

методов определения электровозбудимости нервно-мышечного аппарата. Это значительно расширяет возможности электромиостимуляции нервно-мышечного аппарата и терапевтические возможности физиотерапии.

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Смагин А.А., Кучма С.Н.

*Научно-исследовательский институт
клинической и экспериментальной лимфологии
СО РАМН*

Новосибирск, Россия

Инфекция мочевой системы (ИМС) - гетерогенная группа заболеваний, при которых установлен рост бактерий в мочевом тракте, занимающая ведущее место в структуре заболеваний детского возраста. К числу факторов, способствующих развитию ИМС, относят: нарушения уродинамики, патогенность микроорганизмов, особенности иммунного ответа пациента, обменные нарушения, сосудистые изменения в почечной ткани, инструментальные манипуляции на мочевыводящих путях, нарушение нормального опорожнения кишечника, дисбактериоз кишечника, что в совокупности позволяет рассматривать ИМС как вариант эндогенной патологии и результат бактериально-гостальных взаимоотношений.

В купировании воспалительного процесса при ИМС в настоящее время активно применяются методы регионарной лимфотропной терапии, суть которых сводится к неинвазивному или инвазивному насыщению лимфатического региона почек лекарственными препаратами.

Под нашим наблюдением находились 63 ребенка с острым пиелонефритом в возрасте от 3 до 15 лет. Первичный острый пиелонефрит наблюдался у 18% пациентов, вторичный - у 82%, давность заболевания составляла от 3 ч до 4 сут. В 57% наблюдений возбудителем являлась *E.coli*, в 12% - *St.aureus*, в 25% посев мочи был стерилен. Основными клиническими проявлениями заболевания были интоксикационный синдром (у 100% пациентов), гипертермия (у 100%), дизурические явления (у 68%), болевой синдром (у 84%).

В зависимости от примененного метода лечения пациенты были разделены на три группы: первую контрольную – 24 пациента, которым проводили лечение по стандартной схеме (уросептики, десенсибилизирующие препараты, эубиотики, парентеральное назначение антибактериальных препаратов курсом 7-10 суток), вторую основную – 20 пациентов, которым был проведен курс межкостистых лимфотропных инъекций числом 3, третью основную – 19 детей, которым на фоне стандартной терапии был проведен курс лимфотропных инъекций под паховую связку

числом 3. В состав комплексной лекарственной смеси, вводимой лимфотропно, были включены местный анестетик, лидаза, гипертонический раствор глюкозы.

Проведенные исследования выявили, что на фоне проведения регионарной лимфотропной терапии основные клинические проявления острого пиелонефрита купировались в более ранние сроки, чем при применении стандартной схемы лечения. Так, применение межкостистых лимфотропных инъекций и лимфотропных инъекций под паховую связку позволило уже через 3 суток после начала лечения достичь нормализации температуры тела. Начиная с 4 суток после начала терапии, в основных группах не было пациентов, которые предъявляли жалобы на боль, тогда как среди пациентов первой контрольной группы через 6 суток после поступления в стационар в 8% наблюдений болевой синдром сохранялся. Среди пациентов, которым выполняли лимфотропные инъекции под паховую связку, к 5-м суткам после начала лечения ни в одном случае не выявлялись явления дизурии. В то же время среди пациентов, которым проводили курс межкостистых лимфотропных инъекций, в 5% наблюдений дизурические расстройства сохранялись на 7 сутки терапии, а на фоне стандартного лечения продолжительность дизурии в 8% случаев достигла 10 суток. Уже к 3 суткам после поступления, у большинства детей на фоне проведения регионарной лимфотропной терапии были купированы клинические признаки интоксикации, проявлявшиеся астеническим синдромом различной степени выраженности.

По нашему мнению, при проведении лимфотропной терапии появляется возможность опосредованным путем вызывать усиление лимфопродукции и лимфооттока от пораженного органа (в нашем случае - почки), вместе с лимфой отводится большое количество токсических веществ, некробактериальных масс, что способствует более быстрому восстановлению функции органа, защищает его от развития необратимых патологических изменений, позволяя достичь лучших результатов лечения ИМС.

СВЯЗЬ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Юренко А.В., Антонюк М.В.

*НИИ медицинской климатологии и
восстановительного лечения – ВФ ГУ ДНЦ ФПД
СО РАМН*

Владивосток, Россия

В последние годы неоднократно высказывалось предположение, что проатерогенное действие медиаторов воспаления в условиях системного воспалительного процесса может в значи-

тельной степени быть связано с нарушениями обмена липидов, развитием инсулинорезистентности и метаболического синдрома.

Целью настоящей работы явилось изучение связи медиаторов воспаления с развитием метаболического синдрома (МС) у пациентов с хроническим холециститом.

Обследовано 148 пациентов (44 мужчины и 104 женщины). Средний возраст обследованных составил $45,9 \pm 1,05$ лет. У 93 (62%) пациентов диагностирован хронический некалькулезный холецистит, у 22 (15%) – желчнокаменная болезнь (ЖКБ). У 40 человек с хроническим холециститом и ЖКБ при обследовании выявлен жировой гепатоз. Метаболический синдром диагностировали согласно критериям Американской ассоциации клинических эндокринологов (АСЕ, 2003 г.). Обследование включало анкетирование с целью выявления факторов риска развития МС, ультразвуковое исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. В сыворотке крови определяли уровни общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), глюкозы, инсулина, С-реактивного белка (СРБ), фактора некроза опухоли- α (ФНО- α). Для определения инсулинорезистентности использовали индекс НОМА и пероральный глюкозотолерантный тест.

Контрольную группу (1-я группа) составили 33 человека без патологии желчевыводящих путей и МС, вторую группу – 32 пациента с хроническим холециститом без проявлений МС, третью группу – 83 пациента с хроническим холециститом и МС.

В 3-ей группе артериальная гипертония 1 и 2 степени была диагностирована у 44% больных, избыточная масса тела – у 27%, абдоминальное ожирение – у 39%, сахарный диабет II типа (СД) – у 5%, гипергликемия – у 19%, нарушение толерантности к глюкозе – у 14%, гиперинсулинемия – у 30%, гипертриглицеридемия – у 28%, гипо- α -холестеринемия – у 38%.

Во 2-ой группе у пациентов с хроническим холециститом без проявлений МС по сравнению с группой контроля выявлено повышение средних значений ФНО- α на 22%, СРБ на 16,5%. Кроме того, у 40% больных диагностирована гиперхолестеринемия ($6,91 \pm 0,41$ ммоль/л), которая не является критерием МС.

При сравнении показателей маркеров воспаления пациентов 3-й группы с контрольной группой отмечалось их достоверное различие ($p < 0,05$).

Изучение характера изменений углеводного обмена в 3-й группе показало, что у пациентов с гипергликемией, инсулинорезистентностью отмечается достоверное повышение уровня СРБ до $7,7 \pm 2,6$ мг, ФНО- α – до $8,39 \pm 1,07$ пг/мл.

Повышение уровня ТГ ($2,8 \pm 0,37$ ммоль/л) сопровождается достоверным ростом ФНО- α ($9,28 \pm 2,2$ пг/мл), СРБ ($6,36 \pm 2,05$). В тоже время, у пациентов при гипо- α -холестеринемии ($0,91 \pm 0,02$ ммоль/л) отмечалось повышение только ФНО- α ($10,48 \pm 3,4$ пг/мл), уровень СРБ достоверно не отличался от группы сравнения.

Анализ взаимосвязи исследуемых показателей показал наличие корреляций между СРБ и глюкозой в сыворотке крови ($r = 0,6$, $p < 0,05$), СРБ и индексом НОМА ($r = 0,5$, $p < 0,05$); ФНО- α и инсулином, ФНО- α и индексом НОМА ($r = 0,5$, $p < 0,05$), ФНО- α и ТГ ($r = 0,3$).

Полученные результаты свидетельствуют, что изменение уровня медиаторов воспаления в данной группе пациентов неразрывно связано с нарушением обмена липидов проатерогенной направленности и инсулинорезистентности. Выявленные изменения при хроническом холецистите с высокой степенью вероятности свидетельствуют о метаболических нарушениях, трансформируемых в дальнейшем в компоненты МС. Вследствие этого у пациентов, страдающих хроническим холециститом, значительно возрастает риск развития МС.

Ресурсосберегающие технологии в сельскохозяйственном производстве

О ВЛИЯНИИ МАГНИТООБРАБОТАННОЙ ВОДЫ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Барышев М.Г., Джимаков С.С., Кадамша А.М.

Кубанский государственный университет

О том, что электромагнитное поле влияет на биологические системы известно давно. Сверхвысокие частоты нагревают ткань, рентгеновское излучение используют в медицине и т.д. Некоторые диапазоны частот стимулируют активность биологических объектов, другие – угнетают. Нами исследовалось влияние магнитной составляющей электромагнитного поля крайне низких частот на семена подсолнечника сорта Бузулук. Подобный диапазон частот был выбран не слу-

чайно, т.к. именно на этих частотах происходит значительное количество магнитобиологических эффектов.

Нами был проведен следующий лабораторный опыт: семена подсолнечника сорта Бузулук помещались во влажную марлю на сутки в термостат с температурой 30 °С. Далее отбирались проросшие семена соответственно ГОСТ 12038–84. Семена отбирались по 30 штук в каждую пробу. Эксперимент предусматривал шесть проб и контроль в двух повторностях. Каждая проба обрабатывалась на определенной резонансной частоте найденной по методике Барышева [1]. Семена по 30 штук закладывались в марлевые мешочки и на 1 час опускались в обрабо-