

макроуровне. Оценка показателей ТН и ТА с точки зрения удовлетворения совокупного спроса просто необходима для составления планов: 1) оптимального экспорта отечественных товаров; 2) оптимального импорта, определения его объёмных, качественных и ценовых характеристик, его гармоничности с российскими товарами схожих ассортиментных групп; 3) развития конкретных предприятий в различных отраслях промышленности; 4) создания новых и закрытия устаревших производств; 5) дифференциации рынков и товарного предложения в целях поддержания и развития конкуренции, что также является задачей макроэкономического планирования. Поэтому роль отраслевого планирования ассортиментных программ по мере становления и развития системы стратегического планирования будет возрастать. Предложенные матрицы планирования широты ТН, широты и глубины ТА, а также формулы рас-

чёта гармоничности и эластичности ТА открывают широкий простор, с одной стороны, для стратегического планирования ассортиментного развития отраслей, а с другой стороны, для гибкого изменения, корректировок ассортиментных программ фирм в зависимости от изменения текущих условий хозяйствования и изменения потребительского спроса. Проведённое исследование является базой для нахождения согласованного, синергетического множества показателей товарных стратегий, что является основой повышения конкурентного статуса фирм и конкурентоспособности их товарного предложения.

Список литературы

1. Котлер Ф. Основы маркетинга / Пер. с англ. Общ. ред. и вступ. С.М. Пеньковой. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
2. Меркулова Ю.В. Ситуационно-стратегическое планирование в экономике. Том 1. – М.: Экономика, 2012. – 439 с.
3. Меркулова Ю.В. Ситуационно-стратегическое планирование в экономике. Том 2. – М.: Экономика, 2012. – С. 411.

«Гомеостаз и инфекционный процесс»,

*Испания-Франция (Барселона – Ницца – Монако – Монте-Карло – Сан-Ремо – Канни),
29 июля – 6 августа 2014 г.*

Медицинские науки

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-17 У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Нагаева Т.А., Пономарева Д.А.,
Фурманова Е.А., Ильиных А.А., Басарева Н.И.

ГБОУ ВПО «Сибирский государственный
медицинский университет Минздрава России»,
Томск, e-mail: d-pon@mail.ru

Накопленные на сегодняшний день результаты исследования генеза аденоидно-tonsиллярной патологии у часто болеющих детей (ЧБД) обоснованно связывают развитие и поддержание хронического воспаления носоглотки с нарушениями в системе мукозального иммунитета [1, 3, 5]. Особое место в развитии патологического процесса отводится дисбалансу в системе продукции цитокинов, в первую очередь регулирующих развитие местных защитных реакций слизистых оболочек. При этом все большее внимание уделяется изучению провоспалительной роли интерлейкина-17 (IL-17), открытого сравнительно недавно, который также обнаруживается в очаге хронического воспаления и, по-видимому, принимает участие в его формировании [2, 6]. Доказана значимость данного цитокина в развитии аутоиммунных болезней, туберкулеза, онкопатологии у детей [4]. У детей с рецидивирующими острыми респираторными заболеваниями локальный уровень ИЛ-17 практически не исследован.

Цель исследования: изучить содержание ИЛ-17 в слюне часто болеющих детей.

Материалы и методы. Проведено клинико-лабораторное обследование 100 ЧБД в возрасте 4–6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения сроком более 2-х лет. Группу контроля составили 20 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту с детьми основной группы. Количественную оценку содержания ИЛ-17 в слюне осуществляли методом сэндвич-варианта твердофазного иммуноферментного анализа с использованием специфических реактивов фирмы ЗАО «Вектор-Бест» (Россия). Забор слюны для исследования проводился не ранее чем через 1 месяц после перенесенного острого респираторного заболевания и в период ремиссии хронической патологии.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью интегрированного пакета программ «STATISTICA for Windows 6,0». Данные представлены в виде медианы (Me) и квартилей (Q1-Q3). Достоверность различий между двумя средними оценивалась по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни. Для сравнительной оценки частот в группах использовали критерий χ^2 . Различия между средними величинами в сравниваемых группах считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Проведенное исследование показало, что хроническую патологию аденоидно-tonsиллярной системы имели 40 (40%) детей (1 группа), гипертрофию лимфоидной ткани носоглотки – 45 (45%) детей (2 группа), к группе часто болеющих детей без патологии ЛОР-органов относились 15 (15%) детей

(3 группа). Анализ структуры нозологии заболеваний аденоидно-tonsиллярной системы показал, что у детей 1 группы преобладает хронический тонзиллит, выявленный у 42,5, детей; хронический аденоидит отмечается у 27,5, детей и 30, детей имеют сочетанную форму патологии. Во второй группе наблюдения выявлено 45, детей с гипертрофией аденоидов I–II степени, 26, детей с гипертрофией небных миндалин I–II степени, 29, детей со смешанной формой гипертрофии лимфоидной ткани.

Исследование локального уровня IL-17 показало достоверно значимое ($p < 0,001$) увеличение его содержания у ЧБД с патологией ЛОР-органов по сравнению с контролем. Наиболее высокие значения уровня IL-17 в слюне (6,9 (3,2–8,3) пг/мл) отмечались у детей с хроническими заболеваниями носоглотки, достоверно ($p < 0,001$) отличающиеся от аналогичных показателей у детей с гипертрофией небных и глоточной миндалин. Следует отметить, что у детей без патологии ЛОР-органов (3 группа) содержание данного цитокина составило 0,5 (0,1–0,7) пг/мл, что так же достоверно значимо ($p < 0,05$) отличалось от контрольных цифр. Оценка локального уровня IL-17 в зависимости от типа гипертрофии лимфоидной ткани носоглотки позволила выявить наиболее низкие его значения в группе детей с гипертрофией аденоидов I–II степени (1,8 (1,5–2,5) пг/мл). У детей со смешанной формой гипертрофии локальная концентрация IL-17 составляла 5,4 (3,8–5,9) пг/мл с достоверным отличием ($p < 0,01$) от данного параметра у детей с гипертрофией глоточной миндалины. При сравнительном анализе содержания изучаемого цитокина в зависимости от формы хронической патологии

носоглотки максимально высокие значения (7,3 (4–8) пг/мл) зафиксированы в слюне детей с сочетанной хронической патологией аденоидно-tonsиллярной системы.

Выводы

Таким образом, высокий локальный уровень IL-17 у ЧБД с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки и хроническими заболеваниями аденоидно-tonsиллярной системы дает основание предположить его важную провоспалительную роль в системе мукозального иммунитета верхних дыхательных путей. Значительное возрастание содержания IL-17 у ЧБД со смешанной формой гипертрофии свидетельствует о высоком риске хронизации, а при наличии у детей сочетанной хронической патологии лимфоидной ткани носоглотки – рецидивирующего течения патологического процесса.

Список литературы

1. Асмалова А.М. Состояние системного и местного иммунитета у часто болеющих детей с патологией ЛОР-органов: Автореф. дис. кан. мед. наук. – Оренбург. 2007. – 25 с.
2. Кетлинский С.А. Th17 – новая линия дифференцировки Т-хелперов: обзор данных // Цитокины и воспаление. – 2009. – Т. 8, № 2. – С. 315.
3. Коробкина А. Г. Состояние мукозального и адаптивного иммунитета у часто болеющих детей с маркерами цитомегаловирусной и Эпштейн-Барр-вирусной инфекций и их прогностическая значимость: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2009. – 19 с.
4. Bettelli E. Th17: the third member of effector T-cell Trilogy // Immunol. – 2007. – Vol. 19, № 6. – P. 652-657.
5. Brandtzaeg P. Immune functions of nasopharyngeal lymphoid tissue // Adv. Otorhinolaryngol. – 2011. № 72. – P. 20-24.
6. Jones CE, Chan K. Interleukin-17 stimulates the expression of interleukin-8, growth-related oncogene- α , and granulocyte-colony-stimulating factor by human airway epithelial cells // Am J Respir Cell Mol Biol. – 2002. № 26 – P. 748-753.

«Современные наукоемкие технологии»,

*Испания-Франция (Барселона – Ницца – Монако – Монте-Карло – Сан-Ремо – Канны),
29 июля – 6 августа 2014 г.*

Медицинские науки

О НЕОБХОДИМОСТИ СРАВНЕНИЯ РЕЗОНАНСНЫХ И НЕРЕЗОНАНСНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕТОДОМ БИОИНФОРМАЦИОННОГО АНАЛИЗА

Субботина Т.И., Савин Е.И., Васютикова А.Ю.,
Питин П.А.

Тульский государственный университет, Тула,
e-mail: torre-cremate@yandex.ru

Исследования резонансных и нерезонансных эффектов на живые организмы последних лет позволяют выявить наличие не только наличие сано- или патогенного воздействия на органы и ткани, но и заставляют задуматься об устойчивости или неустойчивости данных процессов. Достичь данных результатов можно путем биоинформационного анализа различных

патологических процессов, как это описано, например, в литературе [1-6].

Список литературы

1. Савин Е.И. Модулирующее воздействие и электромагнитных полей миллиметрового диапазона на регуляцию агрегатного состояния крови // Актуальные проблемы патофизиологии: Сборник материалов XVI межгородской конференции молодых ученых / под ред. Т.Д. Власова, В.И. Николаева. – СПб.: Издательство СПбГМУ. – 2010. – С.153-154.
2. Савин Е.И. Экспериментальное исследование сано-генных эффектов сочетанного воздействия на организм ЭМИ КВЧ и введения стволовых клеток // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – №10. – С.24-26.
3. Савин Е.И. Коррекция нарушений регуляции агрегатного состояния крови путем сочетанного воздействия на организм стволовых клеток и электромагнитных полей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – №11. – С. 110.
4. Савин Е.И., Васютикова А.Ю., Питин П.А. Биоинформационный анализ патологических процессов: на