29-е сутки; при этом в единичном эритроците происходил прирост концентрации гемоглобина (на 33,0 %, p<0,001, и 45,4%, p<0,001 соответственно).

Изучение процессов регенерации крови как основы компенсаторно-приспособительных механизмов, обеспечивающих сохранение гомеостаза в изменяющихся условиях среды, позволяет выделить следующие особенности реагирования кроветворной ткани птиц на острое стрессирование: в первые 7 суток последействия стресса активируется пластическая функция эритроидного ростка костного мозга (повышаются в периферической крови концентрация эритроцитов, гемоглобина, продукция ретикулоцитов и сокращается время их созревания). На 15-е сутки показатели костномозговой продукции стабилизируются, приближаются к фоновым и далее на 23-29-е сутки реабилитационного периода осуществляется перевод системы в режим «экономии», проявляемом в синтезе меньшего количества, но более насыщенных гемоглобином эритроцитов,

Библиографический список:

1. Горбунова Н.А. Эритродиерез при экстремальных воздействиях и его роль в регенерации крови // Гематология и трансфузиология. – 1985. – № 2. – С. 23-27.

2. Козинец Г.И. Физиологическая (запрограммированная) гибель клеток при гемопоэзе / Г.И. Козинец, В.М. Погорелов, Г.М. Хазем, Ю.К. Новодержкина, О.А. Дягилева, Т.Г. Сарычева, И.М. Федорова // Клиническая лабораторная диагностика. – 1996. – № 1. – С. 35-37.

3. Липунова Е.А. Цитокинетические показатели эритроцитарного баланса у птиц в физиологических условиях / Е.А. Липунова, М.Ю. Скоркина // Физиология организмов в нормальном и экстремальном состояниях/ под ред В.И. Гридневой.– Томск, 2001. – С. 31-33.

4. Ужанский Я.Г. Физиологические механизмы регенерации крови. – М.: Медицина, 1968. – 264 с.

5. Барбашова З.И. Дыхательная функция крови. Руководство по физиологии: Экологическая физиология человека. Ч.2. ,1981. – С. 68-118.

6. Липунова Е.А. Способ определения ретикулоцитов в инкубированной крови птиц/ Е.А. Липунова, М.Ю. Скоркина// заявка № 2002119253 на выдачу патента на изобретение, дата приоритета 16.07.02).

Исследовательская работа выполнена при финансовой поддержке конкурса Минобразования России и администрации Белгородской области 2003 года на соискание грантов на проведение молодыми учеными научных исследований.

Корреляционный анализ в оценке влияния вегетативной дисрегуляции на развитие кардиомиопатии при хроническом эндотоксикозе

Соснин Д.А, Марков Д.Е., Новочадов В.В.
Волгоградский научный центр РАМН, Волгоград

Вегетативная нервная система, регулируя работу сердца, не может не влиять на течение патологических процессов в миокарде. Целью настоящего исследования было, показать влияние вегетативной дисрегуляции на развитие дисметаболического повреждении сердечной мышцы при хроническом эндотоксикозе (ЭТ).

Эксперименты были проведены с использованием 24 белых крыс обоего пола массой 220-270 г. Три опытные группы включали животных с моделированием хронического ЭТ неоднократным введением умеренных доз тетрахлорметана и микробного липополисахарида [Новочадов В.В., Фролов В.И., 2002] на фоне неизмененной вегетативной регуляции, активации симпатического (адреналин) или парасимпатического (пилокарпин) отделов вегетативной нервной системы. В контрольной группе каких-либо манипуляций до выведения из эксперимента не проводилось. Выведение из эксперимента осуществляли передозировкой нембутала спустя 30 суток после начала эксперимента. Морфологическое исследование включало изучение ткани миокарда в окраске гематоксилином и эозином, нервных структур – тионином по Нисслю и серебрением. Морфометрические данные были подвергнуты корреляционному анализу с использованием принципов количественной патологической морфологии [Автандилов Г.Г., 2002] на компьютерном комплексе Видеотест-Морфо 4.0 (Санкт-Петербург, Россия).

Развитие ЭТ во всех опытных группах сопровождалось вторичным повреждением миокарда по типу дисметаболической кардиомиопатии, выраженность которого убывала в ряду: симпатотоники > парасимпатотоники > нормотоники.

В ходе корреляционного анализа была выявлена достоверная отрицательная зависимость между размерами нейронов паравертебральных ганглиев уровней C5-Th2 и толщиной кардиомиоцитов (КМЦ), максимально выраженная в группе с ЭТ на фоне симпатикотонии (r=-0,866). Характерной явилась также положительная корреляция между объемной долей сосудов миокарда и размерами нейронов паравертебральных ганглиев (в пределах 0,664-0.783 в различных группах). Аналогичные корреляции с параметрами нейронов ганглиев уровней Th4-Th8 Th10-L2, а также морфометрии нейронов боковых рогов спинного мозга были выражены в гораздо меньшей степени. Важным моментом явилось выявление отрицательной корреляции между объемной плотностью и размерами ядер нейронов N. dorsalis n. vagi и площадью поперечного сечения КМЦ. Как и следовало ожидать, данные корреляции были максимально выражены у крыс с ЭТ на фоне парасимпатикотонии (в пределах -0,706-0,829). Аналогичные, но менее выраженные связи прослеживались и для объемной плотности ядер КМЦ. Между морфометрическими показателями различных экстра- и интраорганных вегетативных ганглиев сердца и КМЦ выявлены весьма вариабельные корреляции, с преобладанием положительных (и максимальных на фоне применения холиномиметиков), что подтверждает преимущественно парасимпатическое влияние этих ганглиев на миокард. Корреляционный анализ выявил также наличие ряда корреляций между морфометрическими показателями ядер гипоталамуса и КМЦ, причем такое влияние было более выражено у животных с симпатикотонией.

Таким образом, корреляционный анализ позволяет не только доказать влияние вегетативной нервной системы на формирование дисметаболической кардиомиопатии, но и выявить дифференцированный вклад различных ее структур в этот процесс.

Применение послабляющих средств в лечении долихосигмы у детей

Стрюковский А.Е., Тараканов В.А., Бондаренко С.Б., Мазурова И.Г.
КГМА, Краснодар

Целью нашего исследования является создание у детей с долихосигмой комплексной программы терапии. В данной работе мы освещаем один из её компонентов - послабляющую терапию.

Располагаем опытом лечения 68 детей с долихосигмой. Из них были сформированы две группы, сопоставимые по возрастно-половым показателям и числу наблюдений – основная и контрольная. В контрольной группе применялась традиционная терапия долихосигмы с применением слабительных средств на основе разнообразных масел. В основной - дети получали лечение по разработанной нами программе, которая включала применение средств с послабляющими свойствами за счет изменения свойств фекальных масс.

Традиционно применяемые минеральные масла вызывали привыкание, блокировали синтез витаминов, выводили микроэлементы, что снижало эффективность комплексной терапии. Растительные масла лишены этих побочных эффектов. Однако, их послабляющий эффект был недостаточен. Их применение в больших дозировках перегружали программу лечения.

Нами в комплексную программу лечения основной группы больных был введен препарат «Дюфалак» с одновременным действием на кислотно-основное состояние желудочно-кишечного тракта. С его применением частота механической очистки толстой кишки сократилась на 42% случаев. За счет нормализации кислотно-основного состояния желудочно-кишечного тракта восстановление колонизационной резистентности микрофлоры толстой кишки наступало в более сжатые сроки.

Продолжительность курса лечения в основной группе 7-14 дней, что в 3 раза меньше, чем в контрольной. Акты дефекации при использовании «Дюфалака» нормализовались на 5 – 8 сутки, что на 9 – 12 дней быстрее относительно контроля. Абдоминальный болевой синдром, у детей составивших основную группу, был купирован в течении 2 суток – на 9 – 14 суток быстрее. Купирование явлений дисбактериоза наступало уже в стационарных условиях и носило стойкий характер. Общая продолжительность лечения составила 1,5 - 2,5 года. Длительность диспансерного наблюдения составила от 2 до 8 лет.

Преоперационная подготовка детей с аноректальными пороками развития на этапе радикального хирургического лечения

Стрюковский А. Е., Тараканов В. А., Мазурова И.Г., Бондаренко С. Б.
КГМА, Краснодар

Среди патологии детского возраста, коррегирующейся только хирургическим путем, особое место занимают аноректальные пороки развития (АРПР) (частота встречаемости 1 : 4000 – 5000 новорожденных). По нашему мнению в настоящее время наиболее эффективным методом оперативного лечения АРПР считается трехэтапная хирургическая коррекция: наложение колостомы, проктопластика по A.Pena и закрытие anus praeter naturalis.

После наложения толстокишечного свища из процесса пищеварения «выключается» участок кишечника, что ведет к нарушению гомеостаза. В ходе проводимого предоперационного обследования детей с различными АРПР были выявлены следующие нарушения гомеостаза: анемия, гиподиспротеинемия, электролитные нарушения, дисбактериоз, нарушения иммунного статуса.

На основании анамнестических данных и проведенного обследованияв нашей клинике была разработана и внедрена практику программа предоперационной подготовки, которая включает в себя:

- высоко калорийную диету с высоким содержанием белка и витаминов,
- комбинированную витаминотерапию (витамины группы В парентерально, витамины А, Е., С – энтерально),
- негормональную анаболическую терапию (рибоксин, метилурацил, пентоксил),
- гепатопротектерную и мембранстабилизирующую терапию (эссенциале, гептрал),
- селективную деконтаминацию под контролем анализа кала на дисбактериоз, в сочетании с ферментотерапией (креон) и энтеросорбцией (смекта, эспумизан),
- «механическую» очистку приводящего отдела толстой кишки, осуществляемую высокими очистительными клизмами с 1% раствором NaCl; очистку отводящего отдела кишечника от каловых масс проводили в зависимости от формы АРПР: при свищевых вариантах - встречными клизмами, а при бессвищевых формах – очистительными клизмами
- санацию толстой кишки (орошение просвета толстой кишки комбинацией антибиотиков: аминогликозид + метрогил), которую начинали проводить за 4 дня до операции;
- инфузионную терапию, проводимую с цель создания предоперационной гемоделюции, усиления метаболитной терапии (инфукол, 5% раствор глюкозы с ингридиентами, по индивидуальным показаниям - переливание эритроцитарной массы и плазмы), ее начинали проводить за 4 дня до операции;
- гемостатическую терапию (дицинон, викасол) – за 2 дня до операции;
- антибиотикотерапию с целью профилактики послеоперационных гнойно-септических осложнений (ГСО) (цефалоспорины – медоцеф);