

mm Hg (20%, $p < 0,05$). In 1-st group students without ED the increase of BP_{syst.} was $1,6 \pm 5,3$ mm Hg (0,7%), BP_{dyast.} was $2,6 \pm 3,9$ (2,5%). In 2-nd group students with ED the increase of BP_{syst.} was $9,8 \pm 7,6$ mm Hg, (6,3%) BP_{dyast.} – $9,1 \pm 4,8$ mm (2,2 %), $p < 0,05$.

Conclusion. Change parameters during orthostatic tests in students with ED was showed a more significant increase in HR and BP at the transition from horizontal to vertical position. The results of orthostatic tests can indicate the presence of endothelial dysfunction and the necessity of its correction.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Сидорович Т.С.

Гродненский государственный медицинский университет
1-ая кафедра внутренних болезней, кафедра патологической анатомии
Научные руководители – к.м.н. Литвинович С.Н.; асс. Кононов Е.В

Сердечно-сосудистые заболевания лидируют как причина смерти во всем мире, поэтому, моделирования ишемии сердца на лабораторных животных является актуальной проблемой.

Цель Целью нашего исследования является обеспечение необходимой информацией для выполнения методики моделирования инфаркта миокарда.

Материалы и методы – мыши C57BL/6/J в возрасте 14-16 недель (весом 22-30.5 гр.) в количестве 20 штук; эндотрахеальная трубка размером 40.0 мм на 1.0 мм, которая представляет собой полиэтиленовую трубку из уретана с металлическим мандреном, один конец которой срезан под углом 45 градусов; весы электронные лабораторные (мах. 400 гр., мин. 0,1 гр.), аппарат для искусственной вентиляции лёгких мелких лабораторных животных MiniVent, источник света, лигатура пролен № 6.0 с атравматической иглой, кетгут, пинцеты анатомические, вещества для наркоза, операционный столик с подогревом, 5 % спиртовой раствор йода, микроскоп, кислородный баллон.

Результаты исследования. Операции проводились под 1.5% изофлюрановым наркозом. Лабораторное животное, находясь на спине, фиксировалось на операционном столе. Лигатура проводилась за областями передних верхних резцов и туго натягивалась, таким образом, чтобы шея была слегка оттянута. После выдвижения языка вперёд с помощью анатомического пинцета, визуально вводилась эндотрахеальная трубка на расстояние 5 мм от гортани с последующей её фиксацией, во избежания её смещения. Свободный конец трубки был соединён с аппаратом искусственной вентиляции лёгких Mini Vent Harward Instruments, который обеспечивал поступление наркозной смеси, в объёме 200 микролитров с частотой 150 дыханий в минуту. Животное фиксировалось на спине с ротацией вправо, что для лучшей экспозиции сердца и левого желудочка. Операция проводилась на операционном столе при температуре 37 °С. После обработки операционного поля проводилось препарирование кожи и подкожной клетчатки в области проекции сердца. Тупым методом в соответствии с топографией наружная и внутренняя грудные мышцы разделялись. Торакотомия проводилась в 5 левом межреберье. После вскрытия грудной клетки и перикарда проводилась перевязка передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии под микроскопом проленом № 6.0

атравматической иглой. Шов проходил под артерией на расстоянии 1-3 мм от верхушки нормально расположенного левого ушка. Затем переднюю межжелудочковую ветвь левой венечной артерии сдавливали с наложением узла. Факт перевязки данной артерии подтверждался изменением интенсивности окраски миокарда ниже места перевязки, а также видимым нарушением сократимости миокарда левого желудочка. При данных манипуляциях в сердечной венозной сети не наблюдалось закупорки вен. Чтобы усилить достаточное расправление лёгких перед окончанием операции, дыхательный объём был увеличен до 300 мл, а частота дыхания уменьшилась до 100 раз/мин. Грудная клетка была зашита проленом с репозицией мышц, а кожа - при помощи кетгута. После чего животное было перевернуто на грудину и вентилировалось 100% кислородом до полного просыпания от наркоза. Антибиотики в процессе эксперимента не назначались. Раны заживали без явно выраженной инфекции, что было подтверждено в последующем при аутопсии. За период использования данной методики моделирования инфаркта миокарда у мелких лабораторных животных, наблюдались следующие осложнения: глубокий прокол ткани сердца иглой при осуществлении перевязки нисходящей ветви левой венечной артерии 3 мыши (15 %), повреждение иглой внутренней грудной артерии 2 мыши (10%).

Таким образом, для осуществления моделирования экспериментального инфаркта миокарда на лабораторных животных и предупреждения осложнений, следует строго соблюдать предлагаемую методику.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Сидорович Т.С., Петрова С.Е., Володько А.П.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра клинической лабораторной диагностики и иммунологии
Научный руководитель - к.б.н., доц. Кузнецов О.Е.

Рассеянный склероз (РС) представляет собой хроническое аутоиммунное неврологическое заболевание, сопровождающееся фокальным воспалением, демиелинизацией и утратой аксонов в центральной нервной системе. Рассеянный склероз крайне сложно диагностировать. У каждого пациента «своя» комбинация симптомов и степень тяжести их проявления. Инфекционно-опосредованный или аутоиммунный генез заболевания представляется наиболее вероятными, но этиологическая причина на сегодняшний день не установлена.

Из всех методов диагностики, лабораторный тест выявления олигоклонального иммуноглобулина IgG в ликворе является наилучшим для диагностики РС на всех стадиях заболевания. Данный метод позволяет «сфокусировать» молекулы IgG в виде тонких полос (обнаружение «олигоклональных полос») и представляет «золотой стандарт» диагностики рассеянного склероза на сегодняшний день в мире.

Цель исследования - определение диагностической чувствительности и эффективности метода выявления олигоклонального иммуноглобулина IgG.

Исследованы образцы ликвора, полученные у 48 пациентов с диагностированным рассеянным склерозом (основная группа), 3 пациентов с подо-