

факторов риска развития неблагоприятных изменений в организме. По данным официальной статистики заболеваемость детей до 14 лет за последние 10 лет увеличилась на 50 %, что обусловлено высокими учебными нагрузками, хроническим стрессом, гиподинамией и ухудшением качества питания.

Это определило основную цель исследования: сравнить состояние здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста для выявления патологий, прогрессирующих при изменении режима дня труда и отдыха в связи с началом учебного процесса.

Было обследовано 204 ребенка младшего школьного возраста муниципального общеобразовательного учреждения в возрасте от 7 (6) до 10 лет, а также дети 1-7 лет, посещающие дошкольное общеобразовательное учреждение. Для оценки физического развития и состояния здоровья проведен анализ медицинских карт, отражающих данные медицинского осмотра 1998-2004 гг. Полученные результаты обработаны методом сравнительного статистического анализа.

Установлено, что преобладает среднее физическое развитие как у детей дошкольного возраста - 55,9 %, так и у детей младшего школьного возраста - 56,9 %. Физическое развитие выше среднего составляет 30,4 % у детей дошкольного возраста и 25,5 % у детей младшего школьного возраста, высокое физическое развитие – 10,8 % и 12,3 % соответственно.

Основная медицинская группа составляет 59,8 % у детей дошкольного возраста и 51,96% у детей младшего школьного возраста; подготовительная медицинская группа - 34,3 % и 41,2 % соответственно; специальная медицинская группа – 5,9 % и 6,9 %.

Структура заболеваемости детей характеризуется доминированием простудных заболеваний: 97 % - дошкольный возраст, 50,9 % - младший школьный возраст. На втором месте у детей младшего школьного возраста стоит нарушение осанки - 48,5 %, что касается детей дошкольного возраста, данной патологии у обследуемых не зарегистрировано. Нарушение зрения составляет 25,5 % у дошкольников и 29,9 % у учащихся младшей школы; заболевания дыхательной системы – 37,3 % и 44,1 % соответственно; заболевания сердечно-сосудистой системы – 3,9 % и 6,9 %; заболевания ЖКТ – 17,6 % и 12,3 %; эндокринные патологии – 5,9 % и 3,4 %; заболевания почек – 7,8 % и 1,5 %.

Результаты исследования показали снижение здоровья детей школьного возраста по сравнению с дошкольниками. Это связано с изменением режима дня, труда и отдыха, уменьшением количества времени, проводимого на свежем воздухе. Основной проблемой младшего школьного возраста является нарушение осанки. Важную роль играет увеличение нагрузки на зрительный аппарат, нервную систему и психику ребенка.

При анализе распределения детей по медицинским группам значительного улучшения или ухудшения показателей не прослеживается. Основная часть детей имеет средний уровень физического развития.

РОЛЬ ПЕРФТОРАНА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТКРЫТОЙ КОМПРЕССИОННОЙ ТРАВМЫ

Крапивин Е.А., Кричевский А.Л., Галеев И.К., Дроботов В.Н., Вавин Г.В., Чернобай Г.Н., Горбунова А.И., Кавешникова Н.И., Лоскутников С.Ю., Попов П.В.

Кемеровский областной центр медицины катастроф, городская больница № 11, Кемерово

Цель: Определить роль перфторана в профилактике и лечении осложнений открытой компрессионной травмы.

Материалы: Исследование проведено на 28 крысах линии «Вистар», из них 14 животных составили контрольную группу и 14 животных основную.

Методы: Нанесена случайная рана мягких тканей и кости бедра (электропилой со скоростью вращения диска 7000 оборотов в минуту), после чего, мягкие ткани поврежденного бедра подверглись длительному сдавлению в течение 6 часов по методике Калиниченко-Ефремова. Рана наносилась.

После снятия через 6,5 часов пресса, в опытной группе проведено паравульнарное обкалывание тканей вокруг раны оксигенированным перфтораном (0,5 мл) с $\text{PO}_2 200 \pm 10$ мл рт.ст. Обкалывание повторялось 3 дня подряд в одно и то же время. В контрольной серии лечение подобных ран не проводилось.

Наблюдение за животными проводили в течение 15 суток после нанесения травмы. Кроме клиники, на 3,5,9 и 15 сутки проводилось исследование веса животных, количества микробных тел в 1,0 г поврежденных тканей, в 1,0 мл раневого отделяемого, мазков – отпечатков раневой поверхности, ЛИИ крови по Кальф-Калифу, белка крови, учет летальности, аутопсия и забор тканей на морфологическое исследование.

Результаты: В контрольной группе, начиная с 3 суток, - адинастия, в основной группе активны и сохраняют аппетит. К 15 дню из 14 животных контрольной группы 5 погибли (начиная со 2 дня). У 8-ми из 14-ти до конца наблюдения - гнойные и гноино-некротические изменения в ранах, размеры которых не уменьшались. Отек и цианотичный оттенок конечностей и некроз сохранялись до конца наблюдения. Активных движений в поврежденных конечностях не наблюдалось.

В основной группе к 15 дню наблюдения погибло лишь 1 животное, у которого обнаружена флегмона травмированных тканей. Травмированные конечности у них имели розовый цвет. Отек и некроз конечностей не отмечен. Раны у 11-ти из 14, к 9-м суткам наблюдения, уменьшились в размерах на 9-е сутки на 50%, а на 15-е в 8 раз и были покрыты сухим струпом. К 15 суткам у 3 животных раны имели точечные размеры. У 1 животного на 9-е сутки поверх струпа выросла шерсть.

Средний вес крыс контрольной группы по сравнению с основной уменьшился к концу наблюдений на 80 ± 10 г. Количество белка в контрольной группе по сравнению с основной снизилось достоверно ($p<0,05$) на 5 ± 1 г/л. В обеих группах была выражена анемия.

Из патогенной микрофлоры выделен *St. aureus*, количество колоний которого в 1 грамме веса ткани колебалось в контрольной группе $0 - 10^8$, в опытной на 1 грамм веса ткани $0 - 10^6$. Остальные виды микрофлоры либо непатогенные, либо (*E. coli*, *Pr. vulgaris*) условнопатогенные.

Заключение: Течение раневого процесса в эксперименте в контрольной группе подтверждает данные о местной и общей инфекции, связанной со случайными ранами длительно сдавленных ишемизированных тканей. В эксперименте эти проявления раневой инфекции отчетливо наблюдаются в ближайшие дни после нанесения ран: гиподинамия, потеря веса, анемия и гипопротеинемия, септическое раневое истощение, высокая летальность в контрольной группе (5 животных из 14).

Сопоставление данных с аналогичными в опытной группе убеждает в том, что основную роль в развитии тяжелой раневой инфекции решает ишемический фон поврежденных тканей. А нормализация их кислородного режима с помощью оксигенированного перфторана практически сводит на нет те инфекционные осложнения раны, которые наблюдаются в контрольной группе.

Особенно убедительным аргументом в пользу этого заключения является то обстоятельство, что данная разница имеет место без ПХО ран – главного элемента профилактики раневой инфекции по канонам лечения случайных, тем более размозженных ран.

ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ

Крапивина Н.А., Артымук Н.В.,
Тачкова О.А., Костин В.И.

Городская клиническая больница №3
им. М. А. Подгорбунского,
Кемерово

Эндокринно-метаболические аспекты ожирения продолжают оставаться объектом пристального внимания исследователей разных специальностей в связи с его значительным влиянием на качество жизни пациентов во все возрастные периоды. Особую значимость представляет ожирение для репродуктивного здоровья молодых женщин, являясь серьезным фактором риска бесплодия, перинатальной патологии, рака молочной железы, эндометрия и толстого кишечника.

Цель. Изучить гормональный статус у женщин молодого возраста, страдающих ожирением.

Материал и методы. Обследовано 163 женщины в возрасте от 18 до 44 лет, средний возраст обследуемых женщин составил $30,14 \pm 7,0$ года, из них 140 (основная группа) имеющих ожирение (степень ожирения оценивалась по индексу массы тела, классификация ВОЗ, 1997г) и 23 женщины (контрольная группа) с нормальной массой тела. Исследован уровень гормонов крови: фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ), индекса ЛГ/ФСГ, лептина, инсулина (ИРИ), эстрона (Е1), эстрадиола (Е2), прогестерона, тестостерона, дегидроэпиандростерона суль-

фат (ДЭАС-с), кортизола, пролактина (ПРЛ), ТТГ, свободного Т4, Т3 гормонов методом ИФА с использованием набора реактивов «DSL» (США). Статистическая обработка осуществлялась с применением методов вариационной статистики с вычислением средней величины (M), стандартного отклонения (σ), t-критерия Стьюдента, Манна-Уитни.

Результаты. Уровень ФСГ у пациенток I группы был достоверно ниже, чем во II группе и составил $4,88 \pm 1,7$ и $5,79 \pm 1,5$ МЕ/л ($p=0,015$). Содержание ЛГ у пациенток I группы было статистически значимо выше, чем в группе сравнения - $5,80 \pm 3,6$ и $4,12 \pm 2,3$ МЕ/л соответственно ($p=0,032$). Индекс ЛГ/ФСГ был достоверно выше в основной группе в сравнении с группой контроля - $1,29 \pm 0,99$ и $0,76 \pm 0,47$ ($p=0,013$). Уровень тестостерона у пациенток с ожирением был выше, чем в группе сравнения и составлял $2,38 \pm 1,8$ и $1,6 \pm 0,6$ нмоль/л ($p=0,044$). Однако содержание надпочечникового андрогена ДЭАС-с в I группе статистически значимо не отличалось от II группы. Уровень Е1 в основной группе колебался в широком диапазоне: от 141,0 до 7672,0 пмоль/л и был достоверно выше, чем в контрольной группе - $958,36 \pm 925,3$ и $734,69 \pm 662,9$ пмоль/л ($p=0,05$). Во II группе диапазон колебания уровня Е1 был несколько меньше: от 51,97 до 2427,0 пмоль/л. Содержание Е2 в I группе было значительно выше, чем во II группе и составляло $110,4 \pm 72,5$ и $80,2 \pm 17,6$ пг/мл ($p=0,049$). Уровень прогестерона был статистически значимо ниже у пациенток I группы в отличие от II группы - $12,7 \pm 9,2$ и $24,0 \pm 15,9$ нмоль/л ($p<0,001$). Значение ИРИ в группе у женщин с ожирением было достоверно выше, чем в контроле и составляло $18,77 \pm 10,3$ и $7,51 \pm 2,9$ мкЕД/мл ($p<0,001$). У пациенток I группы отмечался большой диапазон колебания уровня лептина: от 30,72 до 107,13 нг/мл, и его содержание было статистически значимо выше, чем в группе сравнения - $72,49 \pm 16,3$ и $17,85 \pm 12,5$ нг/мл соответственно ($p<0,001$). Во II группе диапазон колебания уровня лептина был значительно меньше: от 3,59 до 43,38 нг/мл. Содержание ПРЛ, ТТГ, FT4, Т3 и кортизола у пациенток I группы статистически значимо не отличалось от II группы ($p>0,05$).

При абдоминальном типе ожирения уровень лептина и инсулина был достоверно выше, чем при глютеофеморальном – $74,60 \pm 14,34$ и $69,20 \pm 17,61$ нг/мл ($p=0,049$) и $20,41 \pm 10,6$ и $16,38 \pm 9,1$ мкЕД/мл ($p=0,023$) соответственно.

Выводы. Гормональный статус женщин репродуктивного возраста с ожирением характеризовался высокой частотой нарушений. У пациенток с ожирением относительно здоровых женщин отмечалась гиперэстрогенемия (за счет Е1 и Е2), гипертестостеронемия, гиперинсулинемия, гиперлептинемия, повышение базального уровня ЛГ, индекса ЛГ/ФСГ, снижение содержания ФСГ и прогестерона.