

При пневмонии обнаруживалось большое число клеток эпителия с проявлениями некроза ($19,8 \pm 2,1\%$), нейтрофилов ($46,2 \pm 7,8\%$, из которых $42,4 \pm 6,3\%$ были деформированы), меньше лимфоидных элементов ($22,7 \pm 5,1\%$) и макрофагов ($8,9 \pm 2,2\%$). Через 3—4 нед от начала применения терапевтических доз сульфаниламидов и антибиотиков (к которым микрофлора мокроты проявляла наибольшую чувствительность) в мазках значительно снижалось число некротизирующих клеток эпителия ($7,4 \pm 1,6\%$) и деформированных нейтрофилов ($11,6 \pm 2,4\%$). Соответственно улучшалось и клиническое состояние больных. При ремиссии пневмонии основной фон микропрепаратов составляли большие полигональные клетки с округлыми и овальными ядрами. Среди них единицами и малыми группами расположены секреторные клетки, имеющие малые размеры, кубическую форму, зернистую неомогенную цитоплазму и округлые ядра, расположенные в центре. Бокаловидные и цилиндрические клетки встречались лишь после бронхоскопии и сильного кашля. По мере разрешения пневмонии число распадающихся нейтрофилов уменьшалось, но возрастало количество макрофагов и пролиферирующих клеток эпителия.

При сочетании пневмонии с бронхальной астмой в мокроте выявлялось наибольшее количество эозинофилов ($22,4 \pm 3,1\%$).

Из 229 больных хроническим бронхитом, бронхоэктатической болезнью или пневмонией у 83 заболевание имело вялотекущий, но упорно прогрессирующий и часто рецидивирующий характер, особенно у 68 больных, которые наряду с соответствующим консервативным лечением более 6 мес получали по 0,2 г барбитала или люминала на ночь. У 44 из них в течение 12 лет диспансерного наблюдения обнаружены различные опухоли легких. Цитологическое исследование мокроты проведено нами также у 103 больных с новообразованиями легких. В течение 6 месяцев, непосредственно предшествующих раку, 22 из них систематически принимали барбитураты, 32 — уретан в качестве снотворного, 18 — фенацетин в комплексной терапии предшествующего ревматического полиартрита, 30 — тубазид или фтивазид при лечении туберкулеза легкого. 42 (из 147) больных приняли по 1—2 курса глубокой рентгенотерапии, 54 — по 1—2 курса химиотерапии циклофосфаном, 51 — по 1—2 курса химиотерапии 5-фторурацилом.

Цитологическая картина зависела от характера заболевания и лечения. Так, у 20 пациентов выявлен аденомадоз, у 51 — плоскоклеточный рак с ороговением, у 32 — плоскоклеточный рак без ороговения, у 23 — железистый рак, у 21 — недифференцированный рак.

У 26 больных, принимавших аэрозоли рибонуклеазы для ингаляций, отмечалось увеличение массы ядер эпителиальных клеток, их гиперхромности и проявлений гипертрофического бронхита, тогда как у 32 пациентов, использовавших для тех же целей аэрозоли дезоксирибонуклеазы, выявлено уменьшение массы ядер, выраженности хроматина в них, усиление некроза лейкоцитов и эпителиальных клеток и картины атрофического бронхита. Под влиянием актино- и химиотерапии резко снижалось в первую очередь число атипичных эпителиальных клеток с наиболее крупными и гиперхромными ядрами, и чем значительнее, тем выраженнее был положительный клинический эффект лечения. Через 4—7 недель после курса лечения число атипичных эпителиальных клеток вновь возрастало, особенно у больных, принимавших снотворное на ночь, и у наиболее «злостных» курильщиков. Как правило, это было предвестником ухудшения клинического состояния больных. Повторные курсы актино- и химиотерапии были менее эффективными. Число атипичных клеток неудержимо росло.

Таким образом, цитологическая картина мазков из мокроты и бронхиального содержимого имеет свои особенности при различных заболеваниях легкого и динамически изменяется при их лечении. Это дает возможность получать объективную информацию для дифференциальной диагностики заболеваний легкого, для определения эффективности лечения и прогнозирования обострения или рецидива данного заболевания.

УДК 616.12—002.77—08—07:612.112.3

Е. А. Олейникова, В. М. Зайцев, Л. В. Новикова, Г. В. Магницкая, Н. Н. Маркова (Саранск). Значение фагоцитарной реакции для оценки эффективности этапного лечения больных ревматизмом

Вопросы реабилитации больных ревматизмом в настоящее время становятся ведущими в оценке эффективности лечения, его клинической полноценности. Среди методов, улучшающих качество проводимой терапии и закрепляющих достигнутый эффект, весьма положительно зарекомендовало себя этапное лечение в стационаре и в санатории. Однако критерии такого лечения не всегда достаточно объективны, что затрудняет суждение о степени реабилитации больных после пребывания в стационаре и после санаторного лечения.

В связи с этим мы поставили перед собой задачу изучить фагоцитарную деятельность нейтрофилов у больных активной формой ревматизма в динамике лечения в стационаре и у больных с неактивной формой ревматизма в разные декады санаторно-курортного лечения в летнее время.

Обследовано 194 больных — 164 в активной фазе ревматизма (90 с I ст. активности, 58 со II ст., 16 с III ст.) и 30 в неактивной. Порок сердца диагностирован у 153 из них: недостаточность митрального клапана — у 22, сочетанный митральный порок —

у 113, митрально-аортальный — у 11, аортальный — у 7. Первичный ревматический процесс был у 29 больных, возвратный — у 165. Недостаточность кровообращения I ст. определена у 63 пациентов, II ст. — у 63, III ст. — у 7. Контрольную группу составили 140 доноров.

Фагоцитарную деятельность нейтрофилов периферической крови изучали по их воздействию на кишечную палочку штамма 173. При этом учитывали активность фагоцитоза (АФ) — количество нейтрофилов, способных к фагоцитозу из 100 сосчитанных; интенсивность фагоцитоза (ИФ) — среднее число микробов в одном фагоците; завершенность фагоцитоза (ЗФ) и эффективность фагоцитоза (ЭФ) — произведение показателей АФ, ИФ и ЗФ.

У здоровых лиц АФ колебалась от 45% до 72%, составляя в среднем $60,0 \pm 0,84\%$ у 80% АФ достигала 50—70%. ИФ была в пределах 1,48—4,6, завершенность фагоцитоза — не ниже II степени.

У больных с первичным и возвратным ревматизмом, находящихся на стационарном лечении, АФ оказалась существенно сниженной, особенно при III степени активности. Нами установлено, что по мере возрастания активности ревматизма снижается число фагоцитов, т. е. существует обратная связь между выраженностью патологического процесса и способностью нейтрофилов к фагоцитозу. Различий в активности фагоцитоза у больных с первичным и возвратным ревматизмом не выявлено ($P > 0,05$). В процессе лечения число активнофагоцитирующих нейтрофилов повышалось до уровня их у здоровых лиц, исчезали различия в показателях АФ у больных с разными степенями активности ревматического процесса.

Изучение АФ у больных, находящихся на санаторно-курортном лечении, выявило высокую активность нейтрофилов уже в I-й декаде пребывания в санатории. К концу курортного лечения АФ возрастала еще больше, у 83 больных ее показатели были выше 90,0. Такие сдвиги в показателях АФ свидетельствовали о нормализации защитных механизмов в процессе этапного лечения ревматизма.

Завершенность фагоцитоза у больных активным ревматизмом была значительно ниже, чем у здоровых. III степень активности характеризовалась минимальным уровнем ЗФ. При возвратном ревматизме ЗФ не зависела от степени активности ревматического процесса. После лечения ЗФ повышалась и в среднем достигла уровня контроля, однако у 35% больных все же оставалась невысокой — ниже II степени.

Изучение ЗФ в условиях санаторно-курортного лечения выявило некоторые особенности ее изменений. Во-первых, при первичном обследовании она была выше, чем у больных в стационаре, составляя существенные различия с величиной ЗФ у больных первичным ревматизмом (II и III степени активности) и возвратным (I и II степени активности). Во-вторых, в процессе лечения ЗФ в отличие от количественных показателей фагоцитоза, которые неуклонно нарастали, изменялась волнообразно: во II декаде была понижена, а к III декаде достигла своего максимума — у 91% больных переваривание микроорганизмов оказалось практически полным.

Фагоцитарная деятельность нейтрофилов периферической крови чутко отражает состояние защитных возможностей организма больных ревматизмом. Прослеживается определенная взаимосвязь между активностью, интенсивностью фагоцитоза и степенью активности ревматического процесса: с увеличением активности ревматического процесса снижается число фагоцитов, но возрастает их поглотительная способность. Гормонально-медикаментозная терапия в условиях стационара нормализует фагоцитарную активность. Однако ее более выраженная стабилизация достигается лишь в процессе неспецифической патогенетической терапии под влиянием курортных факторов, активных воздействующих на иммунобиологические механизмы.

Из этого следует, что только этапное лечение больных ревматизмом в санаториях после стационара обеспечивает нормализацию иммунологических сдвигов, свидетельствующих о более полном выздоровлении.

УДК 616.13—004.6—092.9: [616.132+616.127]:547.96.

Доц. Н. Д. Бакулин (Куйбышев-обл.). Физико-химическая характеристика белков сердечной мышцы и аорты кролика при экспериментальном атеросклерозе

Нами было предпринято изучение ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) спектров поглощения белками, извлекаемыми из тканей сердечной мышцы и аорты кроликов с экспериментальным атеросклерозом, который вызывали различными атерогенными веществами.

Опыты проводили на 35 беспородных кроликах (масса тела — от 2,5 до 3 кг). Одной группе подопытных животных ежедневно в течение 6 мес давали холестерин в дозе 200 мг/кг, второй подкожно вводили монойодацетат в дозе 5 мг/кг в течение 8—9 нед, третьей давали альфа-глицерофосфат кальция в дозе 200 мг/кг. Контролем служили кролики одного с подопытными животными возраста и с такой же массой тела.

В конце срока животных умерщвляли воздушной эмболией. Исследованию подвергали мышцу сердца и аорту. Для извлечения белков ткани охлаждали в жидком азоте, размельчали и настаивали в рефрижераторе с фосфатным буфером pH 7,3. Разделение извлеченных белков на фракции проводили с помощью препаративного электрофореза на агар-агаре. Из белков сердечной мышцы выделялось 5 фракций: