

Таблица 1 — Жалобы пациентов при обращении на станцию скорой медицинской помощи

Жалобы пациентов	% пациентов
Высокое давление	75,8 %
Болит сердце	6,6 %
«Плохо»	9,3 %
Болит голова	3,9 %
Носовое кровотечение	1,6 %
Аритмия	1,6 %
Рвота	1,2 %

Известно, что гипертонический криз сопровождается жалобами кардиального, церебрального, а также вегетативного характера. Наиболее частым поводом к обращению на станцию скорой помощи была жалоба на «высокое давление», что говорит о высокой частоте необоснованных вызовов.

66,5 % кризов были купированы на догоспитальном этапе. 23,4 % пациентов было госпитализировано. 2,7 % пациентов отказались от госпитализации.

В г. Гомеле в 52,5 % случаев для купирования гипертонического криза применялись раствор сульфата магния 25 % 2,0–10,0 мл внутривенно и фуросемид 1,5 % 2,0–4,0 мл внутривенно. 25,7 % пациентов вводили клонидин 0,01 % 1 мл внутривенно или внутримышечно. 12,5 % пациентам применялся каптоприл 25–50 мг сублингвально. 5,4 % пациентов вводили дибазол 0,5 % 2,0–4,0 внутримышечно. В 2,7 % случаев использовалась комбинация эмоксипина, сульфата магния и фуросемида.

В г. Столине для купирования гипертонического криза в 55,4 % случаев использовали сублингвально 20 мг нифедипина. В 29,5 % случаев использовался раствор клонидина внутривенно. У 15,1 % пациентов использовали комбинацию каптоприла и нифедипина.

Наиболее часто встречающимися недостатками терапии были следующие. Внутримышечное введение дибазола не обладает выраженным гипотензивным эффектом. Нифедипин может использоваться для купирования только неосложненного криза при уверенном исключении острого коронарного синдрома. Согласно современным рекомендациям, фуросемид используется при развитии острой левожелудочковой недостаточности, поэтому такое его широкое применение не оправдано. Частое применение клонидина ограничивает плохая предсказуемость эффекта и высокая вероятность развития побочных эффектов. Ни в одном случае не применялся эналаприл внутривенно.

Выводы

1. Максимальный пик развития гипертонических кризов приходится на вечернее время — с 18.00 до 24.00, что следует учитывать при разработке профилактики кризов.

2. 66,5 % гипертонических кризов купируются на догоспитальном этапе. В большинстве случаев оказанная медицинская помощь соответствовала клиническим рекомендациям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии. Национальные рекомендации / А. Г. Мрочек [и др.]. — Минск, 2010.
2. Козловский, В. И. Частота развития инсультов и инфарктов миокарда во время гипертонических кризов у больных гипертонической болезнью различного возраста, проживающих в Витебске и Гомеле / В. И. Козловский, Н. Ф. Бакалец // Тезисы докл. Респ. науч.-практ. конф., посвященной 35-летию ЦНИЛ ВГМИ. — Витебск, 1998. — С. 47.

УДК 796.012.412.4

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Бирюк Т. А., Широков В. И.

Научный руководитель: ассистент кафедры В. В. Концевая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Очень важно поддерживать свой организм в хорошей форме на протяжении всей жизни. Многие люди для поддержания своего здоровья выбирают активный образ жизни. Занимаются различными видами спорта.

В настоящее время популярно такое направление для поддержания своего организма, как скандинавская ходьба.

Согласно одной из теорий скандинавская ходьба была придумана профессиональными лыжниками Финляндии, стремившимися поддерживать себя в форме вне лыжного сезона. Ходьба с палками приобрела популярность и переросла в самостоятельный вид спорта в конце 1990-х. Пришедшие из разных видов спорта: лыжи и альпинизм, виды которые принципиально отличаются техникой.

Для ходьбы используются специальные палки, которые подбираются для определенного человека. Использование палок неправильной длины может отрицательно сказаться на самочувствии занимающегося.

Скандинавская ходьба благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему. Повышает выносливость организма, возвращает подвижность и полноценную жизнь людям после травм опорно-двигательного аппарата, одновременно тренирует 90 % всех мышц тела, обеспечивая равномерную нагрузку на верхнюю и нижнюю группу мышц, сжигает на 46 больше калорий, чем другая спортивная ходьба, уменьшает при ходьбе давление на колени и позвоночник, улучшает осанку. Благодаря чему скандинавская ходьба подходит для пожилых людей, лицам с предельным превышением веса, которым запрещены активные физические упражнения. Высокая интенсивность сжигания калорий позволяют рекомендовать скандинавскую ходьбу для похудения. Быстрая ходьба в течение 40–45 мин в день стимулирует приток крови к мозгу и способствует улучшению мышления у людей в возрасте за 60.

Имеются так же и противопоказания такие как: наличие вирусного заболевания в острый период (ОРЗ, грипп), Период после операции брюшной полости (пока не разрешит врач), повышение давления (именно во время гипертонического криза и нарушения работы сердца тренировки запрещены).

Поэтому для занятий скандинавской ходьбой рекомендуется консультация доктора.

Цель

Изучить влияние скандинавской ходьбы на здоровье человека.

Материал и методы исследования

Социологический опрос людей, занимающихся скандинавской ходьбой в г. Гомеле, обработка статических данных, анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 70 человек в возрасте от 25 до 64 лет. Женщины в возрасте 35–43 лет, которые занимаются скандинавской ходьбой более двух лет составили 70 %. Средний возраст, занимающихся скандинавской ходьбой составил 49,5 лет.

О данном виде спорта узнали от знакомых или из интернета 92 % респондентов, и утверждают, что будут так же рассказывать о нем друзьям и продвигать в массы. Ранее занимались другими видами спорта 53 % человека.

Стали увлекаться скандинавской ходьбой для поддержания своего здоровья и тонуса мышц, снижения веса 76,5 % участников опроса.

Занимаются 3–4 раза в неделю 36 %, а 23 % — 1–2 раза в неделю.

Большинство людей, занимающихся скандинавской ходьбой из достоинств выделили доступность (ввиду минимальных затрат на снаряжение и поиска места для занятий), польза занятий на свежем воздухе, также распространение нагрузки на все группы мышц и ее уменьшение на суставы и позвоночник.

Минусов в данном виде спорта не нашли 83 %, а 17 % выделяют незначительные минусы, такие как неудобства занятий в зимний период (из-за скольжения палок) и изменение походки.

Довольны своими результатами 98,5 % людей занимающихся скандинавской ходьбой, так как у них снизилась нагрузка на сердце и суставы, увеличилось самочувствие, появилось ощущение бодрости и легкости.

Выводы

Таким образом, скандинавская ходьба оказывает благоприятное воздействие на организм человека, при этом являясь щадящим и доступным видом спорта. Но следует отме-

тить, что на начальном этапе крайне важно правильно подобрать снаряжение и обратиться к инструктору для правильного освоения техники скандинавской ходьбы и проконсультироваться с врачом о противопоказаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Любомирова, Л. П. Скандинавская ходьба — одно из доступных средств оздоровления / Л. П. Любомирова, В. В. Садовский, О. В. Ивахина // Вопросы образования и науки в XXI веке: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конференции: в 11 ч. — 2013. — С. 80–81.
2. Лаптина, Г. П. Скандинавская ходьба как доступное средство оздоровления / Г. П. Лаптина // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации: матер. науч.-практ. конф. / отв. ред. О. Б. Колесникова. — 2014. — С. 59–62.
3. Шляпникова, В. В. Физическое воспитание обучающихся посредством организации занятий скандинавской ходьбой / В. В. Шляпникова, Л. Ю. Шавшаева // Наука, образование, общество. — 2015. — № 2 (4). — С. 107–113.
4. Щередица, Е. С. Скандинавская ходьба как средство оздоровления / Е. С. Щередица // Образование, наука, производство: сб. матер. конф. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2015. — С. 3746–3751.

УДК 577.1+599:539.1.047

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСНОВНОЙ (HbA₁) И МИНОРНОЙ (HbA₂) ФОРМ ГЕМОГЛОБИНА ЧЕЛОВЕКА

Богданова О. Ю.¹, Рута-Жуковская Е. Я.²

Научный руководитель: к.б.н., доцент *С. Б. Бокуть*

¹Учреждение образования

«Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова»

Белорусского государственного университета

г. Минск, Республика Беларусь,

²Учреждение здравоохранения

«Национальная антидопинговая лаборатория»,

аг. Лесной, Республика Беларусь

Введение

У взрослого человека кислород-переносящая функция эритроцитов зависит от двух форм гемоглобина — основной HbA₁ и минорной HbA₂. Кроме того в эритроцитах человека могут обнаруживаться ацетилированные минорные варианты гемоглобина и различные аддукты этого белка с аспирином, аскорбиновой кислотой, пенициллином, ацетальдегидом, мочевиной. Вместе с тем обнаруживаемая гетерогенность форм гемоглобина определяется, главным образом, неферментативной посттрансляционной углеводной модификацией гемопротеида с образованием основных гликовариантов HbA_{1a1}, HbA_{1a2}, HbA_{1b} и HbA_{1c}, нумерация которых отражает порядок их элюции при хроматографии. Карбамилированный и гликовариант HbA_{1c} гемоглобина имеют важное диагностическое значение, являясь белками-маркерами уремии и диабета, соответственно [1, 2].

Цель

На примере основной формы гемоглобина HbA₁ и естественного минорного варианта HbA₂ с использованием хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения, включающей процедуру протеомики «top-down» разработать методику масс-спектрометрического анализа гемоглобина для последующего ее применения в обнаружении структурных вариантов гемопротеида, образующихся в ходе посттрансляционных неферментативных модификаций различной природы.

Материал и методы исследования

Выделение и очистку гемоглобина HbA₁ и HbA₂ осуществляли методом ионообменной хроматографии на колонке с DEAE-сефарозой Fast Flow «GE Healthcare» (США) размером 5 × 25 см с использованием хроматографической системы низкого и среднего давления NGC Discover «Bio-Rad» (США). Колонка была предварительно уравновешена 50 мМ Tris-HCl буфером, pH 8,5. Элюцию форм гемоглобина проводили градиентом pH от 8,5 до 7,5.

Хроматографический анализ HbA₁ и HbA₂ проводили в денатурирующих условиях на сверхвысокоэффективном жидкостном хроматографе Agilent 1290 Infinity LC System (Agilent Technologies, Inc., США) с использованием обращенно-фазной колонки BioBasic