

рым бронхитом), приводит к быстрой трансформации сухого К во влажный: к 3-м суткам терапии – у 88%, к 4–5-м суткам – у 100% пациентов. Сироп Проспан®<sup>®</sup> улучшает реологические свойства образующейся в ДП мокроты, оказывая тем самым положительное влияние на одну из главных характеристик К – его продуктивность: на 3-и сутки приема препарата К стал продуктивным у 66% детей, на 4-е сутки – у 95%. При назначении сиропа Проспан® в первые сутки заболевания почти в половине случаев (45,8%) К полностью исчезает ко 2–4-му дню терапии, минуя стадию продуктивного К, что, вероятно, обусловлено топическим противовоспалительным действием препарата. Эф-

фективность терапии с использованием сиропа Проспан®<sup>®</sup> страдающих ОРЗ детей была оценена как отличная (67%) и хорошая (33%). Таким образом, быстрая положительная динамика клинических симптомов ОРЗ (улучшение самочувствия, появление влажного К, легкое отхождение мокроты) при использовании сиропа Проспан® с первых дней заболевания в сочетании с минимальным количеством нежелательных реакций позволяют рекомендовать сироп Проспан® в качестве эффективного симптоматического средства при острых воспалительных заболеваниях респираторного тракта у детей различного возраста, в том числе детей первых месяцев жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коровина Н.А. и др. Кашель у детей. Пособие для врачей. – М.: Посад, 2000. – 48 с.
2. Чучалин А.Г. и др. Кашель. – Рязань, 2002. – 100 с.
3. Самсыгина Г.А. Противокашлевые препараты в педиатрии. Consilium Medicum. 2002. – Приложение.
4. Runkel F. Giessen Mechanist der Wirkung. Pharmazeutische Zeitung. 2005; 150, 27:75.
5. Mansfeld H.J., Hohre H., Repges R.. Erlernen simpatomimetics Effektes Folium Hederae helices. MMW. 1998; 140, 3:26–30.

© Коллектив авторов, 2007

Л.В. Феклисова<sup>1</sup>, Л.А. Галкина<sup>1</sup>, С.П. Казакова<sup>1</sup>, И.Б. Репина<sup>1</sup>, Е.А. Воропаева<sup>2</sup>,  
В.А. Алешкин<sup>2</sup>, С.С. Афанасьев<sup>2</sup>

### ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА КИПФЕРОН® СУППОЗИТОРИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АНГИНОЙ

<sup>1</sup> ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского;

<sup>2</sup> ФГУН Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва

Проблема острых и хронических воспалительных заболеваний ротоглотки у детей с локализацией патологического процесса в небных миндалинах продолжает оставаться актуальной [1, 2]. В соответствии с МКБ X пересмотра в разных странах используются термины «тонзиллит», «фарингит», тогда как в России приняты термины «тонзиллит» и «ангина», означающие острое инфекционное заболевание с местными изменениями в небных миндалинах часто гнойного характера [3, 4]. Тонзиллит, как правило, имеет вирусную этиологию, в то время как бактериальными возбудителями этого заболевания обычно являются β-гемолитический стрептококк группы А, реже стрептококки групп С и G, золотистый стафилококк, хламидии, микопlasма и др. [5–8]. Частота распространенности ангины и многообразия этиологических факторов ее возникнове-

ния, а также особенности морфофункционального развития ЛОР-органов ребенка нередко обуславливают развитие осложнений с распространением процесса на близлежащие органы (паратонзиллит, паратонзиллярный абсцесс, синусит, лимфоаденит и др.) и заболеваний инфекционно-аллергического характера (гломерулонефрит, миокардит) [9, 10]. Антибиотикотерапия занимает ведущее место в комплексной консервативной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов у детей [11, 12] и все же, несмотря на принятую во всем мире схему интенсивной терапии, формирование в организме детей хронических очагов инфекции возможно. Несомненно, эффективность антибиотикотерапии при острых воспалительных процессах ротоглотки высока, но она нередко мало результативна при хроническом течении воспалительного процесса в лим-

фоглоточном кольце. Обращают на себя внимание высокая частота отягощенного преморбидного фона, острых респираторных инфекций в анамнезе у детей с хроническим тонзиллитом, рецидивирующий характер течения ЛОР-патологии (ангины, отиты, гаймориты), а также развитие дисбиотических явлений ротоглотки [13].

Широкое распространение данной патологии у детей, возможность развития осложнений и формирования хронических очагов инфекции требуют усовершенствования проводимой терапии для улучшения исходов заболевания.

Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторной эффективности использования «Кипферон<sup>®</sup>, суппозитории для вагинального или ректального введения» в комплексной терапии детей, больных ангиной.

На базе специализированного отделения проведено клинико-лабораторное обследование 60 больных ангиной в возрасте от 3 до 14 лет, включающее исследование уровня интерферона (ИФН) в сыворотке крови и слюне, содержания сывороточных иммуноглобулинов (Ig) и микробиоценоза слизистой оболочки ротоглотки. Диагноз ангины ставили на основании наличия воспалительных изменений в лимфоидных образованиях ротоглотки – в небных миндалинах. Заболевание у всех детей протекало в среднетяжелой форме, у большинства из них на отягощенном преморбидном фоне, в 26,7% случаев с осложнениями в виде синусита, регионарного лимфоаденита, паратонзиллита, паратонзиллярного абсцесса.

В комплексной терапии 30 больным (основная группа) наряду с антибиотиками (преимущественно цефалоспорины) применяли ректально иммунобиологический препарат «Кипферон<sup>®</sup>, суппозитории для вагинального или ректального введения» по одной свече 2–3 раза в сутки в зависимости от возраста в течение 5 дней. Остальные дети, получавшие общепринятую терапию, также включавшую цефалоспорины, служили группой сравнения. Представленные группы были сопоставимы по следующим признакам: возраст, степень тяжести и клиническая форма заболевания, отягощенность преморбидного фона, сроки поступления в стационар и начала лечения, частота встречаемости и выраженность основных клинических проявлений (табл. 1, 2).

Анализ терапевтической эффективности препарата Кипферон<sup>®</sup> у получавших его детей свидетельствовал о достоверном ( $p < 0,05$ ) уменьшении продолжительности признаков интоксикации (общей слабости, снижения аппетита) и лихорадочного периода. В основной группе по сравнению с контрольной отмечено и более быстрое исчезновение местных воспалительных симптомов ( $p < 0,05$ ), таких как увеличение миндалин ( $3,40 \pm 0,11$  против  $3,78 \pm 0,12$  дней), наличие налетов на их поверхности ( $2,87 \pm 0,14$  против

$3,57 \pm 0,18$  дней), присутствие боли при глотании ( $1,92 \pm 0,14$  против  $2,41 \pm 0,16$  дней), увеличение размеров регионарных лимфатических узлов ( $3,87 \pm 0,17$  против  $4,36 \pm 0,12$  дней) (табл. 3).

Как видно из табл. 3, достоверных различий по остальным сравниваемым признакам – продолжительности головной боли, бледности кожных покровов, гиперемии слизистой оболочки ротоглотки, болезненности регионарных лимфоузлов, затруднения носового дыхания – получено не было ( $p > 0,05$ ), хотя выявлена заметная тенденция к сокращению сроков их проявлений в основной группе.

Применение суппозиторий Кипферона<sup>®</sup> не вызвало у наблюдавшихся больных побочных явлений и аллергических реакций. Во всех случаях использования препарата отмечена его хорошая переносимость. В контрольной группе на фоне проводимой терапии у 2 больных (6,7%) зарегистрирована аллергическая сыпь.

В ходе исследования была проведена количественная оценка процентного содержания эозинофилов в общем анализе крови у всех детей до лечения и в динамике у 27 больных основной группы и 22 – группы сравнения. Первоначальные средние значения эозинофилов периферической крови у больных, получавших Кипферон<sup>®</sup>, составили  $2,10 \pm 0,34\%$ , не получавших Кипферон –  $1,60 \pm 0,33\%$ , в динамике –  $3,28 \pm 0,65\%$  и  $3,45 \pm 0,74\%$  соответственно. Выявлено повышение процентного содержания эозинофилов в общем анализе крови после лечения в обеих группах, но достоверного различия ( $p > 0,05$ ) у больных, получавших препарат, не отмечено.

При исследовании показателей креатинина и мочевины в сыворотке крови у 28 больных каждой группы после проведенной терапии было установлено, что их уровень оставался в пределах нормы – до 115 мкмоль/л и 1,7–8,3 ммоль/л соответственно.

Выявлено достоверное повышение средних показателей содержания сывороточных IgM (табл. 4) у больных, получавших Кипферон<sup>®</sup>. Вероятно, это свидетельствует о возможном влиянии препарата на начальную фазу инфекционного процесса, опосредованного формированием более раннего ответа в классе IgM.

При анализе показателей сывороточного ИФН отмечено снижение его уровня в динамике у 20% детей основной и у 13,3% группы сравнения. Это было характерно для больных с лимфоаденитом и сопутствующим пиелонефритом. В ряде случаев (10% больных) накануне ангины отмечалась острая респираторная инфекция. Повышение уровня сывороточного ИФН в 2–32 раза после лечения выявлено у 53,3% (16) больных, получавших Кипферон<sup>®</sup>, и только у 1/3 детей группы сравнения (9) ( $p < 0,05$ ).

В целом, у больных, получивших курс лечения Кипфероном<sup>®</sup>, отмечено достоверное ( $p < 0,05$ )

Таблица 1

**Клиническая характеристика больных, получавших и не получавших суппозитории Кипферона®**

| Сравниваемые показатели   | Основная группа (n=30)<br>абс. (%)    | Группа сравнения (n=30)<br>абс. (%) | p                       |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Возраст:<br>старше 7 лет<br>младше 7 лет  | 24 (80%)<br>6 (20%)                   | 25 (83,3%)<br>5 (16,7%)             | >0,05<br>>0,05          |
| Основной диагноз:<br>Лакунарная ангина<br>Фолликулярная ангина  | 25 (83,3%)<br>5 (26,7%)               | 26 (86,7%)<br>4 (13,3%)             | >0,05<br>>0,05          |
| Среднетяжелая форма   | 30 (100%)                             | 30 (100%)                           | >0,05                   |
| Отягощенность преморбидного фона, в т.ч.:<br>отягощенный аллергоанамнез<br>хронические очаги воспаления (хронический тонзиллит, аденоиды) | 17 (56,7%)<br>10 (33,3%)<br>7 (23,4%) | 16 (53,3%)<br>10 (33,3%)<br>6 (20%) | >0,05<br>>0,05<br>>0,05 |
| Осложненное течение заболевания   | 8 (26,7%)                             | 8 (26,7%)                           | >0,05                   |
| Предшествующая острая респираторная инфекция  | 12 (40%)                              | 12 (40%)                            | >0,05                   |
| Антибактериальная терапия (цефазолин)   | 30 (100%)                             | 30 (100%)                           | >0,05                   |
| Сроки госпитализации, дни болезни   | 3,27±0,23                             | 3,21±0,24                           | >0,05                   |

Таблица 2

**Частота встречаемости основных симптомов у больных ангиной, получавших и не получавших суппозитории Кипферона®**

| Клинические симптомы   | Основная группа (n=30)<br>абс. (%) | Группа сравнения (n=30)<br>абс. (%) | p              |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Лихорадка  | 24 (80%)                           | 27 (90%)                            | >0,05          |
| Интоксикация   | 24 (80%)                           | 26 (86,7%)                          | >0,05          |
| Гиперемия ротоглотки   | 30 (100%)                          | 30 (100%)                           | >0,05          |
| Налеты на миндалинах, в т.ч.: распространенные налеты            | 30 (100%)<br>19 (63,3%)            | 30 (100%)<br>16 (53,3%)             | >0,05<br>>0,05 |
| Боль при глотании  | 23 (76,7%)                         | 22 (73,3%)                          | >0,05          |
| Увеличение размеров миндалин                                     | 27 (90%)                           | 27 (90%)                            | >0,05          |
| Увеличение подчелюстных лимфоузлов, в т.ч. в сочетании с шейными | 30 (100%)<br>17 (56,5%)            | 30 (100%)<br>15 (50%)               | >0,05<br>>0,05 |
| Болезненность лимфоузлов   | 16 (53,3%)                         | 15 (50%)                            | >0,05          |

увеличение (почти в 2 раза) среднего уровня сывороточного ИФН по сравнению с исходным:  $37,3 \pm 5,93$  и  $63,6 \pm 10,6$  МЕ/мл против  $20,03 \pm 3,22$  и  $29,30 \pm 4,19$  МЕ/мл в группе сравнения ( $p > 0,05$ ).

Содержание ИФН в слюне у детей группы сравнения не изменялось в динамике болезни, тог-

да как у детей основной группы в 13,3% случаев выявлено его повышение в 2–4 раза, а у одного ребенка, наоборот, – снижение в 2 раза, что сочеталось с аналогичной динамикой сывороточного ИФН. Снижение уровня интерфероногенеза у этого больного сочеталось с выраженным гнойно-вос-

Таблица 3

**Средняя продолжительность клинических симптомов ангины у больных, получавших и не получавших суппозитории Кипферона®**

| Клинические симптомы              | Продолжительность, дни          |                                  | p     |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|
|                                   | Основная группа (n=30) абс. (%) | Группа сравнения (n=30) абс. (%) |       |
| Лихорадка                         | 1,92±0,26                       | 2,65±0,21                        | <0,05 |
| Снижение аппетита                 | 1,57±0,13                       | 2±0,15                           | <0,05 |
| Головная боль                     | 1,2±0,15                        | 1,2±0,14                         | >0,05 |
| Слабость                          | 1,45±0,13                       | 2±0,11                           | <0,05 |
| Бледность кожи                    | 1,63±0,17                       | 2±0,10                           | >0,05 |
| Боль в горле                      | 1,92±0,14                       | 2,41±0,16                        | <0,05 |
| Увеличение миндалин               | 3,4±0,11                        | 3,78±0,12                        | <0,05 |
| Налеты на миндалинах              | 2,87±0,14                       | 3,57±0,18                        | <0,05 |
| Гиперемия ротоглотки              | 4,87±0,09                       | 4,97±0,15                        | >0,05 |
| Увеличение регионарных лимфоузлов | 3,87±0,17                       | 4,36±0,12                        | <0,05 |
| Болезненность лимфоузлов          | 2,12±0,47                       | 2,87±0,27                        | >0,05 |
| Затруднение носового дыхания      | 2,93±0,21                       | 3,15±0,38                        | >0,05 |

палительным процессом в ротоглотке и носоглотке в виде лакунарной ангины и двустороннего гнойного гайморита. Тенденция к повышению в динамике среднего уровня ИФН в слюне выявлена у больных, получавших Кипферон®: 12±1,09 и 14,3±1,68 МЕ/мл до и после лечения (p>0,05).

В обеих сравниваемых группах проведен анализ показателей качественного и количественного состава микробиоценоза слизистой оболочки ротоглотки в динамике лечения с интервалом 5–6 дней.

У больных основной группы со слизистой оболочки ротоглотки при первом бактериологическом исследовании определялись микроорганизмы преимущественно в виде ассоциаций нескольких культур (27 детей, 90%): чаще 2 (17 детей, 56,7%) и 3 (8 детей, 26,7%), редко 4 (один ребенок, 3,3%) и 5 (один ребенок, 3,3%). Ассоциации из 4–5 микроорганизмов выявлялись у часто болеющих детей (2 ребенка, 6,7%). Только у 3 детей (10%) обнаруживалась монокультура – стрептококки. При контрольном исследовании количество ассоциаций микроорганизмов не изменялось (27 детей, 90%), но они были представлены только 2 (15 детей, 50%) и 3 (12 детей, 40%) культурами микроорганизмов. Ассоциации из 4–5 микроорганизмов после лечения отсутствовали.

В группе сравнения в смывах со слизистой оболочки ротоглотки при первом исследовании также преобладали ассоциации культур (22 ребенка, 73,3%), преимущественно из 2 (17 детей, 56,7%) и 3 (5 детей, 16,7%) микроорганизмов, только у 7 детей (23,3%) была выявлена монокультура

стрептококков. Отрицательный результат посева обнаружен у одного больного (3,3%).

При повторном обследовании перед выпиской в обеих группах преобладали ассоциации из 2–3 микроорганизмов (90% и 73% соответственно), в то время как из 4–5 культур – отсутствовали. Достоверных различий в динамике числа микроорганизмов в ассоциациях в группах сравнения не было выявлено (p>0,05).

Золотистый стафилококк у больных, получавших суппозитории Кипферона®, при первом исследовании был обнаружен в 20% случаев (6 детей) в количестве 10<sup>3</sup>–10<sup>5</sup>. После лечения его выделение со слизистой оболочки ротоглотки уменьшилось в 6 раз (один ребенок, 3,3%). При анализе резистентности золотистого стафилококка к антибиотикам была установлена высокая чувствительность к цефазолу (100%), линкомицину (93,8%), гентамицину (93,8%) и рулиду (100%), реже к эритромицину (75%) и азитромицину (62,5%). Умеренная чувствительность к ампициллину была выявлена у половины из выделенных штаммов стафилококка (см. рисунок).

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* при первом исследовании выявлены у 8 больных (26,7%) в количестве 10<sup>1</sup>–10<sup>5</sup>, при контрольном – у 11 (36,7%). Однако в 3 раза увеличилось число детей с уменьшением количества грибов в 1 мл до 10<sup>1</sup>. У 10 больных из 11 отмечалось с момента поступления осложненное течение ангины в виде паратонзиллита, паратонзиллярного абсцесса, гайморита, стоматита, что способствовало выражен-

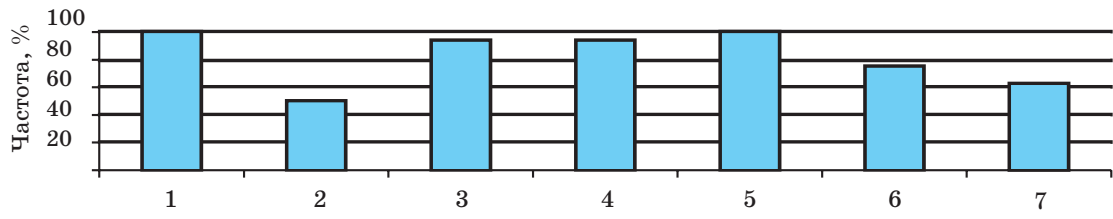


Рисунок. Частота обнаружения антибиотикочувствительных штаммов стафилококков у больных ангиной.  
 1 – цефазолин, 2 – ампицилин, 3 – линкомицин, 4 – гентамицин, 5 – рулид, 6 – эритромицин, 7 – азитромицин.

ному дисбиозу слизистой оболочки ротоглотки.

Отрицательная динамика в отношении грамотрицательных микроорганизмов, выделенных со слизистой оболочки ротоглотки, выявлена у больных, не получавших суппозитории Кипферона®. Как правило, это были дети с сопутствующей патологией (цистит, пиелонефрит) или с осложненным течением ангины.

Только при первом исследовании были обнаружены грамотрицательные кокки в  $10^5$  (3,3%) и *Enterobacter cloacae* (3,3%) в количестве  $10^4$  от больного, страдающего атопическим дерматитом. В остальных случаях грамотрицательные энтеробактерии выявлялись только после проведенного лечения.

В группе сравнения у 6 больных (20%) с осложненным течением заболевания при контрольном исследовании смывов со слизистой оболочки ротоглотки выделялись микроорганизмы добавочной и транзитной микрофлоры (стафилококк, энтеробактерии), а в 13,3% случаев – грибы рода *Candida*, что свидетельствовало о выраженных нарушениях микробиоценоза слизистой оболочки ротоглотки.

При сопоставлении результатов бактериологических исследований в сравниваемых группах отмечено преобладание ассоциаций, состоящих из 2

и 3 микроорганизмов. При контрольном обследовании в обеих группах отсутствовали ассоциации из 4–5 культур. Достоверных различий в динамике числа микроорганизмов в ассоциациях со слизистой оболочки ротоглотки в сравниваемых группах не выявлено ( $p > 0,05$ ).

При повторном обследовании больных основной и группы сравнения выявлено увеличение числа детей, выделяющих дрожжеподобные грибы рода *Candida* – 26,7% и 36,7%, 3,3% и 13,3% соответственно ( $p > 0,05$ ), хотя в основной группе в 3 раза увеличилось число больных с уменьшением количества грибов в 1 мл содержимого со слизистой оболочки ротоглотки до  $10^1$ . Рост удельного веса больных с обнаружением дрожжеподобных

Таблица 4

Динамика средних показателей сывороточных IgA, M и G у больных, получавших и не получавших суппозитории Кипферона®

| Сывороточные Ig, мг/мл | Основная группа (n=29) | Группа сравнения (n=29) |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| IgA: до лечения        | 0,893±0,049            | 0,926±0,076             |
| IgA: после лечения     | 1,017±0,075            | 1,001±0,089             |
| IgM: до лечения        | 0,746±0,058            | 0,623±0,071             |
| IgM: после лечения     | 0,887±0,093*           | 0,631±0,080             |
| IgG: до лечения        | 8,083±0,620            | 7,238±0,350             |
| IgG: после лечения     | 8,189±0,400            | 7,504±0,288             |

\*  $p < 0,05$ .



Ассоциация Производителей Фармацевтической продукции и изделий медицинского назначения

Разработан в ФГУН "Московский НИИ Эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора"

**Эффективное лечение без приема антибиотиков!\***

\* При умеренных и средневыраженных клинических проявлениях заболеваний.



**КИПФЕРОН**  
суппозитории

**ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ (ОРВИ)**

**ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

**ДИСБАКТЕРИОЗ КИШЕЧНИКА**

**ХЛАМИДИОЗ**

**АНГИНЫ**

КИПФЕРОН®  
(рег. Уд. Р. №000126/01 от 31.03.2006)

**Препарат не имеет противопоказаний к применению и не вызывает побочных действий!**  
 Производитель: ООО «Алфарм», г. Москва. Тел.: (495) 459-10-46

грибов, вероятно, обусловлен гнойно-воспалительным процессом и проводимой антибактериальной терапией, усугубляющих дисбиотические проявления на слизистой оболочке ротоглотки.

Отмечено снижение уровня обсемененности слизистой оболочки ротоглотки у больных основной группы на 6,7% (до лечения – 233,4%, после лечения – 226,7%). В группе сравнения этот показатель в динамике лечения увеличился на 6,7% (186,8% и 193,5% соответственно).

Таким образом, установлено, что включение «Кипферон<sup>®</sup>, суппозитории для вагинального или ректального введения» в комплексную терапию детей, больных ангинами, имеющих осложненное те-

чение заболевания и отягощенный преморбидный фон, способствует сокращению сроков интоксикации и местных воспалительных проявлений в ротоглотке, положительному влиянию на антиинфекционную резистентность организма, повышению уровня сывороточного ИФН и ранних сывороточных Ig класса М, а также восстановлению и предупреждению отрицательной динамики показателей микроценоза слизистой оболочки ротоглотки.

В ходе исследований у всех больных детей, пролеченных суппозиториями Кипферон<sup>®</sup>, была отмечена хорошая переносимость препарата и отсутствие каких-либо отрицательных, побочных реакций.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001: 432.
2. Гаращенко Т.И. Тонзиллярная проблема в педиатрии. Рос. ринология. 1999; 1: 31–35.
3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. – ВОЗ, Женева, 1995; 1 (1): 528–530.
4. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа. Союз педиатров России. Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка. – М., 2002: 26–27.
5. Cunningham M.W. Pathogenesis of group A streptococcal infections. Clin. Microbiol. Rev. 2000; 13: 470–511.
6. Efstratiou A. Group A streptococci in the 1990. J. Antimicrobial. Chemotherapy. 2000; 45 (1): 3–12.
7. Nord C.E. The role of anaerobic bacteria in recurrent episodes of sinusitis and tonsillitis. Clin. Infect. Dis. 1995; 20: 1512–1524.
8. Suzuki K., Baba S. Study of isolated bacteria from tonsillitis (in Japanese). Stomato-pharyngology. 1999; 11: 231–237.
9. Морозова С.В. Иммуномодулирующая терапия при хроническом тонзиллите. Леч. врач. 2002; 11: 55–56.
10. Цветков Э.А. Адено tonsиллиты и их осложнения у детей. – СПб.: ЭЛБИ СПб., 2003: 124.
11. Страчунский Л.С., Белоусова Ю.Б., Козлова С.Н. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. – М., 2002: 381.
12. Брико Н.И., Журавлев М.В., Пронский А.В. Антибиотикочувствительность культур стрептококка группы А. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2004; 6: 54–56.
13. Батура А.П., Романенко Э.Е., Улиско И.Н. Микрофлора верхних дыхательных путей у больных аллергией. // Международная конференция «Пробиотики, пребиотики, синбиотики и функциональные продукты питания. Современное состояние и перспективы». – М., 2004: 40.

© Коллектив авторов, 2007

Л.А. Щеплягина<sup>1</sup>, У.М. Лебедева<sup>2</sup>, Д.С. Нагеджин<sup>3</sup>, Е.Н. Сотникова<sup>4</sup>,  
Т.Ю. Мусеева<sup>5</sup>, И.В. Круглова<sup>1</sup>

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА, СОДЕРЖАЩЕГО ЙОД

<sup>1</sup> ФГУ ФНКЦ ДГОИ Росздрава, Москва; <sup>2</sup> Министерство здравоохранения республики Саха (Якутия);

<sup>3</sup> НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, Москва;

<sup>4</sup> Образовательное учреждение «Лукоморье», Москва; <sup>5</sup> НЦЗД РАМН, Москва

У большей части населения России отмечается витаминная и минеральная недостаточность [1–9]. В зависимости от региона дефицит витами-

нов и минералов встречается у 14–50% детей и 40–70% беременных женщин. Дети являются наиболее чувствительными к недостаточному пос-