

14. Мищенко Т. А., Ермакова П. А., Ермакова А. А. [и др.] Предикторы неблагоприятного исхода при коронавирусной инфекции // XVI Национальный конгресс терапевтов с международным участием: Сборник тезисов XVI Национального конгресса терапевтов. Посвящается 150-летию со дня рождения Д.Д. Плетнева, Москва, 17–19 ноября 2021 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «КСТ Групп», 2021. С. 47-48.
15. Куклина Л. В., Кравченко Е. Н. Роль внутриутробной инфекции в перинатальной смертности //Здравоохранение Российской Федерации. – 2019. Т. 63. №. 5. С. 245-250.
16. Мищенко Т. А., Ермакова П. А., Ермакова А. А. Влияние коморбидности на прогноз при COVID-19 // XVI Национальный конгресс терапевтов с международным участием: Сборник тезисов XVI Национального конгресса терапевтов. Посвящается 150-летию со дня рождения Д.Д. Плетнева, Москва, 17–19 ноября 2021 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «КСТ Групп», 2021. С. 48-49.
17. Сюндюкова Е.Г., Медведев Б.И., Чулков В.С., Рябикина М.Г., Тарасова Л.Б., Филиппова Н.А., Яковлева Ю.А. Гестационный сахарный диабет // Медицина науки и образования Урала. 2021. Т.22. №4 (108). С.119-125.

Дубков Р.В.¹, Илюшин О.В.^{1,2}

Бег и сбалансированное питание как основа здорового образа жизни

¹*Казанский государственный энергетический университет*

²*Казанский федеральный университет*

(Россия, Казань)

doi: 10.18411/trnio-01-2023-341

Аннотация

Выделены основные элементы здорового образа жизни: сбалансированное питание и физические нагрузки. Показано, что избыток белков или их неоптимальный аминокислотный состав ведут к неэффективному энергетическому обмену, сопровождаемому продуцированием аммиака. Приведено наиболее полное задействование различных групп мышц при беге в гору.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, лечебная физкультура, энергетический обмен веществ, бег в гору.

Abstract

The main elements of a healthy lifestyle are physical activity and a balanced diet. An excess of proteins or their non-optimal amino acid composition leads to inefficient energy exchange, accompanied by the production of ammonia. The data based on the most complete involvement of various muscle groups when running uphill.

Keywords: healthy lifestyle, Physiotherapy exercises, Energy metabolism, Running uphill.

Здоровый образ жизни неразрывно связан, прежде всего, с укреплением здоровья. И потому имеет смысл связать его и с лечебной физкультурой. В состав лечебной физкультуры включаются не только физические упражнения, но ходьба, бег, ритмические движения, часто выполняемые под музыку.

Основное в занятиях физическими упражнениями – это психологический настрой, глубокое осознание необходимости их и важности для повышения эффективности работы и вообще качества жизни. По данным ряда авторов, исследовавших отношение студентов к занятиям физкультурой, именно психологического настрой не хватает для обеспечения регулярности занятий, необходимой для роста физических показателей организма. По данным исследования, проведенного в Казанском исследовательском техническом университете, требуемые показатели выполняют не больше половины студентов, а беговые нормы еще меньше. В то время, как усиливающаяся тенденция гуманизации образования и требование учета индивидуальных особенностей обучающегося, меняют традиционную парадигму физического воспитания, перенося центр тяжести именно на самостоятельные занятия, отводя преподавателю роль консультанта или тренера по избранному виду спорта. Хотя бег – это самый простой и дешевый способ укрепления здоровья, им регулярно занимается всего 0,4% опрошенных студентов, а 84,3 % занимаются бегом не более 10 раз в году. Даже занятия 3 раза

в неделю являются недостаточными для полноценного физического развития детей. Конечно, при таком отношении к физическим занятиям говорить не только о росте показателей подготовки, но и вообще о здоровье не приходится. В связи с чем только 3% студентов смогли выполнить норматив по бегу. По нашему мнению, основными причинами отсутствия интереса к занятиям бегом является плохая пригодность тротуаров, удаленность места жительства от парков и, главное, отсутствие опыта самостоятельной физической подготовки. Ряд экспертов отмечают и многие другие причины, даже, плохую пропаганду здорового образа жизни в средствах массовой информации, последнее явно не является определяющим, т.к. молодежь сейчас большую часть информации получает через интернет. По-видимому, крайне мало блогеров обращают внимание на эту тему. Кроме того, неправильное дозирование нагрузки на занятиях и отсутствие знаний о способах психической саморегуляции при возрастании нагрузки, также не способствуют занятиям бегом. Наконец, занятия бегом можно рекомендовать и людям с ослабленным здоровьем при условии правильного нормирования нагрузки. Людям с ослабленным здоровьем необходима адекватная двигательная активность как способ оздоровления и профилактики обострений имеющегося заболевания. Интересные и важные данные о роли бега в обеспечении работоспособности организма были получены в Санкт-Петербургском государственном техническом университете (таблица 1).

Таблица 1

Влияние физических упражнений на обеспечение работоспособности.

Средства физической культуры	Бег на 3000 м	Подтягивания	Поднимание гири 24 кг	Бегна 100м	Баскетбол	Мини-футбол
Работоспособность, усл.ед.	0,7 2	0,67	0,69	0,3 7	0 ,41	0 ,52

Отмечено, что наибольшее влияние бег на 3000 м оказал на состояние дыхательной системы.

По существующим рекомендациям продолжительность бега (нагрузку) следует увеличивать постепенно (таблица 2).

Таблица 2

Увеличение нагрузки при занятии бегом.

Пол	Возраст	Продолжительность бега по месяцам, мин			
		Мужчины	До 24	10	13
Женщины	До 21	8	11	14	17

В дальнейшем при регулярной тренировке мужчины могут довести время бега до 70 минут, а женщины до 50 минут и даже более.

Кроме бега оздоровительным эффектом обладает также и ходьба, развивающая адаптации к нагрузкам различной интенсивности. Считается, что для нормального физического состояния человека необходимо проходить пешком до 10 км ежедневно.

При различных физических упражнениях задействуются различные группы мышц. Соответствующие данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

Работа мышц при различных видах движения

№ п/п	Задействованные мышцы	Ходьба пешком	Ходьба вверх	Бег трусцой	Бег в гору
1	Четырехглавая мышца бедра	+	+	+	+
2	Большая ягодичная			+	+
3	Средняя ягодичная			+	+
4	Полуперепончатая	+	+	+	+
5	Передняя большеберцовая	+	+	+	+
6	Пресс		+		+
7	Кор		+		+
8	Мышцы стопы	+	+	+	+

9	Икроножная		+		+
10	Камбаловидная		+		+
11	Подошвенная		+		+

Как мы видим, из данных таблицы 3 наиболее универсальным средством тренировок является бег в гору.

Однако, необходимо определиться с темпом и характером движения. Они могут резко отличаться в зависимости от задачи тренировки. Так, интервальный бег отличается от стандартных занятий фитнесом тем, что в нем периоды работы на пределе физических возможностей чередуются с промежутками, в течение которых можно немного отдохнуть и перевести дух. Использование такой техники во время фитнес-тренировок помогает легче переносить интенсивную нагрузку и позволяет сжечь большое количество калорий. Такой бег активизирует метаболические процессы и позволяет сжигать жировые отложения, естественно, при правильном питании.

Поскольку режим жизни современного человека часто полностью определяется режимом работы, то обеспечение здорового образа жизни требует оптимизации временного планирования занятий. Кроме того, и соблюдения требований рационального питания. Правильное питание — это, прежде всего разнообразное питание с учетом генетических особенностей человека, его возраста, физических нагрузок, климатических и сезонных особенностей окружающей среды. Оно позволяет организму максимально реализовать его генетический потенциал. Важно не только то, что мы едим, а, сколько едим, когда едим и в каких сочетаниях съедаем те или иные продукты.

В основе обеспечения организма животного и человека энергией лежит процесс окисления углеводов и жиров кислородом воздуха. Но могут окисляться и белки, что приводит к образованию излишков азота в виде аммиака. Такой же эффект наблюдается при аминокислотном различии белка пищи и тела человека. Это нежелательный процесс, т.к. он дает мало энергии вследствие более низкой величины восстановленности молекул белка (таблица 4) по сравнению с молекулами углеводов (степень восстановленности = 4) и жиров (степень восстановленности = 5,54). Степень восстановленности представляет собой количество электронов, приходящееся на один атом углерода, которое может быть передано на кислород или другой акцептор в процессе окисления.

Таблица 4

Состав белка куриного яйца и степень его восстановленности

Аминокислота	Белок яйца, %	Желток яйца, %	Степень восстановленности
Цистин	1,20	0,90	4,67
Лизин	5,75	6,45	4,67
Гистидин	1,79	1,62	3,33
Аргинин	5,00	6,12	3,60
Аспарагиновая кислота	8,10	9,00	3,00
Серин	4,00	4,86	3,33
Глицин	2,60	2,60	2,50
Глутаминовая кислота	9,58	8,80	3,60
Треонин	4,30	5,40	4,00
Аланин	4,40	4,13	3,67
Пролин	5,55	8,80	4,40
Тирозин	1,78	2,00	4,22
Среднее			3,67

Рациональное сочетание биохимических процессов в организме человека может быть обеспечено балансированием разных пищевых продуктов, видом и нормированием физических нагрузок из которых оптимальными и наиболее доступными являются ходьба и бег.

1. Мухаметзянова Л.Р. и др. Лечебная физическая культура / Л.Р. Мухаметзянова, И.Ф. Сальмянов, Р.Г. Ягафаров, В.В. Жилин // Сб.: Молодежь и XXI век – 17-18 февраля 2022года.- Том 2. - МЛ61 - С.287-290.
2. Акишин Б.А. Структура и содержание учебно-методического комплекса по физической культуре / Б.А. Акишин // Сб.: Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: Ульяновск.-2013.- С.23 – 25.
3. Аникеич С.А. и др. О популярности бега / С.А. Аникеич, М.В. Ломоносов, А.А. Терешкин // Сб.: Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: Ульяновск.-2013.- С.26 – 29.
4. Богданов В.М. Задачи физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем в СТАУ им. Академика С.П. Королева / В.М. Богданов, Л.П. Богданова // Сб.: Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: Ульяновск.-2013.- С.37 – 41.
5. Васильева В.А. Модель процесса профессиональной подготовки специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях в вузе с использованием средств физической культуры / В.А. Васильева // Сб.: Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: Ульяновск.-2013.- С.81 – 90.
6. Красильников А.Н. и др. Применение физической культуры и спорта для подготовки бакалавров в техническом вузе / А.Н. Красильников, В.Н. Трофимов, А.М. Данилова // Сб.: Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: Ульяновск.-2013.- С.237 – 239.
7. Гайс И.А. Оздоровительная ходьба / И.А. Гайс. – М.: Советский спорт, 1990.– 48 с.
8. Полякова Е.Н. Бег к здоровому образу жизни. Электронный ресурс [https://medaboutme.ru/articles/begom_k_zdorovomu_obrazu_zhizni/], 21/12/2022. (Доступ свободный).
9. Байер К. /Здоровый образ жизни // К. Байер, Л. Шейнберг . М.: Мир, 1997.- 368 с.
10. Лойтра С. Тренировка для интенсивного похудения: интервальный бег. Электронный ресурс [https://medaboutme.ru/articles/trenirovka_dlya_intensivnogo_pokhudeniya_intervalnyu_beg/], 21/12/2022. (Доступ свободный).
11. Здоровый образ жизни и его составляющие. Электронный ресурс [https://gp16.medkhv.ru/index.php/medinfo/32-zdorovyj-obraz-zhizni-i-ego-sostavlyayushchie]. 21/12/2022. (Доступ свободный).

Иконникова Е.А., Сосновских Т.С., Бруско Е.А.

Тромбоз церебральных венозных синусов

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
(Россия, Екатеринбург)*

doi: 10.18411/trnio-01-2023-342

Научные руководители: Зерчанинова Е.И., Коломиец Т.В.

Аннотация

Тромбоз венозных синусов мозга, на сегодняшний день, принято считать крайне редким заболеванием, - меньше 1% от всех случаев инсульта. Столь низкий процент заболеваемости связан со сложностью диагностики. Скрининговые стандартные программы обследования пациентов при остром нарушении мозгового кровообращения не включают в себя обследование венозного кровотока, так как не всегда есть возможность провести необходимое исследование [1]. К тому же ситуацию усложняет тот факт, что клиническая картина не всегда очевидна, вследствие чего, может быть назначено некорректное лечение, или поставлен неправильный диагноз. По данным на сегодняшний день, 80-95% пациентов чувствуют острую головную боль – именно это является первым симптомом тромбоза венозных синусов [2].

Таким образом, целью нашей работы является обзор литературных данных тромбоза венозных синусов и демонстрация клинического случая с данным заболеванием.

Материалы и методы.