

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «МИЛАЙФ» НА СОДЕРЖАНИЕ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ**

**Казарина Л.Н.<sup>1</sup>, Зобанова И.Н.<sup>1</sup>, Вдовина Л.В.<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», Нижний Новгород, Россия (603005, Нижний Новгород, пл.Минина и Пожарского, 10/1), e-mail: irina.zobanova@yandex.ru*

**В статье отражено влияние препарата «Милайф» на процессы стабилизации и восстановления содержания уровня секреторного иммуноглобулина А у детей-инвалидов. Проведено собственное исследование уровня секреторного иммуноглобулина А у детей-инвалидов до и после применения препарата «Милайф». Представлены данные собственного исследования ротовой жидкости на этапах стоматологического лечения и профилактики стоматологических заболеваний. Отмечаются преимущества такого способа лечения, сфера применения. Подчеркнуто значение применения данного препарата для улучшения стоматологического статуса. Сделан вывод о целесообразности применения препарата «Милайф» и включения его в комплексную программу профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний.**

**Ключевые слова:** секреторный иммуноглобулин А, ротовая жидкость, препарат «Милайф», дети-инвалиды

## **EFFECT OF "MILIFE" ON CONTENTS SECRETORY IMMUNOGLOBULIN A ORAL LIQUID DISABLED CHILDREN**

**Kazarina L.N.<sup>1</sup>, Zobanova I.N.<sup>1</sup>, Vdovina L.V.<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod, Russian Federation (603005, Nizhny Novgorod, Minin and Pozharsky Square, 10/1), e-mail: : irina.zobanova@yandex.ru*

**The article reflects the influence of the drug "Milife" on the stabilization and recovery of maintenance levels of secretory immunoglobulin A in children with disabilities. A proper study of the level of secretory immunoglobulin A in children with disabilities before and after use of the drug "Milife." The data of their own research on the oral liquid phases of dental treatment and prevention of dental diseases. The advantages of this method of treatment, the scope of application. The significance of using this drug for improving the dental status. The conclusion about the appropriateness of the drug "Milife" and turn it into a comprehensive program of prevention and treatment of major dental diseases.**

**Keywords:** secretory immunoglobulin A, oral liquid, Milife, disabled children

Имеется много работ, в которых показана несомненная роль иммунных механизмов в патогенезе заболеваний пародонта и кариеса зубов. Более того, иммунитет слизистой оболочки не является простым отражением общего иммунитета, а обусловлен самостоятельной системой, в особенности продукцией sIgA, оказывающей к тому же выраженное влияние и на формирование общего иммунитета [1].

В частности, ротовая жидкость, взаимодействуя со слизистой оболочкой полости рта, эмалью зубов, реагирует изменением своего физико-химического состава на процессы, происходящие в полости рта и в организме в целом [5, 6]. Особенности клинического течения кариеса зубов у детей связаны с характером структуры твердых тканей зубов и свойствами реактивности организма [8].

Определение содержания sIgA в ротовой жидкости до лечения, на этапах и после санации полости рта позволяет характеризовать стоматологический уровень благосостояния полости рта [7].

Особую значимость профилактические мероприятия приобретают в период прорезывания и минерализации постоянных зубов у детей [10].

Современные тенденции предусматривают дифференцированный подход к первичной профилактике и лечению кариеса зубов, при этом содержание, объем лечения и мер профилактики, частота повторных обращений в процессе диспансеризации и реабилитации, должны определяться степенью активности кариозного процесса [3].

Решающую роль в обеспечении местного иммунитета полости рта играют антитела класса IgA, особенно его секреторная форма sIgA. Обоснованное представление, о единой секреторной системе местного иммунитета, обеспечивающей защиту от инфекций, открывает возможности для специфической профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

**Цель исследования** определить уровень sIgA у детей-инвалидов до и после применения препарата «Милайф».

**Материал и методы** осмотр полости рта, определение исходных уровней КПУ+кп, КПУ, индекса гигиены определялся до и после проведения основных лечебно-профилактических мероприятий в стоматологическом кресле стандартными стоматологическими инструментами. Всего было обследовано 75 воспитанников школы-интерната для глухих детей г. Нижний Новгород в возрастных группах: 6-7 лет, 12 лет, 15 лет и 18-20 лет.

Секреторный иммуноглобулин А определяли в надосадочной жидкости, концентрацию его выражали в г/л. Количественное определение сывороточных иммуноглобулинов А (IgA) и G (IgG) в слюне проводили методом радиальной иммунодиффузии (РИД) - G. Mancini, A.O. Carbonaro (1965), в модификации Е.В.Чернохвостовой, С.И. Гольдерман (1975) [9].

Лечебно-профилактические мероприятия, проводимые для детей-инвалидов всех возрастных групп, включали в себя курс профессиональной гигиены с последующей реминерализующей терапией и назначение препарата «Милайф».

Милайф – таблетки (сублингвальные) биомассы мицелия гриба *Fusarium sambucinum*, штамм ВСБ-917. Таблетки назначали по индивидуальной схеме, разовая доза 50 мг. Длительность общеукрепляющего лечебно-профилактического курса в 6 летнем возрасте составила 5-10 дней 2 раза в день; в 12-летнем возрасте: 15 дней 2 раза в день; в 15-летнем и 18-20 летнем возрастах: 15-20 дней 2 раза в день.

Реминерализующая терапия включала в себя применение аппликаций 5-10% раствора глюконата кальция и фторидсодержащих средств (гели «Blend-a-med», «Colgate», «Elmex», «Oral-B»). Длительность курса лечения в 6-10 летнем возрасте: 10-15 процедур, аппликации

на 20 мин, 1 раз в день; в 15 и 18-20-летнем возрасте: 15-20 процедур 1 раз в день, аппликации на 20 минут.

**Результаты исследования:** в свете современных представлений о связи интенсивности кариеса зубов и уровня sIgA, было проведено сопоставление интенсивности кариеса и уровня sIgA, которое подтвердило существование зависимости этих показателей от содержания sIgA в слюне. Так, у обследованных пациентов с благоприятным состоянием местного иммунитета полости рта по сравнению, с имеющими нарушенную сбалансированность факторов местной защиты, получены достоверно более низкие значения кп, КПУ+кп, КПУ, которые сочетались с существенно более высоким содержанием sIgA ( $p < 0,001$ ). Данные представлены в таблице №1.

Следует отметить, что у 6-летних детей с благоприятным значением местной защиты содержание sIgA  $0,490 \pm 0,04$  г/л и  $0,700 \pm 0,04$  г/л после лечебно-профилактических мероприятий. У 12 и 15-летних соответственно до и после лечебно-профилактических мероприятий  $0,64 \pm 0,02$  г/л и  $0,484 \pm 0,031$  г/л ( $p < 0,05$ ),  $0,560 \pm 0,056$  г/л и  $0,600 \pm 0,03$  г/л ( $p < 0,05$ ) при КПУ=0. У 18-20-летних пациентов содержание sIgA до и после лечебно-профилактических мероприятий практически не изменялось  $0,500 \pm 0,003$  г/л и  $0,500 \pm 0,015$  г/л, ( $p > 0,01$ ), различия статистически недостоверны.

У пациентов с интенсивностью кариеса зубов 1-4, содержание sIgA достоверно изменяется на фоне проводимых лечебно-профилактических мероприятий. В возрасте 6-7 лет  $0,348 \pm 0,001$  г/л и  $0,624 \pm 0,004$  ( $p < 0,01$ ), в 12 и 15-летнем возрасте соответственно  $0,347 \pm 0,022$  г/л и  $0,47 \pm 0,001$  г/л ( $p < 0,01$ ),  $0,440 \pm 0,056$  г/л и  $0,538 \pm 0,073$  ( $p < 0,01$ ). В возрасте 18-20 года исходное содержание sIgA в ротовой жидкости  $0,375 \pm 0,003$  г/л, после лечебно-профилактических мероприятий  $0,450 \pm 0,015$  г/л.

При КПУ=5 и более у пациентов 6, 12, 15, 18-20 летнего возраста содержание sIgA до и после лечебно-профилактических мероприятий соответственно составило  $0,218 \pm 0,001$  г/л и  $0,460 \pm 0,004$  г/л ( $p < 0,01$ ),  $0,284 \pm 0,037$  г/л и  $0,351 \pm 0,001$  г/л ( $p < 0,01$ ),  $0,275 \pm 0,005$  г/л и  $0,375 \pm 0,007$  г/л ( $p < 0,01$ ),  $0,313 \pm 0,003$  г/л и  $0,453 \pm 0,015$  г/л ( $p < 0,01$ ). При кариесе зубов содержание sIgA в слюне снижается прямо пропорционально приросту кариеса и зависит от интенсивности кариозного процесса. Имеет место значимая корреляция между интенсивностью кариеса зубов и уровнем sIgA [3, 4].

При декомпенсированной форме кариеса содержание sIgA в ротовой жидкости снижается в 2 раза по сравнению с нормой. После профессиональной и рациональной контролируемой гигиены, санации полости рта и реминерализирующей терапии на фоне приема препарата «Милайф» происходит стабилизация и восстановления содержания sIgA. Данный факт еще раз подтверждает необходимость проведения как гигиенических, так и

профилактических мероприятий с целью улучшения стоматологического статуса детей-инвалидов. В таблице отражена зависимость стоматологического статуса от содержания sIgA.

**Зависимость стоматологического статуса от содержания секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости**

Возраст	Индекс гигиены (исходный/ через 1 мес)	Изменение уровня sIgA в зависимости от интенсивности кариеса (г/л)			Р
		КПУ=0	КПУ=1-4	КПУ=5 и более	
6-7 лет	2,75±0,002	0,490±0,04	0,348±0,001	0,218±0,001	<0,05
	1,5±0,001	0,700±0,04	0,624±0,004	0,460±0,004	
12 лет	2,35±0,002	0,64±0,02	0,347±0,022	0,284±0,037	<0,05
	1,2±0,002	0,56±0,031	0,47±0,001	0,351±0,001	
15 лет	2,3±0,002	0,450±0,056	0,440±0,056	0,275±0,005	<0,05
	1,0±0,003	0,600±0,03	0,538±0,073	0,375±0,007	
18-20 лет	1,7±0,001	0,500±0,003	0,375±0,003	0,313±0,003	<0,05
	1,0±0,001	0,500±0,015	0,450±0,015	0,453±0,015	
Р	<0,001	<0,05	<0,01	<0,01	

Проведенные нами исследования показывают, что у детей с различным исходным уровнем стоматологического здоровья прослеживается закономерная зависимость интенсивности кариеса зубов от гигиенического состояния и состояния местной защиты полости рта. У детей с ослабленным местным иммунитетом достоверно большие значения КПУ, сочетаются с более высокими значениями ГИ и достоверно более низким содержанием sIgA в ротовой жидкости.

Таким образом, контролируемая рациональная гигиена полости рта, своевременная профессиональная гигиена на фоне приема препарата «Милайф», включенного в комплексную программу профилактики нашего исследования, позволяют обеспечить здоровье ротовой полости, так как уровень секреторного иммуноглобулина на фоне этих мероприятий резко увеличивается.

## Список литературы

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. - М.: Медицина, 1991. – 304с.
2. Виноградова Т. Ф. Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей : учеб. пособие / Т. Ф. Виноградова. — М. : МЕДпресс-информ, 2007. — 168 с.
3. Гажва С.И. Противокариозная эффективность фтора при различном исходном состоянии местного иммунитета полости рта: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Казань,1991.-26с.
4. Казарина Л.Н. Профилактическое действие фтора у детей различного возраста // Дисс. ... канд. мед. наук. - Казань, 1990. - 134с.
5. Кривоногова, Л.Б. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в режиме постоянно меняющейся частоты для профилактики и лечения кариеса у подростков : автореф. дис. . канд. мед. наук / Л.Б. Кривоногова. М., 2007. - 25 с. Материалы 8-ой сессии Российской группы по изучению *Helicobacter pylori*, 1999. Уфа, 1999. - С. 25-26.
6. Рединова, Т.Л. Профилактика стоматологических заболеваний у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки : информ. письмо/ Т.Л. Рединова, Я.М. Вахрушев, М.В. Мосеева. Ижевск, 1999. - Юс.
7. Патофизиология кислотно-щелочного равновесия / А.И.Воложин, А.И.Алексеева, А.Ж.Петрикас и др. // Метод. пособие. - М., 1991. – 60с.
8. Стоматологическая заболеваемость России / под ред. Э. М. Кузьминой -М. : МГМСУ, 2009. 236 с.
9. Mancini G., Carbonaro A.O., Heremans I.J. Immunochemical quantitation of antigens by single radical immunodiffusion // *Immunochemistry*. - 1965. - Vol.2, №3. - P.235-254.
10. Burt B.A. Sugar consumption and caries risk: A systematic review / B.A. Burt, P. Satishchandra // *J. Dent. Educ.* 2003. - Vol. 65, №10. - P. 1017-1023.

### Рецензенты:

Косюга С.Ю., д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», г.Нижний Новгород;

Гажва С.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии ФПКВ ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России», г.Нижний Новгород.