

респираторные заболевания. Дисгармоничное физическое развитие выявлено у 32% обследованных детей.

Проведенные исследования подтверждают широкое распространение железодефицитных анемий среди беременных, кормящих женщин и детей грудного возраста, свидетельствуя о значительной численности группы риска по развитию дефицита железа у детей первого года жизни. При проведении оценки состояния здоровья детей первого года жизни рекомендуется комплексный подход с учётом социального анамнеза, особенностей интранатального периода развития и состояния здоровья матери в период беременности и лактации. Приведённые данные указывают на необходимость более тесного сотрудничества врачей педиатров, акушеров-гинекологов и терапевтов при проведении ранней профилактики сидеропенических состояний у детей грудного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казакова Л. М. Дефицит железа у детей// Педиатрия. 1984. № 12. С.52-55.
2. Казакова Л. М. Профилактика дефицита железа у детей в группе риска по этой патологии// Педиатрия. 1997. №2. С.88-89.
3. Нетребенко О. К., Ладодо К. С., Вэлч К. Состояние питания и заболеваемость детей первых двух лет жизни в отдельных регионах России// Педиатрия. 1997. №2. С.90-93.

УДК 616.61.001.5:612.42:577.24

А.П.Ястребов, С.В.Сапонов

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛИМФОЦИТОВ

Уральская государственная медицинская академия

Регуляция регенераторных процессов осуществляется сложной системой взаимосвязанных и взаимодополняющих механизмов, обеспечивающих контроль за процессами пролиферации. Среди таких механизмов важная роль в поддержании определенного уровня пролиферативных процессов в ткани по-видимому принадлежит иммунной системе [1,4,5-7]. Также было показано, что основная роль в регуляции пролиферативных процессов и проявлении морфогенетических свойств принадлежит Т-лимфоцитам, а среди последних - Т-хелперам [3]. В тоже время имеются данные, что в результате старения организма в нем снижается как общее число Т-лимфоцитов, так и клеток, относящихся к

указанной популяции [9, 11], а также значительно изменяются их свойства [8, 10, 12].

В этой связи существенный интерес представляет изучение изменений морфогенетических свойств лимфоцитов у животных в процессе их старения.

Морфогенетические свойства клеток селезенки нефрэктомированных животных из разных возрастных групп исследовались в системе adoptивного переноса. Через 19 ч после выполнения односторонней нефрэктомии (донорский интервал) крысам линии Вистар, животных забивали и из селезенки готовили взвесь клеток в среде 199. Все операции по приготовлению суспензии проводили на холоде. Полученная суспензия вводилась внутривенно реципиентам по $400 \cdot 10^6$ клеток на 0,2 кг массы животного. За 8 часов до забоя животные получали внутривенно однократно в дозе 2 мг/кг массы винбластин. Реципиентов забивали через 40, 48, и 56 ч после переноса спленоцитов. Почки фиксировались в формалине, на гистологических срезах определяли статмокинетический индекс, значения которого выражали в %.

При adoptивном переносе лимфоидных клеток в контрольной группе (зрелые реципиенты и доноры) пик подъема статмокинетического индекса приходится на 48 часов после трансплантации спленоцитов доноров реципиентам. В это время СКИ увеличивается в 26,8 раза ($p < 0,001$) по сравнению с предыдущим сроком (Таблица). Через 56 часов процессы клеточного деления в почке реципиентов ослабевают, а к 72 часам уже не отличаются от уровня в почках интактных животных соответствующего возраста.

При трансплантации спленоцитов старых животных после проведения им односторонней нефрэктомии старым реципиентам, у последних, во все изученные сроки, не обнаружено достоверного изменения уровня митотической активности в эпителии почечных канальцев.

Трансплантация этих же спленоцитов зрелым животным сопровождается увеличением статмокинетического индекса в их почках в 47,3 раза ($p < 0,001$) с последующим снижением его уровня к 56 ч. Однако и в этот срок уровень активности процессов клеточного деления в 4,8 раза превышает ($p < 0,001$) уровень соответствующего показателя в почках контрольной группы.

Adoptивный перенос лимфоидных клеток от зрелых животных к старым также приводит к подъему (в 7 раз; $p < 0,001$) уровня статмокинетического индекса через 48 ч после их трансплантации. Активность клеточного деления сохраняется примерно на этом же уровне и через 56 ч, что в 2,2 раза выше ($p < 0,05$) уровня

Статмокинетический индекс в эпителии канальцев почки у реципиентов лимфоидных клеток от доноров с односторонней нефрэктомией. %о

Модель адоптивного переноса	Продолжительность реципиентского интервала, ч		
	40	48	56
1) Контроль (Зрелые-зрелые)	0,4±0,03	10,7±1,64	1,0±0,33
2) Старые- старые	0,3±0,04	0,7±0,28	0,6±0,30
3) Старые- зрелые	0,3±0,04	14,2±1,21	4,8±0,62
4) Зрелые- старые	0,4±0,03	2,8±0,51	2,2±0,45

статмокинетического индекса при трансплантации спленоцитов от зрелых зрелым животным, в 3,7 раза ($p < 0,01$) - при трансплантации от старых старым и в 2,2 раза ниже ($p < 0,05$) - при выполнении адоптивного переноса этих же лимфоидных клеток зрелым животным.

Таким образом, использование системы адоптивного переноса позволило выявить особенности проявления морфогенетических свойств лимфоцитов у животных из разных возрастных групп. При трансплантации спленоцитов, полученных от старых доноров старым реципиентам не обнаружено стимуляции пролиферативных процессов в эпителии канальцев почек последних. Подобные изменения в системе адоптивного переноса могут происходить как за счет изменения морфогенетических свойств лимфоидных клеток, так и за счет изменения пролиферативных потенциалов клеток почечного эпителия (или за счет наличия обеих причин одновременно). Перенос этих же спленоцитов зрелым донорам сопровождается проявлением их морфогенетической функции. При этом активность пролиферативных процессов в почках реципиентов оказалась выражена не меньше чем в контрольной группе. Трансплантация спленоцитов от зрелых доноров старым реципиентам также приводит к проявлению морфогенетических свойств лимфоидных клеток. Однако уровень активности пролиферативных процессов в почках реципиентов оказалась значительно ниже, чем в контрольной группе.

Анализ результатов проведенных исследований позволяет сделать основной вывод - при старении организма снижение уровня пролиферативных процессов не связано с ослаблением морфогенетических свойств лимфоидных клеток, так как последние в полной мере проявляются в организме молодых животных, хотя значительно снижены у старых. Однако при старении в организме подвергаются выраженному уменьшению пролиферативные потенциалы тканей, что проявляется в торможении реализации морфогенетических свойств лимфоцитов зрелых животных непосредственно в паренхиме (одноименного с удаленным) органа у старых животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева А.Г. Лимфоциты как регуляторы пролиферации и дифференцировки клеток нелимфоидных органов// Вестн. РАМН. 1990, В. 2. С.43-46.
2. Бабаева А.Г., Гиммельфарб Е.И. Цитогенетические свойства лимфоидных клеток селезенки мышей в ранние сроки после двусторонней нефрэктомии// Бюлл. эксперим. биол.мед., 1997, Т.123, N1.С.109-111.
3. Бляхер М.С., Гуторова Н.М., Федорова И.М. и др. Численность субпопуляций лимфоцитов в селезенке и уровень пролиферации кроветворной ткани у мышей при оперативных вмешательствах// Бюлл.эксперим. биол.мед., 1996, Т.121, N3. С.301-304.
4. Донцов В.И. Иммунобиология постнатального развития. М.:Наука, 1990. 152 с.
5. Труфакин В.А., Шмаков А.Н. Иммунная система и ее регуляторная роль в процессах пролиферации и дифференцировки в организме// Вестн. АМН СССР, 1991, В.12. С. 23-28.
6. Ястребов А.П., Осипенко А.В. Система крови и регенерация костной ткани. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990. 124 с.
7. Ястребов А.П., Юшков Б.Г., Большаков В.Н. Регуляция гемопоэза при воздействии на организм экстремальных факторов. Свердловск: УрО АН СССР, 1988. 152 с.
8. Engwerda C.R., Fox B.S., Handwerker B.S. Cytokine production by T lymphocytes from young and aged mice//J.Immunol., 1996, Vol. 156(10), P. 3621-3630.
9. Flaherty D., Wagner C., Gross C. Aging and lymphocyte subsets in the spleen and peripheral blood of the Sprague-Dawley rat// Immunopharmacol, 1997, 19, V. 2, P.185-195
10. Proust J.J., Quadri R.A., Arbogast A., Phelouzat M. Mecanismes moleculaires du dysfonctionnement lymphocytaire lie a l'age// Pathol.Biol.Paris, 1996, Vol. 44(8), P. 729-736.
11. Rea I.M., Stewart M., Campbell P., et al. Changes in lymphocyte subsets, interleukin 2, and soluble interleukin 2 receptor in old and very old age// Gerontology, 1996, Vol.42(2), P. 69-78.

12. Haynes L., Linton P.J., Swain S.L. Age-related changes in CD4 T cells of T cell receptor trans-

genic mice// Mech.Ageing Dev., 1997. Vol.93(1-3). P. 95-105.

ХРОНИКА

Г. К. Гафарова

О РОДНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества МЗ РФ

В истории Свердловского государственного медицинского института, открытого в 1931 г. (после выхода Постановления СНК РСФСР о создании медицинского института в г. Свердловске), мы знаем несколько этапов его становления и развития, изменения его структуры, т.е. содержания и совершенствования медицинского образования.

Константин Павлович Гаврилов — один из первых педиатров, заложивших основы детского здравоохранения в городе, основоположник организации медицинской помощи новорожденным детям на Урале, — был также организатором и первым деканом педиатрического факультета в 1938 г.

Педиатрический факультет был организован на базе лечебно-профилактического факультета (в то время единственного); его составили студенты, пожелавшие стать детскими врачами.

Первыми ассистентами на педиатрическом факультете были: Р.Е. Леенсон, П.В. Суетина, М.И. Блинова, Г.Я. Шульман, В.Н. Кузнецова, Р.П. Вигдергауз, Г.М. Бородина. Они работали в детских клиниках НИИ ОММ и городских детских больницах и вели педагогическую работу на педиатрических кафедрах СГМИ. В дальнейшем многие из них защитили кандидатские диссертации. Курс инфекционных болезней вел доцент Е.П. Сластенов. С 1943 года кафедру педиатрии возглавлял профессор А.А. Дормидонтов. Он же был руководителем педиатрического отдела НИИ ОММ и организатором отделения второго этапа выхаживания недоношенных детей для города (приказом Минздрава РСФСР, горздравотдела и директора НИИ ОММ профессора И.И. Яковлева).

Наш выпуск был первым и состоялся в июне 1941 — последний государственный экзамен совпал с началом Великой Отечественной войны. Большинство выпускников было мобилизовано на военную службу, остальные же были направлены в детские лечебные учреждения города и области.

В день знаменательной юбилейной даты педиатрического факультета мы испытываем особые чувства, с благодарностью вспоминая своих учителей и друзей, ушедших от нас и живущих с нами. На заре нашего медицинского образования, а

затем профессиональной деятельности судьба подарила нам великолепных педагогов, которые оказали огромное влияние на наше нравственное и профессиональное становление. Это было поколение людей высокой культуры, моральной чистоты и святого долга. Многие из наших учителей были основоположниками, пионерами в области организации и совершенствования медицинского образования и помощи детям на Урале (К.П. Гаврилов, Е.С. Крель-Клеванская, Д.Е. Шейнберг, Р.И. Зетель-Коган, Р.Е. Леенсон и др.).

А.П. Чехов писал: "Профессия врача — это подвиг, она требует самоутверждения, чистоты души и помыслов. Надо быть ясным умышленно, чистым нравственно и опрятным физически." Наши учителя были воплощением такого образа врача — гуманистами, чья деятельность была бескорыстна и направлена на благо здоровья и жизни детей.

Многие из их учеников стали основой педиатрических кадров НИИ ОММ. Институт ОММ — яркий пример "выражения благодарности alma mater". Выпускники СГМИ составляют научно-практический коллектив всех детских клиник, входящий в большой и важный раздел в структуре НИИ ОММ.

В свою очередь, сотрудники НИИ ОММ, многие годы руководимого профессором Р.Е. Леенсоном, завершали научные исследования по актуальным проблемам теории и практики детского здравоохранения на уровне кандидатских и докторских диссертаций. Большинство этих работ имели важное практическое значение для клинической медицины и разрабатывались впервые. К таким относятся исследования Э.М. Силовой, Г.Ф. Султановой, Р.А. Малышевой, Л.И. Климовой, Г.К. Гафаровой, А.В. Судаковой, Н.Я. Мызниковой, К.И. Козьминой, В.И. Брыксиной, А.М. Литвиновой, Л.В. Оболенской, Н.Н. Старцевой, В.М. Хайкина и др.

Многие выпускники нашего факультета достойно возглавили кафедры педиатрии в городах России: А.В. Шантарина, Н.В. Шагохина, — и посвятили себя воспитанию медицинских кадров, другие стали крупными специалистами, возглавив городское и областное детское здравоохранение.

П.Л. Капица спросил у Нильса Бора: "Вы воспитали почти всех знаменитых физиков квантовой теории. В чем Ваш секрет?" Бор ответил: "Секрета, пожалуй, нет... Может быть, в том, что в беседе с учениками никогда не боялся показаться дураком..." Такое уважительное отношение к уче-