

3. Гущин И.С. Лечение аллергического круглогодичного ринита антигистаминными препаратами / И.С. Гущин, О.М. Курбачева // Леч. врач. – 2004. – № 8. – С. 20-23.
4. Детская аллергология / Под ред. А.А. Баранова, И.И. Балаболкина. – М., 2006. – 687 с.
5. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Дранник. – М., 2003. – 604 с.
6. Ильина Н.И. Стандартизация медицинской помощи в аллергологии / Н.И. Ильина, О.М. Курбачева, Е.С. Коровкина // Аллергология. – 2004. – № 1. – С. 53-56.
7. Евстигнеев А.Р. Клиническая лазерология // Практическое руководство для врачей / А.Р. Евстигнеев. – Саранск; Калуга: «РАО-ПРЕСС», 2008. – 245 с.
8. Основы лазерной физио- и рефлексотерапии / Под ред. О.К. Скобелкина. – Самара-Киев, 1993. – 216 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ НОСА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА «МИЛТА-Ф»

© Иванова О.С.*, Уханова О.П.♦

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ
Институт последипломного образования
Ставропольской государственной медицинской академии, г. Ставрополь

В последнее время проблема диагностики и лечения аллергического ринита (АР) у детей широко обсуждается во всем мире [1,2,3,4]. По сообщению ряда авторов перспективным методом в лечении патологии носа может стать озонотерапия [5].

Цель исследования: оценка эффективности аппарата «МИЛТА-Ф» в комплексной терапии детей с аллергическим ринитом.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 50 детей в возрасте 2-6 лет. Мальчиков было 31, девочек – 19. На основании физикальных, лабораторных и специфических аллергологических исследований детям был подтвержден диагноз аллергический ринит.

* Врач аллерголог-иммунолог Северо-Осетинской государственной медицинской академии.

♦ Доцент кафедры Клинической фармакологии, бактериологии, аллергологии и иммунологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии, главный внештатный аллерголог-иммунолог МЗ СК, заведующий отделением ГУЗ «СККЦ СВМП», врач аллерголог-иммунолог, доктор медицинских наук.

Активность каталазы в эритроцитах определялась методом по E. Beutler, содержание малонового диальдегида по В.С. Камышникову, гидроперекисей крови исследовали по В.Б. Гаврилову, А.Р. Гавриловой и Л.М. Мажуль.

Показатели коэффициента отражения (КО) определялись над полями регистрации I и II (проекция боковых поверхностей носа), III и IV (проекция подчелюстных зон), V (область вилочковой железы), VI – область остистого отростка 3 шейного позвонка, VII и VIII – проекции сосцевидных отростков. Среднее арифметическое значение показателей 2-х симметричных полей обозначим как КО-1 (поля I и II), КО-2 (поля III и IV), КО-3 (поле V), КО-4 (поле VI), КО-5 (поле VII и VIII).

Изменения КО позволяют судить о динамике процесса.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета программ Windows XP 2000 и статистического пакета анализа данных процессора электронных таблиц Microsoft Excel 9.0.

1-я группа (контрольная; $n = 20$) получала традиционное для данной патологии лечение (Мометазона фураат по 1 инсуффляции в каждую половинку носа 1-2 раза в сутки в зависимости от возраста и антигистаминный препарат 2-го поколения цетиризин по 5-10 мг 1 раз в сутки в течение 2 недель).

2-я группа (основная; $n = 30$) получала в качестве фотосенсибилизатора и антиоксиданта интраназально озонированное оливковое масло. В течение 60 сек. воздействовали с помощью световой насадки на передние отделы нижних носовых раковин НИЛИ длиной волны 0,63-0,65 мкм, мощностью 5 Вт. Дополнительно утром и вечером в оба носовых хода после промывания физиологическим раствором закапывали 10 % масляный раствор витамина Е. Курс лечения составил 7-10 дней.

Эффективность проведенного лечения оценивали по динамике показателей фоторегистратора на фоне МИЛ-терапии. С целью дополнительного контроля терапии и прогноза возможных осложнений мы использовали показания НФР и ВФР – регистрируют отраженные от облучаемой поверхности ИК-сигналы, а также ИК-сигналы рассеянного в тканях излучения, величина которого существенно меньше.

Результаты исследования. У детей с аллергическими ринитами активация перекисного окисления липидов – окислительный стресс, приводит к мобилизации механизмов антиоксидантной защиты (АОЗ) (табл. 1).

Из данных таблицы видно, что в основной группе отмечалось достоверное снижение уровня общего малонового диальдегида, нормализация показателей активности каталазы. Содержание гидроперекисей в обеих группах в процессе лечения не претерпели достоверных изменений.

Изменения коэффициента отражения (КО) позволяют судить о динамике процесса (табл. 2).

Таблица 1

**Показатели содержания гидроперекисей, МДА
и активности каталазы у детей с аллергическим ринитом**

Группы больных		Гидроперекиси, мкмоль/л	МДА мкмоль/л	Каталаза, мкат/л
Группа №1	До лечения	$6,21 \pm 0,14$	$30,48 \pm 0,66$	$10,97 \pm 0,55$
	После лечения	$6,26 \pm 0,19$	$29,66 \pm 0,42$	$12,62 \pm 0,38^*$
Группа №2	До лечения	$6,61 \pm 0,05$	$32,97 \pm 0,53$	$9,99 \pm 0,55$
	После лечения	$6,69 \pm 0,05$	$26,92 \pm 0,62^*$	$12,26 \pm 0,90^*$
норма		$5,24 \pm 0,54$	$25,58 \pm 0,83$	$12,66 \pm 0,56$

Примечание: * $p < 0,05$ при сравнении с результатами до лечения.

Таблица 2

**Изменения показателей коэффициента отражения
на фоне МИЛ-терапии**

	1 курс					
	1 день			7 день		
	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет
КО-1	$0,43 \pm 0,036$	$0,45 \pm 0,012$	$0,4 \pm 0,012^2$	$0,43 \pm 0,022$	$0,45 \pm 0,018$	$0,45 \pm 0,021^2$
КО-2	$0,55 \pm 0,016$	$0,54 \pm 0,004$	$0,54 \pm 0,007$	$0,55 \pm 0,012$	$0,55 \pm 0,009$	$0,55 \pm 0,012$
КО-3	$0,57 \pm 0,016$	$0,54 \pm 0,001$	$0,54 \pm 0,028$	$0,55 \pm 0,008$	$0,55 \pm 0,01$	$0,55 \pm 0,009$
КО-4	$0,50 \pm 0,021$	$0,43 \pm 0,017^1$	$0,46 \pm 0,028$	$0,51 \pm 0,023$	$0,48 \pm 0,021^1$	$0,49 \pm 0,02$
КО-5	$0,44 \pm 0,031$	$0,41 \pm 0,019^3$	$0,38 \pm 0,034$	$0,42 \pm 0,018$	$0,47 \pm 0,019^3$	$0,45 \pm 0,033$
	2 курс					
	1 день			7 день		
	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет
КО-1	$0,44 \pm 0,031$	$0,42 \pm 0,015$	$0,42 \pm 0,009^3$	$0,48 \pm 0,015$	$0,49 \pm 0,014^3$	$0,51 \pm 0,018$
КО-2	$0,54 \pm 0,034$	$0,53 \pm 0,008$	$0,53 \pm 0,014$	$0,56 \pm 0,014$	$0,53 \pm 0,005$	$0,55 \pm 0,012$
КО-3	$0,56 \pm 0,015$	$0,53 \pm 0,006$	$0,54 \pm 0,011$	$0,54 \pm 0,008$	$0,53 \pm 0,005$	$0,54 \pm 0,003$
КО-4	$0,49 \pm 0,027$	$0,53 \pm 0,001$	$0,5 \pm 0,022$	$0,52 \pm 0,016$	$0,52 \pm 0,006$	$0,52 \pm 0,006$
КО-5	$0,43 \pm 0,023$	$0,39 \pm 0,019^6$	$0,44 \pm 0,032$	$0,44 \pm 0,021$	$0,49 \pm 0,015^6$	$0,52 \pm 0,019$

Примечание: ¹ $p < 0,1$;

² $p < 0,05$;

³ $p < 0,02$;

⁴ $p < 0,01$;

⁵ $p < 0,002$;

⁶ $p < 0,001$

КО-1 – боковые поверхности носа; КО-2 – подчелюстные зоны; КО-3 – вилочковая железа; КО-4 – остистый отросток 3-го шейного позвонка; КО-5 – сосцевидный отросток.

Таким образом, в процессе комплексной терапии АР происходит увеличение КО, что свидетельствует о положительной динамике.

Динамика показателей фоторегистратора на фоне МИЛ-терапии в сторону увеличения коэффициента отражения от процедуры к процедуре подтверждает эффективность проводимой терапии и отсутствия осложнений (табл. 3).

Таким образом, комплексная фармакологическая терапия и низкоинтенсивное лазерное излучение с местным применением озонированного олив-

кового масла и 10 % масляного раствора витамина Е повышает эффективность терапии аллергических ринитов у детей, что обосновывает целесообразность более широкого его использования в клинической практике.

Таблица 3

Динамика показателей фоторегистратора на фоне МИЛ-терапии

	1 курс					
	1 день			7 день		
	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет
НФР	78,2 ± 4,03	84,1 ± 1,97	80,1 ± 1,91	83,9 ± 2,75	82,1 ± 2,1	76,2 ± 2,3
ВФР	6,08 ± 1,6 ^д	10,74 ± 1,88 ^б	17,5 ± 2,34 ^б	13,08 ± 1,08 ^д	20,1 ± 1,16 ^б	34,3 ± 36,56 ^б
	2 курс					
	1 день			7 день		
	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет	3-7 лет	7-14 лет	14-18 лет
НФР	76,2 ± 2,3	85,7 ± 3,01	80,1 ± 2,16	78,4 ± 3,06	84,9 ± 2,56	83,1 ± 1,59
ВФР	34,3 ± 36,56 ^б	11,08 ± 1,08 ^д	18,3 ± 1,22 ^д	32,1 ± 2,45 ^д	13,3 ± 0,72 ^д	21,6 ± 0,78 ^д

Список литературы:

1. Аллергический ринит // Педиатрия: клин. рек. / Под ред. А.А. Баранова. – М., 2005. – С. 1-16.
2. Гарашенко Т.И. Лечение аллергических ринитов у детей / Т.И. Гарашенко // Вестн. оториноларингологии. – 2005. – № 3. – С. 66-69.
3. Пампура А.Н. Современная концепция лечения аллергического ринита у детей / А.Н. Пампура, М.С. Тренева // Леч. врач. – 2004. – № 3. – С. 56-58.
4. Эффекты ионов кальция на вне- и внутриклеточные процессы регенерации активных форм кислорода в фагоцитирующих клетках крови / А.В. Бизюкин, З.Ф. Хараева, С.К. Соодаева [и др.] // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1998. – № 9. – С. 334-337.
5. Москвин, С.В. Основы лазерной терапии / С.В. Москвин, А.А. Ачилов. – М.; Тверь, 2008. – 256 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РИСКА СНИЖЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ У СПОРТСМЕНОВ В ВИДАХ СПОРТА С РАЗНОЙ МОЩНОСТЬЮ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК

© Никитина К.И., Абрамова Т.Ф.*,

Никитина Т.М., Кочеткова Н.И.

Всероссийский научно-исследовательский институт
физической культуры и спорта, г. Москва

Высокий травматизм спортивной деятельности, обусловленный остеопоротическими изменениями, возникающими у спортсменов в про-

* Руководитель Центра инновационных методов оценки функционального состояния спортсменов, доктор биологических наук.