворотке крови больных с ОА.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 52 мужчин с ОА от 34 до 67 лет. Средний возраст мужчин составил 51,31±±4,03 лет и был сопоставим с группой здоровых лиц (t=0,54, p>0,05; t=0,29, p>0,05 соответственно). Контрольная группа состояла из 20 мужчин от 26 до 58 лет, не имеющих жалоб на боли в суставах в течение всей жизни, и без клинических проявлений ОА. Уровень лептина в сыворотке крови определялся иммуноферментным методом с использованием коммерческих систем тестирования ("ВioVendor", "cat № CAN-L-4260").

Результаты исследования и обсуждение. Средний уровень лептина в сыворотке крови здоровых мужчин составил 3,8±0,21 нг/мл (M±m). Повышенный уровень лептина в сыворотке крови был обнаружен у 9 мужчин с ОА, что составило 6,9% случаев (p<0,001). Уровень лептина у мужчин с OA составил 6,2±0,25 нг/мл (различия с контрольной группой достоверны, р<0,001). Для выяснения клинико-диагностического значения определения лептина у мужчин с ОА, они были разделены нами на 2 группы – 1 группа (9 пациентов) с высоким уровнем лептина в сыворотке крови (более 5,6 нг/мл), а 2 группа (43 пациента) – с нормальными показателями лептина в сыворотке крови (менее 5,6 нг/мл). В этих 2 группах нами были изучены клинические проявления ОА. пациенты 1 группы чаще имели следующий симптомокомплекс: узелковая форма с наличием вторичного синовита, с продолжительностью заболевания более 10 лет, рентгенологической стадией III и IV, функциональной недостаточностью суставов II-III.

Для выяснения взаимосвязи между уровнем лептина в сыворотке крови и лабораторными показателями, отражающими тяжесть ОА, были изучены уровень СРБ и СОЭ в группах с высоким и нормальными показателями лептина. Была выявлена достоверная связь между уровнем лептина в сыворотке крови у женщин с ОА с одной стороны и лабораторными показателями – с другой. У пациентов, имеющих высокий уровень лептина, были выявлены более высокие концентрации С-реактивного белка и СОЭ, что подтверждает данные о наличии у лептина провоспалительных свойств.

**Выводы.** Таким образом, повышенный уровень лептина в сыворотке крови был обнаружен у 9 пациентов с ОА (6,9%). Для мужчин с ОА, имеющих высокий уровень лептина, были характерны более тяжелые формы заболевания. Можно предположить наличие патогенетической связи между уровнем лептина и тяжестью течения ОА.

## АКТИВНОСТЬ ЭНЗИМОВ ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА В КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ НА РАННЕЙ СТАДИИ БОЛЕЗНИ

Мартемьянов В.Ф., Стажаров М.Ю., Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Галаева О.Ю.

Summary. The activities of adenine deaminase (AD), adenosine deaminase (ADA), AMP-deaminase (AMFDA), 5'-nucleotidase (5'-NT) were determined in lymphocytes and erythrocytes lysates in 30 osteoarthritis (OA) patients with synovitis at an early stage of disease (2-10 months). The AD and 5'-NT activities were increased in lymphocytes, while the AD, ADA, AMFDA activities were increased in erythrocytes. The decrease of enzymatic activity was shown along with the increase in duration of OA. The dependence of enzymatic activity from a OA stage and functional insufficiency of joints was revealed.

В последние 10 лет было проведено достаточно много исследований по вопросам диагностики и лечения ревматоидного артрита (РА) на ранней стадии болезни (до 1 года), что позволило существенно повысить эффективность лечения больных РА. В то же время, проблеме остеоартроза (ОА) на ранней стадии заболевания до настоящего времени уделяется мало внимания, и эффективность лечения больных ОА остается явно недостаточной.

**Цель исследования:** выявить особенности нарушений пуринового метаболизма в лимфоцитах и эритроцитах больных ОА на ранней стадии болезни (до 12 месяцев).

Материал и методы. Под наблюдением находились 30 больных ОА, из которых 8 мужчин и 22 женщины. Средний возраст больных (M±m) - 43,9±0,6 лет. Длительность болезни колебалась от 2 до 10 месяцев (5,97±0,35 месяцев). Исходя из продолжительности болезни, были сформированы 2 группы больных: 1-я группа состояла из 18 больных с длительностью болезни 2-6 месяцев и 2-я группа — из 12 больных с длительностью болезни 7-11 месяцев. У всех больных были выраженные явления синовита. Рентгенологически стадия 0 поражения суставов определялась у 17 (56,7%) больных, стадия І — у 13 пациентов. Функциональный класс суставов 1 (ФК-1) установлен у 16 (53,3%) больных, ФК-2 — у 14. Наиболее часто поражались коленные суставы (86,7%), суставы кистей (53,3%), стоп (26,7%) и тазобедренные суставы (26,7%). В лечении использовались парацетамол, ибупрофен, мелоксикам, нимесулид, алфлутоп, массаж, ЛФК, физиотерапия.

В лизатах лимфоцитов и эритроцитов по оригинальным методикам определялась активность аденозиндезаминазы (АДА), АМФ-дезаминазы (АМФДА), адениндезаминазы (АД) и 5'-нуклеотидазы (5'-HT).

Результаты. При поступлении на лечение у больных ОА, по сравнению со здоровыми, в лимфоцитах выше активность АД (p<0,001) и 5'-НТ (р=0,045), в эритроцитах выше активность АДА (p=0,004), АМФДА (p=0,003) и АД (p=0,006). Через 7-8 дней лечения в лимфоцитах существенной положительной динамики энзимных показателей не наблюдалось (р>0,05), в эритроцитах снизилась активность АМФДА (Р=0,047). По окончании курса лечения (15-20 дней) в обеих биологических средах отмечалась статистически значимая положительная динамика всех энзимных показателей (p<0,001), которые не имели отличий от показателей здоровых лиц, за исключением эритроцитарной АД, активность которой стала ниже, чем у здоровых (р=0,042).

У пациентов со стадией 0 поражения суставов, по сравнению с больными с I стадией, в лимфоцитах выше активность АДА (p<0,001), ниже активность АМФДА, АД (p<0,001) и 5'-HT (p=0,005); в эритроцитах ниже активность АДА, АМФДА, АД (p<0,001) и 5'-HT (p=0,029).

У больных ОА с ФК-1, по сравнению с больными ОА и ФК-2, в лизатах лимфоцитов выше активность АДА (p<0,001), ниже активность АМФДА, АД, 5'-HT (p<0,001); в эритроцитах ниже активность всех энзимов (p<0,001).

У больных ОА 1-й группы (2-6 мес.), по сравнению с больными ОА 2-й группы, в лимфоцитах выше активность АДА, АД (p<0,001) и АМФДА (p=0,003), в эритроцитах выше активность АМФДА (p=0,033), АД (p=0,031) и 5'-HT (p=0,026).

Заключение. Проведенные исследования выявили существенные нарушения активности энзимов адениловой ветви пуринового метаболизма, проявившиеся повышением их активности по мере утяжеления заболевания. В то же время с увеличением длительности заболевания активность большинства энзимов в обеих биосредах снижается, что свидетельствует о тенденции к дезадаптации энзимной регуляции пуринового метаболизма. Показано также, что на энзимный статус лимфоцитов и эритроцитов существенно влияет как стадия поражения, так и ФК суставов, что необходимо учитывать при диагностике ОА с учетом энзимной активности крови. Исследования активности энзимов в процессе лечения способствуют в объективизации оценки эффективности терапии. Коррекция энзимных нарушений у

больных ОА на ранней стадии болезни с помощью естественных ингибиторов и активаторов может быть одним из новых патогенетических подходов в лечении больных ОА.

## ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ЭНЗИМНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мозговая Е.Э., Зборовский А.Б., Бедина С.А., Стажаров М.Ю., Мартемьянов В.Ф., НИИ Клинической и Экспериментальной Ревматологии РАМН, Волгоград, Россия

**Summary**. The activity of the some Purine metabolism enzymes and isoenzyme tests have significant advantages in indication I and II degrees of rheumatoid arthritis activity as compared with alpha-2-globulins, sialic acids, ESR, C-reactive protein, circulatory immune complexes. Sensitivity of the majority enzymatic indices does not differ from sensitivity ESR at III degree of rheumatoid arthritis activity.

**Цель исследования**: изучить чувствительность некоторых энзимологических тестов в диагностике активности патологического процесса при ревматоидном артрите (PA).

Материал и методы. Наблюдали 150 больных РА: 106 (70,67%) женщин и 44 (29,33%) мужчин. Средний возраст больных составил 42,2±3,5 лет, средняя продолжительность заболевания – 10,-8±2,3 лет. Активность патологического процесса по DAS28 I степени выявлена в 31 (20,67%), II – в 99 (66%), III – в 20 (13,33%) случаях. Суставная форма РА диагностирована у 91 (60,67%), суставно-висцеральная – у 59 (39,33%) больных. В 13 (8,67%) наблюдениях установлена I стадия поражения суставов, в 81 (54%) – II стадия, в 48 (32%) – III стадия, в 8 (5,33%) – IV стадия. Функциональный класс (ФК) II определен у 70 (46,67%), ФК-III – у 72 (48%), ФК-IV – у 8 (5,33%) пациентов.

В сыворотке крови включенных в исследование больных наряду с общепринятыми лабораторными тестами (альфа-2-глобулины, сиаловые кислоты, СОЭ, СРБ, ЦИК), традиционно использующимися для диагностики активности патологического процесса, по оригинальным методикам определяли активность аденозиндезаминазы (АДА), адениндезаминазы (АД), АМФдезаминазы (АМФДА), гуаниндезаминазы (ГДА), гуанозиндезаминазы (ГЗДА), гуанозинфосфорилазы (ГФ), ксантиноксидазы (КО), ксантиндегидрогеназы (КДГ), 5'-нуклеотидазы (5'-НТ), пуриннуклеозидфосфорилазы (ПНФ), изоферменты АДА, КДГ, ПНФ; в лизатах лимфоцитов периферической