**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**«ОКРУЖНАЯ ДЕТСКО – ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА»**

**Развитие выносливости хоккеиста**

(методическая рекомендация для тренеров-преподавателей по хоккею с шайбой)

Подготовил:

Филиппов А.И.

Тренер-преподаватель

Анадырь

2020г.

**Для тренировки выносливости в подготовке хоккеиста применяют следующие методы: игровой метод; равномерный непрерывный метод; повторный метод; соревновательный метод; переменный непрерывный метод; интервальный метод.**

**Игровой метод**

Развитие выносливости хоккеиста с помощью игрового метода состоит в том, что многие тренировочные упражнения выполняются в виде игры. Это различные эстафеты. Для данного метода характерны разнообразие способов достижения цели, сюжетная организация, комплексный характер деятельности, широкие возможности для проявления самостоятельности, инициативы, находчивости, повышенная эмоциональность. Игровой метод позволяет точно дозировать нагрузки, по сравнению с методом соревновательным.

При использовании игрового метода можно регулировать и контролировать нагрузку общей продолжительностью игры и отдельных игровых эпизодов, числом двигательных упражнений, количеством участвующих в игре или эстафете спортсменов, размером игровой площадки, возможностью изменения правил игры и др. Нагрузка в игре дозируется уменьшением или увеличением общей подвижности участников. Изменять нагрузку можно устраивая кратковременные перерывы, используя их для подсчета очков, разбора ошибок, уточнения правил игры, назначения помощников. Увеличить подвижность игрового метода можно путем создания дополнительных препятствий, изменения количества повторений, удлинения дистанции пробежек. Игровой метод позволяет развить как скоростную, так и общую выносливость. Для развития скоростной выносливости обычно уменьшают продолжительность игры и одновременно сокращают количество участвующих игроков.

**Равномерный непрерывный метод**

Равномерный непрерывный метод – это метод выполнения упражнений с постоянной интенсивностью в течение длительного времени. В течение тренировочного процесса упражнения могут выполняться равномерно с максимально допустимой, средней, умеренной и малой интенсивностью. Метод используется для достижения у хоккеистов общей выносливости используется в подготовительном и переходных периодах, в промежуточных циклах соревновательного периода.

**Повторный метод**

При повторном методе упражнения выполняются многократно с интервалами отдыха, которые позволяют практически полностью восстановить силы организма после тренировки. Метод воспитывает общую выносливость с помощью беговых упражнений на земле и на льду на небольших дистанциях. При выполнении упражнений таким способом рекомендуется заполнять интервалы отдыха различными упражнениями на растягивание и расслабление, отвлекающими от монотонной работы, проводить разучивание технических приемов и проводить подвижные игры. Метод применяется для воспитания анаэробной выносливости. При тренировке повторным методом важно подобрать оптимальные паузы отдыха.

**Соревновательный метод**

Соревновательный метод – это тренировки – участия в официальных и неофициальных соревнованиях. Хоккеисты при таких тренировках работают на пределе своих возможностей и стремятся показать хорошие результаты, учатся мобилизовывать свои силы и возможности на победу, приобретают тактические навыки в условиях коллективного взаимодействия и соперничества. Фактор соперничества создает нужный эмоциональный фон, который усиливает воздействие физических упражнений.

**Интервальный метод**

При интервальном методе упражнения выполняются многократно с интервалами отдыха между ними, которые не обеспечивают относительно полного восстановления от предыдущей работы. При работе таким методом, тренирующее воздействие на организм обеспечивается не только во время тренировки, но и во время интервалов отдыха, при условии правильности его определения. Продукты анаэробного распада, в этом случае служат мощным стимулятором дыхательных процессов. После выполнения упражнений, потребление кислорода увеличивается, ударный объем крови растет и в результате во время паузы отдыха оказывается тренирующее воздействие на сердечную производительность. Метод дает ощутимые результаты на этапе специальной подготовки в соревновательном периоде с целью воспитания всех видов выносливости.

**Непрерывный метод**

Непрерывный метод предусматривает выполнение упражнений с переменной интенсивностью продолжительное время. Метод используется для воспитания общей и скоростной выносливости организма и высокие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам хоккеистов. Непрерывный метод тренировки применяется на всех этапах годичного цикла. Разновидность метода – фартлек.

Помогает развить выносливость хоккеистов и выполнение упражнений на земле: кроссы, фартлеки, подвижные и спортивные игры, бег на различные дистанции, прыжки, бег вверх по лестнице, в гору, по воде, песку, упражнения с отягощениями, езда на велосипеде, гребля, плавание, бег лыжах, преодоление различных вариантов полосы препятствий, а также выполнение упражнений на льду: бег на коньках, двусторонние тренировочные игры, соревнования, различные игровые упражнения.

Интенсивность выполнения упражнений может быть разной, и связана с особенностями энергообеспечения организма:

1. максимальная интенсивность. Работа осуществляется преимущественно за счет алактатного анаэробного механизма энергообеспечения;

2. субмаксимальная интенсивность. Работа обеспечивается за счет гликолитических анаэробных возможностей;

3. субкритическая интенсивность. Работа осуществляется преимущественно за счет аэробных возможностей.

4. критическая интенсивность. Работа обеспечивается за счет гликолитических анаэробных возможностей;

Субкритическая интенсивность подразделяется на: среднюю, умеренную и малую. При средней интенсивности работа выполняется за счет аэробных процессов. При умеренной интенсивности работа выполняется за счет аэробных процессов энергообеспечения, при малой интенсивности работа осуществляется за счет аэробных процессов, которые протекают на более низком уровне. Продолжительность упражнения взаимосвязана с интенсивностью выполнения упражнения, которую определяют по показателю частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Продолжительность интервалов отдыха, необходимых для восстановления организма – один из факторов, определяющих величину и характер ответных реакций организма на нагрузку при повторной работе. Скорость восстановления различных организмов неодинакова, сразу после нагрузки скорость восстановления высокая, затем, через некоторое время скорость снижается. При этом восстановление каждой из функций, обеспечивающих работоспособность организма, происходит в разные сроки и различными темпами. Готовность организма к повторной работе, то есть степень восстановления, определяют по ЧСС.

Активный отдых поддерживает дыхательные процессы на высоком уровне и делает последующую работу более эффективной, облегчает переход от отдыха к работе и обратно. Пассивный отдых увеличивает долю анаэробных реакций в последующих повторениях.

Количество повторений влияет на суммарную величину воздействия нагрузки на организм. При работе в анаэробных условиях увеличение числа повторений приводит к исчерпыванию бескислородных источников энергообеспечения и спортсмен резко снижает свою эффективность или даже прекращает работу. Нагрузки, при проведении тренировок, как правило, изменяются, что создает дополнительные возможности для воспитания всех видов выносливости. При воспитании выносливости у хоккеистов необходимо развивать как аэробные, так и анаэробные возможности организма. Прежде всего, необходимо повысить аэробную выносливость, так она является основой для развития анаэробной выносливости.

Повысив уровень потребления кислорода, способность поддерживать этот уровень в течение длительного времени, развить способность к быстрому достижению уровня МПК – значит, повысить аэробная работоспособность организма.

Развитие выносливости хоккеиста — сначала требуется повысить емкость аэробных процессов, а затем их мощность. Чтобы повысить емкость аэробных процессов используют циклическую работу с умеренной и средней интенсивностью, которую выполняют равномерным способом – бег на стадионе по дорожке, бег в лесу, по берегу реки, бег на коньках, ведение шайбы, бег на лыжах, плавание, езда на велосипеде. Продолжительность упражнений увеличивается в зависимости от подготовленности и возраста спортсменов. Кроме этого используется переменный способ тренировки – сочетание бега с разной скоростью и ходьбы, а также подвижные игры различных видов. Интенсивность упражнений оценивается по ЧСС, которая должна находиться в пределах 130–160 уд/мин.

Для повышения мощности аэробных процессов используют специальные, специфические и неспецифические упражнения, которые выполняют с требованиями равномерного, переменного, повторного, интервального, соревновательного и игрового методов в аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения. ЧСС при выполнении упражнений равномерными и повторными методами, должно находиться в пределах 160–190 уд/мин, при выполнении упражнений соревновательным и игровыми методами в пределах 110–190 уд/мин. В упражнениях, выполняемых с использованием переменного и интервального методов в пределах 130–190 уд/мин., в напряженных моментах – 200 уд/мин и выше. Продолжительность выполнения упражнений от 5 до 60 минут.

Специальные упражнения, выполняемые на льду направлены на одновременное развитие энергетических возможностей и совершенствование технической, технико-тактической, специальной игровой подготовки.

**Развитие выносливости хоккеиста — Упражнения аэробного воздействия, выполняемые на льду:**

1. ведение шайбы в большом потоке с обводкой вратарей, находящихся на красной линии в 3 м от бортов (1 круг за 35–40 с);

2. ведение шайбы по кругу в большом потоке с броском в ворота (1,5 круга за 45 с);

3. челночный бег на коньках с торможением (6 х 25 м) х 3;

4. челночный бег на коньках с торможением (2 х 40 м + 2 х 30 м + 2 х 20 м) х 3;

5. челночный бег на коньках от линии ворот до синей линии и обратно, бег до средней линии и обратно, бег до второй синей линии и обратно);

6. ведение шайбы в парах с передачей партнеру и обыгрыванием вратарей, находящихся на красной линии в 3 м от бортов (один круг за 35–40 с);

7. ведение шайбы по кругу в большом потоке с броском в ворота (1,5 круга за 45 с);

8. продолжительная игра с различным количеством игроков 5 х 5 или 4 х 4 в одной зоне в двое ворот; игра в одной зоне 5 х 4.

**Упражнения аэробно-анаэробного воздействия**:

1. бег на коньках «змейкой» из угла площадки по диагонали зоны защиты до борта около синей линии, поворот и движение по диагонали средней зоны к борту, около второй синей линии, поворот и бег по диагонали зоны нападения в угол площадки, затем поворот и движение вдоль линии ворот в другой, ближний угол площадки и затем то же самое по диагонали, откуда начинался старт;

2. скоростное ведение шайбы в одной зоне в различных направлениях;

3. ведение шайбы в большом потоке с обводкой 6 стоек в средней зоне, расположенных вдоль борта, с броском шайбы в ворота (1 круг за 25–28 с, всего 5 кругов);

4. ведение шайбы по кругу точки конечного вбрасывания и бросок по воротам с неудобной стороны (3 круга в левую сторону), затем прокат в другой, ближний круг точки конечного вбрасывания, ведение шайбы по кругу в правую сторону (в каждом кругу лежит по 3 шайбы) и бросок по воротам с удобной стороны;

5. бег (ускорение) от линии ворот до синей линии, падание на два колена, быстрое вставание, обегание стоек (6 стоек в средней зоне, стоят по прямой линии на расстоянии 3 м от борта, у последней стойки лежат шайбы), подбор и ведение шайбы с броском по воротам с 3–5 м и добивание отскочившей шайбы от вратаря, затем скоростное ведение шайбы до противоположных ворот с броском по воротам;

6. скоростное ведение шайбы по двум ближним кругам точек конечного вбрасывания (малая восьмерка), затем до и по кругу центральной точки хоккейного поля и далее 1х0 от центра с броском по воротам с 5–7 м, после чего ускорение до противоположных ворот;

7. хоккеист катится от линии ворот до противоположных и везет держащегося за его пояс сзади партнера, который слегка тормозит коньками; возвращаясь, игроки катятся спокойно;

8. игровое упражнение 3 х 2 через все поле с атакой с ходу. Выполняется как против 1–4 с глубокого раската нападающих в своей зоне. Две атаки в одни и другие ворота в одном повторении;

9. игровое упражнение 5 х 0. Выполняется через все поле после длинного паса защитника, как контратака (три атаки подряд в одном повторении);

10. игровое упражнение 3 х 2. Атака начинается от средней линии, на одной половине площадки. Три атаки подряд в одном повторении с интервалами отдыха 3–5 с между каждой атакой (в общей сложности 40–45 с);

11. игровое упражнение 2 х 2 через все поле. Атака ворот с ходу во встречном потоке. Четыре атаки подряд с интервалами 5–7 с (60–65 с);

12. игровое упражнение 2 х 0 через все поле, атака ворот с ходу во встречном потоке. Три атаки подряд в одном повторении, но отделенных одна от другой 5–7 секундными паузами отдыха (1 повторение в общей сложности 40–46 с);

13. игровое упражнение 3 х 1 + 1 через все поле, но две атаки подряд в одни и другие ворота;

14. тренер бросает шайбу в сторону ворот. Защитник и нападающий стартуют от синей линии с целью овладеть шайбой и в условиях борьбы должны атаковать ворота или выйти с шайбой из зоны. В случае выполнения задания оно повторяется снова в пределах 45 с;

15. бег по конькобежной дорожке 1000 м;

16. бег на коньках в большом потоке с ускорением из-за ворот (18 м) 3–4 с и с дальнейшим спокойным прокатом после ускорения 20–22 с (1 круг за 25–28 с, всего 6 кругов);

17. разминочный бег на коньках в большом потоке (1 круг за 25–30 с);

18. бег на коньках в большом потоке, ускорение из-за ворот 30–40 м, кувырок и свободный прокат по инерции остатка прямой линии и свободный прокат второй половины круга;

19. то же самое игровое упражнение, но выполняется через все поле во встречном потоке. Три атаки подряд с интервалами 3–5 с, которые используются для подбора шайбы, принятия исходного расположения игроков для атаки и указания тренера (в общей сложности 40–45 с);

20. игровое упражнение: нападающий выкатывается из угла зоны защиты, получает пас от защитника в средней зоне перед центральной линией и атакует ворота 1 Х 0, затем то же самое, в противоположные ворота;

**Упражнения анаэробного – характера:**

1. ускорение от линии ворот до синей линии и обратно, в перерыве между ускорениями отжимания в упоре лежа (до 5–8 с);

2. скоростное ведение шайбы в одной зоне в различных направлениях, но с более продолжительными периодами работы;

3. спокойное катание на коньках в одной зоне, по сигналу тренера – кувырки, падения, с последующим быстрым вставанием;

4. челночный бег 6 х 9 м с торможением;

5. челночный бег 6 х 20 м х 2 раза с торможением;

6. челночный бег 8 х 10 м х 3 раза с торможением;

7. челночный бег на коньках с торможением (2 х 40 м + 2 х 30 м + 2 х 20 м) х 3 раза;

8. челночный бег на коньках от линии ворот до синей и обратно, бег до средней линии и обратно, бег до второй синей линии и обратно;

9. игровое упражнение 3 х 1 + 1 через все поле. Контратака выполняется во встречном потоке.

Развитие выносливости хоккеиста с помощью развития аэробных способностей и возможностей организма особенно важно на первом этапе, а также после болезни или травмы спортсмена. Меньше эти способности используются в соревновательном и в переходном этапе. Выносливость в играх и игровых упражнениях необходимо развивать в тесной связи с решением технико-тактических задач.