

## АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ

*Е.В. Некипелова<sup>2</sup>, Е.В. Калмыкова<sup>1</sup>, М.И. Чурносов<sup>1</sup>*

Белгородский государственный университет<sup>1</sup>  
Белгородская областная клиническая больница<sup>2</sup>

Хронический гломерулонефрит является одной из актуальных проблем здравоохранения, так как это заболевание имеет широкое распространение, занимая 3-4 место по частоте выявления среди больных с патологией почек. Больные с хроническим гломерулонефритом составляют 1 – 2% всех терапевтических больных [5], а среди умерших он выявляется в 1% всех вскрытий [3]. Заболевание это несколько чаще встречается у мужчин: от 52,5 до 57-64%. Важно подчеркнуть, что среди больных гломерулонефритом преобладают лица трудоспособного возраста. У 5-10% больных развивается нефротический синдром или формируется вторичное повышение артериального давления. Следует отметить клинический полиморфизм хронического гломерулонефрита и различные патогенетические механизмы, лежащие в его основе [4].

Целью нашего исследования явилось изучение морфометрических характеристик эритроцитов у больных хроническим гломерулонефритом.

Материалом для исследования послужили мазки крови 20 больных хроническим гломерулонефритом, находящихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении Белгородской областной клинической больницы.

С использованием компьютерной системы для визуализации изображений, включающей микроскоп (Микмед-2), цветную матричную видеокамеру (JVC – ТК-С1380), компьютер с картой для видеоввода изображения, с помощью стандартной методики эритроцитометрии ВидеоТест-Мастер [1] осуществлялось измерение среднего размера эритроцитов, расчет их толщины и сферичности на основе предварительно определенных значений гематокрита и количества эритроцитов. В соответствии со средними размерами все эритроциты были разделены на четыре класса [1]: микроциты (4-6,8 мкм), нормоциты (6,9-7,9 мкм), макроциты (8-9,4 мкм), мегалоциты (9,5-11 мкм). В ходе анализа измерялось не менее 1000 эритроцитов в каждой мазке для получения достоверных результатов. Затем результаты подвергались статистической обработке с помощью Microsoft Excel. Полученные данные представлены в таблице 1. Соответствующие характеристики эритроцитов в контрольной группе взяты из работы [2].

Таблица 1

Морфометрические характеристики эритроцитов

Параметры	Больные	Контроль	p
Средний объем эритроцита	95,98±6,73	98,97±1,06	>0,05
Толщина эритроцита	2,17±0,16	2,28±0,03	<0,05 *
Сферичность эритроцита	3,82±0,29	3,32±0,05	<0,05 *
Удельный вес микроцитов	15,42±6,71	11,48±0,89	>0,05
Удельный вес нормоцитов	62,06±4,69	74,37±0,49	<0,05 *
Удельный вес макроцитов	22,48±7,03	14,15±0,75	>0,05
Удельный вес мегалоцитов	0,09±0,08	0	>0,05

\* – различия достоверны

Установлено, что у больных хроническим гломерулонефритом толщина эритроци-

тов достоверно меньше, а сферичность больше, чем в контрольной группе. При этом в группе больных наблюдается существенное снижение удельного веса нормоцитов по сравнению с показателями здоровых людей при некотором увеличении удельного веса макроцитов и микроцитов и появлении мегалоцитов. Уменьшение доли эритроцитов установлено также и в работе [2] при изучении морфологии эритроцитов у больных хроническим обструктивным бронхитом и больных хроническим обструктивным бронхитом в сочетании с сахарным диабетом.

Следует отметить, что больные хроническим гломерулонефритом дифференцируются на три группы по преобладанию одного из морфологических классов эритроцитов. Первая группа характеризуется значительным увеличением удельного веса микроцитов за счет снижения доли нормоцитов. Во второй группе наблюдается существенный макроцитоз при уменьшении удельного веса нормоцитов. Для третьей группы характерны минимальные изменения морфологии эритроцитов (таблица 2). Во всех группах больных хроническим гломерулонефритом выявлены мегалоциты, которые отсутствуют в контрольной группе.

Следует подчеркнуть различное соотношение полов в анализируемых группах. Так в первой и третьей группах больных хроническим гломерулонефритом мужчин в два раза больше, чем женщин, а во второй это соотношение обратно. Таким образом, можно сделать вывод, что у мужчин хронический гломерулонефрит чаще протекает с макроцитозом, а у женщин со сдвигом в сторону микроцитоза.

Выявленные морфологические особенности эритроцитов у больных хроническим гломерулонефритом диктуют необходимость более детального изучения обуславливающих их причин (генетические факторы, средовые воздействия и др.)

Таблица 2

**Морфометрические характеристики эритроцитов среди различных групп больных хроническим гломерулонефритом (в зависимости от преобладания различных классов эритроцитов)**

Группы больных	Все го %	Соотношение полов М:Ж	средний-объем эритроцита	Толщина эритроцита	Сферичность эритроцита	Удельный вес морфологических классов эритроцитов			
						Микроциты	Нормоциты	Макроциты	Мегалоциты
С преимущественным микроцитозом (1)	31,58	1:2	95,32	2,39	3,01	35,4	57,68	7,05	0,03
С преимущественным макроцитозом (2)	36,84	1:0,4	98,913	2,03	3,97	3,43	55,38	40,99	0,18
С минимальными изменениями морфологии эритроцитов (3)	31,58	1:2	97,20	2,21	3,44	11,18	73,57	15,20	0,03

Итого	100	1:1,1	97,14	2,21	3,47	16,67	62,21	21,08	0,08
p <sub>1-2</sub>		<0,05 *	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05 *	>0,05	<0,05 *	>0,05
p <sub>1-3</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05 *	<0,05 *	>0,05	>0,05
p <sub>2-3</sub>		<0,05 *	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05 *	<0,05 *	>0,05

\* – различия достоверны

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ВидеоТест. Методики. – Санкт-Петербург, 2000. – 54 с.
2. Кузьмина О.А. Анализ роли генетических и средовых факторов в развитии и клинике хронического обструктивного бронхита в сочетании с сахарным диабетом / диссертация на соискание уч. степени к м.н. – Белгород, 2004. – 134 с.
3. Нефрология в терапевтической практике / А.С. Чиж, С.А. Петров, Г.А. Ящиковская и др. / Под общ. ред. проф. А.С. Чижа. – 3 изд., доп. – Мн.: Выш. Шк., 1998. – 557 с.
4. Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. И.Е. Таревой. – М.: Медицина, 2000. – 2-е изд., перераб. и доп. – 688 с.
5. Рябов С.И., Наточин Ю.В. Функциональная нефрология. – СПб: Лань, 1997. – 304 с.

УДК 616.12-073-008

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС, СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ

*Р.М. Заславская, Э.А. Щербань, П.К. Алферов,  
Т.С. Алферова, Л.А. Ходеева, С.И. Логвиненко*  
Белгородский государственный университет,  
Московская городская клиническая больница №60,  
Белгородская областная клиническая больница,  
Белгородская городская больница №1

Суточное мониторирование ЭКГ – обязательное исследование для оценки эффективности препаратов, применяющихся при лечении большинства кардиологических больных [3,4,16,17]. Наблюдение за динамикой сегмента *ST* при ХМ ЭКГ больных ИБС с приступами стенокардии показывает, что в течение суток, при дневной активности и во время ночного сна, для них характерно появление эпизодов кратковременного снижения или подъема сегмента *ST* разной выраженности и продолжительности [6,11].

**Актуальность.** В настоящее время расширяется диапазон исследований [1,13,9,8] по изысканию возможностей более широкого применения монокинкве в сфере сердечно-сосудистой патологии. Так, изучена [2,5,14] антиангинальная эффективность и переносимость монокинкве у больных ИБС, ССН II-III ФК и установлено, что препарат при однократном суточном приеме оказывает выраженное и длительное антиангинальное действие, обеспечивая достаточный антиангинальный эффект в течение 12 часов; существенно снижает выраженность симптомов и улучшает качество жизни больных стенокардией и СН, увеличивает переносимость физической нагрузки и при этом снижается суммарная продолжительность эпизодов депрессии *ST* за сутки.

Несомненным достоинством монокинкве является отсутствие его отрицательного воздействия на вегетативную регуляцию ритма сердца и тенденция к улучшению состояния регуляторных механизмов [12,7,10,15]. Однако, несмотря на целый ряд исследований, подтверждающих положительное влияние монокинкве на показатели центральной и периферической гемодинамики, его роль в коррекции циркадианной орга-