

Цель данной работы состоит в изучении морфологических и функциональных изменений микрососудов конъюнктивы у здоровых и у больных детей ревматизмом в зависимости от степени активности ревматического процесса.

Состояние микроциркуляции изучалось путем биомикроскопии и фотографирования микрососудов бульбарной конъюнктивы при помощи стереомикроскопа МБС-9, в модификации Р. А. Ованесяна и Л. Ф. Шердукаловой [10]. Оценку состояния микрососудистого русла проводили по шкале Л. А. Малой [9].

Нами было обследовано 94 практически здоровых детей от 3 до 15 лет (контрольная группа). Здоровые дети распределены в зависимости от возраста: от 3 до 7 лет—30 детей, от 8 до 11 лет—30, от 12 до 15 лет—34.

Таблица 1

Показатели конъюнктивальной микроциркуляции у здоровых детей ($M \pm m$)

Возраст детей, годы	Число детей	ИВНИ	ИСИ	ИВИ	ОКИ
3—7	30	Норма	$1,68 \pm 0,06$	Норма	$1,90 \pm 0,13$
8—11	30	Норма	$1,78 \pm 0,05$	Норма	$1,93 \pm 0,12$
12—15	34	Норма	$2,42 \pm 0,07$	Норма	$2,62 \pm 0,13$

У обследованных здоровых детей отмечался четкий сосудистый рисунок артериоловеноулярное соотношение составляло 1:1—1:3. Микрососуды конъюнктивы были ровными, кровоток во всех сосудах гомогенный, равномерный (рис. 1).

Определялся также индекс сосудистых изменений (ИСИ), индекс внесосудистых изменений (ИВНИ) и индекс внутрисосудистых изменений (ИВИ). Каждый из признаков в зависимости от его выраженности оценивали баллами. Сумма всех баллов, полученных при анализе состояния микроциркуляции, составляла общий конъюнктивальный индекс—ОКИ (табл. 1).

Проведенные исследования выявили, что ОКИ у детей от 3 до 7 лет и от 8 до 11 лет практически не отличаются друг от друга ($P > 0,5$), а у детей от 12 до 15 лет ОКИ значительно выше ($P < 0,001$). Полученные показатели возрастных особенностей у здоровых детей нами были приняты за основу для оценки изменений микроциркуляторного русла конъюнктивы у детей, страдающих ревматизмом.

Обследовано 179 детей, больных ревматизмом в возрасте от 3 до 15 лет, которые были распределены на 2 основные группы: I группу (99 детей) составили дети с активной фазой ревматического процесса. У всех больных проведены комплексные лабораторно-инструментальные исследования, подтверждающие активность ревматического процесса. Во II группу вошли 80 детей с неактивной фазой ревматизма, находящиеся на санаторно-курортном лечении в Арзни.

Как видно из табл. 2, с повышением степени активности ревматического процесса изменения в микроциркуляторном русле усугубляются.

При I степени активности ревматического процесса обнаружены сосудистые изменения: артериоловеноулярное соотношение равняется 1:3,1:4 и меньше, неравномерность калибра, извитость капилляров и венул, единичные клубочки, из внесосудистых изменений отмечается периваскулярный отек, а из внутрисосудистых изменений наблюдается сладж-феномен только в капиллярах и редко в венулах (рис. 2). При II степе-



Рис. 1. Здоровый ребенок, 10 лет. Микрососуды прямолинейные, ровные, кровоток гомогенный, внутрисосудистые изменения отсутствуют. Об. $\times 4$, ок. $\times 8$. ОКИ—26.

Рис. 2. Больная Н., 6 лет. Д-оз: ревматизм, активность I степени. Артериовенозное соотношение 1:2, неравномерность калибра микрососудов, уменьшение функционирующих капилляров, сладж-феномен в капиллярах и собирательных венулах. Об. $\times 4$, ок. $\times 8$. ОКИ—66.

ни активности ревматизма отмеченные нарушения нарастали, а при III степени активности ревматического процесса выявлен резкий артериолоспазм, иногда исчезновение артериолов, артериоло-веноулярное соотношение равнялось 1:5—1:7 и меньше, более выражена неравномерность калибра микрососудов, сладж-феномен наблюдался во всех отде-

Таблица 2

Показатели ОКИ у детей больных ревматизмом ($M \pm m$)

Число детей	Степень активности	ОКИ, 3—1 лет		ОКИ, 12—15 лет	
		до лечения	перед выпиской	до лечения	перед выпиской
37	I	$9,60 \pm 0,46$	$5,21 \pm 0,28$	$11,26 \pm 0,77$	$8,20 \pm 0,31$
51	II	$10,11 \pm 0,34$	$5,47 \pm 0,40$	$11,72 \pm 0,46$	$6,85 \pm 0,49$
11	III	$11,47 \pm 0,63$	$6,88 \pm 0,48$	$13,60 \pm 0,30$	$8,00 \pm 0,45$
80	неактивная	$3,50 \pm 0,18$	$2,38 \pm 0,17$	$3,74 \pm 0,19$	$3,44 \pm 0,18$

лах микроциркуляторного русла (рис. 3). У единичных больных с III степенью активности процесса наблюдались кровоизлияния, у 1 больного — микротромбы. В динамике заболевания и после проведенного лечения, со стиханием активности процесса, изменения микроциркуляторного русла хотя и уменьшаются, но в основном сохраняются. У больных с неактивной фазой ревматизма микроциркуляторные изменения также сохранились, особенно у детей, после повторных атак и с приобретенными пороками сердца.



Рис. 3. Больной Т., 14 лет. Д-оз: ревматизм, активность III степени. Резкий артериолоспазм, «исчезновение» артериол, сладж-феномен во всех отделах микроциркуляторного русла. Об. $\times 7$, ок. $\times 8$. ОКИ—10 б.

Рис. 4. Больная К., 12 лет, Д-оз: ревматизм, неактивная фаза. Увеличение количества функционирующих капилляров, извитости микрососудов. Об. $\times 4$, ок. $\times 8$, ОКИ—4 б.

После санаторно-курортного лечения сосудистые, внесосудистые и внутрисосудистые изменения уменьшались: количество функционирующих капилляров стало больше, диаметр микрососудов более равномерный, не наблюдается геморагии, микротромбы, однако сладж-феномен сохранился у 8 больных (10%; рис. 4). Вероятно увеличение функционирующих капилляров свидетельствует о возрастании кровообращения в терминальном отделе, который способствует улучшению обменных процессов в тканях.

Таким образом, полученные данные говорят об информативности метода бульбоскопии в педиатрической клинике, в качестве одного из критериев объективизации степени активности ревматического процесса, а также возможном его использовании для оценки эффективности лечения, прогнозирования и организации вторичной профилактики болезни.

ԱՌՈՂՋ ԵՎ ՌԵՎՄԱՏԻԶՄՈՎ ՀԻՎԱՆԴ ԵՐԵԽԱՆԵՐԻ ԿՈՆՅՈՒՆԿՏԻՎԱՅԻՆ
ՄԵԿՐՈՇԻՐԶԱՆՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հայտնաբերված է, որ մանկական հասակում ընդհանուր կոնյունկտիվային ցուցանիշը կախված է տարիքից, իսկ նրա աճը՝ ռևմատիզմի ակտիվության աստիճանից:

V. S. Bagdasarian, A. M. Bleyan, V. H. Demirchian

The State of Microcirculation of Bulbar Conjunctiva in Healthy
and Rheumatic Children

S u m m a r y

In this paper age peculiarities of the general conjunctival process in healthy children and also increasing parallelism with rheumatic process activity state are shown.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Александрова О. Л. В кн.: «Микроциркуляторные аспекты сердечно-сосудистых заболеваний. 1982, 6—7. 2. Бисярина В. П. X Европейский конгресс ревматологов, 32. 3. Бисярина В. П., Ермолина Н. И. III Всесоюзный съезд ревматологов, 111. 4. Борисов Б. Е. Автореф. дисс.-канд. М., 1984. 5. Волосок Н. И. Дисс. канд. мед. наук. М., 1980, 58. 6. Воропай Л. А. Педиатрия, 1980, 4, 36—39. 7. Гусева Н. Г., Гринцман Н. Н. Терапев. архив, 1983, 7, 7—10. 8. Зербино Д. Д. В кн.: «Актуальные вопросы детской патологии», 1976, 157. 9. Ованесян Р. А., Шердукалова Л. Ф. Кровообращение, XVI, 1983, 6, 32—38. 10. Малая Л. Т., Микляев Н. Ю., Кравчун П. Г. В кн.: «Микроциркуляция в кардиологии». 11. Рулева Н. М. Автореф. дисс. канд. М., 1982.

УДК 616.127—005.8.615.851.3

А. Р. САРКИСОВ, Л. С. ОГАНЕСЯН

ЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
В ПРОГНОЗЕ ТРУДОСПОСОБНОСТИ У БОЛЬНЫХ,
ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ПОСЛЕ
ПРОХОЖДЕНИЯ САНАТОРНОГО ЭТАПА
РЕАБИЛИТАЦИИ НА КУРОРТЕ АРЗНИ

Данные литературы о значении исходной профессиональной характеристики и ее роли в восстановлении профессиональной трудовой деятельности, к сожалению, очень скудны и отличаются наличием противоречивых мнений исследователей. Учитывая недостаточную изученность этого вопроса, мы попытались проанализировать динамику и характер восстановления трудоспособности в зависимости от профессиональных различий больных до развития инфаркта миокарда (ИМ).