

длительности и места проведения превентивной химиотерапии, затрудняет прогноз здоровья и жизни ребенка, а также минимизирует объективное представление о нем.

Следует полагать, что при отсутствии специфической клиники у детей с латентной туберкулезной инфекцией, скрупулезно собранный анамнез, с учетом эпидемиологических и, в обязательном сочетании с ними, социальных факторов, мог бы, во-первых, способствовать своевременной диагностике первичного инфицирования, а во-вторых, сделать диспансерное наблюдение за такими детьми более полным и целенаправленным.

Выводы

1. Необходимо создание реестра детей с латентной туберкулезной инфекцией, основанного на информативных анамнестических данных и определении факторов риска заболевания туберкулезом.

2. На основании этого реестра следует провести территориальное картирование распространенности инфицирования микобактериями туберкулеза детского населения.

3. Основным центром наблюдения детей с латентной туберкулезной инфекцией целесообразно определить не противотуберкулезный диспансер, осуществляющий наблюдение и превентивное лечение, а отделение медико-социальной помощи детской поликлиники, где имеется возможность принятия на межведомственном уровне организационно-методологических, оздоровительных и профилактических решений, касающихся охраны здоровья столь сложного контингента детей.

Литература

1. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Медведев С.Ю. и др. Лечение детей и подростков с латентной туберкулезной инфекцией // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2009. № 6. С. 54–62.
2. Амосова Е.А., Бородулина Е.А. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом детей в крупном промышленном городе // *Туберкулез в России. Год 2007: материалы VIII Российского съезда фтизиатров*. М.: Идея, 2007. С. 210–211.
3. Губкина М.Ф., Овсянкина Е.С. Основные факторы риска развития туберкулеза у детей и подростков // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2005. № 1. С. 10–13.
4. Касимцева О.В. Оценка эпидемической опасности очага туберкулезной инфекции, где проживают дети и подростки // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2008. № 10. С. 32–35.
5. Мейснер А.Ф., Овсянкина Е.С., Стахеева Л.Б. Туберкулинодиагностика у детей. Скрытая (латентная) туберкулезная инфекция? // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2008. № 6. С. 29–32.
6. *Туберкулез у детей и подростков / под ред. В.А. Аксеновой*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 272 с.

Поступила в редакцию 23.04.2010.

RISK FACTORS FOR TUBERCULOSIS IN PRE-SCHOOL-AGE CHILDREN WITH LATENT TUBERCULOSIS INFECTION

S.M. Kushnir, A.A. Beketova, L.K. Antonova

Tver State Medical Academy (4 Sovetskaya St. Tver 170100 Russia)

Summary – The authors have examined 38 children infected with Koch's bacillus (latent tuberculosis infection), 26 children suffering from the tuberculosis of intrathoracic lymph nodes and 32 healthy children (control group) aged 4 to 7 years. The questioning and printing-out of medical data allowed reliably identifying epidemiological and social risk factors for the tuberculosis and justifying a necessity to observe children with latent tuberculosis infection at the medical and social department of children's outpatient centres.

Key words: latent tuberculosis infection, risk factors, tuberculosis, prevention.

Pacific Medical Journal, 2011, No. 1, p. 54–56.

УДК 616.723-002:612.017.1

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМИ УВЕИТАМИ

В.Я. Мельников¹, Г.Д. Жилкова¹, Е.А. Абдуллин²

¹ Владивостокский государственный медицинский университет (690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 2),

² Приморская краевая клиническая больница № 2 (690000 г. Владивосток, ул. Русская, 55а)

Ключевые слова: увеит, внутриглазное воспаление, цитокины.

Изучена продукция про- и противовоспалительных цитокинов у 53 пациентов с впервые диагностированными увеитами. В сыворотке крови больных были повышены концентрация интерлейкинов 1α, 6, 10 и фактора некроза опухоли-α. Для острых увеитов с благоприятным исходом было характерно исходное повышение уровней интерлейкина-1α и фактора некроза опухоли-α (в 2,9 и 2,3 раза выше нормы). У больных с хронизацией процесса при первичном поступлении в стационар преобладали показатели интерлейкинов 6 и 10 (в 2,8 и 2,9 раза выше нормы, соответственно).

Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза (увеиты) в последние годы привлекают все

Жилкова Галина Дмитриевна – аспирант кафедры офтальмологии с курсом детской офтальмологии ВГМУ; e-mail: gasyana@mail.ru

большее внимание в силу высокой распространенности и социальной значимости. Поражая преимущественно лиц трудоспособного возраста, они имеют тенденцию к хронизации, приводят к ранней инвалидизации, значительно снижают качество жизни [2, 5]. Отсутствие четких представлений о механизмах воспаления внутренних структур глаза и причинах хронизации патологического процесса препятствуют своевременной патогенетической терапии, позволяющей в ранние сроки прервать прогрессирование заболевания, а тем более – привести к регрессу патологических изменений.

В настоящее время в патогенезе внутриглазного воспаления большое значение придается нарушению

Таблица 1
Цитокиновый профиль пациентов с увеитами в дебюте заболевания

Группа	Концентрация цитокина (M±m), пг/мл			
	ИЛ-1α	ИЛ-6	ИЛ-10	ФНОα
Контроль	1,65±0,03	2,47±0,03	0,21±0,02	2,17±0,07
Больные	3,96±0,26	5,92±0,31	0,45±0,03	4,21±0,27

Примечание. Разница между группами по каждому из показателей статистически значима.

регуляции иммунных механизмов, которая осуществляется большим числом гуморальных медиаторов. Среди них особое место занимают цитокины – низкомолекулярные белки, обеспечивающие процесс межклеточных взаимодействий. По мнению ряда авторов, концентрация цитокинов может служить одним из критериев иммунообусловленности воспаления [3, 5].

Повышение уровня цитокинов при заболеваниях глаз отмечено во многих исследованиях [1, 4]. Содержание провоспалительных цитокинов повышается в несколько раз у пациентов с глаукомой, катарактой, травматическими повреждениями глаз и др. В эксперименте была показана возможность индукции увеита провоспалительными цитокинами при внутриглазном введении [1].

Целью нашей работы послужил анализ профиля ряда цитокинов и влияния их концентрации в плазме крови на степень выраженности воспалительного процесса при увеитах.

Материал и методы. Проведено иммунологическое исследование крови 53 пациентов (24 мужчины и 29 женщин) в возрасте от 26 до 81 года с впервые выставленным диагнозом «увеит», находившихся на обследовании и лечении в Приморской краевой клинической больнице № 2. Контролем послужили данные, полученные от сопоставимой по половозрастным характеристикам группы практически здоровых лиц (26 человек). Взятие крови осуществлялось натощак из локтевой вены.

Количественное определение цитокинов в сыворотке крови проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов BioSource International для фактора некроза опухоли-α (ФНОα) и интерлейкинов (ИЛ) 1α, 6 и 10.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов параметрического анализа с применением t-критерия Стьюдента. Для определения взаимосвязи признаков проводили корреляционный анализ по Пирсону с подсчетом коэффициента линейной и множественной корреляции.

Результаты исследования. При поступлении в стационар у всех больных увеитами имелось статистически значимое изменение уровня цитокинов. Так, уровень ИЛ-1α – одного из главных медиаторов, ответственных за формирование местной воспалительной

Таблица 2
Цитокиновый профиль пациентов с различным исходом заболевания

Подгруппа	Концентрация цитокина (M±m), пг/мл			
	ИЛ-1α	ИЛ-6	ИЛ-10	ФНОα
1-я	4,81±0,46	4,98±0,37	0,31±0,03	5,01±0,43
2-я	2,99±0,16	6,98±0,51	0,60±0,04	3,33±0,31

Примечание. Разница с контролем (табл. 1) в обеих подгруппах и между подгруппами по каждому из показателей статистически значима.

реакции и острофазового ответа, – превышал контрольные величины в 2,4 раза. Уровень ИЛ-6, являющегося наиболее активным цитокином, регулирующим иммунный ответ и воспалительную реакцию, был в 2,4 раза выше нормы. Показатели ФНОα, концентрация которого возрастает при инфицировании и поступлении в организм бактериальных эндотоксинов, оказались в 1,9 раза выше контрольных величин. Концентрация ИЛ-10, ответственного за ингибирование синтеза провоспалительных цитокинов, в 2 раза превышала норму (табл. 1).

Ретроспективно группа лиц с впервые возникшими увеитами была разделена на две подгруппы:

1-я – 28 человек с благоприятным исходом заболевания; 2-я – 25 человек с последующей хронизацией процесса.

В подгруппах уже в начале заболевания выявлены различия в концентрациях интерлейкинов, участвующих в инициализации и развитии воспалительного процесса. Так, уровень ИЛ-1α во 2-й подгруппе был на 80% выше контрольных величин, но в 1,6 раза ниже, чем в группе больных с благоприятным течением заболевания. Уровень другого провоспалительного цитокина – ИЛ-6 – в 1-й подгруппе в 2 раза превышал норму, но был на 40% ниже, чем в случаях с хронизацией увеита. Концентрация ФНОα повышалась в обеих подгруппах, однако у лиц с острыми увеитами без перехода в хронический процесс ее величина имела более высокие показатели как по отношению к группе контроля, так и к группе пациентов с хронизацией процесса (на 50%). Концентрация же ИЛ-10 при переходе воспалительного процесса в хроническую форму повышалась в 2,8 раза по сравнению с контролем и в 2 раза по сравнению с 1-й подгруппой. При этом уровень ИЛ-10 в случаях доброкачественного течения увеита был на 47% выше нормы (табл. 2).

При анализе взаимодействия изучаемых параметров в 1-й подгруппе выявлены прямая сильная корреляция уровней ИЛ-1α и ИЛ-6 ($r=+0,804$) и обратная сильная корреляция уровней ИЛ-6 и ИЛ-10 ($r=-0,772$). Отрицательная зависимость средней силы обнаружена между ИЛ-1α и ИЛ-10 и слабая прямая зависимость – между ИЛ-1α и ФНОα ($r=+0,346$). В подгруппе с хронизацией процесса выявлена только одна корреляционная взаимосвязь – между концентрациями ИЛ-1α и ИЛ-10 ($r=-0,707$).

Обсуждение полученных данных. Таким образом, анализ цитокинового статуса больных увеитами

показал, что иммунный механизм играет значительную роль в патогенезе данного заболевания. При этом изменения концентрации цитокинов могут выступать в качестве пусковых механизмов внутриглазного воспалительного процесса.

В группе больных с острыми увеитами, имевшими благоприятный исход, регуляция иммунного ответа происходит за счет сбалансированной продукции и взаимодействия медиаторов острой фазы воспаления, активизирующих локальные клеточные реакции. Между ИЛ-1α, ИЛ-6, ИЛ-10 и ФНОα наблюдаются механизмы положительной и отрицательной обратной связи, что подтверждается анализом корреляционных взаимодействий. В группе больных со склонностью к хронизации процесса дефект сети цитокинов характеризуется их гиперпродукцией с переходом воспаления в патологический процесс с дисбалансом про- и противовоспалительных влияний.

Литература

1. Дроздова Е.А., Теплова С.Н. Роль цитокинов в иммунопатогенезе увеита, ассоциированного с ревматическими заболеваниями // *Цитокины и воспаление*. 2007. Т. 6, № 1. С. 18–21.
2. Ермакова Н.А. Обице представления о патогенезе увеитов // *Клиническая офтальмология. Библиотека РМЖ*. 2003. Т. 4, № 4. С. 141–143.

3. Шаимов В.А. Роль провоспалительных цитокинов при заболеваниях глаз // *Цитокины и воспаление*. 2005. Т. 4, № 2. С. 13–15.
4. Шевчук Н.Е. Роль цитокинов и иммунно-эндокринные взаимодействия при воспалительных и дистрофических процессах в оболочках глаза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Уфа, 2009. 41 с.
5. Kenneth G.-J. Ooi, Galatowicz G., Calder V.L., Lightman S.L. Cytokines and Chemokines in Uveitis – Is there a Correlation with Clinical Phenotype? // *Clinical Medicine & Research*. 2006. Vol. 4, No. 4. P. 294–309.

Поступила в редакцию 12.01.2010.

CYTOKINE STATUS IN PATIENTS WITH FIRST DIAGNOSED UVEITIS

V.Ya. Melnikov¹, G.D. Zhilkova¹, E.A. Abdullin²

¹ Vladivostok State Medical University (2 Ostryakova Av.

Vladivostok 690950 Russia), ² Primorsky Regional Clinical Hospital No. 2 (55a Russkaya St. Vladivostok 690105 Russia)

Summary – The authors studied production of pro- and anti-inflammatory cytokines in 53 patients with first diagnosed uveitis. The blood serum of these patients was characterized by increased concentrations of interleukins 1α, 6, 10 and tumour necrosis factor-α. The acute uveitis with the favourable outcome had the levels of the interleukin 1α and tumour necrosis factor-α increased, while the patients with the chronic process, when first admitted to the hospital, had the indices of interleukins 6 and 10 (2.8 and 2.9 times increase, respectively).

Key words: uveitis, intraocular inflammation, cytokines.

Pacific Medical Journal, 2011, No. 1, p. 56–58.

УДК [616.211-089-06:616.859.1:616.33-008.3]-084

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ В ОПЕРАТИВНОЙ РИНОЛОГИИ

Е.С. Ким, С.К. Сухотин

Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения (680009 г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9)

Ключевые слова: послеоперационная тошнота и рвота, оперативная ринология.

Обследовано 99 пациентов (68 мужчин и 31 женщина) в возрасте от 16 до 67 лет, которым выполнялись плановые стандартные операции по поводу заболеваний носа и околоносовых пазух в условиях общей комбинированной анестезии с применением закиси азота и фентанила. Риск анестезии по шкале ASA I–III. С помощью непараметрических методов анализа оценивалась связь между характером экспериментального вмешательства, частотой синдрома послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) и степенью субъективного ощущения данного осложнения пациентами. Прогноз риска развития ПОТР рассчитывался по шкале Tramer. Установлено, что сочетание внутривенного введения 4 мг дексаметазона и 1,25 мг дроперидола до вводной анестезии при указанных операциях способствует снижению частоты ПОТР по сравнению с контрольной группой на 11,6–59%, в том числе тошноты на 14,5–57,7% и рвоты на 9,6–55,1%. Наряду с этим данный метод профилактики синдрома ПОТР сопровождается достоверно лучшей субъективной оценкой указанного осложнения.

В последнее время все большее внимание уделяется качеству анестезиологического обеспечения, в связи с чем акценты современной анестезии смещаются в сторону профилактики осложнений, влияющих на комфортность и удовлетворенность пациента [3].

Ким Евгений Сергеевич – ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ИПКЗ; e-mail: evgen.kim2010@yandex.ru

В первую очередь речь идет о профилактике синдрома послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), являющимся одним из наиболее частых анестезиологических осложнений [6]. На сегодня не существует универсального препарата, блокирующего все звенья патогенеза этого синдрома [5]. Поэтому многие исследования посвящены сравнению эффективности известных антиэметиков и их комбинаций, а также поиску новых средств, обладающих антиэметической активностью. Сложность проблемы заключается еще и в том, что большинство препаратов, применяемых для профилактики синдрома ПОТР, не являются специфичными и могут приводить к серьезным побочным эффектам [5]. Значительный успех здесь связан с появлением блокаторов 5-НТ₃-рецепторов [5]. Однако указанные антиэметики не всегда эффективны для предотвращения тошноты и рвоты в связи с существованием различных путей возникновения рвотного рефлекса [13]. Принимая во внимание высокую стоимость антагонистов 5-НТ₃-рецепторов, важным представляется поиск и широкое внедрение в лечебных учреждениях препаратов (или их комбинаций) для профилактики