

М.М. Павлова¹, О.С. Полунина², Л.П. Воронина², И.В. Нуржанова²

ФРАКТАЛКИН – ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЕР ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРИСТУПНОГО ПЕРИОДА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

¹НУЗ «Медико-санитарная часть», г. Астрахань

²ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрава»

В статье представлены результаты исследования уровня плазменного фракталкина у больных бронхиальной астмой с различной длительностью заболевания (78 пациентов). На основе данного исследования удалось доказать высокую диагностическую значимость фракталкина как прогностического маркера длительности приступного периода.

Ключевые слова: бронхиальная астма, фракталкин, приступный период.

M.M. Pavlova, O.S. Polunina, L.P. Voronina, I.V. Nurjanova

FRACTALKIN AS THE PROGNOSTIC MARKER TO DURATION OF ACUITY PERIOD OF BRONCHIAL ASTHMA

The article presents the results of study of level fractalkin in plasma in patients with bronchial asthma of different duration of disease (78 patients). On the base of given investigation it was managed to prove high diagnostic value of fractalkin as prognostic marker to duration acuity period.

Key words: bronchial asthma, fractalkin, acuity period.

Несмотря на большие успехи в изучении бронхиальной астмы, которые достигнуты в последние годы [2, 4], это заболевание продолжает оставаться одной из серьезнейших проблем, над которой работают ученые всего мира.

В России, согласно данным эпидемиологических исследований, бронхиальной астмой (БА) страдают около 7 миллионов человек (5% взрослых и 9% детей), из них примерно у 1 миллиона отмечается тяжелое течение заболевания. Отмечается устойчивая тенденция к увеличению тяжести течения заболевания, увеличению числа больных, которые нуждаются в неотложной госпитализации [5].

Актуальным вопросом современной медицины является достижение контроля над астмой, эффективное предотвращение обострений БА и сокращение их продолжительности.

Однако, несмотря на эффективность поддерживающей терапии, она не всегда предупреждает развитие обострений, которые с различной частотой и степенью тяжести возникают у пациентов с БА. Кроме того, при уже развившемся обострении трудно составить прогноз относительно его продолжительности и подобрать адекватный объем терапии, позволяющий быстро купировать обострение и минимизировать побочные эффекты, неизбежные при системном применении больших доз лекарственных препаратов, в первую очередь глюкокортикостероидов.

Экономические затраты, связанные с астмой, оценивают выше таковых при туберкулезе и ВИЧ (СПИД) вместе взятых [1]. В развитых странах затраты в связи с астмой составляют 1-2% бюджетных средств, выделяемых на здравоохранение [3].

Современный этап изучения бронхиальной астмы отличается поиском чувствительных и специфических биомаркеров, позволяющих усовершенствовать диагностику ранних стадий БА, осложнений болезни и оптимизировать ее лечение.

Цель исследования. Изучить и установить прогностическое значение исследования плазменного фракталкина в зависимости от длительности обострения бронхиальной астмы.

Материалы и методы. В настоящей работе представлены результаты клинико-функционального обследования 78 пациентов с бронхиальной астмой, проведенного в МУЗ «Городская клиническая больница № 4 им. В.И. Ленина». Пациенты с БА в зависимости от длительности обострения были распределены на 3 группы. В первую группу вошли 28 человек с длительностью обострения БА 1-7 дней. Вторую группу составили 29 больных с обострением БА 8-14 дней. Третью группу составили 21 человек с продолжительностью приступного периода 15 и более дней.

Возраст обследованных пациентов с БА колебался от 20 до 59 лет (средний возраст $42,14 \pm 1,6$ года), среди них женщин было 44 человека (56%), мужчин – 34 (44%). Средняя длительность заболевания составила $17,4 \pm 1,2$ лет. Больным была назначена стандартная противовоспалительная и бронхолитическая терапия в соответствии с рекомендациями международного консенсуса по БА (2006). Диагноз пациентам выставлялся на основании критериев GINA, с использованием материалов «Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы» под редакцией А.Г. Чучалина (2006).

Помимо стандартного набора методов общеклинического обследования всем пациентам проводились специальные методы исследования. Определение уровней фракталкина (ФКН) в образцах плазмы осуществля-

лось с помощью иммуноферментного набора для количественного определения фракталкина (CX3CL1) в биологических жидкостях с применением тест-системы «RayBio® Human Fractalkine», фирмы «RayBiotech, Inc.», США.

Результаты исследования и их обсуждение. Среднее арифметическое значение плазменного ФКН в группе контроля составило 0,32 пг/мл при стандартном отклонении 0,01 пг/мл. У больных БА с длительностью обострения заболевания 1-7 дней среднее арифметическое – 0,49 пг/мл при стандартном отклонении 0,22 пг/мл. В группе больных с длительностью обострения БА 8-14 дней среднее арифметическое – 1,43 пг/мл при стандартном отклонении 0,44 пг/мл. При длительности обострения 15 и более дней среднее арифметическое – 2,45 пг/мл при стандартном отклонении 0,32 пг/мл.

Значение медианы уровня ФКН в группе контроля 0,32 пг/мл. В группе БА с длительностью обострения заболевания 1-7 дней – 0,41 пг/мл. При обострении БА от 8 до 14 дней значение медианы 1,36 пг/мл и 2,41 пг/мл – 15 и более дней. Статистические различия между этими группами значимы (на уровне значимости $p < 0,001$). Минимальные значения уровня ФКН были приближены к медиане и составили 0,3 пг/мл в группе контроля, 0,31 пг/мл при длительности обострения 1-7 дней, 0,67 пг/мл в группе обострения 8-14 дней и 2,02 пг/мл при обострении 15 и более дней, соответственно.

В группе больных с длительностью обострения заболевания 1-7 дней значение верхнего квартиля составило 0,71 пг/мл, 95 перцентиль – 0,87 пг/мл, при максимальном значении 0,87 пг/мл. Таким образом, у больных БА с продолжительностью обострения 1-7 дней четверть пациентов имели уровень ФКН, превышающий контрольный в 2,2 раза, 5 процентов – в 2,5 раз, максимальные значения превышали контрольные так же в 2,5 раза. В группе больных с длительностью обострения 8-14 дней значение верхнего квартиля уровня ФКН составило 1,9 пг/мл, 95 перцентиль – 1,99 пг/мл, при максимальном значении 1,99 пг/мл. Таким образом, у больных с обострением БА 8-14 дней четверть пациентов имели уровень ФКН, превышающий контрольный в 3,4 раза, а 5 процентов – в 5,7 раз, а максимальные значения превышали контрольные в 5,7 раз.

При длительности обострения БА 15 и более дней значение верхнего квартиля составило 2,67 пг/мл, 95 перцентиль – 3,05 пг/мл при максимальном значении 3,20 пг/мл. Так, у больных БА при длительности обострения 15 и более дней четверть пациентов имели уровень ФКН, превышающий контрольный в 8,3 раза, а 5 процентов – в 8,7 раза, а максимальные значения в 9,1 раза.

У большей части больных с увеличением длительности обострения заболевания возрастали уровни ФКН. Выявлены статистически значимые различия медиан в группах больных с различной продолжительностью заболевания, значений верхних квартилей, 95 перцентилей и максимальных значений в группах с продолжительностью обострения 15 и более дней, которые были достоверно выше, чем в группах с меньшей продолжительностью обострения.

При проведении корреляционного анализа была выявлена зависимость высокой силы между уровнем фракталкина и продолжительностью обострения $r = 0,97$ ($p = 0,00001$).

Выводы. Наблюдение за пациентами с бронхиальной астмой показали, что изменения уровня плазменного фракталкина в период обострения имеют связь с продолжительностью приступного периода. Полученные данные указывают на высокую диагностическую значимость фракталкина как прогностического маркера длительности приступного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев П.А. Клинико-экономический анализ. – М.: Ньюдиамед, 2004. – 410 с.
2. Карманное руководство по профилактике и лечению бронхиальной астмы / под ред. Wan Cheng Tan. – М.: Атмосфера, 2005. – 30 с.
3. Палеев Н.Р. Болезни органов дыхания. Руководство по внутренним болезням. – М.: Медицина, 2000. – 723 с.
4. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И. Бронхиальная астма. – СПб, 2006. – 308 с.
5. Чучалин А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA). – М.: Атмосфера, 2002. – 160 с.

Павлова Мария Михайловна, врач-терапевт отделения восстановительного лечения НУЗ «Медико-санитарная часть», Россия, 414057, г. Астрахань, ул. Кубанская, 5, тел. (8512) 33-97-77, e-mail: msh@astrakhan.net

Полунни Ольга Сергеевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней педиатрического факультета ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрав», Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 44-74-96, e-mail: agma@astranet.ru

Воронина Людмила Петровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней педиатрического факультета ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрав», Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 44-74-96, e-mail: agma@astranet.ru

Нуржанова Ирина Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней педиатрического факультета ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрав», Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 44-74-96, e-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru

