

торзио шейного отдела позвоночника встречаются среди лиц мужского пола (159 мужчин и 121 женщина). Средний возраст больных составил 20 лет. Чаще травма происходила в весенний период (зима – 27%, весна – 35,6%, лето – 14%, осень – 23,4%). Причиной данного состояния чаще всего являлся резкий поворот головы – 58%, реже – падение (17%), удар (14,5%), ДТП (10,5%). Больные поступали с жалобами на боль, ограничение движений в шейном отделе позвоночника. При физикальном обследовании были обнаружены ограничение движения в шейном отделе позвоночника, боль, боль при пальпации и перкуссии остистых отростков шейных позвонков, вынужденное положение головы. Частота закрытых травм шейного отдела позвоночника несомненно определяется чрезмерной подвижностью данного отдела, а именно атлanto-осевого сустава. Наиболее типичным механизмом подвывиха является внезапный резкий поворот головы, содержащий в себе элементы вращения, кивания и бокового отклонения. Это обычно сопровождается размыканием суставной щели на выпуклой стороне и возникновением диастаза между суставными поверхностями в боковом атлantoаксиальном суставе. В момент наклона головы в расширенном суставе создается отрицательное давление, в результате чего свободная часть капсулы в виде складки втягивается в суставную щель. В ответ на острые болевые ощущения возникает рефлекторное сокращение окружающих мышц. К подвывиху атлantoосевого сустава предрасполагают слабость связочного аппарата шеи, гипоплазия зубовидного отростка, а также наличие так называемой суставоподобной щели между зубовидным отростком и телом второго шейного позвонка. Всем больным проводилось консервативное лечение: анальгетики, ПМП, парафин, электрофорез, массаж, ЛФК, вытяжение на петле Глиссона. После больным рекомендовалось в течение 3-6 недель носить мягкую повязку типа воротника Шанца. Мы установили, что ротационный подвывих атланта и дисторзио шейного отдела позвоночника встречается чаще у лиц мужского пола, средний возраст больных составляет 20 лет и для данной травмы характерна весенняя сезонность. Используя свои и литературные данные, мы рассмотрели основные причины и механизмы возникновения данной патологии, а так же характерные клинические проявления.

Сергей О.А., Юрча С.А., Горбач О.Н.

ФИЗИЧЕСКОЕ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Мацюк Т.В., к.м.н.

Самым частым заболеванием обмена веществ является фенилкетонурия (ФКУ) – врожденное нарушение обмена фенилаланина (ФА), обусловленное дефицитом фермента фенилаланингидроксилазы (ФАГ). Частота ФКУ среди новорожденных Беларуси составляет 1:6000. На первый план при ФКУ у детей выступает поражение ЦНС. Целью исследования явилась оценка состояния физического и нервно-психического развития детей и подростков Гродненской области с фенилкетонурией, получавших длительную диетотерапию. Проведен ретроспективный анализ генетических карт 26 пациентов, рожденных в период с 1996 по 2010 год и проживающих на территории г. Гродно и Гродненской области. Все больные находились на диспансерном учете с диагнозом ФКУ в ОМГК УЗ «ГОКПЦ» с периода новорожденности и получали соответствующую диету. Группу сравнения составили 14 пациентов, поступивших для планового оперативного лечения (грыжесечение) в хирургическое отделение УЗ «ГОДКБ». Обработка полученных данных проводилась с помощью программы STATISTICA (версия 6.0). Возраст пациентов с ФКУ варьировал от 1 года до 15 лет. Средний возраст обследованных составил $6,7 \pm 0,85$ года. Детей грудного возраста (28 день жизни – 12 мес.) было 7,7%, дошкольного возраста (1-3 года) – 19,2%, дошкольного возраста (3-6 лет) – 23,1%, младшего школьного возраста (7-11 лет) – 38,4%, старшего школьного возраста (12-15 лет) – 11,6%. По гендерному признаку обследованные дети распределились следующим образом: девочки составили 57,7%, мальчики – 42,3% обследованных. Средний возраст девочек составил $7,7 \pm 1,07$ года, мальчиков – $5,4 \pm 1,32$ года ($p > 0,05$). Установлено, что в группе детей с ФКУ средняя масса тела при рождении составила $3272,6 \pm 132,04$ гр (минимальная масса – 2000 гр, максимальная – 5290 гр), в группе сравнения – $3433,3 \pm 72,64$ гр ($p > 0,05$). Анализ нутритивного статуса пациентов с ФКУ по сравнению с детьми группы сравнения

также не выявил различий. В группе пациентов с ФКУ 27% больных имели дефицит массы тела (средний показатель его составил $10,8 \pm 0,9\%$), в группе сравнения массу тела ниже возрастных норм имело 25% обследованных (средний показатель – $11,04 \pm 1,5\%$), $p > 0,05$. Физическое развитие по росту ниже среднего и низкое имело 2% пациентов с ФКУ и 4% детей группы сравнения ($p > 0,05$), что согласуется с литературными данными. Belanger–Quintana A. (2011) было проведено обследование 160 пациентов с диагнозом ФКУ, соблюдавших безфенилаланиновую диету. Результаты исследования показали отсутствие различий в физическом развитии детей с ФКУ по сравнению со здоровыми. Окончательный рост пациентов был даже на 2-4 см больше, чем средний рост в семье ($p < 0,001$). Gonzalez M.J. и соав. (2011) установили, что 97,7% пациентов с рано диагностированной ФКУ имели нормальное IQ. В то время как при поздно диагностированном дефиците ФАГ в 46,3% случаев больные имели психические отклонения, в 28,5% – пограничные состояния и в 25,2% – нормальное IQ. На основании полученных данных можно сделать следующие выводы: в течение последних 15 лет отсутствует тенденция к росту числа больных с ФКУ в РБ; с одинаковой частотой заболевание встречается у лиц обоего пола; длительная диетотерапия способна предотвратить развитие у ребенка с ФКУ нарушений физического развития, умственной неполноценности и неадекватного поведения.

Сергиенко А.В., Выдыборец С.В.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ГЛИКОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭРИТРОЦИТАХ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Научный руководитель: Выдыборец С.В., д.м.н., профессор

Гликолитический путь окисления глюкозы является главным поставщиком энергии в клетках. Изучение функционального состояния эритроцитов в условиях анемической гипоксии и сидеропении у больных железодефицитной анемией (ЖДА) пожилого и старческого возраста является актуальной задачей, решение которой позволит улучшить лечение таких пациентов. Цель исследования – комплексное изучение изменений процессов обмена глюкозы в эритроцитах больных (ЖДА) пожилого и старческого возраста. Материал и методы. Обследовано 29 лиц (11 мужчин и 18 женщин) пожилого и старческого возраста, больных ЖДА (основная группа). Возраст обследованных – 60 и более лет. Контрольную группу составили 26 лиц (11 мужчин и 15 женщин) аналогичного возраста с нормальными показателями периферической крови и параметрами характеризующими обмен железа. В эритроцитах изучали следующие параметры: содержание фосфоэнолпирувата (ФЭП), глюкозы, активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ). Гемолизат эритроцитов получали по методу Драбкина (1964). Количество ФЭП определяли при помощи щелочной реакции в присутствии йода, концентрацию глюкозы оценивали по цветной реакции с ортотолуидиновым реактивом, а активность Г-6-ФДГ определяли на спектрофотометре по количеству восстановленного $\text{NAD}^+\cdot\text{H}^+$. Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с вычислением t-критерия достоверности Стьюдента. Результаты. Нами установлено, что в отмытых эритроцитах периферической венозной крови обследованных лиц контрольной группы содержание изученных веществ было следующим: ФЭП – $1,54 \pm 0,04$ мг%/фл; глюкозы – $3,05 \pm 0,03$ ммоль/л; активность Г-6-ФДГ – $0,38 \pm 0,016$ ммоль/мл/мин. Проведенный сравнительный анализ показал, что у больных основной группы отмечали достоверное накопление содержания глюкозы в эритроцитах по мере нарастания тяжести ЖДА ($p < 0,001$). Об усилении гликолитических реакций в эритроцитах свидетельствовало достоверное увеличение содержания ФЭП ($p < 0,001$) – макроэргического промежуточного продукта гликолиза, из которого образуется АТФ. Накопление ФЭП также нарастало по мере нарастания тяжести ЖДА. Наряду с интенсификацией гликолитических процессов в эритроцитах больных основной группы отмечали усиление процессов утилизации глюкозы, которые протекают по пентозо-фосфатному пути. Об этом свидетельствовало достоверное увеличение активности Г-6-ФДГ ($p < 0,001$), нарастающее по мере нарастания тяжести ЖДА. Выводы. Таким образом, у больных ЖДА пожилого и старческого возраста отме-