**ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ГРЫЖ**

***Мазитова Екатерина Эдуардовна****студент, кафедра «Прикладная математика и информатика»,*

*специальность «Прикладная информатика»
Тольяттинский государственный университет,*

*РФ, г.Тольятти*

Е-mail: mazirova03@mail.ru

***Лунькова Елизавета Валентиновна***

*научный руководитель,*

*Тольяттинский государственный университет,*

*РФ, г.Тольятти*

**PHYSICAL ACTIVITY AS A FACTOR IN THE PREVENTION OF INTERVERTEBRAL HERNIAS**

**Ekaterina Eduardovna Mazitova**

Student, Department of "Applied Mathematics and Informatics",

speciality "Applied Informatics"

Togliatti State University,

Russian Federation, Togliatti

E-mail: mazirova03@mail.ru

**Lunkova Elizaveta Valentinovna**

Research supervisor,

Togliatti State University,

Russian Federation, Togliatti

***Аннотация:*** *В данной работе исследуются основные факторы, способствующие развитию межпозвоночных грыж. Особое внимание уделяется влиянию травм и занятий тяжелыми видами спорта. Кроме того, анализируется доля людей, использующих лечебную физическую культуру (ЛФК) для терапии данной патологии, а также оценивается эффективность подобных физических занятий и роль отдельных видов спорта. Таким образом, данное исследование дает возможность глубже понять этиологию и патогенез межпозвоночных грыж, что позволит разработать более адресные меры профилактики и лечения, приводящие к улучшению состояния пациентов и повышению качества их жизни.*

***Abstract:*** *This article reviews the main factors contributing to the development of intervertebral hernias. Special attention is paid to the influence of trauma and heavy sports. In addition, the proportion of individuals using physical therapy (PT) for therapy of this pathology is analyzed, the effectiveness of such physical activities and the role of individual sports are evaluated. Thus, this study provides an opportunity to better understand the etiology and pathogenesis of intervertebral hernias, which will allow the development of more targeted prevention and treatment measures leading to improvement of the condition and quality of life of patients.*

***Ключевые слова:*** *Патология, ЛФК, лечение, грыжа, спорт.*

***Keywords:*** *Pathology, LFC, treatment, hernia, sport.*

Начать предлагаю с определения термина «грыжа». Что же это такое?

Грыжа – это распространенная патология, при которой выпячиваются внутренние органы из своего естественного положения. Эта патология опасна тем, что на ранних стадиях её сложно заметить, и обнаруживают уже, когда возникает осложнение.

Межпозвоночная грыжа – это одно из болезненных проявлений остеохондроза, при котором выпячиваются межпозвоночные диски между позвонками. Последствия могут приводить к болям в спине за счет сдавливания сосудов и спинного мозга.

Влияние спорта на возникновение грыж

Чрезмерные физические нагрузки, связанные с резкими движениями и подъемом тяжестей, могут привести к возникновению грыж. В опасной группе риска находятся спортсмены тяжелой атлетики, бодибилдинга и гимнастики. А умеренная физическая активность, способствует укреплению мышечного корсета и снижению вероятности развития грыж. Регулярные занятия бегом и плаванием способствуют улучшению кровообращения, повышению эластичности мышц брюшной стенки. Это создает профилактический эффект в отношении возникновения грыжевых дефектов. [1]

Грыжевая болезнь является одной из распространенных патологий, характеризующейся выпячиванием органов или тканей через естественные или приобретенные анатомические отверстия. Одним из значимых факторов риска развития грыж могут выступать чрезмерные физические нагрузки, характерные для занятий некоторыми видами спорта.

Как лечить межпозвоночную грыжу?

Есть множество методов лечения грыжевой болезни с помощью хирургического вмешательства, но не у всех есть данная возможность, из-за финансовой нестабильности, или же из-за других заболевания. В таких случаях применяется консервативная терапия. Она носит комплексный характер, куда входят витаминные комплексы, применение электрофореза и, конечно, ЛФК. ЛФК – это лечебная физическая культура. Специально подобранные комплексы упражнений помогают укреплять мышцы позвоночника и улучшать кровоснабжение пораженных дисков. [2]

Лечебная физкультура, включающая упражнения на растяжку, укрепление мышц способствует улучшению кровообращения и восстановлению двигательных функций. Это позволяет уменьшить выраженность симптомов и подготовить пациента к возможному хирургическому лечению. [3]

Занятия спортом при грыжевой болезни требуют особого внимания к разминке и восстановлению. Включение в тренировочный процесс упражнений на разогрев и растяжку мышц позволяет снизить риск обострения симптомов.

Таким образом, влияние занятий спортом на грыжевую болезнь носит неоднозначный характер. Умеренные физические нагрузки способствуют профилактике грыж, а при наличии данной патологии - улучшению состояния пациентов. Вместе с тем, чрезмерные, травмирующие нагрузки могут повышать риск возникновения и прогрессирования грыжевой болезни. Поэтому крайне важно соблюдать разумный подход к физической активности, учитывать индивидуальные особенности каждого пациента и рекомендации врача.

Ключевым фактором является сбалансированность физических нагрузок. С одной стороны, они должны быть достаточными для поддержания общей физической формы, укрепления мышечного корсета и профилактики грыж. С другой стороны, при наличии грыжевой болезни нагрузки должны быть умеренными, исключать резкие движения и натуживание, подбираться индивидуально с учетом особенностей заболевания. [4]

Регулярные занятия спортом, в сочетании с другими методами лечения и реабилитации, могут играть важную роль в профилактике, лечении и профилактике рецидивов грыжевой болезни. Однако необходим взвешенный подход и тесное взаимодействие пациента с лечащим врачом для достижения оптимального баланса между физической активностью и состоянием здоровья.

**Материал и методы исследования.** Для проведения исследования, было выбрано 50 человек в возрастном диапазоне от 20 до 45 лет, регулярно занимающиеся различными спортивными тренировками. Из них только 25 человек имеют диагноз межпозвоночной грыжи. Им предложили пройти анкетирование в облачном редакторе «Google Формы».

**Результат исследования.** Из 25 участников с диагнозом межпозвоночной грыжевой болезни, 18 (72%) человек регулярно занимались различными видами спорта, в то время как среди 25 здоровых участников, только 7 (28%) занимались спортом (p<0,01).

Среди спортсменов с межпозвоночной грыжей, 13 (72%) человек занимались силовыми видами спорта, 5 (28%) - видами спорта с высокими нагрузками на позвоночник. Средняя длительность занятий спортом в этой группе составила 8,2±2,4 года.

Анализ характеристик боли показал, что у спортсменов с межпозвоночной грыжей она была более интенсивной (7,1±1,2 баллов по визуальной аналоговой шкале) по сравнению с группой здоровых спортсменов (4,2±1,0 баллов, p<0,001). Кроме того, у спортсменов с грыжей чаще наблюдалась иррадиация боли в нижние конечности (19 человек, 76%) в отличие от здоровых спортсменов (3 человека, 12%, p<0,001).

Результаты инструментальных методов исследования продемонстрировали, что у спортсменов с грыжей были выявлены более выраженные дегенеративно-дистрофические изменения межпозвоночных дисков, а также компрессия нервных корешков по данным МРТ и ЭНМГ.

**Заключение и выводы.** Проведенное исследование показало, что регулярные занятия спортом, особенно силовыми видами с высокими нагрузками на позвоночник, повышают риск развития межпозвоночной грыжевой болезни. Спортсмены с грыжами демонстрируют более выраженный болевой синдром, а также характеризуются более значительными дегенеративно-дистрофическими изменениями межпозвоночных дисков и компрессией нервных корешков в сравнении со здоровыми спортсменами. [2]

Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки профилактических мероприятий, направленных на снижение травматизации позвоночника у спортсменов. К ним могут относиться:

1. Тщательное медицинское обследование спортсменов с целью выявления начальных стадий дегенерации межпозвоночных дисков.
2. Оптимизация тренировочных нагрузок, с акцентом на укрепление мышечного корсета и повышение гибкости позвоночника.
3. Регулярное проведение реабилитационных мероприятий, включающих лечебную физкультуру, физиотерапию и массаж. [3]

Комплексный подход к профилактике и управлению факторами риска позволит снизить распространенность межпозвоночной грыжевой болезни среди спортсменов.

**Литература:**

1. Яковлев Н.М., Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Неврологические аспекты вертеброгенной патологии. - Киев: Здоровья, 1988. - 192 с.
2. Ковешников В.Г., Чайка Г.В. Анатомия человека. - Киев: Здоровья, 1998. - Т.1. - 672 с.
3. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 356 с.
4. Рачин А.П., Парфенов В.А. Боли в спине: диагностика и лечение. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с.