

## ЛИТЕРАТУРА

1. Грызунов Ю.А. Наборы реактивов для определения эффективной и общей концентрации сывороточного альбумина флуоресцентным способом. Характеристика, использование, хранение // Альбумин сыворотки крови в клинической медицине. - М., Иркус, 1994. - С.71-74.
2. Флуоресцентный способ определения массовой концентрации альбумина сыворотки крови человека / Ю.А. Грызунов, Ю.И. Миллер, Г.Е. Добрецов, А.Б. Пестова // Клин. лаб. диагн. - 1994. - №5. - С.27-31.
3. Ерюхин И.А., Белый В.Я., Вагнер В.К. Воспаление как общебиологическая реакция на модели острого перитонита. - Л., 1985.
4. Лечение распространенного гнойного перитонита в терминальной стадии / М.И. Кузин, О.С. Шкоб, М.И. Сорокина, А.И. Колесников // Матер. 31-го Всесоюзного съезда хирургов. - Ташкент, 1986. - С.45-46.
5. Луцевич О.Э., Петров В.И., Пауков В.С. и др. // Хирургия. - 1990. - №7. - С.50-56.
6. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. - М., 1990.
7. Савчук Б.Д. Гнойный перитонит. - М., 1979.
8. Hoffman J., Lanng C., Shokouh - Amiri H. Peritoneal Lavage in Diagnosis of Acute Peritonitis // Am. J. Surg. - 1988. - 155. - 2. - P.359-360.

УДК 616.13-002:577.158.

О.Л. Андреева, Е.А. Праскуричич, В.А. Шалаев

### УРОВЕНЬ R-БЕЛКОВ В ОЦЕНКЕ ИММУНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ АОРТОАРТЕРИТЕ

Уральская государственная медицинская академия

Современная терапия системных васкулитов, в частности, неспецифического аортоартериита требует надежного лабораторного контроля, позволяющего обеспечивать адекватный мониторинг активности заболевания. Вместе с тем до настоящего времени отсутствуют общепринятые критерии последней при болезнях данного круга [2], что затрудняет их диагностическую и прогностическую оценку.

Исследованиями последних лет в качестве показателя, отражающего тяжесть патологического процесса, предложен уровень так называемых регуляторных (R-) белков, представляющих собой "совокупный продукт катаболического расщепления клеточных рецепторов самой различной специфичности" [4]. При целом ряде заболеваний, включая также, как ревматоидный артрит и бронхиальная астма, показано значение R-белков как маркеров иммуно-воспалительной активности [3,5].

Принимая во внимание сказанное, а также сведения, касающиеся роли R-белков в потенцировании иммуно-воспалительной напряженности и прогресси-

ровании гемодинамических нарушений [6], нами было проведено их изучение в различные фазы активности неспецифического аортоартериита (НАА).

**Материал и методы.** Обследовано 42 пациента (7 мужчин и 19 женщин) с неспецифическим аортоартериитом (НАА) в возрасте от 17 до 53 лет (средний возраст  $35,9 \pm 11,5$  года). Продолжительность заболевания колебалась от 1,3 до 16 лет (в среднем  $7,4 \pm 4,3$  года). Диагноз НАА устанавливался на основании классификационных критериев Американской коллегии ревматологов [7]. Контрольную группу составили 15 соматически здоровых лиц, 6 мужчин и 9 женщин, в возрасте от 19 до 50 лет (средний возраст  $31,17 \pm 10,7$  лет). Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Уровень регуляторных (R-) белков [RB] в сыворотке крови определяли по ингибированию реакции гемагглютинации между эритроцитами человека 0(I) группы, резус-положительной, и анти-R-сывороткой, полученной при иммунизации кроликов R-белками человека. Последнее разведение исследуемой сыворотки, которое еще дает ингибирующий эффект, принимали за титр R-белков [1]. При статистической обработке результат выражали в обратных титрах, умноженных на  $10^3$ .

**Результаты исследования.** Результаты исследования уровня R-белков в разные фазы иммуно-воспалительной активности неспецифического аортоартериита и у здоровых лиц представлены в таблице.

Таблица  
Уровень регуляторных R-белков (обратные титры  $\times 10^3$ ) в разные фазы активности НАА и у здоровых лиц

Активность заболевания	Кол-во человек	Регуляторные белки
Высокая	13	$206,8 \pm 18,0$
Умеренная	12	$105,6 \pm 20,3$
Минимальная	17	$32,0 \pm 4,6$
Здоровые лица	15	$7,4 \pm 1,66$

Как показывает таблица, обратные титры R-белков в контрольной группе составили  $(7,4 \pm 1,66) \times 10^3$ . У больных неспецифическим аортоартериитом уровень R-белков оказался значительно выше и прогрессивно нарастал по мере увеличения активности заболевания. Уже при минимально активных формах НАА значения этого показателя в 4 раза превышают контрольные (различия с контролем достоверны при  $p < 0,001$ ), а при умеренной и высокой активности НАА указанная тенденция усугубляется. Разница значений R-белков во всех выделенных группах статистически достоверна ( $p < 0,05$ ).

Проведенный корреляционный анализ выявил наличие сильной прямой положительной корреляционной связи R-белков с уровнем иммуноглобулинов класса M ( $r=0,82$ ;  $p < 0,05$ ), C-реактивного протеина ( $r=0,87$ ;  $p < 0,05$ ) и скоростью оседания эритроцитов ( $r=0,83$ ;  $p < 0,05$ ), - то есть с традиционными показателями активности воспалительного процесса.

Учитывая современные представления о природе регуляторных белков, можно предположить, что спровоцированный иммуно-воспалительным процессом при

НАА катаболический распад рецепторного аппарата клеток, прежде всего сосудистого эндотелия, вызывает ускоренное накопление в крови R-белков, которые, выступая в качестве "универсальных эндогенных токсинов" [4], определяют тяжесть состояния пациентов.

В качестве преимуществ перед другими лабораторными индикаторами иммуно-воспалительной напряженности при НАА, следует назвать большую демонстративность изменения уровня R-белков, его четкую ассоциированность с определенной стадией активности заболевания, а также раннее и заметное повышение при развитии клиники обострения данного васкулита.

Исходя из сказанного, R-белки при НАА могут рассматриваться в качестве биохимических маркеров активности заболевания и служить в качестве ориентира при разработке мероприятий противовоспалительной направленности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по определению R-белков в сыворотке (плазме) крови человека. / Л.М. Бартова, Н.Н. Кулагина, Г.У. Маргулис и др. - М., 1989. - 7с.
2. Кауфман Е.В. Подходы к разработке критериев активности системных васкулитов // Системная красная волчанка. Системные васкулиты. Критерии диагностики и активности: Материалы симпозиума 19-21 октября 1993г. - Ярославль, 1994. - С.29-30.
3. Кочетова Е.В., Игнатъев В.К. Регуляторные R-белки и перекисное окисление липидов при ревматоидном артрите // Тер. арх. - 1996. - Т.68. - №12. - С.76-78.
4. Кульберг А.А. Регуляторные белки - новая медико-биологическая проблема // Регуляторные R-белки при инфекционных и других заболеваниях. - М., 1990. - С.3-9.
5. Москалев М.Н. R-белки в оценке воспаления при бронхиальной астме // Тер. арх. - 1997. - Т.69. - №3. - С.26-27.
6. Оганян Р.Р., Бакунц Г.О., Симонян С.А. Роль продуктов катаболического распада клеточных рецепторов (R-белков) в механизмах развития цереброваскулярных заболеваний // Регуляторные R-белки при инфекционных и других заболеваниях. - М., 1996. - С.61-65.
7. Arend W.P., Michel B.A., Blok D.A. et al. The American College Rheumatology 1990 criteria for the classification of Takayasu arteritis // Arthr. Rheum. - 1990. - Vol.33. - P.1129-1134.

УДК 616.36.-002.1

В.М. Борзунов, Е.П. Рязова, Н.А. Башкалевич,  
А.А. Устьянцев, В.К. Веревищikov

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ HCV-ИНФЕКЦИИ

Уральская государственная медицинская академия

Парентеральные вирусные гепатиты и среди них, в первую очередь, гепатиты В и С стали актуальной проблемой здравоохранения. Интерес к изучению разных аспектов этой проблемы определяется, прежде всего, широким распространением, ростом заболеваемости и диагностированием микст-гепатитов: В+Д, В+С, что определяет тяжесть болезни, возможность развития осложнений, склонность к затяжному и хроническому течению.

Двойная инфекция HBV и HCV как при остром, так и при хроническом течении не является редкой, что связано с их эпидемиологической близостью. С наибольшей частотой сочетанная инфекция стала регистрироваться у лиц, употребляющих наркотические вещества с внутривенным введением. В наших наблюдениях у данного контингента больных HBV/HCV микст-гепатит был зарегистрирован в 92% случаев, против 42% с моноинфекцией гепатита В. Этим определилась и преимущественная регистрация микст-гепатита у мужчин молодого возраста - до 20 лет (63%).

Показано, что на молекулярном уровне эти два вируса могут ингибировать друг друга, что сопровождается нарастанием степени поражения гепатоцитов (Апросина З.Г., 1996; Соринсон С.Н., 1998).

Клинические, эпидемиологические и серологические данные позволили утверждать о наложении HBV на предшествовавшую HCV-инфекцию у 148 больных, при этом указаний в анамнезе на перенесенный острый вирусный гепатит нет. Это является подтверждением того факта, что вирусный гепатит С часто протекает в легкой и безжелтушной формах и диагностируется уже в латентную фазу хронического процесса обнаружением специфических маркеров.

Контрольную группу составили 130 человек с аналогичным по тяжести острым вирусным гепатитом В без фоновой патологии.

Несмотря на единые клинические симптомы проявления заболевания, в острую фазу микст-гепатиту чаще соответствовало более манифестное течение.

Преджелтушный период чаще (56,6%), чем при моноинфекции В (34%) протекал по смешанному варианту с диспепсическими и астеновегетативными симптомами. Две трети больных с микст-инфекцией жаловались на интенсивные боли в эпигастрии и правом подреберье, у 71% больных была тошнота, а у 42% - рвота. У одной трети пациентов до появления желтухи наблюдался подъем температуры до субфебрильных цифр. Острый начал болезни с фебрильной лихорадкой в 2 раза чаще отмечено у больных с моноинфекцией В. Различий в длительности преджелтушного периода в обеих группах не зафиксировано (5,6-5,1 дня).