

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ

План:

1. Средства, методы и принципы развития общей выносливости
2. Техника оздоровительного бега

1. Средства, методы и принципы развития общей выносливости

Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека.

В теории и методике физической культуры выносливость определяют как способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы.

Иными словами, **выносливость** – это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Выносливость измеряется временем, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности.

Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание и т.п.) измеряется минимальное время преодоления заданной дистанции. В игровых видах деятельности и единоборствах замеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В сложнокоординационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений (спортивная гимнастика, фигурное катание и т.п.), показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

В преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

Различают **общую** и **специальную выносливость**.

Общая выносливость – это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью.

Специальная выносливость – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности.

Главной задачей по развитию выносливости является создание условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности.

Существуют также задачи по развитию **скоростной** и **силовой выносливости**, **координационно-двигательной выносливости** и **выносливости к статическим усилиям**. Решить их – значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей.

Скоростная выносливость – это способность сохранять максимальную скорость передвижения как можно большее время.

Силовая выносливость – это способность длительное время выполнять упражнения (действия), требующие значительного проявления силы.

Выносливость к статическим усилиям – это способность в течение длительного времени поддерживать мышечные напряжения без изменения позы.

Координационно-двигательная выносливость – это способность противостоять утомлению в двигательной деятельности, предъявляющей повышенные требования к координационным способностям человека.

Но далее речь будет идти о методике развития общей (аэробной) выносливости.

Нерациональная методика построения тренировок на развитие выносливости при самостоятельных занятиях может привести не к улучшению, а, наоборот, к снижению тренированности.

На начальном этапе целью занятий является развитие *общей выносливости*, т.е. развитие *аэробных возможностей* одновременно с совершенствованием функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-двигательного аппарата. Эта задача методически сложная, требует проявления определённых волевых усилий и соблюдения принципов тренировки: постепенности усложнения требований, последовательности применения средств и систематичности тренировок.

На втором этапе необходимо увеличить объём нагрузки в смешанном *аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения*, применяя для этого непрерывную равномерную работу в форме кросса, плавания и т.д. в широком диапазоне скоростей до субкритической включительно, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки.

При подготовке к кроссу необходимо, с одной стороны, подготовить организм к этой нагрузке, пробежав много километров, с другой стороны, не получить травму и состояние перетренированности.

Чем длиннее дистанция кросса, тем больше должна быть длительность еженедельных беговых тренировок. Например, для подготовки к кроссу 10 км новички должны пробегать в неделю от 20 до 40 км (это зависит от уровня тренированности человека).

Для занятий бегом в целях оздоровления, укрепления организма или для удовольствия, в качестве отправной точки можно взять легкий бег три раза в неделю длительностью 20-40 минут. Этого будет достаточно для снижения риска ожирения, профилактики гипертонии, инсульта, артрита, облегчения проблем с холестерином. Считается, что 20 минут бега в день – это минимальное количество времени, необходимое для улучшения работы сердечно-сосудистой системы.

Принципы тренировки

Достичь необходимого оздоровительного эффекта при занятиях физическими упражнениями можно лишь при соблюдении основных принципов тренировки.

Во-первых, у занимающегося должно быть сформирован устойчивый интерес и потребности, должно быть осмысленное отношение к занятиям. Это принцип *сознательности и активности*.

Очень важна *систематичность выполнения* физических упражнений. В восстановительном периоде после повышенной физической активности наблюдается

суперкомпенсация энергетических ресурсов, затраченных во время физической активности. Поэтому положительный эффект отмечается только тогда, когда действие одного занятия сочетается с действием следующего, новые занятия начинаются с фона, характеризующегося повышенным объемом клеточных структур и суперкомпенсацией энергетических ресурсов. Поэтому и рекомендуется тренироваться либо через день, либо каждый день (в зависимости от вида нагрузки).

Долговременная адаптация к определенному повторяющемуся воздействию нагрузки связана с развитием клеточных структур, но лишь при **постоянном увеличении нагрузки**. Если же она остается прежней и не меняется, то ее воздействие становится малоэффективным; двигательная активность требует использования лишь части повышенных резервов клеточных структур и перестает быть развивающим стимулом. Например, пробегая через день по два километра в среднем темпе (не увеличивая при этом ни длину дистанции, ни время преодоления дистанции), достичь дальнейшего развития выносливости не удастся. Поэтому необходимость в постепенном увеличении физической нагрузки – важное условие организации оздоровительной направленности физкультуры.

Нарушение **принципа постепенности** в физической тренировке может не только не дать желаемого оздоровительного эффекта, но и привести к серьезным нарушениям здоровья. Лишь строго индивидуальный подход к постепенному повышению нагрузки обеспечит успех. Индивидуальная регламентация физических нагрузок предусматривает правильный выбор упражнений по их направленности, объему и мощности воздействия. Наметив определенную программу занятий, следуя принципу систематичности, неизбежно приходится отказываться от каких-то своих стереотипов поведения и привычек, и без волевого усилия здесь не обойтись. Первые две-три недели могут показаться трудными, пока не выработаются устойчивые привычки и организм не привыкнет к физическим нагрузкам. Считается, что для встраивания привычки нужен минимум 21 день.

Принцип адекватности означает то, что выбор средств и методов должен соответствовать функциональному состоянию обучающихся.

Методика развития общей (аэробной) выносливости

При решении задачи развития общей выносливости, наиболее приемлемым для всех категорий занимающихся, самым простым и доступным упражнением является бег в невысоком темпе (так называемый бег трусцой).

1. Для начала попробуйте пробежать 3 км, частота пульса при этом не должна превышать 140-160 уд/мин. Если нагрузка оказалась для вас слишком высокой и ЧСС возросла свыше 160 уд/мин, а мышцы налились «тяжестью», то необходимо чередовать бег трусцой с ходьбой до тех пор, пока организм не начнет справляться с этой нагрузкой. Постепенно сокращайте отрезки ходьбы. Для начала можно ориентироваться на программу оздоровительной беговой тренировки, представленной в таблицах 1 или 2.

Таблица 1

Программа беговых тренировок для начинающих

Неделя	План пробежек	Общая продолжительность
--------	---------------	-------------------------

1	1 минута бега, 2 минуты ходьбы	21 минута
2	2 минуты бега, 2 минуты ходьбы	20 минут
3	3 минуты бега, 2 минуты ходьбы	20 минут
4	5 минут бега, 2 минуты ходьбы	21 минута
5	6 минута бега, 1,5 минут ходьбы	20 минут
6	8 минут бега, 1,5 минуты ходьбы	18 минут
7	10 минут бега, 1,5 минуты ходьбы	23 минуты
8	12 минут бега, 1 минуты ходьбы, 8 минут бега	21 минута
9	15 минута бега, 1 минуты ходьбы, 5 минут бега	21 минута
10	20 минут бега	20 минут

Таблица 2

Программа оздоровительной беговой тренировки

Недели подготовки	Параметры нагрузки			
	Объём, км	Темп, мин/1 км		Частота занятий в неделю
		муж	жен	
1	3,0 х	8,0	8,5	2
2	3,0 сп	7,0	8,0	2
3	4,0 сп	7,0	8,0	3
4	5,0 сп	7,0	7,5	3
5-6	3,0	6,5	7,0	3
7-8	3,0	6,0	6,5	3-4
9-12	4,0	6,0	6,5	3-4
13-16	5,0	6,0	6,5	4-5
17-20	5,0	5,5	6,0	4-5
21-24	5,0	5,0	5,5	4-5

Примечание: х – быстрая ходьба, сп – смешанное передвижение в ходьбе и беге.

2. Далее можно усложнить тренировки, постепенно доводя продолжительность бега до 30-45 минут, ориентируясь на темп бега со скоростью 5-6 минут на один километр. Выполняйте это задание сначала 2 раза в неделю в течение 2-4 недель.

3. Если эта нагрузка окажется не по силам, то увеличивайте частоту занятий, прибавляя через каждые 2-4 недели одно занятие до тех пор, пока не приучите себя просто бегать без учёта скорости 5-7 раз в неделю по 30-45 минут в любую погоду. Скорость бега при этом увеличивать не спешите. Сначала надо освоить необходимый объём нагрузки, и лишь затем постепенно можно будет повышать скорость бега. Прирост скорости бега должен стать следствием увеличения функциональных возможностей организма.

4. Далее, в зависимости от самочувствия и подготовленности, рекомендуется ежедневное пробегание 5-6 км в равномерном темпе со скоростью от 6,5 до 4.5 минут на один километр. Скорость бега будет зависеть от уровня общей выносливости.

Один раз в 2-3 недели, например, в выходной день, можно пробежать и более

длинную дистанцию (8-10 км) в равномерном темпе с той же скоростью.

Советы для начинающих бегунов

1. Для начинающих не желательно увеличивать еженедельный километраж более, чем на 10 %. В противном случае при форсировании нагрузки увеличивается риск получения травм.

2. Если два дня подряд при беге ощущаются боли, то это может говорить о получении травмы. В этом случае целесообразно сделать перерыв на 2-3 дня. Если боли сохраняются на протяжении двух недель даже в покое, то рекомендуется обратиться к врачу. Если возникли боли в мышцах голени, голеностопных суставах, ахилловых сухожилиях, то надо искать причину их возникновения. Часто она может заключаться в уплощении свода стоп. Следствием уплощения свода стоп и нарушения осанки при беге могут быть боли в позвоночнике.

3. При беге важно сохранять правильную осанку: не сутулиться, но и не прогибаться слишком сильно в поясничном отделе.

4. Беговую тренировку надо начинать разминкой и заканчивать заминкой.

Разминка должна длиться 10 минут. Чем прохладнее на улице, тем дольше должна быть разминка. При разминке повышается кровяное давление, увеличивается кровоток, немного повышается температура тела, увеличивается частота пульса. Таким образом организм подготавливается к тренировке.

Разминка и растяжка обязательны перед каждой тренировкой. Одной из наиболее распространенных ошибок является растяжка мышц перед их разминкой (разогревом). Очень важно растягивать уже разогретые мышцы, то есть мышцы, в которых установился адекватный кровоток. Нельзя растягивать неразогретые мышцы, для начала надо провести разминку. Разминка должна длиться как минимум 5-10 минут и выполняться с низкой интенсивностью. Обычно при разминке делаются те же упражнения, что и при основной тренировке, но при интенсивности 50-60% от максимальной частоты сердечных сокращений. Чтобы предотвратить различные повреждения мышц и улучшить качество тренировки, необходимо растянуть разогретые мышцы.

Заминка обычно длится 5-10 минут. Она нужна для постепенного охлаждения и успокоения организма после тренировки. Частота сокращения сердца должна снижаться постепенно. Внезапная остановка после тренировки может привести к нежелательным последствиям: спазмы в мышцах, головокружение, обморок из-за слишком быстрого снижения давления. Быстрое охлаждение работавших мышц может привести к застою крови, неприятным ощущениям и болям.

По окончании тренировки и заминки важно опять растянуть основные мышцы, которые были задействованы в тренировке. Разминка, растяжка и заминка – это очень важные компоненты для каждой тренировки, которые не только помогают эффективно провести тренировку и получить хорошие результаты, но и значительно снижают вероятность получения травм. Можно использовать лёгкий бег (или быструю ходьбу) 5-7 минут с частотой пульса около 105 уд/мин. Потом перейти на медленную ходьбу и снизить пульс до 80-85 уд/мин. Заканчивать заминку рекомендуется упражнениями на растяжку мышц.

5. Беговую тренировку можно начинать не ранее, чем, в среднем, через 2 часа после еды. А точнее, не ранее, чем через:

– 1,5 часа после лёгкой высокоуглеводной пищи;

– 3 часа после тяжёлой еды, насыщенной белками и жирами.

6. Это связано с необходимостью переваривания съеденного, так как иначе повышается риск брюшных спазм, вздутия и даже рвоты.

7. Период восстановления после соревновательного бега можно рассчитать следующим образом: один день отдыха на два километра. Например, после пробегания на пределе возможностей трёх километров потребуется для восстановления два дня, десяти километров – 5-6 дней, а после марафонской дистанции (42,195 м) – 26 дней.

8. Только после полноценного восстановления можно вернуться к серьёзным скоростным или соревновательным нагрузкам.

9. Необходимо следить за частотой пульса (ЧСС) – на первых этапах она не должна быть больше, чем 180 ударов в минуту минус ваш возраст. Определить мощность тренировочной нагрузки без подсчёта пульса можно следующим способом: если во время бега человек может говорить целыми предложениями, значит он выбрал оптимальный темп бега (частота пульса и дыхания находятся в пределах его целевой аэробной зоны, не накапливается излишний кислородный долг). Если во время тренировочного бега невозможно спокойно разговаривать, то он бежит быстрее своего оптимального темпа.

10. После изнурительной тренировки (длительного бега, бега в высоком темпе или скоростной работы) рекомендуется дать один день отдых для полноценного восстановления. Можно выйти на короткую, медленную пробежку или сделать выходной день.

11. Если стоит цель подготовиться к зачёту или соревнованиям и время ограничено, то большая часть времени отводится бегу.

12. Если стоит цель укрепить организм с помощью бега, то рекомендуется чередовать бег с силовыми тренировками, ездой на велосипеде, плаванием. Это поможет сформировать вспомогательные мышцы, используемые при беге, и в то же время даст возможность отдохнуть основным беговым мышцам и не получить свойственные чистым бегу травмы.

13. Перед тренировкой надо тщательно проверить исправность обуви. Стёртые и скошенные подошвы кроссовок могут стать причиной болей в ногах и позвоночнике, и даже к травмам. Целесообразно иметь 2-3 пары беговых кроссовок. В этом случае их можно будет чередовать, и они будут лучше просыхать после тренировок, а также в случае износа одной пары всегда будет удобная и разношенная вторая пара кроссовок.

14. На ноги одевать специальные носки для бега из современных синтетических материалов, либо толстые носки из смеси шерсти и хлопка, чтобы они хорошо впитывали влагу и не «сбивались» в обуви.

15. Необходимо подобрать правильную одежду для беговой тренировки. Ориентироваться при этом рекомендуется на температуру на 5°-10°С теплее, чем на момент тренировки. Это связано с тем, что во время бега тело нагреется и будет необходимо не допустить перегрева. Исключение составляет ветреная погода, в этом случае может понадобиться одежда теплее. Например, при температуре 10°-15° достаточно будет одеть шорты и футболку.

16. Бегать лучше парке или на стадионе. В любом случае, следует выбирать места с максимально чистым воздухом и естественным грунтом. Надо отметить, что не рекомендуется бегать по асфальту в кедах или кроссовках с тонкой подошвой. Для новичков лучше выбрать ровную трассу, но постепенно следует переходить к бегу по пересеченной местности.

17. Важно соблюдать правильную технику оздоровительного бега. Это позволит избежать перегрузки позвоночника и суставов. Хорошая техника повышает эффективность (скорость, экономичность) бега примерно на 15 %.

18. Имеет смысл фиксировать самостоятельные наблюдения за результатами влияния физических нагрузок на организм в дневнике самоконтроля. Для этого ежедневно записываются:

- содержание самостоятельных тренировочных занятий с указанием выполненного объёма (дистанция, темп);
- показатели частоты сердечных сокращений (перед занятием, через 15 минут после занятия, на следующий день) и веса тела;
- данные о самочувствии, сне (в часах) и аппетите (хороший, плохой, отсутствие);
- сведения о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы (показатели, полученные в результате функциональных проб).

Противопоказания к занятиям оздоровительным бегом

Приводим абсолютные противопоказания, то есть состояния, при которых бегать запрещено полностью (по Е.Г. Мильнеру):

- врожденные пороки сердца и митральный стеноз (сужение предсердно-желудочного отверстия).
- перенесенный инсульт или инфаркт миокарда.
- резко выраженные нарушения сердечного ритма, типа мерцательной аритмии.
- недостаточность кровообращения или легочная недостаточность любой этиологии.
- высокая артериальная гипертензия (артериальное давление 180 на 110 и выше), устойчивая к действию медикаментозной терапии.
- хронические заболевания почек, тиреотоксикоз и сахарный диабет, не контролируемый инсулином.
- глаукома и прогрессирующая близорукость, угрожающая отслойкой сетчатки.
- любое острое заболевание, включая простудные, а также обострение хронической болезни.

Спасибо за внимание!