

*Заключение.* Таким образом, дети с АР на фоне ожирения должны относиться в группу высокого риска по неблагоприятному течению аллергической патологии.

\* \* \*

\* \* \*

## ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Королева А.Е., Бекезин В.В., Мешкова Р.Я.

Смоленский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Смоленск, Россия

*Ключевые слова:* аллергический ринит; дети; цитокины

*Актуальность.* В настоящее время активно изучаются особенности формирования аллергических болезней при ожирении у детей. Установлено, что адипонектин участвует в регуляции содержания глюкозы и расщепления жирных кислот. Полагают, что адипонектин может ингибировать воспалительные процессы, подавляя экспрессию цитокинов и молекул адгезии в клетках эндотелия и макрофагах соответственно.

*Цель:* определить изменения адипонектина и интерлейкинов у детей младшего школьного возраста с аллергическим ринитом (АР) в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

*Материалы и методы.* Проведено комплексное обследование 56 больных АР в возрасте 7–10 лет вне обострения. Анализировали антропометрические данные (масса, рост) и изменения содержания адипонектина, интерлейкина (ИЛ)-33 и ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови детей. В зависимости от ИМТ все обследованные были распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 11 детей с ожирением (ИМТ  $\geq +2$  SDS с учётом пола и возраста). Вторую группу (группа сравнения) составили 45 детей с нормальными значениями ИМТ ( $-1$  SDS < ИМТ <  $+1$  SDS). Группы детей были однородными по полу и возрасту. Рассчитывали интегральный показатель — адипоцитокиновый индекс токсичности (АЦИТ), равный отношению произведения значений двух цитокинов (ИЛ-33 и ИЛ-1 $\beta$ ) к адипонектину. Содержание интерлейкинов и адипонектина в сыворотке крови детей определяли методом иммуноферментного анализа («ELISA Kit»). Все полученные данные обработаны с использованием пакета прикладных программ «Statistica v.6.0» («StatSoft Inc.»).

*Результаты.* Установлено, что у детей с ожирением и АР средние значения АЦИТ ( $2,87 \pm 0,96$ ) в 3,6 раза превышали аналогичные данные у детей референтной группы ( $0,79 \pm 0,21$ ;  $p < 0,05$ ). Это обусловлено тем, что у детей с ожирением выявлено значимое уменьшение содержания адипонектина в крови на фоне высоких концентраций ИЛ-33 и ИЛ-1 $\beta$ . Очевидно, что ожирение у детей с АР сопровождается снижением продукции адипонектина, который является антагонистом провоспалительных цитокинов, и избыточной экспрессией провоспалительных интерлейкинов (ИЛ-33 и ИЛ-1 $\beta$ ). Следовательно, избыток жировой массы тела у детей с аллергическим заболеванием может способствовать поддержанию хронического воспалительного процесса в организме.