

рефлексы снижены. Объем движений в лучезапястном, локтевом, коленном и тазобедренном суставах резко снижен.

Измерение объема движений в суставах проводилось по так называемой SFTR методике, которая официально включена в номенклатуру стандартных ортопедических измерений. У большинства детей отмечалось ограничение объема движений в среднем на 35°.

Оценка функции вегетативной нервной системы проводилась с помощью диагностической шкалы вегетативного тонуса Курако Ю.Л., которая включает в себя 24 «стигмы» - вопросы, позволяющие оценить степень активности того или иного отдела вегетативной нервной системы. Каждый вопрос оценивается в баллах, которые по окончании тестирования суммируются, а затем определяется соотношение между показателями активности симпатической и парасимпатической нервной системы. При обследовании детей с гемиплегической формой церебрального паралича было выявлено следующее соотношение: в диапазоне от 40:60 до 60:100 находилось 56% (21 человек), что соответствует активности парасимпатической нервной системы. В 35% случаев (13 человек) отмечалась активность симпатической нервной системы - диапазон 100:60 до 60:40. Данные 9% опрошенных (3 ребенка) указывали на эйтонию, что соответствовало диапазону от 59:41 до 41:59.

После первичного обследования дети проходили курс лечебной гимнастики в мягкой игровой комнате.

В результате проведенного восстановительного лечения было отмечено увеличение объема движений в суставах верхних и нижних пораженных конечностей.

Снижение парасимпатической активности наблюдалось у 13 человек (35,1%), из них у 4-х детей показатели были в диапазоне от 59:41 до 41:59, что указывает на эйтонию. Высокая активность симпатического отдела ВНС снизилась у 7 больных (18,9%), у 2-х из них показатели соответствовали эйтонии. Следовательно, нормализация деятельности отделов вегетативной нервной системы в целом отмечено у 54% больных.

Таким образом, полученные результаты позволяют отметить эффективность комплекса лечебной гимнастики в МИК и целесообразность использования этого метода в комплексном восстановительном лечении детей, страдающих гемиплегической формой церебрального паралича.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПОГРАНИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Мищенко В.П., Еремина Е.Л., Котова Л.И., Самарченко Л.А.,
Муравлева О.В., Штепа А.И.**

Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава, Украина

Вопрос физической реабилитации больных, страдающих гипертонической болезнью, по-прежнему, является актуальной проблемой. Не вызывает сомнения тот факт, что проявление клинической картины, ведущим симптомом которой является увеличение артериального давления, связано с изменением механизмов регуляции на уровне таких биологических подсистем, как клеточный, тканевой, органный.

В настоящее время особый интерес представляет выбор наиболее адекватных методов немедикаментозного воздействия, которые позволили бы оказывать на организм не только лечебный, но и профилактический эффект. Для достижения успешного результата в реабилитации больных с пограничной артериальной гипертензией необходимо использование средств, которые могли

бы обеспечить нормализацию функционирования системы кровообращения, снижение возбудимости нервно-мышечного аппарата сосудистой стенки, улучшение реологических свойств крови и процессов микроциркуляции, ликвидацию застойных явлений в органах и тканях, стабилизацию психоэмоционального состояния. Исследованиями ряда ученых показано, что у тренированных людей имеются более высокие функциональные резервы, поддерживающие уровень артериального давления в пределах нормальных величин (Н.М.Амосов, 2002; Н.Н., Е.Г.Мишельер, 1991; В.П.Мищенко, Е.Л.Еремина, 1995-2001). Наиболее эффективными средствами и физической реабилитации, которые отвечают требованиям систематичности, доступности, индивидуализации и постепенности в дозировке, является лечебная гимнастика, динамические циклические физические нагрузки в аэробном режиме и упражнения на расслабление. И естественно, возникает вопрос: не связана ли высокая эффективность применения средств физической реабилитации с уменьшением агрегатного состояния крови, которое у больных, страдающих гипертонической болезнью, всегда повышается (В.П.Мищенко, Е.Л.Еремина, И.В.Мищенко, 2004, Л.И.Котова, 1991.). Решению этого вопроса и посвящено настоящее исследование.

Материалы и методы исследования.

Обследованы 174 мужчины в возрасте 29-59 лет. Учитывая заинтересованность пациентов и уровень физической подготовленности, физическая реабилитация осуществлялась по двум направлениями. Одно направление состояло в использовании лечебной гимнастики (общеукрепляющие, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление) в сочетании с фармакологической коррекцией в период обострения заболевания либо без нее при выполнении только лечебной гимнастики. Согласно этому, были выделены 3 группы из обследованных 146 мужчин в возрасте 29-59 лет. Первую группу (I) составили здоровые мужчины (49 человек), вторую (II) – мужчины (47 человек), которые получали только фармакологические препараты в период обострения заболевания, третью группу (III) – мужчины (50 человек), выполнявшие лечебную гимнастику (общеукрепляющие, дыхательные и упражнения на расслабление) при избирательном сочетании с фармакотерапией. Другое направление включало занятия дозированным бегом. Тренирующая программа подбиралась индивидуально с учетом возраста и физического состояния. Это позволило выделить 2 группы (IV и V) из обследованных 28 мужчин с пограничной артериальной гипертензией в возрасте 40-59 лет. В четвертую группу вошли мужчины, занимающиеся дозированным бегом (14 человек) и в пятую – мужчины, не занимающиеся дозированным бегом (14 человек).

У всех обследованных лиц состояние системы кровообращения оценивали по общепринятым методикам (артериальное давление, пульс, ЭКГ, велоэргометрия).

Для оценки агрегатного состояния крови определяли показатели гемостаза: тромбозластограмма на тромбозластографе – 2, время рекальцификации плазмы крови (Bergelhof H.D., Roka L.1954), антитромбин III (Hensen A., Loeliger E., 1963), продукты деградации фибриногена и фибрина (Nanniga L.B., 1967), фибринолиз эуглобулиновой фракции (Kowarzik K., Buluk K. 1954), агрегацию тромбоцитов (Люсов В.А., Белоусов Ю.В., Королева С.А., 1972), антиагрегационную активность сосудистой стенки (Балуда В.П., Лукьянова Т.И. и соавт., 1980); параметры перекисного окисления липидов: перекисный гемолиз эритроцитов (Yager F.S., 1968), кинетику накопления ТБК-активных продуктов (Владимиров Ю.А., Арчаков А.А., 1972), активность супероксиддисмутазы (Misra H., Fridovich J., 1972), уровень восстановленного и общего глутатиона (Петрунькина А.М., 1961). Все исследования

проводились в состоянии покоя, утром натощак, а для занимающихся дозированным бегом через 48 часов после физических тренировок.

Результаты полученных исследований и их обсуждение.

Установлено, что уже через 6 месяцев регулярных занятий лечебной гимнастикой и дозированным бегом больные отмечали улучшение самочувствия, повышение работоспособности, электрокардиографические показатели имели тенденцию к улучшению. К концу первого года занятий отмечалось достоверное урежение частоты сердечных сокращений, снижение и стабилизация артериального давления.

Анализ некоторых показателей крови свидетельствовал о том, что у тренированных лиц при относительно стабильном содержании тромбоцитов, которое по сравнению со здоровыми лицами существенно не изменялось, отмечалась достоверная разница в показателях, характеризующих их агрегационную активность. Так, у мужчин, занимающихся лечебной гимнастикой (III группа), был обнаружен более низкий процент оптической плотности тромбоцитарной плазмы после агрегации (37,5%) по сравнению со здоровыми лицами (54,6%, $p < 0,05$), что может указывать на повышение в плазме крови веществ, замедляющих агрегацию тромбоцитов.

При определении времени рекальцификации тромбоцитарной, бестромбоцитарной плазмы и эритроцитов (после инкубации их в субстратной бестромбоцитарной плазме) существенных различий в группах I, II и III выявлено не было. При исследовании уровня антитромбина III в крови обследованных лиц (II, III и IV) отмечалась тенденция к повышению этого антикоагулянта.

При исследовании перекисного гемолиза эритроцитов у лиц, занимающихся лечебной гимнастикой (III группа) отмечалось достоверное снижение процента перекисного гемолиза эритроцитов, что свидетельствует о повышении перекисной резистентности эритроцитов, связанной с более высоким содержанием в мембранах этих клеток естественного антиоксиданта альфа-токоферола. В группе лиц, занимающихся лечебной гимнастикой, отмечалось уменьшение содержания малонового диальдегида в крови – конечного продукта перекисного окисления липидов.

Снижение и стабилизация артериального давления у лиц, занимающихся дозированным бегом, очевидно, связано с выделением из сосудистой стенки простаглицлиноподобных соединений, обладающих антиагрегационным и гипотензивным действием. Так, если скорость агрегации тромбоцитов до венозной окклюзии находилась в пределах близких к V группе, то после венозной окклюзии у больных IV группы ее величина уменьшилась и составляла статически значимую разницу по сравнению с нетренированными лицами (таблица 1)

Таблица 1

Угол агрегации тромбоцитов до и после венозной окклюзии у больных с пограничной артериальной гипертензией, занимающихся и не занимающихся дозированным бегом

Исследуемые показатели	Статистические показатели	Не занимающиеся (n = 14)	Занимающиеся (n = 14)
Угол агрегации до венозной окклюзии (градус)	M	61,20	64,4
	m	2,8	3,1
	p		>0,05
Угол агрегации после венозной окклюзии (градус)	M	60,20	52,2
	m	2,1	2,3
	p		<0,05

При изучении данных тромбозаграмм у лиц, занимающихся и не занимающихся дозированным бегом, статистически значимых различий не обнаружено. Однако, при проведении манжеточной пробы установлено увеличение времени реакции на тромбозаграмме у больных IV группы. Указанные сдвиги, вероятно, обусловлены тем, что в кровотоке появляются вещества, замедляющие скорость протекания I и II фазы свертывания крови. Возможно, что при этом воздействию сосудистая стенка освобождает в кровоток соединения (ингибиторы и антикоагулянты), снижающие гемокоагуляционный потенциал. У людей, не занимающихся дозированным бегом, после венозной окклюзии наблюдалось уменьшение максимальной амплитуды тромбозаграммы (таблица 2).

Таблица 2

Показатели тромбозаграммы до и после венозной окклюзии у больных с пограничной гипертензией, занимающихся и не занимающихся дозированным бегом

Изучаемые показатели	Статистические показатели	Незанимающиеся (n = 14)		Занимающиеся (n = 14)	
		до	после	до	после
Время реакции R (с)	M	204,0	223,3	201,1	235,5
	m	10,2	14,5	6,8	9,5
	p		>0,05		<0,05
Время коагуляции K (с)	M	93,3	128,1	110,5	102,4
	m	15,8	19,3	13,6	10,5
	p		>0,05		>0,05
Максимальная амплитуда МА (мм)	M	40,4	33,5	39,2	35,8
	m	0,80	0,9	2,4	2,1
	p		<0,05		<0,05

При исследовании показателей свертывания крови и фибринолиза установлено увеличение времени рекальцификации и повышение скорости растворения эуглобулиновой фракции бестромбоцитной плазмы по сравнению с V группой, что указывает на снижение прокоагулянтных свойств плазмы крови и увеличение фибринолитической активности.

Занятия дозированным бегом оказывают существенное влияние на состояние антиоксидантной защиты организма. В частности, у больных с пограничной артериальной гипертензией, занимающихся дозированным бегом, увеличивалась перекисная резистентность эритроцитов на 4,8 % ($p < 0,01$) по сравнению с не занимающимся, возрастала активность супероксиддисмутазы (с 1,35 усл.ед. до 1,85 усл.ед, $p < 0,01$), повышался уровень восстановленного глутатиона (с 1,02 до 1,21 ммоль/л, $p < 0,01$).

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что нормализация артериального давления у больных пограничной артериальной гипертензией, выполнявших дозированные физические нагрузки, является одним из проявлений лечебного и профилактического эффектов физических упражнений. Нашими исследованиями установлено, что дозированные физические нагрузки, выполняемые в аэробном режиме, способствуют повышению антиагрегационной активности сосудистой стенки, уменьшению прокоагулянтной и увеличению антикоагулянтной, фибринолитической активности крови, а также антиоксидантной защиты организма, что улучшает реологические свойства крови, благоприятно влияет на кровообращение в микроциркуляторном русле, обеспечивает полноценное питание клеток, тканей и органов, что подтверждает трофический эффект лечебного действия физических упражнений и дозированных физических нагрузок.

Таким образом, указанные изменения можно рассматривать, как одно из проявлений саногенетических механизмов дозированных физических нагрузок в реабилитации больных пограничной артериальной гипертензией. Полученные результаты дают основание рекомендовать в практической деятельности врача использование таких средств физической реабилитации, как лечебная гимнастика и дозированный бег по индивидуальной программе на более продолжительные сроки – не менее года. При проведении врачебного контроля за состоянием больного можно рекомендовать к использованию исследование показателей гемостаза, перекисного окисления липидов для оценки резервных возможностей организма в поддержании жидкого состояния крови.

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ВЕГЕТО – ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Никитина Н.А., Бабий И.Л., Тонконоженко Л.И., Пахомов А.П., Руссу Л.В.
Федчук И.Н., Гудима Л.М., Губень Г.Г.

Одесский государственный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Вегето – висцеральная дисфункция (ВВД) является одной из наиболее распространенных патологий у детей. Однако, несмотря на разнообразие этиопатогенетических подходов к лечению, эффективность терапии невысока. Известно, что состояние вегетативной системы у детей во многом определяется положением позвоночного столба. В свою очередь, нарушение вегетативной иннервации усугубляет изменения в позвоночнике и ухудшает деятельность внутренних органов, одним из которых является гепатобилиарная система. Наиболее частым проявлением ВВД является дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП).

Мы обследовали 95 детей, страдающих ДЖВП на фоне ВВД. 35 детей составили контрольную группу, получавших общепринятое лечение – диетотерапию, дренажную, заместительную, физио- и фитотерапию, массаж, ЛФК, водные процедуры. 30 детям первой основной группы в лечебный комплекс дополнительно включали метод регулировки и настройки систем организма путем физиологической коррекции таза и позвоночника «юмейхо» курсом 9-11-13 процедур, 30 детям второй основной группы – антигомтоксические препараты фирмы «Heel» (Германия), направленные на восстановление функции печени и желчного пузыря, а также на уменьшение явлений интоксикации и гипоксии тканей организма и улучшение микроциркуляции – гепар композитум, хепель, нервохель и коэнзим композитум по схеме.

К концу курса лечения у всех детей отмечалась положительная клинико-лабораторная динамика, отражающая улучшение дезинтоксикационной функции печени, желчевыделения и пищеварения. У всех детей основных групп в сравнении с контрольной отмечена быстрая обратная динамика жалоб, объективных и лабораторно – инструментальных изменений, но у всех детей с включением в терапию антигомтоксических препаратов улучшение общего самочувствия и исчезновения явлений интоксикации происходило на $4 \pm 0,7$ дней быстрее. Изучение исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения показало достоверное улучшение вегетативного гомеостаза у детей основных групп.

Таким образом, применение в общем комплексе лечения немедикаментозных методов в виде коррекции таза и позвоночника методом