

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ДЕПРЕССИЮ** **Impact of physical activity on depression**

**Е. Д. Вилисова**, студент

**И. М. Джолиев**, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент

### **Аннотация**

По всему миру миллионы людей страдают от клинической депрессии. Как правило, пациенты с депрессией, получающие лечение в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, получают только фармакологическую терапию. Имеются данные, свидетельствующие о том, что добавление когнитивно-поведенческой терапии, особенно физических упражнений, может улучшить результаты лечения многих пациентов.

**Ключевые слова:** депрессия, физическая активность, мотивация, лечение.

### **Summary**

All around the world millions of people suffer from clinical depression. Generally, depressed patients treated in primary care settings receive pharmacologic therapy alone. There is evidence to suggest that the addition of cognitive-behavioral therapies, specifically exercise, can improve treatment outcomes for many patients.

**Keywords:** depression, physical activities, motivation, therapy.

По оценкам, во всем мире 322 миллиона человек (что соответствует 4% населения мира) страдают депрессией, и антидепрессанты являются распространенным способом лечения этого состояния. Однако, около 2 /3 больных не достигают полной ремиссии и имеют риск рецидива, поэтому на данный момент ведется поиск нефармакологических альтернатив лечения депрессии. Исследования показывают, что упражнения также являются эффективным методом лечения. [1] Физические нагрузки даже помогают снизить дозировку принимаемых антидепрессантов. **Цель исследования** – разработать комплекс упражнений при легком депрессивном эпизоде.

### **Задачи исследования:**

- Разобраться в факторах влияния физических нагрузок на лечение депрессии.
- На основе этих факторов выяснить, какие упражнения являются наиболее легкими и подходящими для больных депрессией.
- Разработать пример пластичного (изменяемого) комплекса упражнений при депрессии.

### **Биохимический фактор влияния физических нагрузок на лечение депрессии**

При высокоинтенсивных физических нагрузках повышается уровень кортизола. Высокий уровень кортизола оказывает нейротоксический эффект на нейроны гиппокампа, который участвует в механизмах формирования эмоций и памяти, в связи с чем в нем происходят нейро-

пластические перестройки, и он может даже уменьшиться в размерах. Поэтому для большинства больных терапия заключается в низкоинтенсивных упражнениях, поддерживаемых в течение долгого времени. Такая деятельность стимулирует высвобождение белков, называемых нейротрофическими факторами или факторами роста, которые заставляют нервные клетки расти и создавать новые связи. [2] Эти белки улучшают когнитивные (познавательные) функции человека, а также долговременную и кратковременную память, которая может ухудшаться из-за депрессии.

### ***Физиологический фактор влияния физических нагрузок на лечение депрессии***

При рассмотрении типов упражнений, помогающих улучшить состояние больного, большинство исследований сосредоточено на программах, основанных на аэробике. Предложения включают продолжительность 30 минут или более с частотой 3 дня в неделю в течение как минимум 8 недель, а также от 30 до 40 минут с частотой 3–4 дня в неделю при низкой или умеренной интенсивности. Ограниченные исследования, связанные с тренировками с отягощениями, показывают, что имеется одинаковая эффективность между аэробными и анаэробными тренировками в качестве поддерживающей терапии. [3] Тем не менее, высокоинтенсивные и тяжелые тренировки не рекомендованы людям, больным депрессией. При разработке программы упражнений учитываются оценка риска с учетом хронических заболеваний (сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2 типа, метаболического синдрома), а также воспринимаемая нагрузка при выполнении упражнений

Чтобы добиться наилучших результатов, необходимо оценивать эффект каждого конкретного упражнения. Комплекс физических нагрузок из данной статьи довольно пластичен: можно добавлять, убирать, изменять упражнения в зависимости от индивидуальной реакции.

### ***Психологический фактор влияния физических нагрузок на лечение депрессии***

У больных депрессией практически всегда снижен уровень мотивации. В депрессивном эпизоде тяжелой степени людям бывает тяжело заставить себя совершать действия, направленные на базовое поддержание жизнедеятельности, например, встать с кровати, принять душ, поесть. В таком случае необходима фармакологическое лечение и госпитализация, а терапию физическими нагрузками лучше отложить.

Если депрессия средней или легкой степени, и человек уже имеет силы и желание заниматься физической нагрузкой, желательно начать с более простых упражнений и постепенно увеличивать время тренировки, начиная с пяти минут. Выбор сложных тренировок для начала занятий спортом может навредить, так как человек не сможет их выполнить и, возможно, больше не захочет заниматься, к тому же, неудача ухудшит его депрессивное состояние. Занимаясь легкими физическими нагрузками, человек будет улучшать свое психическое состояние и избавляться от негативных эмоций [4]

Итак, можно выделить несколько основных тезисов для разработки комплекса упражнений.

1. Физические нагрузки должны быть регулярными.
2. Упражнения должны быть низкоинтенсивными.
3. Начинать занятия стоит с более простых упражнений.
4. Время тренировки стоит увеличивать постепенно.

Наиболее подходящими вариантами для комплекса будут являться балансирующие упражнения (йога), упражнения на растяжку мышц и общеподготовительные аэробные упражнения, какие мы обычно выполняем во время утренней зарядки. Эти виды упражнений подходят под 2

и 3 тезисы, кроме того, есть исследования, показывающие прямую связь между занятиями йогой и улучшением психического состояния [5]

### ***Пример комплекса упражнений при легком депрессивном эпизоде***

Основные правила выполнения комплекса:

1. Стоит выполнять комплекс регулярно, выбрав определенную периодичность, наиболее комфортную для пациента.

2. Время тренировки и количество выполняемых упражнений стоит увеличивать постепенно, начиная с 5 минут.

3. Стоит начать с тех упражнений, которые кажутся пациенту наиболее легкими, а затем еженедельно прибавлять по несколько других.

Разминка:

1. Ходьба на месте. 1 минута.

2. Наклоны тела назад-вперед и влево-вправо. Исходная позиция (далее и.п.) – стоя, ноги на ширине плеч. Вытянуть одну руку вверх, вторую опустить вдоль туловища. Наклоняться в сторону опущенной конечности. 30-40 секунд.

3. Вращение тазом. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. Руки положить на пояс, делать вращение тазом, описывая окружность. 30-40 секунд.

4. Наклоны головы назад-вперед и вправо-влево. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. 30-40 секунд.

Основная часть:

1. Поза низкого выпада вперед. И.п. – стоя, ноги вместе, руки вдоль тела. Делается выпад одной ногой, руки скидываются параллельно ноге, затем поднимаются и соединяются над головой. В такой позе нужно замереть, растянув мышцы выдвинутой ноги. Затем вернуться в и.п., повторить на другую ногу.

2. Поза бабочки. И.п. – сидя на полу, спина прямая, ноги подогнуты к тазу, стопы соединены, руки на коленях. В такой позе пульсировать коленями вверх-вниз, не оказывая давления на тазобедренный сустав, либо просто тянуть колени к полу.

3. Наклон вперед сидя. И.п. – сидя на полу, спина прямая, ноги вытянуты перед собой и соединены вместе. Наклониться вперед, держа спину прямой, схватиться за стопы руками или, если не получается, обхватить ноги за голени как можно ближе к стопам.

4. Поза кобры. И.п. – лежа на животе, ноги вытянуты вместе, руки упираются в пол под плечами. Медленно поднять грудной отдел. Руки должны быть слегка согнуты в локтях и прижаты к телу. Затылком тянуться к пояснице.

5. Наклоны вперед. И.п. – стоя, ноги чуть шире плеч, руки опущены вдоль корпуса. Подсогнуть колени, наклониться вперед. Живот тянуть к бедрам, таз отвести чуть назад и тянуться руками к носкам.

6. “Мельница”. И.п. – стоя, ноги шире плеч, руки разведены в разные стороны параллельно полу. Корпус наклонить вперед на 90 градусов и развернуть в сторону. Заканчивается поворот тогда, когда вытянутая рука встает перпендикулярно полу.

Все упражнения выполняются от 1 до 5 минут.

Заминка:

1. Вытягивания с поднятыми руками. И.п. – стоя, ноги вместе. Расправить плечи, через бока поднять руки над головой и соединить кисти в замок. Тянуться вверх, не вставая на носки.

2. Поза ребенка. И.п. – стоя на четвереньках, носки вместе, колени чуть разведены. Опустить таз на пятки, руки вытянуть вперед, лбом коснуться пола. Расслабиться, дышать спокойно. Остаться в такой позе от 30 секунд до нескольких минут.

3. Шавасана. Лечь спиной к полу, руки и ноги развести на комфортное расстояние. Полностью расслабиться и находиться в такой позе от одной до нескольких минут.

### **Заключение**

При разработке комплекса упражнений учитывались не только исследования специалистов, но и личный опыт людей, больных депрессией (в том числе вылечившихся), которых я знаю. Упражнения в комплексе взяты из фитнес-йоги, комплексов утренней зарядки и растяжки [6].

Физические нагрузки являются хорошей вспомогательной терапией при депрессии. Используя ее в комплексе с фармакологическим лечением и психотерапией возможно добиться стойкой ремиссии у больного. Важно, чтобы занятия спортом приносили удовольствие и не были слишком тяжелыми, тогда баланс биохимических веществ будет восстанавливаться, что позволит не допустить рецидивов болезни.

### **Библиографический список**

1. Гоголева А. А., Мишин А. С., Сапаров Б. М., Шинкарюк Л. А., Джалиев И. М., Штерман А. Н. Взаимосвязь физического и духовного развития личности // Молодежь и наука. 2020. № 6.

2. *Linshan Fu, Venkatesh Doreswamy, Ravi Prakash.* The biochemical pathways of central nervous system neural degeneration in niacin deficiency // *Neural Regeneration Research.* 2014-08-15. Т. 9, вып. 16. С. 1509-1513.

3. *Brett R. Gordon, Cillian P. McDowell, Mats Hallgren.* Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms. Meta-analysis and Meta-regression Analysis of Randomized Clinical Trials// *JAMA Psychiatry.* 2018. № 75 (6). P. 566-576.

4. Грошева Л. Ф., Джалиев И. М., Байдосова А. С. Формирование мотивации к занятиям физической культурой у студентов вузов // Молодежь и наука. 2019. № 2.

5. Говоруха Е. А., Джалиев И. М., Сапаров Б. М., Шинкарюк Л. А., Мишин А. С., Могилевская Т. Е. О физической культуре и профилактике стресса у студентов с ослабленным здоровьем // Молодежь и наука. 2020. № 11.

6. Портал о йоге [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asana-shavasana.com/index.php> (дата обращения: 14.05.22).