

УДК616-022.6-053.2-08-059:615.281

## С.А. Крамарев<sup>1</sup>, Л.В. Закордонец<sup>1</sup>, В.В. Евтушенко<sup>1</sup>, А.Н. Толстанова<sup>2</sup> Эффективность использования препарата «Афлубин» в комплексной терапии детей с ОРВИ

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

<sup>2</sup>Национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, Украина

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2014.6(62):56–61

**Цель:** изучение эффективности и безопасности использования препарата «Афлубин» в комплексной терапии ОРВИ у детей.

**Пациенты и методы.** Под наблюдением находилось 75 детей с ОРВИ средней степени тяжести в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, которых разделили на две возрастные группы: с 6 месяцев до 4 лет и старше 4 лет. В каждой возрастной группе выделяли основную группу, которая с первого дня госпитализации получала препарат «Афлубин» в возрастной дозе, и группу контроля, получавшую только симптоматическую терапию. Для сравнения в старшей возрастной группе выделили группу пациентов, которые в качестве противовирусной терапии получали низкомолекулярный индуктор интерферона в возрастной дозе в 1, 2, 4, 6 дни лечения.

**Результаты.** Установлено, что ОРВИ у детей развивались на фоне снижения местного иммунитета слизистых оболочек респираторного тракта, что проявлялось в исходно сниженных уровнях IgA, α-ИНФ и γ-ИФН в слюне. Иммуномодулирующая активность препарата проявлялась в увеличении синтеза sIgA в слюне детей всех возрастных групп и γ-ИФН у детей старше четырех лет. В группах наблюдения исчезновение клинических проявлений ОРВИ опережало нормализацию иммунологических показателей в слюне. На фоне применения «Афлубина» выраженность основных симптомов ОРВИ достоверно снижалась уже к третьему дню терапии и исчезала к пятому дню наблюдения.

**Выводы.** Клиническая и иммунологическая эффективность, отсутствие побочных реакций позволяют рекомендовать препарат «Афлубин» для лечения ОРВИ у детей различных возрастных групп.

**Ключевые слова:** ОРВИ, дети, иммунологические показатели, Афлубин.

### Введение

Острые респираторные инфекции (ОРИ) верхних дыхательных путей являются наиболее распространенными острыми заболеваниями в мире. Почти 90% населения, как минимум, один раз в году переносят ОРИ. В Украине ежегодно гриппом и ОРИ болеет от 5,5 до 8,6 млн человек. Максимальная частота этих заболеваний наблюдается у детей раннего и младшего возраста, достигая 10–12 эпизодов в год [8]. В 80–95% случаях ОРИ вызываются вирусами: аденовирусами, респираторно-синцитиальными вирусами, вирусами гриппа, парагриппа, риновирусами, бокавирусами, метапневмовирусами [2].

Возможности этиотропной терапии острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) ограничены, так как на сегодняшний день препараты прямого противовирусного действия разработаны только против вируса гриппа (римантадин, осельтамивир, занамивир). Лечение ОРВИ, как правило, сводится к назначению симптоматических средств, призванных облегчить течение болезни. При этом эффективность некоторых препаратов, например большинства растительных препаратов, не подтверждена, а применение комбинированных противостудных средств не рекомендуется в педиатрической практике. Кроме того, риск развития побочных реакций при применении симптоматических средств достаточно высок, и они входят в ведущую двадцатку субстанций, приводящих к смерти детей до 5 лет [7].

В этой связи в последние годы заметно возрос научно-практический интерес к применению препаратов природного происхождения, которые имеют высокий профиль безопасности и доказанный терапевтический эффект при ОРВИ. Среди представленных на фармацевтическом рынке препаратов, рекомендуемых для лечения ОРВИ, заслуживает внимания препарат «Афлубин» компании «Рихард Биттнер ГмбХ» (Австрия). Он представляет собой комплексный препарат, в состав которого входит *Gentiana* (горечавка), *Aconitum* (борец), *Bryonia* (переступень белый), *Ferrum phosphoricum* (фосфат железа), *Acidum sarcosolacticum* (молочная кислота) в низких и средних гомеопатических разведениях.

**Целью** настоящей работы было изучение эффективности и безопасности использования препарата «Афлубин» в комплексной терапии ОРВИ у детей.

### Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 75 детей с ОРВИ средней степени тяжести в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, которые проходили лечение в клинике детских инфекционных болезней при городской детской клинической инфекционной больнице г. Киева. Учитывая особенности иммунного ответа на внедрение вируса в различные возрастные периоды, всех детей, находящихся под наблюдением, разделили на две возрастные группы: с 6 месяцев до 4 лет и старше 4 лет. В каждой возрастной группе выделяли основную группу, которая с первого дня госпитализации получала препарат «Афлубин» в возрастной дозе до 8 раз в сутки в течение первых двух дней, затем — три раза в день до полного выздоровления, и группу контроля, которая получала только симптоматическую терапию (жаропонижающие препараты, муколитики, деконгестанты, антигистаминные препараты). Дополнительно для сравнения в старшей возрастной группе взяли группу пациентов, которые в качестве противовирусной терапии получали низкомолекулярный индуктор интерферона в возрастной дозе в 1, 2, 4, 6 дни лечения. Таким образом, всего под наблюдением находилось 5 групп:

- 1 группа — дети в возрасте от 6 месяцев до 3 лет 11 месяцев, которые с первого дня госпитализации получали препарат «Афлубин»;
- 2 группа — дети в возрасте от 6 месяцев до 3 лет 11 месяцев, которые получали только симптоматическую терапию;
- 3 группа — дети старше 4 лет жизни, которые с первого дня госпитализации получали препарат «Афлубин»;
- 4 группа — дети старше 4 лет жизни, которые с первого дня госпитализации получали низкомолекулярный индуктор интерферона в таблетках;
- 5 группа — дети старше 4 лет жизни, которые получали только симптоматическую терапию.

Таблица 1  
Распределение детей по этиологии ОРВИ

Этиология	Группа наблюдения				
	1	2	3	4	5
Грипп А, n	4	3	5	4	4
Парагрипп, n	5	4	4	3	4
Аденовирус, n	1	2	1	3	2
РС-вирус, n	1	2	-	-	1
Неуточненной этиологии, n	4	4	5	5	4
Всего	15	15	15	15	15

Этиологическая расшифровка ОРВИ проводилась с помощью реакции иммунофлуоресценции и/или полимеразной цепной реакции. Распределение детей по этиологии ОРВИ приведено в таблице 1.

Разница между группами наблюдения по таким показателям, как этиология заболевания, возраст, пол, была недостоверной ( $p > 0,05$ ).

В ходе наблюдения оценивали продолжительность сохранения и выраженность основных клинических симптомов ОРВИ: лихорадки, заложенности носа, ринореи, боли в горле, гиперемии слизистых ротоглотки, кашля, головной боли, боли в мышцах, слабости. Выраженность симптомов оценивали с помощью 4-балльной вербальной шкалы: 0 – отсутствие признака, 1 – симптом слабо выражен, 2 – симптом умеренно выражен, 3 – симптом сильно выражен. Также в 1 и 3 день нахождения больного в стационаре собирали образцы слюны для определения уровня секреторного иммуноглобулина А (sIg A), альфа-интерферона ( $\alpha$ -ИФ) и гамма-интерферона ( $\gamma$ -ИФ) методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) с использованием соответствующих тест-систем «ИФА-БЕСТ» производства ЗАО «Вектор-Бест».

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью методов вариационной статистики с использованием непараметрического критерия «U» Манна–Уитни, углового преобразования Фишера «Ф», коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ).

### Результаты исследования и их обсуждение

При поступлении все дети имели типичную симптоматику ОРВИ в виде проявлений интоксикационного и катарального синдромов. При этом выраженность основных симптомов заболевания у детей в группах наблюдения практически не различалась ( $p > 0,05$ ) (табл. 2). К третьему дню наблюдения у детей 1 группы по сравнению со 2 группой достоверно уменьшалась выраженность гиперемии слизистых ротоглотки, слабости и кашля ( $p < 0,05$ ). К 5 дню наблюдения у детей 1 группы все симптомы ОРВИ исчезли, а во 2 группе к этому периоду

у 3 (20%) детей сохранялась субфебрильная температура, у 5 (33,3%) детей сохранялась слабость, заложенность носа и кашель, у 8 (53,3%) детей выявлялась незначительная гиперемия слизистых ротоглотки. На 3 день приёма таблетированной формы «Афлубина» у пациентов 3 группы по сравнению с 4 и 5 группами достоверно снижалась выраженность всех симптомов ОРВИ ( $p < 0,05$ ) (табл. 2). К 5 дню лечения все дети 3 группы клинически выздоравливали, а у части детей 4 и 5 групп симптомы ОРВИ сохранялись: у 4 (26,7%) детей 4 группы и у 10 (66,7%) детей 5 группы выявлялась слабовыраженная гиперемия слизистых ротоглотки, заложенность носа сохранялась у 4 (26,7%) детей 4 группы и у 5 (33,3%) детей 5 группы, субфебрилитет – у 3 (20%) детей 4 группы и у 4 (26,7%) детей 5 группы. Также 1 (6,7%) ребёнка 4 группы всё ещё беспокоили кашель, ринит и слабость. В 5 группе к пятому дню наблюдения головная боль была у 2 (13,3%) детей, кашель – у 3 (20,0%), слабость – у 5 (33,3%), ринит – у 6 (40,0%).

Таким образом, на фоне приёма «Афлубина» уже к третьему дню терапии у всех детей достоверно уменьшалась выраженность основных симптомов заболевания, а к пятому дню лечения все симптомы ОРВИ исчезали, чего не наблюдалось в группах сравнения.

Как видно из таблицы 2, у детей на фоне приема препарата «Афлубин» по сравнению с группами контроля во всех возрастных группах на один-два дня сокращалась длительность лихорадки, слабости, гиперемии слизистых ротоглотки, ринита ( $p < 0,01$ ). Кроме того, у детей старше четырех лет достоверно снижалась длительность сохранения заложенности носа и боли в горле ( $p < 0,01$ ), а у детей младшего возраста – длительность кашля ( $p < 0,05$ ). При оценке эффективности применения препарата «Афлубин» по сравнению с «Циклофероном» было установлено, что у детей, которые принимали «Афлубин», сокращалась в среднем на день длительность периода лихорадки, слабости, миалгии, гиперемии слизистых ротоглотки, боли в горле, заложенности носа, ринита ( $p < 0,01$ ). В ходе лечения ОРВИ бронхит развился у 4 детей 2 группы (разница по сравнению с 1 группой достоверна,  $p < 0,05$ ) и у 2 детей 5 группы. У детей, которые принимали «Афлубин» и «Циклоферон», осложнений ОРВИ за время наблюдения не выявлено.

В нашем исследовании уровни секреторного иммуноглобулина А в слюне при первом исследовании колебались от 8,3 до 120,0 мг/л у детей раннего возраста и от 4,8 до 231,8 мг/л у детей старше 4 лет. У всех детей исходные значения sIg A были ниже показателей здоровых доноров соответствующего возраста [4].

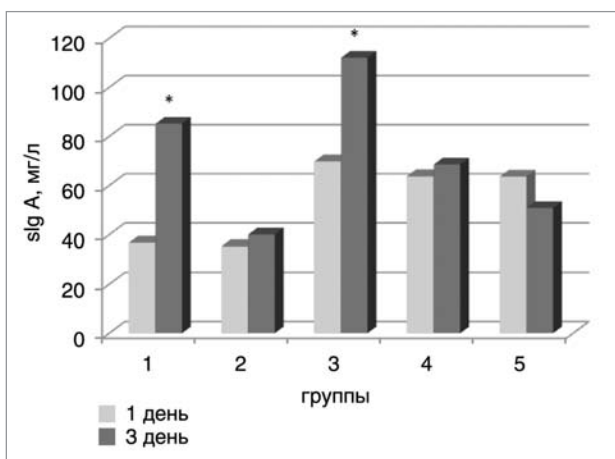
К третьему дню приёма «Афлубина» у детей первых четырех лет жизни уровень sIg A повысился на 131,5% (в 2,3 раза,  $p < 0,05$ ) и у 3 (20%) пациентов соответствовал показателям здоровых доноров. У пациентов старшего

Таблица 2

### Длительность сохранения основных симптомов заболевания у детей с ОРВИ (дни)

Симптом	Группа наблюдения				
	1	2	3	4	5
Лихорадка	2,6±0,58*	3,8±0,9*	2,5±0,56#	3,5±1,1#	3,7±0,95^
Головная боль	0,8±0,8	1,3±1,35	1,9±0,5	2,4±1,08	2,5±1,5
Слабость	2,0±0,5*	3,6±1,3*	2,1±0,2#	3,2±0,6#	3,8±1,1^
Миалгия	0,58±0,3	0,3±0,5	1,3±0,6#	2,0±1,0#	1,4±1,8
Катар слизистых	2,8±0,6*	5,6±0,7*	3,1±0,4#	4,0±0,57#&	5,1±0,9^&
Боль в горле	0,75±1,0	1,06±1,4	1,7±0,8#	2,9±0,8#	2,8±1,2^
Заложенность носа	2,0±0,68	3,0±2,3	1,5±0,8#	3,2±1,1#	3,6±1,7^
Ринит	2,25±0,9*	3,8±1,8*	0,8±0,6#	2,6±1,3#&	4,0±1,6^&
Кашель	1,5±1,3*	3,3±2,75*	1,6±0,7	1,9±1,9	2,2±2,1

Примечания: \* – разница между 1 и 2 группами достоверна ( $p < 0,05$ ); # – разница между 3 и 4 группами достоверна ( $p < 0,05$ ); ^ – разница между 3 и 5 группами достоверна ( $p < 0,01$ ); & – разница между 4 и 5 группами достоверна ( $p < 0,05$ ).



**Рис. 1.** Уровни секреторного иммуноглобулина А в слюне у детей с ОРВИ

*Примечание:* \* - разница между первичным и повторным обследованием достоверна,  $p < 0,05$

возраста, которые получали «Афлубин», уровень sIg A в динамике увеличился на 60,4% (в 1,6 раз,  $p < 0,05$ ) и к третьему дню наблюдения у 7 (46,7%) детей соответствовал показателям здоровых доноров. В группах контроля у детей первых четырех лет жизни уровень sIg A в слюне к 3 дню наблюдения повысился на 13,3%, а у детей старшего возраста — снизился на 20,3% (рис. 1). На фоне приёма низкомолекулярного индуктора интерферона уровень sIg A в динамике практически не изменялся: 63,9 мг/л при поступлении и 68,6 мг/л на третий день. Ни у кого среди детей групп контроля и на фоне низкомолекулярного индуктора интерферона уровень sIg A к третьему дню наблюдения не восстановился до показателей здоровых доноров.

Таким образом, на фоне приёма «Афлубина» у детей с ОРВИ в динамике достоверно увеличивался синтез секреторного иммуноглобулина А в слюне во всех возрастных группах ( $p < 0,05$ ).

В нашем наблюдении отмечалась тенденция к повышению средних значений уровней интерферонов у детей раннего возраста по сравнению с соответствующими показателями у детей старше четырех лет ( $p > 0,05$ ) (табл. 3). В группах наблюдения уровни  $\alpha$ -ИНФ у 26,7% детей превышали верхние границы  $\alpha$ -ИНФ в группе здоровых детей, а у 66,7% детей были ниже показателей здоровых детей [3]. В динамике уровень  $\alpha$ -ИНФ на фоне приёма «Афлубина» увеличился на 7,8% среди пациентов младшего возраста и на 6,2% у детей старшего возраста, а в контрольных группах, получавших только симптоматическую терапию, снизился, соответственно, на 62,4% и 11,2% (табл. 4). При приёме низкомолекулярного индуктора интерферона содержание  $\alpha$ -ИНФ повысилось на 15,4%. Нормализация показателей  $\alpha$ -ИНФ к третьему дню наблюдения отмечалась у 4 (26,7%) детей в группах, кото-

рые получали «Афлубин» и низкомолекулярный индуктор интерферона, но отсутствовала у детей, получавших только симптоматическую терапию. В динамике наблюдения уровень  $\gamma$ -ИНФ повышался более интенсивно, чем  $\alpha$ -ИНФ: на 26,2% у детей первой группы, на 72,4% у детей третьей группы, на 31,0% у детей четвертой группы и на 3,25% у детей пятой группы. У детей младше четырех лет на симптоматической терапии уровень  $\gamma$ -ИНФ к третьему дню наблюдения снизился на 17,1%. При сравнении влияния «Афлубина» и низкомолекулярного индуктора интерферона на иммунологические показатели выявлен односторонний характер изменений. При этом у детей на фоне приёма «Афлубина» прирост уровня sIg A был выше на 41,2%,  $\gamma$ -ИНФ — на 53,0%, а  $\alpha$ -ИНФ — меньше на 9,2%.

Уровень sIgA и его фиксация на слизистых оболочках считается наиболее важным фактором, обеспечивающим резистентность организма к инфекциям. Антиадгезивные свойства sIgA лежат в основе его противовирусных, антибактериальных, антиаллергенных свойств. В высоких концентрациях sIgA блокирует прикрепление вируса к клеточной стенке, а в низких — ингибирует внутриклеточную репликацию вируса. Снижение уровня sIgA выявляют у часто болеющих детей, при наличии хронической патологии бронхолегочной системы, после сильной физической нагрузки, в условия загрязнения окружающей среды [1]. В нашем исследовании в первые дни ОРВИ все дети имели сниженные уровни секреторного иммуноглобулина А в слюне. На фоне терапии «Афлубином» уровень sIgA достоверно увеличивался, особенно среди детей раннего возраста, и к 3 дню лечения у 20–46,7% соответствовал показателям здоровых доноров. Снижение исходно низких показателей sIgA на фоне симптоматической терапии ОРВИ, которое выявляли и другие авторы [5], может свидетельствовать о недостаточности защитной функции местного иммунитета слизистой респираторного тракта и быть одной из возможных причин суперинфекции [5].

Среди многочисленных цитокинов, обладающих контрольно-регуляторными функциями, особое место занимают интерфероны (ИНФ). При встрече организма с вирусным агентом именно повышение продукции интерферонов является наиболее быстрой ответной реакцией на заражение. Антивирусные свойства в большей степени выражены у  $\alpha$ -ИНФ и  $\beta$ -ИНФ, в то время как иммунорегуляторные и антипролиферативные — у  $\gamma$ -ИНФ. Индивидуальная способность к синтезу ИНФ генетически детерминирована, а резистентность к вирусным инфекциям во многом зависит от их исходного уровня. Многие вирусы имеют различные факторы патогенности, которые помогают им преодолевать защитные механизмы макроорганизма [1,5,9]. Известно, что вирусы гриппа и респираторно-синцитиальной инфекции способны угнетать выработку ИНФ инфицированными клетками, а аденовирусы имеют сниженную чувствительность к действию интерферонов [1,6,9]. Синтез ИНФ усиливается сразу после контакта клетки с инфекционным агентом.

Таблица 3

**Показатели интерферонов статуса в слюне у детей с ОРВИ**

Показатель	Группа наблюдения					
		1	2	3	4	5
Альфа-интерферон, пг/мл	А	207,6±230,1	205,6±131,6	90,2±91,1	107,7±124,0	101,5±118,3
	Б	223,8±282,8	126,6±113,1	95,8±253,6	124,3±157,0	91,3±121,7
Гамма-интерферон, пг/мл	А	72,6±54,9	75,3±57,5	34,4±24,4*	39,4±25,4	40,2±27,9
	Б	91,6±60,1	64,3±52,8	59,3±31,8*	51,6±43,2	41,5±31,1

*Примечания:* А — при поступлении, Б — на 3 день терапии; \* — разница между обследованием в 1 и 3 день наблюдения достоверна,  $p < 0,05$ .





# Афлубін®

Ефективний комплексний  
протівірусний препарат  
для лікування будь-якого типу грипу  
та ГРВІ



- Потужна індукція інтерферону<sup>4,7</sup>
- Ефективна імуномодуляція<sup>5,6,7</sup>
- Полегшує симптоми захворювання<sup>5,6,7</sup>
- Запобігає ускладненням<sup>1,2,7</sup>
- Для дітей з перших днів життя



1. Крамарев С. А. Афлубін в комплексній терапії ОРВІ у дітей // Журнал практичного лікаря. – 2001. – №4. – С. 60–61.

2. Шостакович-Корецька Л. Р. Опыт клинического применения препарата Афлубин для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ // Перинатология та педіатрія. – 2000. – №3. – С. 73–75.

3. Мезенцева М. В. Инактивирующее действие препарата Афлубин на инфекционные свойства высокопатогенного штамма вируса гриппа А птиц (H5N1) // Отчет ГУ НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского РАМН, Москва, 2005.

4. Ершов Ф. И. Исследование противовирусной и интерферон-индуцирующей активности препарата Афлубин в культуре перевиваемых клеток человека // Отчет ГУ НИИЗМ им. Н. Ф. Гамалеи РАМН, Москва, 2005.

5. Ситников И. Г. Патогенетические механизмы действия и клиническая эффективность препарата Афлубин при ОРВИ у детей // Педиатрия. – 2000. – №1. – С. 41–43.

6. Токмалаев А. К. Афлубин при гриппе и других ОРВИ: опыт применения для профилактики и лечения // Terra medica. – 1998. – №4. – С. 20–21.

7. Інформаційний лист МОЗ України №85, 2007.

\* «Клінічне дослідження ефективності лікарського препарату Афлубін компанії «Ріхард Бітнер ГмбХ» у дітей при профілактиці та лікуванні грипу та ГРВІ» Л. Р. Шостакович-Корецька, кафедра факультетської педіатрії та дитячих інфекційних захворювань Дніпропетровської державної медичної академії, листопад 1998 р.

**Склад лікарського засобу:** 1 таблетка містить: Gentiana D1 3,6 мг, Aconitum D6 37,2 мг, Bryonia D6 37,2 мг, Ferrum phosphoricum D12 37,2 мг, Acidum sarcocollaticum D12 37,2 мг. 100 мл розчину містить: Gentiana D1 1 мл; Aconitum D6 10 мл; Bryonia D6 10 мл; Ferrum phosphoricum D12 10 мл; Acidum sarcocollaticum D12 10 мл. Фармакотерапевтична група. Комплексний гомеопатичний препарат. Показання. Профілактика та лікування грипу та застуди (гострих респіраторних вірусних інфекцій), а також у комплексному лікуванні запальних і ревматичних захворювань з болем у суглобах. Побічні ефекти. У виняткових випадках, у осіб з гіперчутливістю на будь-який компонент препарату, можливі алергічні реакції. **Виробник:** Ріхард Бітнер АГ, Австрія. Р.П. №УА/10018/01/01 затверджене МОЗ України від 18.09.2014, Р.П. №УА/1952/02/01 затверджене МОЗ України від 23.02.2012. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. Для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ. Виключно для спеціалістів галузі охорони здоров'я та лікарів.

Однако, согласно данным Т.А. Чеботаревой (2010), почти у половины детей отмечается сниженная способность к синтезу ИФ на фоне ОРВИ, особенно среди детей раннего возраста. Также у детей первых четырех лет жизни на фоне ОРВИ уже с третьего дня заболевания уровень ИФ начинает резко снижаться [6], что наблюдалось и в нашем исследовании. Мы выявили, что к третьему дню наблюдения при использовании симптоматической терапии уровень  $\alpha$ -ИФН у детей раннего возраста снижался на 62,4% (при снижении на 11,2% у детей старшего возраста), а уровень  $\gamma$ -ИФН 17,1%. Использование препарата «Афлубин» способствовало значительному повышению продукции  $\gamma$ -ИФН, особенно у детей старше 4 лет, и незначительно влияло на синтез  $\alpha$ -ИФН. В нашем исследовании «Афлубин» показал более выраженный стимулирующий эффект на синтез  $\gamma$ -ИФН, чем низкомолекулярный индуктор интерферона.

Таким образом, в ходе выполнения работы было выявлено, что ОРВИ у детей развивались на фоне снижения местного иммунитета слизистых оболочек респираторного тракта, что проявлялось в исходно сниженных уровнях IgA,  $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН в слюне. Добавление препарата «Афлубин» сопровождалось увеличением синтеза sIgA,  $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН. При этом у детей раннего возраста повышался преимущественно уровень sIgA, а у детей старшего возраста — уровни  $\gamma$ -ИФН и sIgA. Использование в качестве противовирусной терапии низкомолекулярный

индуктор интерферона сопровождалось умеренным повышением уровня  $\gamma$ -ИФН и практически не влияло на синтез sIgA. В группах наблюдения исчезновение клинических проявлений ОРВИ опережало нормализацию иммунологических показателей в слюне.

Побочных реакций и осложнений, связанных с приемом препарата «Афлубин», за время наблюдения не выявлено.

#### Выводы:

1. В ходе проведенного исследования было установлено, что при добавлении препарата «Афлубин» в комплексную терапию детей с ОРВИ на один-два дня сокращалась длительность основных проявлений заболевания: лихорадочного периода, слабости, гиперемии слизистых ротоглотки, ринита, заложенности носа, кашля, боли в горле.
2. Выраженность основных симптомов ОРВИ при приеме препарата «Афлубин» достоверно снижалась уже к третьему дню терапии и исчезала к пятому дню наблюдения.
3. Иммуномодулирующая активность препарата «Афлубин» при ОРВИ проявлялась в увеличении синтеза секреторного иммуноглобулина А в слюне у детей во всех возрастных группах и интерферона гамма у детей старше четырех лет.
4. Учитывая клиническую и иммунологическую эффективность, отсутствие побочных реакций, препарат «Афлубин» можно рекомендовать для лечения детей с ОРВИ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ершов Ф. И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств) / Ф. И. Ершов, О. И. Киселев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 350 с.
2. Землякова Э. И. Экспертный анализ лечения острых респираторных инфекций участковыми педиатрами / Э. И. Землякова, Э. М. Шакирова, Л. З. Сафина // Практич. медицина. — 2012. — № 7.
3. Иощенко Е. С., Бимбас Е. С., Козлова С. Н. Способ прогнозирования кариозного процесса у детей // Патент RU 2413230.
4. Кетлинский С. А. Отчет о результатах изучения препарата «Альгирем» у детей с гриппом и ОРВИ / С. А. Кетлинский. — СПб: Институт гриппа, 2004. — 175 с.
5. Применение рекомбинантного альфа-2b-интерферона (Виферон) при острых респираторных инфекциях у детей раннего возраста / Захарова И. Н., Малиновская В. В., Торшхоева Л. Б. [и др.] // Эффективная фармакотерапия. — 2014. — № 3. — С. 6—14.
6. Чеботарева Т. А. Эффективность Виферона в терапии и профилактике гриппа и других ОРВИ у детей / Т. А. Чеботарева, Л. Н. Мазанкова // Нов. медицины и фармации. — 2010. — № 2 (307).
7. Fashner J. Treatment of the Common Cold in Children and Adults / J. Fashner, K. Ericson, S. Werner // Am. Fam. Physician. — 2012. — № 15. — Vol. 86 (2). — P. 153—159.
8. Feverish illness in children assessment and initial management in children younger than 5 years. Clinical Guideline. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health.—2007. — Published by the RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
9. The Airway Epithelium: Soldier in the Fight against Respiratory Viruses / Vareille M., Kieninger E., Edwards M. R., Regamey N. // Clinical Microbiology Reviews. — 2011. — Vol. 24, № 1. — P. 210—229.

#### Ефективність застосування препарату «Афлубін» у комплексній терапії дітей з ГРВІ

С.О. Крамарьов<sup>1</sup>, Л.В. Загордонець<sup>1</sup>, В.В. Свтушенко<sup>1</sup>, А.Н. Толстанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

**Мета:** вивчення ефективності та безпечності застосування препарату «Афлубін» у комплексній терапії ГРВІ у дітей.

**Пацієнти і методи.** Під спостереженням знаходились 75 дітей з ГРВІ середнього ступеня важкості віком від 6 місяців до 17 років, яких розподілили на дві вікові групи: з 6 місяців до 4 років і старше 4 років. У кожній віковій групі виділяли основну групу, яка з першого дня госпіталізації отримувала препарат «Афлубін» у віковому дозуванні, і групу контролю, що отримувала лише симптоматичну терапію. Для порівняння у старшій віковій групі виділили групу пацієнтів, які в якості противірусної терапії отримували низкомолекулярний індуктор інтерферону у віковій дозі у 1, 2, 4, 6 дні лікування.

**Результати.** Встановлено, що ГРВІ у дітей розвивалися на тлі зниження місцевого імунітету слизових оболонок респираторного тракту, що проявлялося у початково знижених рівнях IgA,  $\alpha$ -ІФН та  $\gamma$ -ІФН у слині. Імуномодуюча активність препарату проявлялася у збільшенні синтезу sIgA у слині дітей усіх вікових груп та  $\gamma$ -ІФН у дітей, старших чотирьох років. У групах спостереження зникнення клінічних проявів ГРВІ передувало нормалізації імунологічних показників у слині. На тлі застосування «Афлубіну» виразність основних симптомів ГРВІ достовірно знижувалася вже до третього дня терапії та зникала до п'ятого дня спостереження.

**Висновки.** Клінічна та імунологічна ефективність, відсутність побічних реакцій дозволяє рекомендувати препарат «Афлубін» для лікування ГРВІ у дітей різних вікових груп.

**Ключові слова:** ГРВІ, діти, імунологічні показники, Афлубін.

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2014.6(62):56–61

**The effectiveness use of the «Aflubin» drug in the complex therapy among children with ARVI**

**S.A. Kramarev<sup>1</sup>, L.V. Zakordonets<sup>1</sup>, V.V. Evtushenko<sup>1</sup>, A.N. Tolstanova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>National Medical University named after A.A. Bogomoletz, Kiev, Ukraine

<sup>2</sup>National Medical University named after Taras Shevchenko, Kyiv, Ukraine

**Purpose:** to study the efficacy and safety of «Aflubin» drug using in the treatment of the children with ARVI.

**Patients and methods:** there were observed 75 children with medium severity ARVI in age from 6 months to 17 years and were divided into two age groups: from 6 months to 4 years old and over 4 years. Each age group was isolated by the major group that from the first day of hospitalization received the «Aflubin» drug in the age dose and the control group who received only symptomatic therapy.

**Results:** it was set that ARVI among children had devolved due to the lower local immunity of mucous membranes of the respiratory tract, that was manifested in a decrease levels at baseline IgA,  $\alpha$ -ИНФ и  $\gamma$ -ИНФ in saliva. Using the «Aflubin» drug the main symptoms of ARVI severity was significantly reduced by the third day of therapy and disappeared by the fifth day of observation. An immune-modulatory drug activity was shown to increase the synthesis of sIgA in children, s saliva of all age groups and  $\gamma$ -interferon among children over four years. In the observation groups the disappearance of the clinical ARVI manifestations outpaced the normalization of an immunological parameters in the saliva.

**Conclusions:** the clinical and immunological efficacy, the lack of side effects make it possible to recommend the drug «Aflubin» for the ARVI treatment for children of the different age groups.

**Key words:** ARVI, children, immunological parameters, Aflubin

**Сведения об авторах:**

**Крамарев Сергей Александрович** — д.мед.н., проф., зав. кафедрой детских инфекционных болезней Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. Адрес: г. Киев, ул. Дегтяревская, 23; тел.: (044) 483-74-62; e-mail: sKramarev@yandex.ru.

**Закордонец Людмила Владиславовна** — к.мед.н., ассистент каф. детских инфекционных болезней Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. Адрес: г. Киев, ул. Дегтяревская, 23; тел.: (044) 483-74-62.

**Евтушенко Виталий Вячеславович** — к.мед.н., ассистент каф. детских инфекционных болезней Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. Адрес: г. Киев, ул. Дегтяревская, 23; тел.: (044) 483-74-62.

**Толстанова Анна Николаевна** — д.биол.н., ст.н.сотр. НИЛ «Фармакологии и экспериментальной патологии» отделения биологических и биомедицинских технологий ННЦ «Институт биологии» Киевского национального университета им. Т. Шевченко. Адрес: г. Киев, пр. Глушкова, 2; тел. (44) 521-35-98.

Статья поступила в редакцию 3.10.2014 г.

**НОВОСТИ**

**«Вкусное» открытие — совершен прорыв  
в знаниях о вкусовом центре мозга**

Открытие, которое совершили исследователи из Колумбийского университета в Нью-Йорке (Columbia University) не только имеет огромное теоретическое значение, но и способно принести немалую практическую пользу — например, повысить эффективность лечения людей, которые утратили способность различать вкус.

На протяжении многих десятилетий ученые утверждают, что все вкусовые ощущения передаются от специальных рецепторов языка в определенный участок мозга для последующей обработки этой информации нейронами этой зоны мозга.

Доказано, что хеморецепторы (специальные вкусовые сосочки, расположенные на языке и в меньшем количестве на небе и в глотке) делятся на 5 видов в зависимости, от того какой из 5 основных вкусов они способны различать. Соответственно можно говорить о хеморецепторах кислого, сладкого соленого, горького вкусов и недавно открытого вкуса умами или «мясного» вкуса.

Однако до сих пор ученые считали, что обработку вкусовых сигналов, приходящих по нервным волокнам из рта в головной мозг, производят нейроны одного вида.

И только исследователи из Columbia University смогли обнаружить, что у каждой разновидности вкусовых сосочков языка, неба и так далее есть «партнер» в головном мозгу — группа нейронов, которые способны обрабатывать информацию только одного вида.

Ученые из Нью-Йорка сделали это открытие благодаря использованию в опытах специальной линии мышей, у которых при раздражении вкусовых рецепторов языка и полости рта начинали флуоресцировать нейроны, обрабатывающие информацию о вкусе.

Когда животным давали корм, обладавший определенным вкусом (соленым, сладким, горьким и так далее) каждый раз флуоресценция наблюдалась в разных участках зонах вкусового центра мозга, а не во всей зоне, как можно было бы ожидать.

*Источник: med-expert.com.ua*