

Исследование показало (таблица 1), что из опрошенных граждан 39 % не знают, что такое эвтаназия. Основной процент незнających составили парни и девушки в возрасте от 17 до 22 лет. И только 53 % слышали про паллиативную помощь. Из них только 20 % знают о существовании Белорусского детского хосписа. Однако большой процент опрошенных был готов помочь в сборе средств на создание нового здания детского хосписа.

Вывод

В целом результаты показали, что каждый человек вправе иметь свою точку зрения на данную проблему. И каждый из нас отталкивается от своего мироощущения и от своего понимания сущности человека.

Идеальный вариант — это когда эвтаназия будет разрешена, когда паллиатив будет развиваться и когда люди перестанут думать о том, что «мы хотим умереть», они всегда будут уверены, что смогут прожить достойно до конца. И эвтаназия отомрет как рудимент за ненадобностью. Потому что изначально всегда здоровый человек боится смерти (это инстинкт самосохранения).

Если вы хотите внести свой вклад в поддержку Белорусского детского хосписа, то вы можете ознакомиться с возможными формами и способами перечисления средств в поддержку ОБО «Белорусский детский хоспис» на сайте www.hospice.by, в разделе сделать пожертвование.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Эвтаназия>.
2. Статьи по проектам TuT.by.
3. <http://www.hospice.by/>.

УДК 612.111.1:612.766.1:796.071

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ У СПОРТСМЕНОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Подолько А. В., Фокин А. С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Адаптация организма к воздействию физических нагрузок в значительной мере связана с активацией энергетического обмена, перестройкой многих метаболических процессов в организме. В современной прикладной физиологии и спортивной медицине для объективной оценки уровня физической подготовленности спортсменов широко применяется тест PWC170, позволяющий оценить аэробную и анаэробную работоспособность, которая опосредуется изменениями биоэнергетических и метаболических процессов в организме.

Цель

Исследование влияния дозированных физических нагрузок в виде многоступенчатого теста PWC170 на показатели кислотно-основного состояния крови у спортсменов.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 16 спортсменов, кандидаты в мастера спорта, игроки футбольной команды. Средний возраст испытуемых составил 23,4 года. Для исследования влияния физических нагрузок на КЩС крови проводили пробу с дозированными физическими нагрузками на велоэргометре (тест PWC170). Нагрузка определялась исходя из мас-

сы тела. Интенсивность первой нагрузки составляла 1 Вт/кг, последующие нагрузки увеличивались на 1 Вт/кг. Критериями прекращения испытания являлись отказ от выполнения нагрузки или достижение ЧСС_{тах}. Для оценки КСЦ крови спортсменов и для изучения метаболических процессов при мышечной работе до и после последней нагрузки у всех спортсменов определяли концентрацию глюкозы и лактата в капиллярной крови, рН крови, парциальное давление O₂ и CO₂, концентрацию гемоглобина, количество эритроцитов и гематокрит. Проведена статистическая обработка полученных данных.

Результаты и их обсуждение

В процессе наблюдения за спортсменами выявлено, что из 16 участников исследования, 6 человек (1 группа) выполнили 5 уровней нагрузки. Остальные 10 спортсменов (2 группа) прекратили выполнение нагрузки после 4 уровня. Установлены различия биохимических показателей в 1 и 2 группах спортсменов до и после выполненной ими физической нагрузки (таблица 1.)

Таблица 1 — Различия биохимических показателей в 1 и 2 группах спортсменов до и после выполненной ими физической нагрузки

Показатели	До нагрузки		После нагрузки	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
рН	7,538 ± 0,02	7,504 ± 0,03	7,465 ± 0,05	7,406 ± 0,04
pCO ₂ , mmHg	32,05 ± 1,25	31,50 ± 2,27	24,417 ± 2,78	27,81 ± 1,48
pO ₂ , mmHg	79,36 ± 9,67	77,97 ± 8,07	91,80 ± 5,34	87,0 ± 7,85
Hct, %	44,0 ± 3,85	45,3 ± 2,91	46,5 ± 4,68	46,5 ± 2,07
Hb, g/l	146,8 ± 12,77	151,1 ± 9,60	155,0 ± 15,27	154,8 ± 6,32
Glu, mmol/l	5,60 ± 0,25	5,91 ± 0,83	5,83 ± 0,80	6,02 ± 0,67
Lac, mmol/l	1,52 ± 0,75	1,75 ± 0,73	10,53 ± 2,03	9,79 ± 1,87

До выполнения нагрузки биохимические показатели крови в 1 и 2 группах не имели достоверных различий. В результате исследования установлено, что наиболее существенные различия в 1 и 2 группах спортсменов после выполненной ими нагрузки выявлены в показателях парциального давления углекислоты, парциального давления кислорода и лактата. После выполнения нагрузки у спортсменов 1 и 2 группы наблюдалось снижение рН крови. Можно также отметить повышение в 1 группе уровня гемоглобина на 6 %, тогда как во 2 группе — лишь на 3 %. Аналогичные изменения происходили и с показателями гематокрита. После физической нагрузки в крови отмечалось повышение уровня глюкозы, в первой группе на 4 %, во второй на 2 %.

Заключение

Изменение концентрации водородных ионов в крови связано с изменением содержания в ней лактата и парциального давления CO₂. Из-за перехода в анаэробную зону спортсмена при повышении нагрузки, глюкоза при недостатке кислорода окисляется в лактат: у первой группы он повышается на 6,9 %, у второй — на 5,6 %. Можно предположить, что увеличение концентрации лактата в крови после выполнения тах нагрузки свидетельствуют о более высоком уровне тренированности или о большей метаболической емкости гликолиза и большей устойчивости его ферментов к смещению рН в кислую сторону. Повышение уровня гемоглобина связано с действием гемоглибиновой буферной системы, в связи с понижением рН крови после нагрузки. Повышение гематокрита и гемоглобина способствуют усиленной доставке кислорода к мышцам и в то же время способствует первичному компенсаторному механизму нейтрализации кислых продуктов.

Из-за низкого уровня тренированности можно предположить, что у спортсменов, не прошедших 5-й уровень теста, плохо развита способность борьбы с сильным ацидозом и с высокой концентрацией лактата. Показатели кислородтранспортной системы крови (гемоглобин, гематокрит), рН, парциального давления газов крови, лактата и глю-

kozy у второй группы ниже, чем у первой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость / П. Янсен; пер. с англ. — Мурманск: Тулома, 2006. — 160 с.
2. Михайлов, С. С. Спортивная биохимия : учеб. для вузов / С. С. Михайлов. — М.: Советский спорт, 2012. — 347 с.

УДК 617.735-002-053.32-089:615.849.19

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ

Позднякова А. Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. В. Дравица*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ретинопатия недоношенных (РН) — тяжелое заболевание глаз, развивающееся преимущественно у глубоко недоношенных детей, сопровождающееся изменениями в сетчатке и стекловидном теле. РН — прогрессирующее заболевание, манифестирующее обычно на 4–10-й неделе жизни [1].

У 60–80 % детей развивается самопроизвольный регресс заболевания, причем в 55–60 % без остаточных изменений на глазном дне. В остальных случаях заболевание протекает более тяжело и прогрессирует до рубцовых стадий.

В 75 % случаев ретинопатия недоношенных течет по «классическому» типу проходя последовательно все 5 стадий, однако различают также такую форму ретинопатии как «плюс»-болезнь (или Rush-болезнь, молниеносная РН), характеризующуюся быстрым, злокачественным течением [2, 3].

Цель

Изучить эффективность лечения РН методом лазерной хирургии.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 21 (42 глаза) пациентов из всех регионов Беларуси с диагнозом РН, находившихся на стационарном лечении в отделении микрохирургии глаза ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» за период с 2010 по 2013 гг. Из них 8 девочек, 13 мальчиков, что в процентном соотношении составляет девочек 38 % и мальчиков 62 %. У всех детей диагноз РН выставлен на догоспитальном этапе. У всех детей гестационный возраст составлял от 26 до 30 недель. Все пациенты родились с гипоксией, находились на ИВЛ в сроки с 10 дней до 14 дней, а затем выхаживались в кувезах до 4-х месяцев. Масса тела при рождении составляла от 880 г до 1520 г. Все новорожденные имели сопутствующую патологию: внутриутробная инфекция, гипоксия, энцефалопатия недоношенных токсико-гипоксического генеза с задержкой темпов психомоторного развития. Распределение по стадиям РН следующее: 3 (14,3 %) новорожденных — 1–2 ст. РН, 5 (23,8 %) — 2–3 ст. РН, 11 (52,4 %) — 3–4 ст. РН, 2 (9,5 %) новорожденных — 4–5 ст. Всем новорожденным проводились обследования: ультразвуковое исследование (УЗИ), определение размеров переднего отрезка глаза (ПЗО), кератометрия, офтальмоскопия глазного дна, измерение внутриглазного давления (тонография). Средние показатели ПЗО равны 21 мм (± 1 мм) и колебались от 15,73 до 23,02 мм. По данным УЗИ: 1–2 ст. РН — незначительное изменение в стекловидном теле или изменений вовсе не было; 2–3 ст. РН — фиброзные тяжи в стекловидном теле; 4–5 ст. РН — грубый фиброз стекловидного тела с тракционной отслойкой сетчатки. Диаметр роговицы составляет от 8 до 11 мм. При оф-