

Вместе с тем на ту же дозу гепарина моноциты здоровых и больных реагировали увеличением доли клеток с активностью I степени ($P < 0,0001$ в обоих случаях), но при этом количество моноцитов с активностью I степени возрастало у больных в 15,5 раза, а у здоровых — только в 2,4 раза. Кроме того, у больных наблюдалось увеличение доли клеток с активностью II степени ($P < 0,05$); у здоровых увеличение содержания моноцитов с активностью II степени было статистически недостоверным.

При постановке НСТ-теста с гепарином у больных ревматоидным артритом по сравнению с донорами возрастало число активных моноцитов преимущественно за счет доли клеток с активностью I степени ($P < 0,0001$). В то же время при постановке теста с цитратом натрия результаты были аналогичны контрольным.

Таким образом, по данным НСТ-теста функциональное состояние нейтрофилов капиллярной крови у больных ревматоидным артритом существенно не отличается от нормального как при изолированном суставном синдроме, так и при внесуставных проявлениях заболевания. Достоверно возрастает лишь доля клеток с активностью II и III степеней при контакте нейтрофилов с гепарином у больных с внесуставными проявлениями. При ревматоидном артрите с внесуставными проявлениями обнаруживается повышение функциональной активности моноцитов капиллярной крови при контакте клеток *in vitro* с малыми дозами гепарина при оценке с помощью НСТ-теста. Можно утверждать, что повышение активности моноцитов в НСТ-тесте с гепарином при ревматоидном артрите, обнаруживаемое сравнительно простым и безвредным для больного методом, может свидетельствовать о висцерализации процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А. И., Бриллиант М. Д., Андреева Н. Е. // Тер. арх. — 1979. — № 9. — С. 3—11.
2. Демин А. А., Дробышева В. П. // Там же. — 1984. — № 6. — С. 144—147.
3. Дормидонтов Е. Н., Коршунов Н. И., Фризен Б. Н. // Ревматоидный артрит. — М., Медицина, 1981.
4. Дуглас С. Д., Куи П. Г. // Исследование фагоцитоза в клинической практике. — М., Медицина, 1983.
5. Еров Н. К. // Вopr. ревмат. — 1975. — № 4. — С. 53—59.
6. Крель А. А., Каневская М. З., Чичасова Н. В. и др. // Тер. арх. — 1985. — № 8. — С. 44—51.
7. Насонова В. А. // Там же. — 1983. — № 7. — С. 3—7.
8. Насонова В. А., Уметова М. Д., Ахназарова В. Д., Мач Э. С. // Ревматоидный артрит. — М., Медицина, 1983. — С. 94—103.
9. Сайковский Р. С., Насонов Е. Л., Тимофеева Е. Б. и др. // Ревматология. — 1985. — № 2. — С. 36—39.
10. Смоленский А. А., Крель А. А., Каневская М. З., Шехтер А. Б. // Там же. — 1984. — № 3. — С. 12—19.
11. Струков А. И., Макаров О. В. // Арх. патол. — 1982. — № 6. — С. 3—13.
12. Тотолян А. А., Шамкова Н. В., Данилевский Ю. С. // Лабор. дело. — 1986. — № 4. — С. 215—218.
13. Kaulia E., Kaulia K. N. // Amer. J. Clin. Pathol. — 1967. — Vol. 48. — P. 69—80.
14. Park B. H., Fikrig S. M., Smithwick E. M. // Lancet. — 1968. — Vol. 2. — P. 532—534.
15. Peretz A., Mascart Lemone Fr., Yaci O., Famaey J. P. // Rev. med. Bruxelles. — 1984. — Vol. 5. — P. 597—600.
16. Sekita K., Doi T., Muso Eri et al. // Clin. and Exp. Immunol. — 1984. — Vol. 55. — P. 487—494.

Поступила 23.12.86.

УДК 616.61—002.3+616—022.361] — 053.2:577.161.11

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕТИНОЛОМ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И БОЛЬНЫХ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Э. И. Землякова, Г. М. Мустафина, Л. Н. Заболотная, Н. А. Соловьева

Кафедра педиатрии № 1 (зав. — проф. С. В. Мальцев) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Недостаток ретинола в организме может возникнуть при нерациональном вскармливании, низком содержании его в пищевых продуктах, повышенной потребности при различных заболеваниях [2, 7]. Рацион современного человека, достаточный для восполнения энергорасходов, не в состоянии покрыть физиологическую потребность в незаменимых пищевых веществах, в частности в витаминах [8].

Целью работы являлось изучение обеспеченности витамином А здоровых детей и больных пиелонефритом. Об обеспеченности ретинолом судили по содержанию витамина А в сыворотке крови. За норму принимали уровень ретинола, равный 1,05—2,44 мкмоль/л [1].

Обследованы 88 детей: 66 из них были здоровыми, у 22 диагностирован вторичный дисметаболический пиелонефрит. По возрасту здоровые дети были

разделены на 2 группы: от одного месяца до одного года (1-я группа — 21 чел.) и от 7 до 15 лет (2-я группа — 45 чел.). Дети 2-й группы посещали школу и не имели признаков заболеваний в период обследования.

Как показали наши исследования, у 42,4% здоровых детей уровень ретинола в сыворотке крови оказался ниже 1,05 мкмоль/л. Однако при объективном обследовании детей клинических признаков гиповитаминоза (изменение слизистых оболочек, сухость и ломкость ногтей и волос, расстройства желудочно-кишечного тракта и мочевых путей) мы не обнаружили. При изучении обеспеченности витамином А здоровых детей установлено, что уровень ретинола не зависит от возраста. Так, у детей до одного года (1-я группа) содержание его составило $1,15 \pm 0,07$ мкмоль/л, однако у 38,8% из них имелось легкое снижение ($< 1,05$ мкмоль/л) витамина А в сыворотке крови, а у 11,1% — значительное ($< 0,70$ мкмоль/л). Среди детей 2-й группы небольшое снижение констатируется у 44,4%, выраженное — у 15,5%.

При изучении характера питания детей 1-й группы оказалось, что все они находились на естественном вскармливании. Следовательно, можно полагать, что с грудным молоком дети не получали достаточного количества ретинола для покрытия суточной потребности. Известно, что женское молоко не удовлетворяет нужды организма ребенка в витаминах А, В₁, В₂ [4].

Средняя обеспеченность витамином А детей школьного возраста была несколько выше маргинального уровня ($1,26 \pm 0,14$ мкмоль/л) и статистически не отличалась от таковой среди грудных детей. Важно отметить, что почти у половины детей этого возраста (44,4%) уровень ретинола в сыворотке крови был ниже допустимого; более выраженное уменьшение содержания витамина было у 15,5% детей. Кроме того, у школьников установлены половые различия в обеспеченности организма витамином А: у 25 девочек уровень витамина А был достоверно выше, чем у 20 мальчиков ($1,50 \pm 0,14$ мкмоль/л и $0,94 \pm 0,07$ мкмоль/л; $P < 0,05$).

При обследовании 22 детей, больных пиелонефритом, в возрасте от 8 до 13 лет и здоровых детей того же возраста установлено одинаковое количество ретинола в крови ($1,15 \pm 0,4$ мкмоль/л). В то же время сравнительный анализ обеспеченности витамином А здоровых и больных пиелонефритом показал, что низкий уровень ретинола ($< 0,70$ мкмоль/л) наблюдался у 26,3% больных детей, то есть несколько чаще, чем у здоровых (20%). У 5,3% больных уровень ретинола был ниже 0,35 мкмоль. Легкая степень недостаточности витамина встречалась в обеих группах одинаково часто (среди больных — у 47,4%, среди здоровых — у 46,7%). Необходимо отметить, что больные дети, как правило, получали усиленное питание, которое, однако, не удовлетворяло потребности организма в витамине А.

В последние годы изучается механизм повреждения клеточных мембран при почечных заболеваниях [5, 6]. Ретинол рассматривается как компонент биомембран, изменение концентрации которого ведет к значительным нарушениям клеточного метаболизма [3]. В связи с этим мы проанализировали влияние обеспеченности витамином А на состояние биомембран почек. Изучение диеновых конъюгатов в моче как показателя мембранолиза позволило установить их значительное повышение при пиелонефрите ($4,60 \pm 0,31$ моль/л) по сравнению со здоровыми детьми ($1,15 \pm 0,35$ моль/л; $P < 0,001$). Установлена зависимость между содержанием ретинола в крови и уровнем диеновых конъюгатов в моче. Полученные данные указывают на необходимость дополнительного введения витамина А здоровым детям, особенно школьного возраста, а также больным пиелонефритом в дозе, соответствующей возрастной потребности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефремов В. В. // Вестн. АМН СССР.— 1964.— № 5.— С. 31; В кн.: Витамины в питании и профилактика витаминной недостаточности.— М., 1969.— 3. Конь И. Я., Смирнов А. И. // В кн.: Методы оценки и контроля витаминной обеспеченности населения (под ред. В. Б. Спиричева).— М., 1984.— 4. Ладодо К. С. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.— 5. Плецигый К. Д. // Тер. арх.— 1980.— № 2.— С. 131—140.— 6. Плецигый К. Д., Алексеева И. А. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.— 7. Смирнов М. И. // Витамины.— М., Медицина, 1974.— 8. Спиричев В. Б. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.

Поступила 26.06.86.