

Внеклассное занятие

Тема: «Гимнастические упражнения для мозгового кровообращения»

Проведено в рамках программы «Будь здоров» учителями МБОУ СОШ№1 г.Покров Петушинского района Владимирской области Петрушкиной О.К. и Печенкиной Н.В.

Цель занятия: привлечение обучающихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом. укрепление физического и нравственного здоровья; формирование активного отношения к занятиям гимнастикой.

Задачи:

- **Образовательные:**
- *предоставить информацию о схеме мозгового кровообращения*
- обучение комплексу упражнений для улучшения мозгового кровообращения
- закрепить умение правильно выполнять дыхательные упражнения
- **Оздоровительная:**
- формирование положительного эмоционального состояния;
- развитие физических и психических качеств.
- Укреплять здоровье обучающихся.
- **Воспитательная:**
- повышение самостоятельности учащихся при выполнении упражнений в группах;
- развитие взаимопомощи.

Ход занятия:

1. Вступительное слово учителя

Кровоснабжение Головного мозга

Интенсивность кровотока в сосудах мозга высока — в состоянии психического и физического покоя она составляет 55-60 мл/100 г/мин, т.е. около 15% сердечного выброса. При относительно небольшой массе (2% от веса тела) мозг потребляет до 20% всего кислорода и 17% глюкозы, которые поступают в организм человека. Интенсивность потребления кислорода мозгом составляет в среднем 3-4 мл/100 г/мин. Критическая величина интенсивности суммарного мозгового кровотока, при которой начинают проявляться признаки необратимых изменений мозгового вещества в связи с недостатком кислорода, составляет около 15 мл/100 г/мин. Уже через 5-7 с после прекращения кровообращения в мозге человек теряет сознание. В отличие от других органов мозг практически не располагает запасами кислорода.

Кровоснабжение головного мозга осуществляется двумя внутренними сонными артериями и двумя позвоночными артериями. Отток крови происходит по двум яремным венам.

В состоянии покоя головной мозг потребляет около 15 % объема крови, и при этом потребляет 20-25 % кислорода, получаемого при дыхании.

Артерии головного мозга

Сонные артерии

Сонные артерии формируют каротидный бассейн. Они берут своё начало в грудной полости: правая от плечеголового ствола (лат. *truncus brachiocephalicus*), левая — от дуги аорты (лат. *arcus aortae*). Сонные артерии обеспечивают около 70-85 % притока крови к мозгу.

Вертебро-базилярная система

Позвоночные артерии формируют вертебро-базилярный бассейн. Они кровоснабжают задние отделы мозга. Позвоночные артерии берут своё начало в грудной полости, и проходят к головному мозгу в костном канале, образованном поперечными отростками шейных позвонков. По разным данным, позвоночные артерии обеспечивают около 15-30 % притока крови к головному мозгу.

Виллизиев круг

Возле основания черепа магистральные артерии образуют виллизиев круг, от которого и отходят артерии, которые поставляют кровь в ткани головного мозга. В формировании Виллизиева круга участвуют следующие артерии:

- передняя мозговая артерия
- передняя соединительная артерия
- задняя соединительная артерия
- задняя мозговая артерия

2. Выступление ученика

Как улучшить кровоснабжение головного мозга.

С помощью головного мозга происходит регулирование и координация всех жизненных функций организма. Самые малейшие нарушения и аномалии головного мозга становятся причиной ухудшений памяти, снижением внимания и головокружениями. Серьезные повреждения мозга могут привести к необратимым изменениям в состоянии человека. Наиболее частая причина нарушений - гипоксия, возникающая из-за ухудшения кровоснабжения. Своевременные принятые меры помогают избежать довольно серьезных проблем.

Основным эффективным средством, как улучшить кровоснабжение головного мозга, есть глубокое дыхание, позволяющее улучшить функции и провести насыщение кислородом. Надо медленно считать до четырех, сделать вдох. Задержать дыхание на 3-5 секунд, потом выдохнуть, считая до шести. Упражнение повторить три раза. Занятия оздоровительной дыхательной гимнастикой следует повторять каждый день три - четыре раза, увеличивать количество проделанных вдохов-выдохов, не больше 10 раз во время одного подхода. Уже через первую неделю существенно повысится работоспособность, улучшится память, усилится внимание и общее самочувствие всего организма.

Применяя несложные физические упражнения, также можно улучшить кровоснабжение головного мозга и избежать различных негативных явлений. Очень полезные круговые вращения головы, они должны быть медленные и плавные, шею не надо напрягать. Выполнять упражнения пару раз в день, так не только улучшится кровоснабжение, но и укрепится шейный отдел позвоночника.

Очень важным являются здоровые сосуды, поэтому надо прикладывать усилия для их полной и регулярной очистки. В рацион следует включать всевозможные продукты, которые способствуют выведению холестерина: рыба, овощи, фрукты, свести к минимуму потребление соли. Чай из трав - мелисса, шиповник, листья земляники, препятствуют образованию коварных тромбов, нормализуется общая картина головного мозга, улучшается кровоснабжение.

3. Практическая часть.

Выполняют подготовленные ученики

Упражнения для улучшения мозгового кровообращения

Стоя.

Упражнение 1

Закройте глаза, расслабьте шею и мягко вращайте головой 5-7 раз по часовой стрелке и столько же в обратном направлении.

Упражнение 2

Повороты головы влево и вправо. Зафиксируйте вниманием продолжение вертикальной оси позвоночника, а затем совершайте повороты головы вправо-влево относительно нее. Подбородок должен двигаться строго в горизонтальной плоскости. Повторите упражнение 5-7 раз.

Упражнение 3

Наклоны головы назад и вперед. Со вздохом медленно (без рывков) наклоните голову вперед, пока подбородок не прижмется к груди. На выдохе так же медленно и плавно отведите голову назад, запрокинув ее как можно дальше. Повторить 5-7 раз.

Упражнение 4

Наклоны головы влево и вправо. Со вздохом медленно и плавно наклоняйте голову к левому плечу, на выдохе к плечу правому. Ухо как бы стремиться к плечу, плечо в тоже время остается неподвижным.

Сидя.

1. Позиция: сесть на стул, руки положить на пояс. Темп упражнения: медленный.
2. Упражнение: 1..2 - круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо. 3..4 - круг левой рукой назад с поворотом туловища и головы налево. Повторить 6 раз.
3. Позиция: сесть на стул, руки развести в стороны, ладони выставить вперед, пальцы развести врозь. Темп упражнения: быстрый.
4. Упражнение: 1 - обхватить себя за плечи руками как возможно крепче и дальше, повернуться направо. 2 - вернуться в исходную позицию. 3 - обхватить себя за плечи руками как возможно крепче и дальше, повернуться налево. 4 - вернуться в исходную позицию. Повторить 6 раз.
5. Позиция: сесть на стул, руки положить на пояс. Темп упражнения: медленный.
6. Упражнение: 1 - повернуть голову направо. 2 - вернуться в исходную позицию. 3 - повернуть голову налево. 4 - вернуться в исходную позицию. Повторить 8 раз.

Дополнение учителем.

А теперь **плечи**. Подняли все плечи вверх раз, на место два. Вниз потянули три и четыре (исходное положение). Раз, два, три, четыре. Раз, два, три, четыре. И раз, два, три, четыре. Встряхнулись, поморгали. А теперь плечи сводите вперед и спину выгибаете колесом (т.е. наклоняетесь (не низко) вперед согнув спину дугой). Раз плечи свели вперед, на счет два прямо (плечи расправили, встали прямо), на счет три плечи сводите назад и грудь колесом (снова дуга, но теперь в другую сторону), и на счет четыре прямо.

Начали. Плечи вперед раз, два, плечи назад три, четыре. Спина колесом раз, два, грудь колесом три, четыре. Еще раз плечи вперед раз, два, грудь колесом три, четыре

Следующее упражнение — **вращение плечами**. Начали. Раз, два, три, четыре и пять. (вращаем плечами по кругу — вперед, вниз, назад, вверх.) Встряхнулись, поморгали. В обратную сторону. Раз, два, три, четыре и пять. Встряхнулись, поморгали.

Теперь ноги неподвижные, делаем **поворот плечом** вперед. При этом смотрим то на окошко, одно плечо смотрит на окошко, на счет два прямо, на счет три другое плечо смотрит вперед на стенку, на счет четыре прямо. И делаем это непрерывно, как будто танцуем. (т.е. стоим на месте, ноги неподвижны, поворачиваемся грудью то влево, то вправо.)

Приготовились все и начали. И раз к окошку, два, три четыре. И раз, и два, и три, и четыре. И раз, и два, и три, и четыре. Встряхнулись, поморгали.

А теперь делаем поворот плечом назад. И смотрим через плечо (повернули плечо назад), и смотрим за себя вот туда прямо на лампочку. На счет раз. На счет два — прямо, на счет три — через второе плечо (назад), и на счет четыре — прямо. (т.е. это упражнение отличается от предыдущего только одним: когда мы поворачиваемся корпусом, шея поворачивается в ту сторону, куда мы повернули плечо назад; например, мы повернули правое плечо назад, левое вперед, шея тоже поворачивается и голова смотрит в ту сторону, куда направлено правое плечо.)

И раз, два, три, четыре; раз, два, три, четыре, раз, два, три, четыре. Встряхнулись, поморгали.

Кулачки взяли в замочек перед собой, локти сильно не расставляйте, чтобы соседу в глаз не заехать и делаем **скрутку назад**. Как мы ее делаем: ноги неподвижны, смотрите, я себя назад скрутил — раз, два — в исходное, три, и на счет четыре — в исходное положение. Начали все: и раз — смотрим назад, задержались, два, три — скрутили себя, четыре. Раз, два, три, четыре. Встряхнулись, поморгали.

Наклоны в сторону. Руки по швам, начинаем к окошечку. Раз, на счет два — прямо, три, четыре. Раз, два, три, четыре. Раз, два, три, четыре.

Руки на пояс и **вращение тазом**. Раз, два, три, четыре, пять, шесть. И в обратную сторону — раз, два, три, четыре, пять, шесть. Встряхнулись, поморгали.

И наконец, заключительно, «**Медвежьи покачивания**». Ноги на ширине плеч, поморгали, сделали центральную фиксацию (на табличку можно сделать центральную фиксацию) и начали все к окошечку. И раз, и два, покачивания, как медвежата, четыре, и раз, и два, и три, и четыре. Окно-стена, окно-стена, все хором не в ту сторону, раз-два, три-четыре, поморгали-поморгали глазками, раз-два, три-четыре, раз-два, три-четыре.

Все, сели все на места.