

13. Крапивин Б. В., Давыдов А. А., Дадаев Р. С. и соавт. К вопросу о понятии «осложнение хирургической операции» // Эндоскоп. хир., 2001, № 6. С. 3-10
14. Озолия Л. А. Эффективность применения клексана для профилактики венозных тромбозов в оперативной гинекологии // Акушерство и гинекология 2000, № 6. С. 43-46
15. Маджуга А. В., Сомонова О. В., Кононенко Л. П. и др. Влияние клексана (низкомолекулярного гепарина) на систему гемостаза и частоту послеоперационных тромботических осложнений у онкогинекологических больных // Анестезиология и реаниматология. 2000. № 2. С. 54-56
16. Меньшиков В. В. и др. Лабораторные методы исследования в клинике. М.: Медицина. 1987. С. 136-137
17. Шитикова А. С. Морфофункциональные свойства тромбоцитов (методические рекомендации). СПб., 1996. 17 с
18. Балуда В. П., Баркаган З. С., Гольдберг Е. Д. Лабораторные методы исследования системы гемостаза. Томск 1980. С. 104-105
19. Donati M. B. // Haemostasis. 1994. Vol. 24. № 2. P. 128-131
20. Planes A. e. a. Risk of deep-venous thrombosis after hospital discharge in patients having undergone total hip replacement: double-blind randomized comparison of enoxaparin versus placebo // Lancet. 1996. Jul. 27; 348 (9022): С. 224-8

*Людмила Андреевна САЛЯЕВА —  
зав. клинко-диагностической лабораторией  
МУЗ городской поликлиники № 2 (г. Сургут)*

УДК 612.11: 616.72-002.1-022

### **ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ БОЛЕЗНЬЮ РЕЙТЕРА В УСЛОВИЯХ ТЮМЕНСКОГО СЕВЕРА (г. СУРГУТ)**

*АННОТАЦИЯ* Проведено исследование белкового обмена в сыворотке крови у больных болезнью Рейтера в условиях Тюменского Севера.

*The author investigated protein metabolism in the blood serum in the patients with Reiter disease in the Tyumen north conditions.*

Основным причинным фактором возникновения болезни Рейтера является поражение урогенитальной сферы населения инфекциями, передаваемыми половым путем, а «запускающие» организмы, например, хламидии, могут диссеминировать из мест локализации инфекции в сустав [1-3]. Принято считать, что в 50-80% случаев нарушения репродуктивной сферы вызваны смешанными инфекциями, среди которых, кроме хламидий, наиболее часто встречается уреаплазма [4, 5]. Поражение опорно-двигательного аппарата урогенитальными инфекциями проявляется в виде уретрогенного реактивного артрита — болезни Рейтера, которая относится к серонегативным спондилоартритам и характеризуется классической триадой: поражение мочеполовой системы (уретриты); суставов (артриты); глаз (конъюнктивиты).

**Материал и методы исследования** Исследования проводились на базе Окружного кардиологического диспансера г. Сургута. Материалом исследования служила венозная кровь больных болезнью Рейтера (урогенитального генеза).

Содержание общего белка в сыворотке крови измеряли автоматизированным методом на биохимическом анализаторе «Dimension» (США). Содержания С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови определяли с использованием диагностической сыворотки к СРБ (специфическая преципитирующая сыворотка) и стеклян-



ного капилляра. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) измеряли при помощи микрометода Панченкова. Электрофоретическое разделение белковых фракций на пленках из ацетата целлюлозы проводили на аппарате «ПАРАГОН». Определение концентрации фибриногена в плазме крови проводили автоматизированным методом на коагулометре фирмы «Behring» (Behring Coagulation Timer). Статистическую обработку полученных результатов осуществляли методами вариационной статистики с использованием  $t$ -критерия Стьюдента (6).

*Результаты исследования и их обсуждение.* Обследовано 207 больных с болезнью Рейтера в возрасте от 18 до 82 лет, из них 128 женщин и 79 мужчин. *Chlamydia trachomatis* выявлена в 48% случаев, *Ureaplasma urealyticum* — в 14%. Сочетание хламидий с уреоплазмой было установлено у 38% больных болезнью Рейтера. С учетом вышесказанного, обследованные больные были распределены на три группы. Первая группа — больные с урогенитальными смешанными инфекциями (хламидия, уреоплазма), из них 45 мужчин и 30 женщин, вторая — больные с урогенитальной хламидийной инфекцией, из них 49 мужчин и 38 женщин, третья — больные с урогенитальной уреоплазменной инфекцией из них 30 мужчин и 15 женщин. Контролем служили 40 практически здоровых человек.

Известно, что хронические ревматические воспалительные процессы сопровождаются несколько повышенным содержанием общего белка в сыворотке крови за счет увеличения содержания  $\gamma$ -глобулинов и  $\alpha_2$ -глобулинов, а содержание альбуминов слегка уменьшается [7-9], что может служить в какой-то мере признаком активности воспалительного процесса, вызванного различными инфекциями.

Результаты наших исследований показали достоверное увеличение концентрации общего белка и  $\gamma$ -глобулинов в крови больных с хламидийной инфекцией на 16% и 44%, с уреоплазменной — на 15% и 48%, со смешанной инфекцией на 5% и 54%, соответственно по сравнению с группой здоровых людей. Содержание  $\alpha_2$ -глобулинов в сыворотке крови больных болезнью Рейтера практически не отличалось от таковых показателей контрольной группы. Снижение содержания альбуминов на 16% наблюдалось в крови больных со смешанной инфекцией, в этой же группе отмечено снижение концентрации  $\alpha_1$ -глобулинов на 25% по сравнению с контролем. Достоверное увеличение относительного содержания  $\alpha_1$ -глобулинов на 10% и абсолютного содержания  $\beta$ -глобулинов крови на 27% наблюдалось в крови больных с хламидийной инфекцией по сравнению с контрольной группой. В группе больных с уреоплазменной инфекцией показано увеличение относительного содержания  $\alpha_1$ -глобулинов на 9% по сравнению с группой здоровых людей. Отмеченные нами изменения в содержании белковых фракций крови характерны для длительных инфекционных процессов и заболеваний соединительной ткани при хроническом течении болезни с частыми рецидивами.

При инфекционных заболеваниях часто наблюдается увеличение концентрации фибриногена в плазме крови, как белка острой фазы [12]. В наших исследованиях обнаружено достоверное увеличение концентрации фибриногена в плазме крови всех групп больных со смешанной инфекцией на 45%, с хламидийной — на 50%, с уреоплазменной — на 40% по сравнению с группой здоровых людей.

Хорошим индикатором инфекционного поражения организма является уровень С-реактивного белка (СРБ), который представляет собой компонент неспецифического иммунного ответа и определяется на ранних стадиях после проникновения антигена в организм. Принято считать, что одной из важнейших функций СРБ является удаление эндогенных веществ, которые образуются в результате деструкции клеток [10, 13]. Вышесказанное позволяет предположить, что именно уровень СРБ должен изменяться в первую очередь в ответ на ин-



фекционное поражение организма Действительно нами обнаружено достоверное увеличение содержания СРБ в крови всех групп больных болезнью Рейтера в 3-4 раза по сравнению со здоровыми людьми.

Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) не является специфическим показателем какого-либо заболевания, но ее увеличение всегда указывает на наличие патологического процесса [14, 15]. Известно, что повышение концентрации фибриногена и иммуноглобулинов в крови, а также снижение содержания альбуминов и гемоглобина приводят к увеличению СОЭ [13]. Результаты наших исследований показали достоверное увеличение СОЭ в периферической крови во всех группах больных в 4 раза по сравнению с группой здоровых людей.

**Выводы.** 1. Резкое увеличение белков острой фазы в крови больных болезнью Рейтера различной этиологии является причиной значительного увеличения такого показателя, как СОЭ.

2. Показано увеличение концентрации общего белка в крови всех групп больных, за счет повышения содержания  $\gamma$ -глобулинов в сыворотке крови. Содержание  $\beta$ -глобулинов в крови, увеличивалось лишь в группе с хламидийной инфекцией, а содержание альбумина и  $\alpha$ -глобулинов снижалось в крови больных со смешанной инфекцией.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубенский В. В. Болезнь Рейтера (обзор литературы) // Журн. кожных и венерол. болезней. 1999, № 5. С. 26-29
2. Гастон Дж С. Х. Иммунологические аспекты реактивных артритов, вызванных хламидиями // Инфекции, перед. пол. путем. 2001, № 5. С. 4-9
3. Сергеева И. Г. Болезнь Рейтера: к вопросу дифференциальной диагностики / Б. Н. Кривошеев, Ю. М. Криницина // Рос. журн. и вен. бол. 2002, № 1. С. 45-49
4. Мортон Р. С. Урогенитальная хламидийная инфекция: переоценка данных и гипотезы / Дж. Р. Кингхорн // Инфекции перед. пол. путем. № 2. 2000. С. 4-15
5. Назареко Г. И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун М.: Медицина, 2002. 544 с
6. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980. 296 с
7. Шамрай Е. Ф. Клиническая биохимия / Пащенко А. Е. М.: Медицина, 1970. 336 с
8. Мак-Мюррей У. Обмен веществ у человека // М.: 1980, 368 с
9. Насонова В. А. Справочник по ревматологии // М.: Медицина, 1995. 270 с.
10. Дубенский В. В. Современные клинико-эпидемиологические и иммунологические аспекты болезни Рейтера // Вестн. дерматол. и венерол. 2003, № 3. С. 55-60.
11. Описание типов электрофореграмм: краткое руководство / Под ред А. В. Козлова // Кафедра клинической лабораторной диагностики СПб.: МАПО. СПб.: Б.С.К., 1997. 39 с.
12. Шалыгин В. А. Диагностическое и прогностическое значение исследования белков острой фазы при аппендикулярном перитоните у детей / Л. Б. Ерошенко, А. Л. Солнышко, Р. В. Бочаров, А. В. Шалыгин // Клин. лаб. диагн. 2002. № 7. С. 7-9.
13. Долгов В. В. Лабораторная диагностика нарушения обмена белков: Учебное пособие / О. П. Шевченко М., 1997. 68 с
14. Соколов В. В. Показатели периферической крови у здоровых людей / И. А. Грибова // Лаб. дело. 1972. № 5. С. 259-261.
15. Козлова В. И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий / А. Ф. Пухнер М.: Авиценна, 1995. 313 с