

ЛИТЕРАТУРА

1. Волколаков Я. В., Лацис А. Т. Глубокая гипотермия в кардиохирургии детского возраста. Л., «Медицина», 1977.
2. Волколаков Я. В., Лацис А. Т. Хирургическое лечение дефекта межжелудочковой перегородки. Рига, «Зинатне», 1978.
3. Лацис А. Т. Дис. докт., 1977.
4. Appelbaum A., Blackstone E. N., Kouchoukas N. T., Kirklin J. W. Amer. J. Cardiology, 1977, 39, 445—451.
5. Mohri H., Dillard D. Hypothermia for cardiovascular surgery. Igaku-Shoin, Tokyo, New-York, 1981.
6. Warnecke H., Hetzel R., Iversen S., Franz P., Borst H. G. Thor. Cardiovasc. Surgery, 1981, 29, 163—167.

УДК 616.24—002.1—07:616.131

С. И. РОЗДИЛЬСКИЙ, Ю. Э. ЛИВЕРГАНТ, Ю. П. СНОПКОВ,
В. В. ПЕТРЕНКО, А. Г. ПРИХОДЬКО, Г. И. ТКАЧЕНКО

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В МАЛОМ КРУГЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЯХ ПО ДАНЫМ РАДИОНУКЛИДНОЙ ПУЛЬМОСЦИНТИГРАФИИ

Пневмония по праву считается основным острым неспецифическим заболеванием легких. Проблема диагностики и лечения острых пневмоний является актуальной и в настоящее время [1—3, 5—9].

Для изучения микроциркуляции малого круга кровообращения у больных острой пневмонией, определения степени их нарушения и особенностей восстановления при выписке из стационара нами обследовано 63 больных пневмонией в возрасте от 22 до 79 лет и 13 лиц без легочной патологии, составивших контрольную группу. Очаговая пневмония наблюдалась у 45 больных, крупозная—у 18. Остротекущий характер заболевания был у 15 больных, затяжное течение пневмоний—у 48. Мужчин было 29, женщин—34. Правосторонняя локализация пневмоний наблюдалась у 46 больных, левосторонняя—у 15; двухсторонняя—у 2. Первичный характер заболевания диагностирован у 25 больных, а у 38 лиц пневмония развилась на фоне других заболеваний (хронический бронхит, гипертоническая болезнь).

Радионуклидное исследование капиллярного кровообращения легких проводилось с помощью микроагрегата альбумина человеческой сыворотки, меченного ^{131}I или $^{99\text{m}}\text{Tc}$, на гаммакамере ОН-110. Больные обследованы дважды: при поступлении и перед выпиской из клиники. У 5 больных пульмосцинтиграфическое обследование проведено через 3—6 месяцев после перенесенной пневмонии.

Оценку результатов исследования производили после обработки полученных данных с помощью анализатора гаммакамеры. При этом выполняли контрастирование скинтиграфического исследования, построения профильных кривых распределения радиоактивности в легких, оп-

деление изоактивных зон. Для объективизации полученных визуальных данных определяли процентный вклад каждой из 6 зон легких в общий капиллярный кровоток с установлением степени снижения капиллярной легочной перфузии [2].

При обследовании контрольной группы показатели состояния легочного кровотока в правом и левом легком и в отдельных зонах были близки к данным, полученным другими авторами [1, 2, 4].

Результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение легочного кровотока в процентах по отдельным зонам в контрольной группе, $M \pm m$

Зоны легких	Правое легкое		Левое легкое	
	передняя проекция	задняя проекция	передняя проекция	задняя проекция
Верхняя	$15,47 \pm 0,64$	$14,525 \pm 0,707$	$15,37 \pm 0,64$	$13,962 \pm 0,56$
Средняя	$21,78 \pm 0,68$	$20,925 \pm 0,399$	$18,07 \pm 0,23$	$19,025 \pm 0,424$
Нижняя	$16,56 \pm 0,49$	$16,625 \pm 0,56$	$12,73 \pm 0,87$	$14,937 \pm 0,723$
Все легкое	$53,8 \pm 0,85$	$52,08 \pm 0,75$	$46,2 \pm 0,85$	$47,92 \pm 0,735$

В острый период заболевания в зоне воспалительного процесса выявлены нарушения легочного кровотока, проявлявшиеся на скинтиграммах в виде «дефектов» накопления РФП различной формы и протяженности у всех обследуемых больных. При этом снижение кровотока в правом легком при правосторонней локализации пневмонии отмечено в среднем до 44,7% от общего легочного кровотока или 83,1% от этой величины в контрольной группе. При левосторонней локализации пневмонии кровоток левого легкого снижался в среднем до 39,8% от всей легочной перфузии и составлял 86,1% от нормальной его величины. Нарушение микроциркуляции при крупозных пневмониях и очаговых на фоне сопутствующего хронического обструктивного бронхита было более выражено (II—III степени нарушения), чем при очаговых пневмониях, где обычно нарушения капиллярного кровообращения были I—II степени (табл. 2).

Локализация и протяженность дефектов накопления РФП соответ-

Таблица 2

Распределение больных по степени нарушения легочного кровотока в зависимости от вида пневмонии

Виды пневмонии	Число больных	Поступление			Выписка		
		I степень	II степень	III степень	I степень	II степень	III степень
Крупозные	14	1	4	9	4	2	2
На фоне хронического бронхита	17	2	10	5	7	5	1
Очаговые	32	11	19	2	6	2	0

ствовавали рентгенологической картине воспалительного процесса у 39 больных (62%), а у 24 больных (38%) выраженность нарушения микроциркуляции на сцинтиграммах превышала рентгенологические данные.

После проведенного лечения восстановление нормального легочного кровотока наблюдалось у 34 больных (54%). В то же время у 46% больных восстановление микроциркуляции в зоне перенесенной пневмонии не отмечено. Нарушение кровотока I степени отмечалось у 17 больных (27%), II степени — у 9 больных (14%) и III — у 3 больных (5%).

Таким образом, как видно из табл. 2, у 46% больных, перенесших пневмонию, к моменту выписки из стационара не наступало восстановления легочного кровотока в пневмоническом очаге. Нарушение микроциркуляции в ряде случаев носило выраженный характер. Эти остаточные нарушения микроциркуляции наблюдались чаще после крупозной пневмонии и при сопутствующем хроническом бронхите. У 18 лиц (29%) с нарушениями легочной перфузии рентгенологическая картина нормализовалась. Ни в одном случае не обнаружено усиления легочного кровотока в зоне пневмонии в острый период болезни и в период реабилитации.

У 5 больных, обследованных через 3—6 месяцев после выписки из стационара, нарушения микроциркуляции в зоне перенесенной пневмонии сохранились, что связано, по-видимому, с формированием очагового постпневмонического пневмосклероза.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют, что в острый период заболевания пневмонией у всех больных имеется редукция легочного кровотока в зоне воспаления, более выраженная при крупозных пневмониях и сопутствующем обструктивном бронхите. В момент выписки из клиники при клинико-рентгенологическом выздоровлении у части больных нет полного восстановления легочного кровотока, что требует дальнейших реабилитационных мероприятий с целью предупреждения перехода острой пневмонии в хроническую.

Перфузионную пульмосцинтиграфию следует рекомендовать как ценный дополнительный метод диагностики состояния легочного кровотока у больных острыми пневмониями, определяющий динамику и полноту восстановления микроциркуляции в легких после перенесенного заболевания.

Харьковский НИИ медицинской радиологии

Поступила 30/VI 1983 г.

Ս. Ի. ՌՈԶԻՆՍԿԻ, ՅՈՒ. Է. ԼԻՎԵՐԳԱՆՏ, ՅՈՒ. Պ. ՍԵՆՊԿՈՎ, Վ. Վ. ՊԵՏՐԵՆԿՈ,
Ա. Գ. ՊՐԻՆՈՎԿՈ, Գ. Ի. ՏԿԱԶԵՆԿՈ

ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՓՈՔՐ ՇՐՋԱՆՈՒՄ ՄԻԿՐՈՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՍՈՒՐ ԹՈՔԱՐՈՐԲԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՌԱԴԻՈՆՈՒԿԼԻԳՅԱՆ
ՊՈՒՆՈՍՑԻՆՏԻԳՐԱՖԻԱՅԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐՈՎ

Ա. մ. փ. n. փ. n. i. մ

Պուլմոնոլոգիայի պերֆուզիոն մեթոդով ուսումնասիրված է թորերում միկրոշրջանառության վիճակը սուր թորարորների ժամանակ: Սուր շրջանում բոլոր հիվանդների մասնակառված է թորային արյան շրջանառության արտահայտված խանգարում:

**Microcirculatory Change of the Lesser Circulation in Acute
Pneumonias, According to Data of Radionucleid
Pulmoscintigraphy**

S u m m a r y

The state of the pulmonary microcirculation has been studied in case of acute pneumonias by the method of perfusive pulmoscintigraphy. In all the patients in acute period of the disease the expressed disturbance of the pulmonary blood flow has been observed.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Воробьев Л. П., Бусарова Г. А. Советская медицина, 1982, 10, 25—30. 2. Выренкова Н. Ю. Автореф. канд. дис., М., 1980. 3. Кокосов А. Н., Злыдников Д. М. Основы пульмонологии. М., 1976, 91—115. 4. Неймарк И. И., Елисеев Ю. И., Шихман Ш. М. Советская медицина, 1970, 1, 19—25. 5. Пугов Н. В. В кн.: Проблемы пульмонологии. Л., 1980, 4—20. 6. Семина А. Г. Врачебное дело, 1980, 6, 15—18. 7. Соловьева Ф. В. Автореф. канд. дис., 1979. 8. Ставская В. В. Терапевтический архив, 1965, 10, 33—38. 9. Сильвестров В. П. Затяжные пневмонии, 1981.

УДК 616.16—07:612.841.1:616.322—002.2

Р. А. ОВАНЕСЯН, В. Д. АРУТЮНЯН, А. К. ШУКУРЯН,
Р. Г. ЗАХАРЯН, А. М. БОЯДЖЯН

**ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БУЛЬБОКОНЪЮНКТИВЫ
У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ
ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

В последние годы большое внимание уделяется нарушениям микроциркуляции (МЦ) бульбоконъюнктивы, выявляемым при различных заболеваниях [1—3, 5, 8]. Поэтому значительный интерес представляют характерные изменения МЦ при инфекционно-аллергических заболеваниях и, в частности, при хроническом тонзиллите. Это объясняется тем, что возникающие в микроциркуляторном русле бульбоконъюнктивы изменения в значительной степени отражают тяжесть патологического процесса, протекающего в организме. В доступной нам литературе встретились всего лишь две работы, посвященные изучению состояния МЦ бульбоконъюнктивы у больных хроническим тонзиллитом [4, 8].

Перед нами была поставлена задача дать сравнительную характеристику состояния МЦ бульбоконъюнктивы у больных с различными формами хронического тонзиллита. Диагноз хронического тонзиллита устанавливали по общепринятой методике Преображенского Б. С., По-