

Публикация: Оториноларингология Восточная Европа. – 2016. – Т.6, №3. – С.473 - 474.

Взаимосвязь реакций адаптации и концентрации С-реактивного белка при остром гнойном синусите

Сакович А.Р.

Белорусский государственный медицинский университет

Г.Минск, Республика Беларусь

Любой острый воспалительный процесс (в том числе инфекционный) сопровождается развитием целого каскада физиологических реакций, направленных на локализацию воспаления, устранение инфекционного агента и скорейшее восстановление нарушенных функций. Все эти сложные механизмы, имеющие целью быстрейшее восстановление и поддержание гомеостаза, во многом зависят от адаптационного ресурса организма, определяющего возможности в противостоянии инфекции, т.е. являются адаптационными реакциями различных типов (от стресса до повышенной активации).

Одним из важнейших аспектов острой фазы воспаления является существенное изменение биосинтеза белков (так называемые «белки острой фазы»). Концентрация белков острой фазы увеличивается и во многом зависит от стадии заболевания и глубины повреждения тканей, активности воспаления. Одним из наиболее быстро реагирующих и чувствительных белков острой фазы является С-реактивный белок (СРБ). При этом СРБ не относится к группе непосредственных медиаторов иммунитета, но является основным сывороточным компонентом при развитии острой фазы воспаления, включающим механизмы адаптации и иммунного ответа. Концентрация СРБ более динамична, возрастает и снижается быстрее, чем, например, СОЭ и в значительной степени сопровождает именно бактериальную, а не вирусную инфекцию. Важно также, что концентрация СРБ имеет высокую корреляцию с активностью заболевания и стадией процесса. Информации по исследованиям взаимосвязи концентрации СРБ и типов реакций адаптации при остром гнойном синусите (ОГС) в доступной литературе не обнаружено. В этой связи представлялось интересным выяснить, какие типы адаптационных реакций имели место при повышенной концентрации СРБ (> 10 мг/л) в сравнении с меньшим его содержанием в сыворотке крови у пациентов с острым гнойным синуситом (ОГС). Концентрация СРБ > 10 мг/л считается более корректной для оценки бактериальных инфекций. Можно было предположить, что при повышенной концентрации СРБ реакция адаптации будет стрессорного типа, а при нормальном содержании СРБ реакция адаптации будет антистрессорной.

Цель работы: исследовать соотношение типов адапционных реакций и концентрации СРБ у пациентов с острым гнойным синуситом.

Обследованы 58 пациентов с ОГС, возраст от 20 до 50 лет. Из них 27 пациентов имели повышенный уровень СРБ (> 10 мг/л). Тип реакции адаптации определен по величине лимфоцитарного индекса (ЛИ), который рассчитывался по соотношению лимфоцитов (в %) к нейтрофилам (в %) в общем анализе крови. При значениях ЛИ от 0,4 и ниже тип адаптации определяли как стрессорный, при значениях ЛИ выше 0,4 – как антистрессорный тип реакции адаптации.

По результатам проведенного исследования доказано наличие статистически достоверной общей корреляционной связи между концентрацией СРБ и величиной ЛИ ($r = -0,37$; $t = -2,96$; $p = 0,004$). Следовательно, доказана закономерность, что снижение величины ЛИ (характерно для нарастания адапционной напряженности в сторону стресса) сопровождалось повышением концентрации СРБ.

Далее было установлено, что у пациентов с ОГС, имевшим повышенную концентрацию СРБ (> 10 мг/л), преобладающим типом реакции адаптации был стрессорный, выявленный в 63,0 % (17 / 27). В то же время при содержании СРБ менее 10 мг/л у пациентов с ОГС стрессорный тип адаптации был выявлен только в 12,9 % (4 / 31), соответственно, преобладал антистрессорный тип реакции адаптации (87,1 %). Таким образом, повышенная концентрация СРБ (> 10 мг/л) значительно чаще встречалась при более напряженном (стрессорном) типе адапционных реакций. Для расширения информативности полученных результатов дополнительно было определено отношение шансов (ОШ). Установлено, что шансы выявления стрессорного типа реакции адаптации у пациентов с ОГС при повышенной концентрации СРБ (> 10 мг/л) в 11,5 раза выше, чем при содержании СРБ меньше 10 мг/л. Данные статистически достоверны (ОШ = 11,5; $\chi^2 = 13,6$; ДИ 95% (3,15; 42,5); $p < 0,001$), что может служить дополнительным доказательным и прогностическим критерием. Следует также отметить, что не выявлено достоверных различий в концентрации СРБ и количеством пазух с воспалением (Kruskal-Wallis test; $\chi^2 = 2,0$; $p = 0,36$). Определяющим фактором в этом случае следует считать активность острого воспалительного процесса в околоносовых пазухах, а не их количество. Другим важным прогностическим фактором является ресурс адаптации и тип адапционной реакции, свойственный конкретному пациенту с ОГС. Чем меньше величина ЛИ и больше концентрация СРБ при ОГС, тем больше нарастает напряженность адаптации и уменьшается ее ресурс, что может привести к развитию стресса вплоть до полного дисбаланса и истощения адапционных механизмов.