

тяжести заболевания. Избыточное содержание провоспалительных цитокинов и недостаток противовоспалительного цитокина ИЛ-10 при тяжелых и осложненных формах ангины с развитием гнойно-воспалительных и деструктивных процессов свидетельствует о нарушении процессов элиминации возбудителя при развитии дисбаланса цитокинового арсенала в организме с развитием вторичной иммунной недостаточности.

Литература

1. Баранов А.В., Малеев В.В. // Инфекционные болезни. – 2007. – Т. 5, № 2. – С. 5–9.
2. Демьянов А.В. и др. // Цитокины и воспаление. – 2003. – Т. 2, № 3. – С. 20–36.
3. Голязин Н.М. и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2008. – № 1. – С. 22–26.
4. Иванова М.Р., Дзамихова А.А. // Актуальные вопросы гепатологии: Новое в диагностике и терапии. – Махачкала, 2005. – Ч. 1. – С. 31–34.
5. Каиуба Э.А. и др. // Инфекционные болезни. – 2007. – Т. 5, № 3. – С. 39–44.
6. Кетлинский С.А., Калинина Н.И. // Иммунология. – 1995. – № 3. – С. 30–44.
7. Кулаков А.В. и др. // Иммунол. – 1997. – № 3. – С. 48–50.
8. Пальцев М.А. // Арх. патологии. – 1996. – № 2. – С. 3–7.
9. Холмогорова Г.И. и др. // Инфекционные болезни. 2001. – Т. 8, № 1. – С. 67–74.
10. Царегородцева Т.М., Серова Т.И. Цитокины в гастроэнтерологии. – М.: Медицина, 2003. – 96 с.
11. Юцук Н.Д. и др. // Эпидемиология и инфекц. болезни. – 1999. – № 4. – С. 36–39.
12. Ярилин А.А. // Иммунология. – 1997. – № 5. – С. 7–14.

EVALUATION THE STATE OF PRO-INFLAMMATORY AND ANTI-INFLAMMATORY CYTOKINES OF PATIENTS WITH BACTERIAL QUINSY

M.H.NAGOEVA

Summary

In dynamics is studied by bacterial quinsy a condition proinflammatory cytokines, IL-1 β , IL-6 and anti-inflammatory cytokine IL-4 and IL-10. It is established the authentic and unidirectional multidirectional of the maintenance proinflammatory and anti-inflammatory cytokines in blood plasma with the maximal value in the period of a heat of disease of their normalization in the period late reconvalescence. A level of natural shifts cytokines at sick of quinsy depend on the period, clinical forms of disease, a degree of weight, presence of the complications, accompanying diseases and completeness of recover. In work discussion of a role and value cytokines is conducted.

Keywords: bacterial quinsy, cytokines, IL-1 β , IL-6, IL-4, IL-10

УДК 616.711.9

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДИКИ ЗАДНЕГО ПОЯСНИЧНОГО СПОНДИЛОДЕЗА

Г.М.КАВАЛЕРСКИЙ, С.К.МАКИРОВ, Л.Ю.СЛИНЯКОВ, А.В.ЧЕРНЯЕВ, Д.С.БОБРОВ*

Появление малоинвазивных методик в спинальной хирургии является этапом развития хирургической науки. Концепцией данных методик является проведение адекватного хирургического вмешательства при сведении к минимуму травматичности операции.

Классический подход в хирургии дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника включает в себя широкий доступ к пораженному сегменту позвоночника со скелетированием отростков и суставов, являющихся анатомическими ориентирами, проведение адекватной декомпрессии нервных образований при необходимости и проведение спондилодеза. Интраоперационная травматизация мягких тканей (кожа, мышечно-фасциальный комплекс) приводит к развитию болевого синдрома, являющегося лимитирующим фактором в проведении ранней, полноценной активизации пациента в раннем послеоперационном периоде [1, 3, 5]. К малоинвазивным методикам относят чрезкожную билатеральную транспедикулярную фиксацию, билате-

ральную транспедикулярную фиксацию со спондилодезом кейджем, при которой дискэктомия и установка кейджа ведется из миниразреза и транспедикулярных винтов чрезкожно, спондилодез кейджем и монолатеральную чрезкожную транспедикулярную фиксацию [1, 4]. Показанием к применению стабилизации является нестабильность пораженного сегмента со стенозом позвоночного канала по данным клинко-лучевого обследования.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты хирургического лечения 30 пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. В первую (основную) группу включено 10 пациентов, оперированных по малоинвазивной методике. Вторую (контрольную) группу составили 20 человек, оперированных с применением классического открытого доступа.

Сравнение двух групп проводили по следующим критериям: клинко-рентгенологический результат, время проведения хирургического вмешательства, интраоперационная кровопотеря и необходимость проведения трансфузий, время использования электронно-оптического преобразователя (ЭОП), выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), наличие осложнений. Всем пациентам проводилось клиническое, рентгенологическое и магнитно-резонансное обследование для верификации причины болевого синдрома. Данными функциональной рентгенографии (сгибание – разгибание) производилось подтверждение нестабильности пораженного сегмента позвоночника. Исследование сагитального профиля позвоночного столба (метод 3-мерного вертебротомографии) вошло в обязательную схему обследования пациентов в предоперационном периоде.

Части пациентам обеих групп проведен лабораторный ферментный мониторинг. Как известно, существует определенный спектр ферментов, обладающих специфическим тканевым распределением [5]. Для биохимического мониторинга были выделены лактатдегидрогеназа (ЛДГ), креатининфосфокиназа изофермент ММ (КФК-ММ), максимальная активность которых отмечается в скелетных мышцах. По данным биохимических и физиологических исследований, повышение уровня этих ферментов при неизменной активности других свидетельствует о повреждении клеток скелетных мышц или об индукции синтеза при различных заболеваниях мышечной системы. Для повышения информативности мониторинга, в предоперационном периоде проводилось исследование соматического статуса для исключения заболеваний печени, почек и сердечной мышцы как вероятной причины повышения ферментативной активности. Биохимический анализ проводился за сутки до операции и на 3 сутки после. Степень повышения ЛДГ и КФК-ММ при неизменных уровнях других ферментов говорит о степени травматизации скелетной мускулатуры из-за оперативного вмешательства. Период наблюдения за пациентами обеих групп составил 1 год.

Характеристика исследуемых групп. Пациент обеих групп обратился в нашу клинику с жалобами на боль в поясничной области различной интенсивности, в 90% случаев на момент госпитализации имела клиническая картина радикулярного синдрома различной степени выраженности (иррадиирующие в нижние конечности боли, изменение рефлексов и чувствительности, снижение силы мышц нижних конечностей). На амбулаторном этапе все пациенты получили комплексную консервативную терапию без особого дефекта. 27 пациентов для облегчения болей использовали различные средства внешней иммобилизации (пояс-штангиста, бандажи, ортопедические корсеты).

Первую группу составили 6 мужчин и 4 женщины в возрасте от 35 до 78 лет. У 6 пациентов патологический процесс локализовался в сегменте L5-S1, у 3 – в сегменте L4-L5, у 1 – в сегменте L3-L4. У 9 пациентов в результате обследования выявлен остеохондроз поясничного отдела позвоночника с образованием грыж дисков и нестабильности в пораженном сегменте, у 1 пациента выявлен дегенеративный спондилолистез 1 степени с нестабильностью пораженного сегмента. Вторую группу составили 9 мужчин и 11 женщин в возрасте от 33 до 75 лет. У 12 пациентов причиной люмбалгического синдрома стало поражение сегмента L5-S1, у 5 – L4-L5, у 3 – L3-L4. Все пациенты страдали остеохондрозом с развитием грыж дисков и нестабильности пораженного сегмента. Интенсивность болевого синдрома по ВАШ у пациентов первой группы составила в среднем 6,7 балла, у пациентов второй группы 6,5 балла; оба значения соответствуют сильным болям. Всем пациентам проведено оперативное лечение.

В основной группе выполнено: 9 пациентам выполнена дискэктомия из минидоступа, спондилодез (6 случаев – костной

* ММА им. И.М.Сеченова, каф. травматол., ортопедии и хир. катастроф

крошкой, 3 – кейджами), транспедикулярная фиксация, у 1 пациента со спондилолистезом выполнена чрезкожная транспедикулярная фиксация. Применен транспедикулярный фиксатор Expedium LIS с использованием малоинвазивной системы Viper фирмы DePuy Spine. В контроле всем пациентам проведена дискэктомия, спондилодез костной крошкой (15 пациентов) и кейджами (5 случаев), установка транспедикулярной системы.

Результаты. Длительность оперативного вмешательства в первой группе в среднем составила 180,7 минут, во второй – 150,8 минут. Кровопотеря при применении малоинвазивного доступа в среднем составила 150,7 мл, при классическом открытом доступе – 385,3 мл. Пациентам основной группы проведение гемотрансфузий не требовалось, 2 пациентам контроля проводилась трансфузия аутокрови. Рентгенологический послеоперационный результат у пациентов обеих групп признан хорошим.

Все пациенты основной группы активизированы на первые сутки после операции. Болевой синдром по ВАШ на 1 сутки после операции составил 3,9 балла, на 5 сутки отмечено отсутствие боли у 8 пациентов, у 2-х оставшихся болевой синдром соответствовал в среднем 1 баллу, боли купировались к 7-8 суткам после операции. В основной группе на 1 сутки активизировано 15 пациентов, боль соответствовала 3,5 баллам, у 5 пациентов среднее значение боли составило 6 баллов. На 5 сутки боль соответствовала в среднем 2 баллам, у 4 пациентов болевой синдром сохранился до 10 суток, у 1 пациента пришлось применять средства внешней иммобилизации и длительный прием НПВС. Повышение уровней ЛДГ и КФК-ММ в основной группе на 3 сутки после операции произошло в среднем на 20%, нормализация до исходных значений произошло к 7 суткам после оперативного вмешательства. В контрольной группе повышение ферментативной активности произошло на 35%, нормализация – к 13 суткам после операции. Время работы ЭОПа при операциях по малоинвазивным методикам по сравнению с классическими способами увеличилось в среднем на 25%. Осложнений в обеих группах нами не отмечено. При осмотре пациентов через 1 год с момента операции различий в результатах операций в основной и контрольной группах обнаружено не было.



Рис.1 Пациентка Ч., 55 лет. Обзорная рентгенография, прямая проекция



Рис.2 Пациентка Ч., 55 лет. Обзорная рентгенография, боковая проекция

Клинический пример. Пациентка Ч., 55 лет. Из анамнеза известно, что пациентка страдает болями в поясничном отделе позвоночника более 10 лет. Последний год отмечает иррадиацию болей в правую нижнюю конечность по задне-наружной поверхности. При осмотре выявлено: движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены, поясничный лордоз сглажен; пальпаторно выявлен выраженный дефанс паравerteбральных мышц, болезненность паравerteбральных точек; положительный симптом Ласега справа с угла 45°; снижение чувствительности по наружной поверхности бедра и голени, сила мышц справа снижена до 4 баллов, ослаблена тыльная флексия. Индекс боли по шкале ВАШ – 7 баллов.

На рентгенограммах пояснично-крестцового отдела позвоночника (рис.1, 2) отмечается сглаженность поясничного лордоза, снижение высоты диска L4-L5, признаки спондилеза и спондилоартроза.

На функциональных рентгенограммах поясничного отдела позвоночника – нестабильность сегмента L4-L5. При флексии

отмечается образование кифотической деформации на уровне L4-L5 (рис.3), при экстензии – ретролистез тела L4 позвонка (рис.4).



Рис.3. Пациентка Ч., 55 лет. Функциональная рентгенография поясничного отдела позвоночника, флексия



Рис.4. Пациентка Ч., 55 лет. Функциональная рентгенография поясничного отдела позвоночника, экстензия

На магнитно-резонансных томограммах (рис.5, 6) выявлена грыжа диска L4-L5, компрессия корешка L5 справа, жировая дистрофия тел L4 и L5 позвонков, гипертрофия желтой связки. Выставлен клинический диагноз – остеохондроз поясничного отдела позвоночника, грыжа диска L4-L5, нестабильность сегмента L4-L5, вертеброгенный радикулярный синдром. Пациентке выполнено оперативное лечение. Через срединный миниразрез произведена гемиламинэктомия L4 справа флавэктомия L4-L5, частичная резекция дужки L5 позвонка, дискэктомия L4-L5, спондилодез костной крошкой, чрезкожная транспедикулярная фиксация системой Expedium LIS фирмы DePuy Spine.



Рис.5 МРТ поясничного отдела позвоночника, сагитальный срез. Стрелкой указана грыжа диска L5-S1.



Рис.6. МРТ поясничного отдела позвоночника, аксиальный срез. Стрелками указана грыжа диска L5-S1 и гипертрофированная желтая связка

На послеоперационных рентгенограммах (рис.7, 8) высота межпозвоночного промежутка восстановлена, ось позвоночника правильная, положение фиксатора корректное.

Пациентка активизирована на 1 сутки после операции. Болевой синдром по ВАШ на 1 сутки составил 5 баллов, на 3 сутки купирован. В послеоперационном периоде НПВС не применялись. Проведен курс физиотерапевтических процедур, начат курс

лечебной физкультуры. Пациентка выписана на 12 сутки после операции, швы сняты, раны зажили первичным натяжением. Контрольный осмотр произведен через 1 и 3 месяца после операции. Жалоб пациентка не предъявляет, послеоперационный рубец состоятельный. На рентгенограммах отрицательной динамики не отмечено. Результат лечения оценен как отличный.



Рис. 7. Пациентка Ч., 55 лет, рентгенография после оперативного лечения, боковая проекция



Рис. 8. Пациентка Ч., 55 лет, рентгенография после оперативного лечения, прямая проекция. Стрелками показан результат гемиламинэктомии L4, частичной резекции дужки L5 позвонка

Выводы. Использование малоинвазивных методик поясничного спондилодеза из заднего доступа приводит к уменьшению интраоперационной кровопотери, снижает, а иногда и исключает необходимость трансфузионных мероприятий, значительно снижает интенсивность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, что позволяет проводить более активную и полноценную активизацию пациентов. Лучевая нагрузка на пациента и оперирующего хирурга растет незначительно.

Мы считаем что вмешательства, проводимые по малоинвазивным методикам, и традиционные открытые операции равноценно эффективны в отдаленном периоде. Однако необходим тщательный отбор пациентов для данных пособий.

Данные виды операций не применимы при необходимости широкой декомпрессии позвоночного канала, в случаях полисегментарного поражения, требующих большой протяженности ригидной фиксации. Малоинвазивные оперативные методики имеют ограниченный спектр коррекции нарушений сагитального профиля, восстановление которого является одной из приоритетных задач проводимого оперативного вмешательства. Необходимо провести репрезентативный анализ клинко-лабораторного (изменение уровней ферментов) обследования, электромиографического исследования, динамики изменения показателей сагитального профиля позвоночника, определить объективные причины быстрого регресса болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде. Малоинвазивные оперативные пособия могут стать операциями выбора в группе пациентов с избыточным развитием подкожно-жировой клетчатки, с первичной системной патологией скелетных мышц, а так же в группе ранее оперированных пациентов при неадекватности первичного хирургического пособия, у пациентов со слабым развитием мышечной системы и у больных с сопутствующей соматической патологией, требующей ранней и полноценной активизации.

Литература

1. Vaccaro A.R., Bono C.M. Minimally invasive spine surgery. – Informa Healthcare USA Inc., New York, 2007.
2. Lewandowski K., Yaszemski M.J. Spinal Reconstruction. – Informa Healthcare USA Inc., New York, 2007.

3. Park Y., Ha J.W. // Spine. – 2007. – Vol. 32. – P. 537–543.
4. Foley K.T., Gupta S.K. // J. Neurosurg. – 2002. – Vol. 97. – P. 7–12.
5. Kawaguchi Y. et al. // Spine. – 1996. – Vol. 21. – P. 941–944.

УДК 618.3-008.6-06:615.32/36.

К ВОПРОСУ О РОЛИ НЕСБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ У ЖЕНЩИН У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

С.В. БЕГОВА*

Среди многочисленных, постоянно воздействующих на организм факторов окружающей среды, правильное рациональное питание является одним из важнейших, так как оно обеспечивает сохранение жизни, здоровья и работоспособности человека. Особое значение приобретает проблема рационального питания в случаях различных физиологических и патологических перегрузок организма, в частности при беременности. Нерациональное питание как в количественном, так и в качественном отношении приводит к возникновению различных осложнений беременности (гестоз, анемия, невынашивание) [3].

Проспективные исследования последних лет показали, что гипергомоцистеинемия является независимым фактором сосудистой патологии у человека [2,4]. Гомоцистеин является серосодержащей аминокислотой, синтезируемой в организме человека из метионина, получаемого с пищей [4]. Наличие в дневном рационе необходимых микроэлементов – витаминов B12, B6, B2 и фолиевой кислоты – определяет эффективность обмена гомоцистеина [2,5]. Многократные роды, по определению ВОЗ, являются универсальным фактором риска акушерской патологии. Частота осложнений у многорожавших женщин связана с истощением ресурсов и компенсаторно-приспособительных реакций организма, возникающих на фоне коротких интергенетических интервалов между родами и развитием железодефицитных состояний [1]. Частая кратность родов в Республике Дагестан характерна для женщин с низким социальным уровнем жизни, что уже само по себе подразумевает недостаточное питание данного контингента.

Цель исследования – изучение характера питания многорожавших женщин и его роли в развитии гипергомоцистеинемии.

Методика. В настоящее исследование включено 180 повторнородящих женщин, которым предстояли 5-е роды. Для гигиенической оценки питания беременных использована анкета НИИ гигиены питания РАМН. Обследование велось анкетированием, включающим в себя данные о возрасте, социальном положении, составе и среднемесечном доходе семьи, среднемесечных затратах на питание, паритете и менталитете беременности и родов, режиме питания и меню за 7 дней, приеме медикаментов и витаминных препаратов, вредных привычках, сведения об источниках продовольствия. Через 7 дней все анкеты были собраны, просмотрены и в тех случаях, когда возникали сомнения в объективности информации, данные не рассматривались.

Опросно-весовым методом было изучено фактическое питание. Производилось определение состава пищевого рациона за 7 дней, и вычисление средней арифметической из расчета на 1 день. Был определен наиболее часто употребляемый набор продуктов и готовых блюд. Опросно-весовой метод предусматривал ежедневную почасовую регистрацию потребления пищевых продуктов путем опроса. С помощью расчетного метода определялся химический состав и энергетическая ценность пищевого рациона по таблицам А.А. Покровского (1976) и И.М. Скурихина (1991). По списку в наиболее часто используемых продуктах определялось количество жиров, белков, углеводов, энергетическая ценность, а также микроэлементы из расчета на 100 г съедобной части. Определение химсостава и пищевой ценности продуктов питания проводили с применением спектрофотометрии, фотоэлектрокалориметрии, хроматографии на бумаге, флюорометрии.

Производилось исследование уровня гомоцистеина в сыворотке крови иммуноферментным методом с использованием реактивов Axis (Axis-Shield, Норвегия). Степень гипергомоцистеинемии оценивалась как легкая при показателе 15–30 мкмоль/л, средняя – при 31–100 мкмоль/л, тяжелая – при >100 мкмоль/л.

* Дагестанская ГМА