DOI: 10.17117/na.2016.11.02.384

<http://ucom.ru/doc/na.2016.11.02.384.pdf>

Поступила (Received): 15.11.2016

Сависько А.А.**Цитокиновый баланс у детей с рецидивирующим
гнойным риносинуситом****Savisko A.A.****Cytokine balance in children with recurrent purulent rhinosinusitis**

Установлены особенности клинического течения заболевания и цитокиновой регуляции у детей раннего возраста с риносинуситом в зависимости от отягощенности их инфекционного анамнеза при рождении. Выявлено наличие дисбаланса цитокиновой регуляции в виде смещения баланса в сторону противовоспалительных цитокинов у детей с хроническим гнойным риносинуситом, рожденных с высоким инфекционным риском

Ключевые слова: цитокины, бактериальный риносинусит, детские болезни

Specific features of the clinical course of the disease, and cytokine regulation in young children with rhinosinusitis depending on the loading for their infection history birth. Revealed the existence of an imbalance of cytokine regulation in the form of a shift in balance toward anti-inflammatory cytokines in children with chronic purulent rhinosinusitis born with high infection risk

Key words: cytokines, bacterial rhinosinusitis, children's diseases

Сависько Анна Алексеевна

Кандидат медицинских наук, доцент
Ростовский государственный медицинский университет
г. Ростов-на-Дону, пр. Нахичеванский, 29

Savisko Anna Alexeevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Rostov state medical university
Rostov-on-Don, Nakhichevanskyi ave., 29

В структуре инфекционной патологии у детей раннего возраста лидирующую позицию занимают заболевания респираторного тракта. Наиболее часто регистрирующейся патологией верхних дыхательных путей являются риносинуситы, требующие госпитализации в детские ЛОР-отделения более чем в 50% случаев [1, 2]. При этом в настоящее время отмечается преобладание гнойной формы заболевания с тенденцией к нетипичному течению в виде склонности к затяжному, хроническому, часто рецидивирующему воспалению, устойчивому к антибактериальной терапии [3, 4]. Такой вариант течения заболевания чаще наблюдается у детей высокого инфекционного риска, в том числе, рожденных женщинами, перенесшими различные микробно-воспалительные заболевания во время беременности [5, 6, 7]. Данные заболевания являются маркерами иммунной дисрегуляции, в основе которых лежат нарушения кинетики иммунного ответа [8, 9, 10], что определяет особую актуальность изучения иммунопатогенеза бактериальных инфекций у детей и условий их хронизации [11].

Одним из перспективных направлений расшифровки механизмов противомикробной защиты является изучение показателей регуляторных молекул –

провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, которые определяют не только направление, но выраженность и динамику иммунного ответа. [12, 13, 14].

Цель: установить особенности клинического течения заболевания и цитокиновой регуляции у детей раннего возраста с риносинуситом в зависимости от отягощенности их инфекционного анамнеза при рождении.

Материалы и методы. Обследовано 68 детей раннего возраста (средний возраст 2 года 9 мес) с различными вариантами течения риносинусита, из которых 37 человек были из группы высокого инфекционного риска, матери которых перенесли инфекционно-воспалительные заболевания органов дыхания с развитием бактериальных осложнений ЛОР органов во время беременности (1 группа) и 31 ребенок – с благоприятным инфекционным анамнезом при рождении (2 группа). Всем больным было выполнено полное клинико-лабораторное обследование, включающее сбор жалоб и анамнеза, эндоскопию ЛОР органов и компьютерную томографию околоносовых пазух. Уровень цитокинов IL-1 β , IL-4, IL-6, IL-10, INF- α , INF γ определяли методом иммуноферментного анализа наборами реактивов ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург). Контрольную группу составили 30 здоровых детей в возрасте 3 лет, не страдающих хроническими заболеваниями.

Полученные результаты и их обсуждение. Анализ анамнестических данных и особенностей клинического течения заболевания, позволил установить, что 1 группу в преобладающем большинстве (84,6%) составили дети с хроническим, гнойным, часто рецидивирующим течением риносинусита. В то время как во 2 группе пациентов, количество таких детей было достоверно ниже (34,7%). Результаты исследования свидетельствовали о наличии цитокинового дисбаланса в 1 группе детей с высоким инфекционным риском при рождении, в отличие от детей 2 группы с благоприятным анамнезом [15, 16]. Так у детей 1 группы было установлено достоверное увеличение концентраций TNF- α – $43 \pm 1,24$ пг/мл; IL-6 – $18 \pm 1,09$ пг/мл; IL-10 – $21 \pm 1,44$ пг/мл при снижении IL-1 β – $2,08 \pm 0,13$; IL-4 – $3,17 \pm 0,32$; INF γ – $4,18 \pm 0,26$. Во 2 группе пациентов, по сравнению с детьми 1 и контрольной групп, достоверно были повышены концентрации IL-1 β – $37 \pm 2,07$; IL-6 – $19 \pm 1,26$; INF- α – $12,4 \pm 0,75$; INF γ $64,9 \pm 4,74$, а изменений концентраций остальных исследуемых цитокинов достоверно не выявлено.

Таким образом, установлено наличие дисбаланса цитокиновой регуляции у детей с хроническим гнойным риносинуситом, рожденных с высоким инфекционным риском. Определение данных иммунологических показателей позволит повысить прогностическую значимость течения инфекционной патологии верхних дыхательных путей у детей, а также определить объём лечебных и профилактических мероприятий.

Список используемых источников:

1. Волков А.Г., Гюсан А.О., Боджоков А.Р., Стагниева И.В., Хохлачев С.М., Узденова Р.Х., Давыдова Л.С. Анализ орбитальных и внутричерепных осложнений синуситов по некоторым стационарам Северного Кавказа // Российская оториноларингология. 2008. №4. С. 57-61.
2. Волков А.Г., Стагниева И.В. Острый и хронический фронтит: современный взгляд проблему // Вестник оториноларингологии. 2012. №6. С.98-102.

3. Волков А.Г., Стагниева И.В. Головная боль в области лба с точки зрения оториноларинголога // Российская ринология. 2007. №4. С.29-34.
4. Волков А.Г., Стагниева И.В., Ерошенко А.Ю. Значимость локального болевого симптома при фронтитах в настоящее время // Вестник оториноларингологии. 2010. №4. С.38-40.
5. Костинов М.П., Мещерякова А.К., Фошина Е.П., Тарбаева Д.А., Сависько А.А., Зайцева Е.В. Клиническое течение острой респираторной инфекции и состояние микробиоценоза верхних дыхательных путей у беременных // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2012. № 5. С. 12-16.
6. Сависько А.А., Костинов М.П., Харсеева Г.Г., Ястребова Н.Е., Шмитько А.Д., Евдокимова Е.П., Иванова И.А., Трухачев А.Л., Лабушкина А.В., Черданцев А.П., Подгорный И.В. Состояние иммунитета к *streptococcus pneumoniae* у здоровых новорожденных детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2015. Т. 94. № 1. С. 9-12.
7. Бойко Н.В., Бачурина А.С., Оксенюк О.С., Колмакова Т.С. Лечение послеоперационного воспаления после тонзиллэктомии у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2016. Т. 95. № 1. С. 93-96.
8. Бойко Н.В., Стагниева И.В. Дифференциальная диагностика лицевых болей //Российская ринология. 2012. Т.20. №4. С.39-41.
9. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Роль цитокинов в патогенезе лицевой боли при риносинусите // Медицинская иммунология. 2015. Т.17. №S (спец. выпуск). С.319.
10. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Иммуномодулирующая терапия у больных риносинуситом с латентным течением // Медицинская иммунология. 2015. Т. 17. № S. С. 423.
11. Стагниева И.В., Симбирцев А.С., Волков А.Г. Роль факторов иммунной реактивности в патогенезе клинических проявлений риносинусита //Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. 2016. Т. 22. № 2. С. 4-11.
12. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Значение цитокинового профиля в проявлении болевого симптома при риносинусите // Цитокины и воспаление. 2015. Т.14. №4. С. 29-34.
13. Бойко Н.В., Бачурина А.С., Жданов А.И. Профилактика послеоперационных кровотечений при адено-томии // Российская ринология. 2015. Т. 23. № 2. С. 26-30.
14. Костинов М.П., Черданцев А.П., Сависько А.А., Тарбаева Д.А., Соловьева И.Л. Истинные и ложные реакции на введение вакцины против гриппа у беременных // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2011. Т. 10. № 6. С. 38.
15. Костинов М.П., Кусельман А.И., Дагиль Ю.А., Сависько А.А., Черданцев А.П. Поствакцинальный иммунитет к вирусу гриппа A/california/7/2009(H1N1)V у иммунизированных беременных // Медицинская иммунология. 2012. Т. 14. № 6. С. 527-532.
16. Бойко Н.В., Колесников В.Н. Клиническая ценность передней активной риноманометрии // Российская ринология. 2006. № 3. С. 4-7.

© 2016, Сависько А.А.

Цитокиновый баланс у детей с рецидивирующим
гнойным риносинуситом

© 2016, Savisko A.A.

Cytokine balance in children with recurrent purulent
rhinosinusitis