

Комов Ф.С.
студент лечебно-профилактического факультета,
Малозёмов О.Ю.,
канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры,
Хайрулин А.Р.,
канд. пед. наук, заведующий кафедрой физической культуры,
Уральский государственный медицинский университет,
Цой И.А., Власова Е.И.,
студенты, Уральский государственный лесотехнический университет,
Россия, Екатеринбург

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА АСПЕКТЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены аспекты влияния вида физической нагрузки на последующее пищевое поведение. В пилотажном исследовании приводятся данные о влиянии плавания и езды на велосипеде на аппетит и количество потребляемой пищи. У мужчин и женщин обнаружена одинаковая реакция по исследуемому вопросу.

Ключевые слова: физическая нагрузка, пищевое поведение.

Komov F. S.
student of the medical and preventive faculty,
Malozemov O. Yu ., candidate of pedagogical sciences,
associate professor of the Department of physical culture,
Khairulin A. R., candidate of pedagogical sciences,
head of the Department of physical culture,
Ural state medical university,
Tsoi I.A., Vlasova E.I.,

*students, Ural state forestry engineering university,
Yekaterinburg, Russia*

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON ASPECTS OF EATING BEHAVIOR

Annotation. The article considers the aspects of the influence of the type of physical activity on the subsequent eating behavior. The pilot study provides data on the effects of swimming and cycling on appetite and the amount of food consumed. Men and women showed the same reaction to the question under study.

Keywords: physical activity, eating behavior.

Рационализация образа жизни, тем более имеющая оздоровительный характер, для многих выходит на уровень проблем, связанных с соотношением двигательной деятельности и питания. Вопрос о выборе доминирующего вида двигательной деятельности в целях стабилизации (или уменьшения, увеличения) массы тела для многих актуален, в силу сформированных привычек, предпочтений, как в видах деятельности, так и в питании в целом. В данной публикации остановимся на аспекте влияния вида двигательной деятельности на аппетит и количественное потребление пищи.

На протяжении некоторого времени мы изучали два вида двигательной деятельности и их влияние на аппетит. Гипотеза заключалась в следующем: различные виды двигательной деятельности вызывают различные эффекты относительно аппетита и количества потребления пищи. В нашем пилотажном исследовании сравнивались эффекты повышения аппетита после занятий плаванием, езды на велосипеде и отдыхом (контрольный вариант). В эксперименте принимало участие несколько здоровых людей, которые могли плавать и ездить на велосипеде на рекреационно-оздоровительном уровне. Никто из участников не страдал ожирением.

Изначально участникам был предоставлен комплексный завтрак (сэндвич с клубничным джемом, круассан и апельсиновый сок), который они ели дома с 8:45 до 9:00. В лабораторных условиях измерялся их аппетит с помощью визуальной аналоговой шкалы [2] несколько раз в течение дня. Участники отдыхали на протяжении всех трёх испытаний, за исключением 60 минут езды на велосипеде и плавания в ходе испытаний упражнений. Испытания по воздействию вида деятельности начинались через 90 минут после завтрака. Занятия плаванием и ездой на велосипеде были разделены на шесть интервалов, каждый из которых длился восемь минут с двумя минутами отдыха между интервалами. Нагрузка при обоих видах деятельности сравнивалась с использованием шкалы Борга: шкала для оценки воспринимаемой нагрузки [4], причём всех участников попросили осуществлять деятельность на 15-м уровне, что соответствовало нагрузке «тяжело, жёстко», как для плавания, так и для езды на велосипеде.

Через тридцать минут после нагрузки (плавание и велосипед), а также без таковой (при отдыхе) участники исследования ели макароны, сколько хотели, до тех пор, пока комфортно не насытятся и не будут удовлетворены. Обнаружено, что участники съели большее количество пищи после плавания, в среднем на 142 ккал больше, чем в контрольном исследовании (при отдыхе в отсутствие физической нагрузки). Это эквивалентно 25-граммовой пачке чипсов. По ощущениям испытуемых они чувствовали себя более голодными после плавания и могли съесть больше во время следующего приёма пищи.

После езды на велосипеде испытуемые съели также больше (в среднем на 94 ккал) в сравнении с контрольным испытанием (без нагрузки), но данная разница не оказалась статистически значимой. Однако, при учёте затрачиваемой энергии на сравниваемые виды деятельности участники испытывали больший дефицит энергии после езды на велосипеде.

Обнаружено также, что аппетит и потребление пищи были увеличены после плавания как у мужчин, так и у женщин. Разница в ощущениях у мужчин и женщин в данном исследовании не обнаружена. Это существенно, поскольку зачастую считается, что для женщин физические упражнения менее эффективны в коррекции массы тела, ввиду меньших энергетических затрат при двигательной деятельности (у них относительно меньшая доля мышц в структуре тела, чем у мужчин). В нашем случае все участники имели одинаковый аппетит и реакцию на приём пищи после физической нагрузки.

Причина же большего, стимулирующего аппетит, эффекта при плавании не вполне объяснима. Одно из возможных объяснений связано с дополнительной потерей тепла телом при плавании. При более низких температурах потребление пищи (калорийность) может увеличиваться в механизме выработки тепла телом посредством термогенеза. Однако, для подтверждения этого необходимы ещё исследования в данном направлении.

Возможно также, что изменения в сигналах мозга и нейромедиаторах могут быть фактором повышения аппетита. Негомеостатические факторы (например, еда для удовольствия или установка употреблять лишь определённые продукты) также могут влиять на аппетит и пищевое поведение в целом. Для этого также необходимы более детальные исследования.

Многие исследования показывают, что плавание далеко не самое эффективное средство для управления массой тела [3]. В нашем случае это подтверждается повышенным аппетитом и потреблением пищи после плавания. Однако и в этом случае необходимы более детальные исследования по влиянию плавания на аппетит и энергетический баланс.

В целом плавание (как и ходьба, бег на лыжах) стоит на первых местах по общеоздоровительному физиотерапевтическому воздействию на организм. Плавание, являясь одним из видов ЛФК, показано как лечебное и профилактическое средство при многих заболеваниях [1]. Плавание со-

держит в себе все средства физической культуры (физического воспитания): основное (упражнения) и вспомогательные (гигиенические и природно-оздоровительные закаливающие факторы).

В качестве *заключения* можно констатировать, что пытаясь избавиться от избыточного веса не надо обязательно прекращать заниматься плаванием. Важна сбалансированная физическая активность как таковая, особенно на базе тех видов деятельности, которые больше нравятся и регулярно выполняются конкретным человеком. Однако, используя плавание как рекреационно-оздоровительное средство, важно знать, что аппетит после данных мероприятий повышенный и нужны некоторые волевые усилия для исключения переедания за счёт калорийности пищи и её объёма.

Использованные источники

1. Булгакова Н.Ж. Лечебная и адаптивная физическая культура. Плавание : учеб. пособие / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под ред. Н. Ж. Булгаковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 401 с.

2. Воспроизводимость, мощность и валидность визуальных аналоговых шкал в оценке ощущений аппетита при однократном тестовом приеме пищи. Режим доступа: A Flint1, A Raben, JE Blundell and A Astrup Reproducibility, power and validity of visual analogue scales in assessment of appetite sensations in single test meal studies. – International Journal of Obesity (2000) 24, 38–48.

3. Митусова Ю.В. Методы формирования осанки и регулирования массы тела человека посредством физических упражнений. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-formirovaniya-osanki-i-regulirovaniya-massy-tela-cheloveka-posredstvom-fizicheskikh-uprazhneniy>

4. Оценка воспринимаемой нагрузки. Режим доступа: https://wikichi.ru/wiki/Rating_of_perceived_exertion