

затель у группы детей, принимающих профилактическое средство, находился на уровне 1,13 ppm ($P < 0,05$). Полученные фактические данные показателей экскреции фтора с мочой при проведении мероприятий, направленных на предупреждение кариеса постоянных зубов у детей, характеризуют оптимальную усвояемость активных ионов фтора в их организме. Данный факт также подтверждается значительным кариесстатическим эффектом препарата фторида натрия у детей опытной группы по сравнению с детьми контрольной группы.

Заключение

Таким образом, клинически апробированный в условиях г. Якутска метод эндогенной профилактики кариеса зубов у детей младшего школьного возраста в практическом плане выявил положительные моменты. Они выражаются оптимальной усвояемостью препарата фторида натрия в организме и его значительным кариесстатическим эффектом, приводящим

к повышению резистентности твердых тканей постоянных зубов к воздействию агрессивных факторов внешней и внутренней среды. Полученные факты диктуют необходимость активизации и оптимизации первичной профилактики кариеса зубов у детского населения Республики Саха (Якутия) с использованием препаратов фтора, за исключением территорий, относящихся к эндемическим районам по отношению к флюорозу.

Литература

1. Антонова А.А. Кариес зубов у детей в условиях микрорезонансов Хабаровского края: патогенез, профилактика: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.А. Антонова. — Омск, 2006. — 40 с.
2. Богомолова И.А. Клинико-статистический анализ стоматологической заболеваемости и обоснование необходимости ранней герметизации фиссур постоянных зубов у школьников Санкт-Петербурга: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.А. Богомолова. — СПб, 2006. — 19 с.
3. Боровский Е.В. Кариес зубов / Е.В. Боровский, П.А. Леус. — М.: Медицина, 1979. — 256 с.
4. Боровский Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. — М., 1991. — 304 с.
5. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний / Э.М. Кузьмина // Клиническая стоматология. — 2001. — №5. — С. 23-25.
6. Лукиных Л.М. Лечение и профилактика кариеса зубов / Л.М. Лукиных. — Н.Новгород: Изд-во НГМА, 1998. — 168 с.
7. Луцкая И.В. Влияние фторсодержащих зубных паст на кислотоустойчивость эмали / И.В. Луцкая // Клиническая имплантология и стоматология (электронная версия). — 1997. — №3.
8. Стоматологическая профилактика у детей / В.Г. Сунцов [и др.]. — Омск, 2005. — 343 с.
9. Ханды М.В. Комплексная оценка состояния здоровья сельских школьников Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М.В. Ханды. — М., 1997. — 39 с.
10. Lussi A. Erosive potential of oral care products / A. Lussi, E. Hellwig // Caries Res. — 2001, № 35, Suppl. 1. — P. 52-56.
11. Petzold M. The influence of different fluoride compounds and treatment conditions on dental enamel: a descriptive in vitro study of the CaF_2 precipitation and microstructure / M. Petzold // Caries Res. — 2001. — №35. — P. 45-51.

В.Г. Часнык, Т.Е. Бурцева, С.Я. Яковлева, Л.А. Николаева, С.Л. Аврусин, А.Я. Яковлев, К.М. Степанов, В.Д. Батюшкин ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГРУДНОГО МОЛОКА У ЖЕНЩИН (на примере Республики Саха (Якутия) и Ямало-Ненецкого автономного округа)

Введение. Самым сбалансированным продуктом для детей раннего возраста является грудное молоко, которое рассматривается как «золотой стандарт» оптимального питания, отработанного многотысячной эволюцией млекопитающих и человека. Перевод на искусственное вскармливание, по образному выражению И.М. Воронцова, следует рассматривать как «экологическую катастрофу для ребенка». В связи с этим в настоящее время в большинстве развитых стран

произошла очередная революция в сфере детского питания — массовый возврат к грудному вскармливанию. Например, в Соединенных Штатах Америки более 55% матерей кормят младенцев грудью. В России, к сожалению, распространенность грудного вскармливания заметно снизилась, составляя не более 40-50% детей в возрасте до 4 месяцев [7]. По результатам экспедиционной работы ЯНЦ СО РАМН, показатель естественного вскармливания широко варьирует от 13 до 95% в населенных пунктах Арктического побережья Якутии.

Рациональное вскармливание детей раннего возраста оказывает существенное влияние на нервно-психическое и физическое развитие детей. Грудное молоко содержит все необходимые пищевые вещества, биологически активные соединения, защитные факторы, необходимые для ребенка первого года жизни. К сожалению, в нашей стране, несмотря на наметившуюся тенденцию и государственную поддержку, грудное вскармливание все

еще не имеет широкого распространения. До сих пор на территории России встречаются случаи вскармливания грудных детей цельным коровьим, козьим молоком, неадаптированными молочными смесями [1-6,8,10].

И.М. Воронцов с соавт. [1] отметили, что при вскармливании детей неадаптированными молочными смесями могут наблюдаться: ускорение темпов физического развития, увеличение мышечной ткани, замедление темпов развития психомоторного развития на фоне отставания темпов миелинизации нервных волокон. Эту точку зрения поддерживает F. Pohlandt [9], отмечая неблагоприятное воздействие чрезмерной нагрузки белком, аминокислотами на созревание головного мозга. Для новорожденных детей наиболее значимым является избыток таких аминокислот, как фенилаланин или тирозин. Их повышенная концентрация, связанная с избыточным поступлением с пищей, может иметь отрицательное влияние на формирование и функционирование ЦНС из-за

ЧАСНЫК Вячеслав Григорьевич — д.м.н., зав. кафедрой СПбГПМА; **БУРЦЕВА Татьяна Егоровна** — к.м.н., зав. лаб. ЯНЦ СО РАМН; **ЯКОВЛЕВА Светлана Яновна** — зав. КП ПЦ РБ №1-НЦМ; **НИКОЛАЕВА Людмила Алексеевна** — директор ПЦ РБ №1-НЦМ; **АВРУСИН Сергей Львович** — к.м.н., докторант СПбГПМА; **ЯКОВЛЕВ Артур Янович** — директор Якутского республиканского ревизионного союза с/х кооперативов; **СТЕПАНОВ Константин Максимович** — к.вет.н., зав. лаб. ЯНИИИСХ; **БАТЮШКИН Владимир Дмитриевич** — ст. инженер ЯНИИИСХ.

Таблица 1

Показатели химического состава грудного молока
в зависимости от периода лактации

Состав грудного молока	Период лактации			
	0-3 мес. n=39	3-6 мес. n=22	6-9 мес. n=5	9 мес. и более n=17
Белки	2,81±0,57	2,59±0,77	2,98±0,30	2,46±0,80
Жиры	5,23±0,83	4,66±1,09	3,89±0,84	5,02±1,21
Углеводы	5,41±0,25	5,38±0,25	5,58±0,30	5,37±0,28

достаточно продолжительной гиперацидемии [1].

Таким образом, приоритетом при вскармливании детей до года является и остается вскармливание детей женским грудным молоком.

Цель исследования. Сравнительный анализ химического состава грудного молока у женщин разных этнических групп Республики Саха (Якутия) (РС (Я)) и Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО).

Материалы и методы. В экспедиционных условиях в районах РС (Я) и ЯНАО и в отделениях ПЦ РБ№1-НЦМ проводился забор грудного молока у женщин в стерильные пробирки объемом 10 мл. Набранный материал в условиях экспедиции замораживался при t=-20°C и транспортировался в холодильнике. Грудное молоко набрано у женщин разных этнических групп: саха – 44 чел., эвены – 20, ханты – 15, русские – 8, ненцы – 7, эвенки – 5, чукчи 5, всего 104 чел.

Анализ проведен на базе лаборатории ЯНИИСХ на инфракрасном анализаторе NIR SCANNER model 4250. Оценены содержание белка, жиров, углеводов в г/100мл. Следует отметить, что ЯНИИСХ любезно предоставил возможность проведения данного исследования, в связи с чем ЯНЦ СО РАМН выражает огромную признательность и готовность к дальнейшему сотрудничеству.

Результаты. Полученные результаты (табл.1) свидетельствуют, что содержание белка в исследованном

нами грудном молоке выше норм РФ (1,59 г/100мл) и ВОЗ (до 2,0 г/100мл) [9]. Не исключено, что это связано с особенностями питания (преобладание белковых продуктов) женщин в РС (Я) и ЯНАО. Содержание жиров – в пределах допустимых норм. Содержание углеводов чуть ниже нормы, как по нормативам РФ, так и ВОЗ (норма содержания углеводов составляет 6-7 г/100мл) [9].

Анализ зависимости показателей химического состава грудного молока от периода лактации выявил достоверные различия между следующими возрастными группами: от 0 до 3 месяцев и от 3 до 6 месяцев. Достоверные различия получены и в содержании жиров (табл.2).

При сравнительном анализе химического состава грудного молока кормящих женщин разных этнических групп (табл.3), достоверные различия показателей получены у женщин саха и чукчей: соответственно белки – 2,87 г/100мл > 2,13 г/100мл (p<0,05), жиры – 4,71 г/100мл < 5,9 г/100мл (p<0,05), и у женщин саха и хантов: белки – 2,87 г/100мл > 2,18 г/100мл (p<0,05), жиры – 4,71 г/100мл < 5,49 г/100мл (p<0,05). Таким образом, полученные нами результаты подтверждают, что грудное молоко женщин коренных малочисленных народов Севера (ханты и чукчи), исторически ведущих кочевой образ жизни и сохранивших традиционный уклад, более жирное. Сравнительный анализ показателей химического состава грудного молока у других

Таблица 2

Сравнительные данные показателей
химического состава
грудного молока от возраста лактации

Состав грудного молока	0-3 мес.	3-6 мес.	p
Белки	2,8108	2,5913	p=0,152
Жиры	5,2176	4,6677	p=0,039
Углеводы	5,4173	5,3804	p=0,471

этнических групп не выявил достоверного различия.

Выводы. В работе удалось провести сравнительный анализ химического состава грудного молока у женщин разных этнических групп, который подтвердил достоверные отличия между грудным молоком урбанизированных женщин (саха) и женщин коренных малочисленных народов Севера (чукчи, ханты), сохранивших традиционный уклад жизни, в том числе особенности питания.

Литература

1. **Воронцов И.М.** Вскормливание детей первого года жизни / И.М. Воронцов, А.В. Мазурин // Справочник по детской диететике. – Л.: Медицина, 1980. – С.23–123.
2. **Изменение** политики педиатрической службы здравоохранения в отношении практики грудного вскармливания / В.И. Фурцев [и др.] // Педиатрия. – 2002. – №1. – С. 69–71.
3. **Иип Р.** Естественное вскармливание детей / Р. Иип // 4-й Международный симпозиум по проблемам правильного питания матери и ребенка. – М., 1995. – с.6–22.
4. **Нетребенко О.К.** Практика вскармливания детей первого года жизни в России / О.К. Нетребенко // Детская больница. – 2001. – №3. – С. 52–54.
5. **Оценка** влияния кефира и «последующей» смеси на развитие диапедезных кровотечений у детей второго полугодия жизни / И.Я. Конь [и др.] // Педиатрия. – 2002. – №3. – С.55–59.
6. **Palma D.** Питание в первый год жизни: неприемлемость коровьего молока / Palma D. // Гнездо. – 2003. – №14. – С.5–6.
7. **Царегородцева Л.В.** Современные подходы к вскармливанию детей первого года жизни / Л.В. Царегородцева, Г.А. Самсыгина. – М. – 1997. – 20с.
8. **Plasma amino acids of infants fed modified whey formulas with protein-energy ratio of 1,8g/100kcal** / E. Haschke-Becker [et al.] // World Congress Pediatr. Gastroenterol. Hepatol. Nutritiol. Boston, 2000.
9. **Pohlandt F.** Plasma amino acid concentrations in newborn infants breast-fed ad libitum / F. Pohlandt // J. Pediatr. – 1978. – V.92, N4. – P.614–616.
10. **Zoppi G., Zamboni G.** Mechanism of diet-induced uraemia and acidosis in infants / G. Zoppi, G. Zamboni // Europ.J.Pediatr. – 1977. – V.125, N3. – P.197–204.

Таблица 3

Сравнительные показатели химического состава грудного молока
у кормящих женщин разных этнических групп РС (Я) и ЯНАО

Этническая группа	Белки	Жиры	Углеводы
Саха, n=44	2,87±0,58	4,71±1,11	5,37±0,27
Эвены, n=20	2,46±0,59	4,80±1,07	5,35±0,26
Ханты, n=15	2,18±0,59	5,49±1,51	5,48±0,30
Русские, n=8	2,96±0,71	4,44±1,01	5,26±0,31
Ненцы, n=7	2,72±0,71	5,2±0,70	5,6±0,28
Эвенки, n=5	2,38±0,98	4,41±0,88	5,84±0,35
Чукчи, n=5	2,13±1,26	5,9±1,60	5,38±0,38