

Анциферова Ксения Алексеевна, ст. преподаватель, ПетрГУ

Лукина Анна Николаевна, студентка 3 курса, ПетрГУ

ВЫБОР ГРУПП ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ГЛАУКОМОЙ

Аннотация: В данной статье мы постараемся выяснить подходит ли гимнастика для людей с диагностированной глаукомой. На сколько безопасны гимнастические упражнения при таких нарушениях и каким ограничениям при занятиях необходимо придерживаться.

Ключевые слова: гимнастика, нарушения зрения, глаукома, внутриглазное давление, гимнастические упражнения.

Annotation: In this article we will try to find out whether gymnastics is suitable for people diagnosed with glaucoma. How safe are gymnastic exercises for such disorders and what restrictions should be followed during classes.

Key words: gymnastics, visual impairment, glaucoma, intraocular pressure, gymnastic exercises.

Актуальность статьи заключается в том, что любые физические нагрузки могут негативно сказаться на состоянии здоровья при нарушениях зрения. Наше исследование может помочь понять, какие комплексы упражнений безопасны при офтальмологических заболеваниях, а какие следует исключить. Возможно так же, что мы выясним, что гимнастика полностью безопасна при болезнях глаз.

Цели: определить безопасные группы гимнастических упражнений при глаукоме.

Задачи:

- Ознакомиться с информацией о выбранном заболевании;
- Ознакомиться с существующими группами гимнастических упражнений;
- Выяснить факторы риска при занятиях физической культурой для людей с глаукомой;
- Определить наиболее подходящие группы гимнастических упражнений.

Гипотеза: часть гимнастических упражнений остаётся безопасной для работы с учениками с глаукомой.

По данным всемирной организации здравоохранения за 2019 год нарушения зрения и слепоты наблюдаются более, чем у двух миллиардов людей [1]. У сотен миллионов из них диагностирована глаукома. Роспотребнадзор в 2020 году сообщал о том, что в России глаукома диагностирована у 1.3 миллиона человек [2]. Обе организации сходятся на том, что количество людей, испытывающих самой распространённой причиной развития слепоты.

В офтальмологии глаукомой принято называть "большую группу заболеваний глаза (около 60), имеющих следующие особенности: внутриглазное давление постоянно или периодически превышает толерантный (индивидуально переносимый), уровень; развивается характерное поражение головки зрительного нерва и ганглионарных клеток сетчатки (глаукомная оптическая нейропатия); возникают характерные для глаукомы нарушения зрительных функций" [3].

Глаукома является весьма частым и опасным для зрения заболеванием глаз. Важным фактором развития глаукомы является внутриглазное давление. "Стабильное внутриглазное давление является основным фактором защиты глаза от деформации во время движения глазного яблока и при моргании. Внутриглазное давление предохраняет ткани глаза от отека при нарушениях циркуляции крови во внутриглазных сосудах, повышении венозного давления и снижении давления крови" [4].

Кроме кровеносных сосудов в процессе поддержания нормального внутриглазного давления участвует так же водянистая влага. Циркуляция водянистой влаги (давление оттока, минутный объем водянистой влаги, скорость ее образования и легкость оттока от глаза) и крови в сосудах значительно влияют на состояние всех механизмов глаза.

К основным факторам риска повышения внутриглазного давления относят:

- 1) Возраст;
- 2) Пол;
- 3) Расовая принадлежность;
- 4) Наследственность;
- 5) Атеросклероз;
- 6) Близорукость и дальнозоркость;
- 7) Нарушения глазного кровообращения;
- 8) Кровяное давление;
- 9) Сахарный диабет.

Как мы видим, среди основных факторов риска повышения внутриглазного давления, многие связаны непосредственно с кровообращением и состоянием кровеносной системы человека. кровяное давление у человека может меняться в течение дня и зависит от многих факторов. Так, больные глаукомой могут иметь нормальное кровяное давление днём, но страдать от изменений давления по ночам, чего нет у здоровых людей. Кроме этого для больных глаукомой представляет опасность значительное ортостатическое падение давления, которое происходит при изменении положения тела от горизонтального к вертикальному. Кроме этого следует помнить, что острый приступ глаукомы может вызвать длительная работа в наклонной позе.

Факторы риска, которые могут вызвать повышение внутриглазного давления, могут накладывать определённые ограничения на жизнь больного. Но всё же необходимо помнить, что без физической и двигательной активности становится затруднительным поддержание нормальной циркуляции жидкостей в организме. К тому же, как известно физическая активность влияет на

сердечнососудистую систему [5].

Одним из важных видов физической активности доступных для преподавания в школе является гимнастика. Гимнастика - система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармоничного физического развития и совершенствования двигательных способностей человека, силы, ловкости, быстроты движений, выносливости. У гимнастики широчайший набор инструментов и применяемых упражнений, что позволяет варьировать нагрузку в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Рассмотрим классификацию гимнастических упражнений по задачам, которые решаются с их помощью.

1. Строевые упражнения. Включают построения, повороты на месте и в движении, различные способы ходьбы и бега, смыкания, размыкания, фигурную маршировку.

2. Обще развивающие упражнения. В этой группе объединены самые разные упражнения для развития силы, гибкости, быстроты, способности напрягать и расслаблять мышцы, формирования осанки. Эти упражнения можно выполнять как без предметов, так и с такими предметами как набивные мячи, палки, скакалки, гантели и другие. Также возможно использование снарядов массового типа, вроде гимнастической скамейки, лестницы, шеста, каната или бревна.

3. Свободные или вольные упражнения. Сочетают в себе движения рук, ног, туловища, головы и всего тела в целом. Основным содержанием этих упражнений являются различные акробатические упражнения. Могут выполняться с предметами или без.

4. Прикладные упражнения. Включают в себя бег, ходьбу, прыжки, метания, лазание и переноску партнёров, снарядов, матов, упражнения на координацию. Могут быть исполнены в виде преодоления полосы препятствий.

5. Прыжки (безопорные (в длину, высоту) и опорные (через коня, козла,

стол).

6. Упражнения на гимнастических снарядах. Выполняются в необычных условиях опоры (висах или упорах) при использовании различных снарядов: перекладины, брусьев, колец или бревна.

7. Акробатические упражнения. Совершенствуют силу, ловкость, смелость, решительность. Делятся на динамические упражнения в виде кувырков, переворотов и сальто, и статические упражнения в виде равновесия, стоек и пирамид.

8. Упражнения художественной гимнастики. Включают в себя движения рук, ног, туловища, головы, шагов, прыжков и поворотов.

9. Игры и эстафеты. Занимают большое место в гимнастике. Способствуют формированию двигательных навыков, развитию волевых и моральных качеств. Для их проведения могут использоваться скамейки, палки, мячи или обручи.

Если рассматривать эти группы упражнений и помнить о факторах риска повышения внутриглазного давления, то можно прийти к выводам о том, какие из них более или менее безопасны для занятий при диагностированной глаукоме. Так строевые, обще развивающие, вольные, упражнения из художественной гимнастики и часть прикладных упражнений могут быть выбраны для занятий с людьми с глаукомой. Эти упражнения могут предполагать медленное и размеренное выполнение упражнений, не предполагают резких движений и поднятия значительных весов. Следовательно, эти группы упражнений способствуют улучшению кровообращения во всём организме, включая зрительный аппарат, что важно при глаукоме.

В то же время прыжки, упражнения на гимнастических снарядах, некоторые из прикладных упражнений (например, переноска партнёров), акробатические упражнения, а также игры и эстафеты должны быть либо полностью исключены из программы упражнений для людей с глаукомой, либо значительно сокращены и облегчены. Это следует из того, что в силу

специфики этих упражнений, человек будет вынужден совершать резкие движения, применять значительную физическую силу или, наоборот, надолго задерживаться в статических состояниях, которые не рекомендованы при глаукоме.

Так же необходимо помнить, что глаукома имеет разные виды и стадии заболевания, поэтому при выборе упражнений для лиц, страдающих глаукомой, стоит обратиться за консультацией к офтальмологу. А во время работы контролировать нагрузки и состояние пациента, ориентируясь на его самочувствие и ощущения.

Библиографический список:

1. Глазные болезни. Учебник под ред. В.Г. Копаевой — М.: Медицина, 2002.
2. Глазные болезни. Полный справочник. В. А. Передерий. — М.: Эксмо, 2008.
3. Кошелева И.Н. Особенности состояния сосудистой системы глаза при физических нагрузках у лиц различной степени тренированности, 2006.