

*Главное -мы знаем в каком направлении движемся. И наша цель духовна, а эта философия олимпизма – развитие духа как высоконравственного характера. Через осуществление великих целей человек обнаруживает в себе и великий характер, делающий его маньяком для других.*

*Председатель Луганского областного отделения  
Национального олимпийского комитета Украины  
Николай Кравченко*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ,  
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ  
ОБЛГОСАДМИНИСТРАЦИИ  
ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени ТАРАСА ШЕВЧЕНКО  
ВОСТОЧНОУКРАИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ  
ОЛИМПИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЛУГАНСКОГО  
ОБЛАСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ НОК УКРАИНЫ

## «ОЛИМПИЗМ И МОЛОДАЯ СПОРТИВНАЯ НАУКА УКРАИНЫ»

Материалы  
X региональной научно-практической конференции,  
посвященной XXX Олимпийским играм  
и Году спорта и здорового образа жизни

Луганск  
2012

системами она обеспечивает возможность продолжения человеческого рода, способствует росту и развитию организма, а также отвечает за образование, использование и сохранение энергии.

Щитовидная железа, так же как и гипофиз, поджелудочная железа, надпочечники, яички, яичники и эпифиз, относятся к «классическим» эндокринным железам и играет важнейшую роль в поддержании гомеостаза, то есть постоянства внутренней среды нашего организма. Гормоны, которые она вырабатывает, регулируют обмен веществ и оказывают влияние на все стороны жизни человека, в том числе даже на его настроение и внешний вид [2, с.76].

Закаливание организма можно определить как систему процедур, способствующих повышению сопротивляемости организма к неблагоприятному воздействию внешней среды, выработке условно рефлекторных реакций терморегуляции, с целью ее совершенствования.

Распространено мнение, что заболевание щитовидной железы связано с недостаточным количеством йода в организме. Это не совсем так. Немалую роль играет сопротивляемость организма различным инфекциям.

Для укрепления иммунной системы и таким образом предотвращению болезней, рекомендуются следующие методы закаливания по Лаптеву А.П.:

- закаливание холодом:

- обтирание – начальный этап закаливания водой. Его проводят полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Обтирание производят последовательно: шея, грудь, спина, затем вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты. После этого обтирают ноги и также растирают их. Вся процедура осуществляется в течение 5 минут;

- обливание. Для первых обливаний целесообразно применять воду с температурой около +30 С, в дальнейшем снижая ее до +15 С. После обливания проводится энергичное растирание тела полотенцем;

- душ – еще более эффективная водная процедура. В начале закаливания температура воды должна быть +30-32 С и продолжительность не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снизить температуру и увеличивать продолжительность до 2 минут, включая растирание тела. При хорошей степени закаленности можно принимать контрастный душ, чередуя 2-3 раза воду +35-40 С с водой +13-20 С на протяжении 3 минут. Регулярный прием водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышенной работоспособности.

- закаливание воздухом (аэротерапия):

- воздушные ванны – подготавливают организм к последующим закаливающим процедурам, например, к закаливанию водой. Дозировка воздушных ванн осуществляется двумя путями: постепенным снижением температуры воздуха и увеличением продолжительности процедуры при той же температуре. Начинать прием воздушных ванн надо в комнате независимо от времени года при температуре не ниже +15-16 С. И только спустя некоторое время можно переходить на открытый воздух. Их принимают в хорошо проветренном помещении. Обнажив тело, следует оставаться в таком состоянии в начале курса закаливания не более 3-5 минут;

- закаливание солнцем (солнцелечение). Солнечные инфракрасные лучи обладают ярко выраженным тепловым действием на организм. Они способствуют образованию дополнительного тепла в организме. В результате этого усиливается деятельность потовых желез и увеличивается испарение влаги с поверхности кожи;

- солнечные ванны – один из способов закаливания солнцем. Принимать их следует осторожно и желательнее утром, т.к. воздух особенно чист и еще не слишком жарко, а также ближе к вечеру, когда солнце клонится к закату;

- закаливание в бане – баня является прекрасным гигиеническим, лечебным и закаливающим средством. Под влиянием банной процедуры повышается работоспособность организма и его эмоциональный тонус, ускоряются восстановительные процессы после напряженной и длительной физической нагрузки. В результате регулярного посещения бани возрастает сопротивляемость организма к простудным заболеваниям [2, с.98].

**Выводы.** Обобщив данные литературных источников, можно сделать вывод, что плюсы закаливания заключаются в том, что человек получает дополнительную защиту против различных заболеваний. Без процедур закаливания сложно представить себе человека, ведущего здоровый образ жизни. Спортивные нагрузки с регулярным постоянством – это только половина дела. Диеты и рациональное здоровое питание также мало, на что способны, без комплексного подхода к слежению за своим здоровьем.

При заболеваниях щитовидной железы закаливание является отличным способом профилактики и лечения. Кроме этого, закаливание благоприятно влияет на весь организм: повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение и обмен веществ.

#### **Литература:**

1. Голубева Л.Г., Прилепина И.А. Закаливание: М.: Просвещение, 2007. – 321 с.
2. Лаптев А.П. Закаляйтесь на здоровье: М.: Медицина, 1991. – 163с.
3. Макаров В.А. Физиология закаливания. – М.: Знание, 1984. – 96с.
4. Спирина В.П. Закаливание детей: М.: Просвещение, 1976. – 231с.
5. Энциклопедия системы оздоровления земли русской / сост. А. Левшинов: Санкт-Петербург: Прайм-Евразнак, 2001. – 197с.

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА.**

*Рощина И.А., Лигус С.А.*

Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко

Рощина И.А., Лигус С.А. Некоторые особенности средств и методов профилактики сахарного диабета. В этой статье представлены данные о сахарном диабете, причинах роста заболеваемости сахарным диабетом, диагностируемых показателях заболевания диабетом, способах и средствах лечения в зависимости

от типа диабета (как традиционных, так и нетрадиционных), особенностях средств и методов профилактики сахарного диабета, а также о роли лечебной физкультуры в жизни человека, болеющего сахарным диабетом.

Рошина І.О., Лігус С.О. Деякі особливості засобів і методів профілактики цукрового діабету. У цій статті представлені дані про цукровий діабет, причини зростання захворюваності на цукровий діабет, діагностованих показниках захворювання діабетом, способи і засоби лікування в залежності від типу діабету (як традиційних, так і нетрадиційних), особливості засобів і методів профілактики цукрового діабету, а також про роль лікувальної фізкультури у житті людини, хворої на цукровий діабет.

**Ключевые слова:** сахарный, диабет, гормон, инсулин, ювенильный, поджелудочная, железа, диабетик.

**Ключові слова:** цукровий, діабет, гормон, інсулін, ювенільний, підшлункова, заліза, діабетик.

**Постановка проблемы в общем виде.** В настоящее время диабет занимает третье место по распространенности среди хронических заболеваний, уступая только онкологическим и сердечнососудистым болезням. На сегодняшний день, диабет - неизлечимая болезнь. Для того чтобы жить с таким заболеванием необходимо иметь представление о его механизме, уметь контролировать ряд параметров организма с помощью специальных препаратов для лечения диабета и медицинских приборов, разбираться в свойствах продуктов питания.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием причин возникновения такого хронического заболевания, как сахарный диабет, занимались Алан Л. Рубин, Питер Дж Уоткинс, Преображенский В. и другие специалисты в области эндокринологии. Их исследования показали, что основными причинами роста заболеваемости сахарным диабетом многие специалисты считают переизбыток, увеличение в рационе количества сахара и других легкоусвояемых углеводов, уменьшение физической нагрузки. Имеет значение и наследственная предрасположенность. Наибольшая опасность заболеть сахарным диабетом у тех, чьи мать и отец больны диабетом (риск заболевания — 60%). Если болен один из родителей, то риск заболеть составляет 22%, один из прауродителей — 14%, двоюродная сестра или брат — 9%. К счастью, наследственная предрасположенность к сахарному диабету не фатальна. Она проявляется только под воздействием провоцирующих факторов. К ним относятся инфекционные и вирусные заболевания, психическое и физическое перенапряжение, переизбыток, ожирение.[2]

К развитию диабета приводят и заболевания, при которых повреждается та часть поджелудочной железы, где вырабатывается инсулин (острый и хронический панкреатит, травмы, опухоли и кисты поджелудочной железы, гемохроматоз, туберкулез).[5]

**Цель:** раскрыть средства и методы профилактики сахарного диабета.

**Изложение основного материала.** Сахарный диабет – это хроническое заболевание, приводящее к нарушению обмена веществ в результате недостатка

гормона инсулина или неправильного его действия. Инсулин – главный гормон, регулирующий обмен веществ в организме.

На сегодняшний день, диабет - неизлечимая болезнь. Для того чтобы жить с таким заболеванием необходимо иметь представление о его механизме, уметь контролировать ряд параметров организма с помощью специальных препаратов для лечения диабета и медицинских приборов, разбираться в свойствах продуктов питания. Все это позволит диабетика не просто выжить, а жить вполне нормальной и полноценной жизнью. Разумеется, образ жизни, предписанный диабетикам, отличен от жизни здоровых людей. Болезнь накладывает определенные ограничения: режим и состав питания, выбор профессии, занятие спортом и т.д.[1]

Надо сказать, что у людей, которые едят много сладкого, задолго до появления диабета возникает его предвестник — гипогликемическое состояние, связанное с понижением уровня сахара в крови. При этом человек чаще всего жалуется на усталость, слабость, головокружение, чувство голода, раздражительность, появляется холодный пот. Беспокоит, бессонница, ухудшение зрения. Все эти симптомы быстро проходят, если съест немного сахара, пирожное или сдобную булочку. Однако вскоре самочувствие вновь ухудшается. И чем больше в организм поступает углеводов, особенно рафинированных, тем чаще развивается гипогликемическое состояние. Объяснить это нетрудно. Сахар заставляет усиленно работать инсулярный аппарат поджелудочной железы, вырабатывается много инсулина, под влиянием которого резко снижается количество сахара в крови.

При инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, пневмонии, остром панкреатите, физической и психической травмах у некоторых больных временно возрастает уровень сахара в крови, он может даже появиться в моче. Если организм обладает достаточными компенсаторными возможностями, эти нарушения нормализуются и сахарный диабет не развивается.

Медицина еще не располагает средствами, чтобы избавить людей от генетической предрасположенности к сахарному диабету, но в состоянии с помощью диеты предупредить развитие болезни, приостановить прогрессирование процесса, нормализовать уровень сахара в крови.

Людей, болеющих диабетом, могут сопутствовать некоторые хронические осложнения: заболевания глаз, сосудов ног, почек, микозы, язвы и раны на коже.

Одним из диагностируемых показателей заболевания диабетом является уровень количества сахара в крови. Ниже приведены количественные характеристики содержания сахара в крови здорового человека (в том случае, если кровь взята из пальца):

- Натощак: от 3,3 до 5,5 ммоль/л

- Через два часа после еды: от 4,4 до 7,8 ммоль/л

- Ночью (2 - 4 часа ночи): от 3,9 до 5,5 ммоль/л

Следовательно, содержание сахара в крови свыше 7,8 ммоль/л не желательно, а свыше 10 ммоль/л приводит в перспективе к диабету.

Способы и средства лечения сахарного диабета зависят от типа диабета.

Больной может быть инсулинозависимым (ИЗСД) – тогда речь идет о лечении диабета 1 типа и инсулинонезависимым (ИНСД) – диабет 2 типа.

Диабет 1 типа возникает, когда поджелудочная железа не производит нужное количество инсулина или вообще не может его секретировать. Данный тип диабета может быть врожденным (т.е. проявиться уже в младенчестве) и обычно возникает у детей и подростков или у молодых людей в возрасте до 25 - 30 лет; вследствие этой причины его иногда называют ювенильным диабетом. Единственным способом лечения диабета 1 типа является ежедневный ввод инсулина извне (лечение диабета инсулином), с помощью инъекций плюс диетическое питание по определенному режиму.

У больного, страдающим диабетом 2 типа поджелудочная железа вырабатывают инсулин. Но иногда инсулина недостаточно для нормального функционирования организма или же сам организм не может распознавать и использовать этот гормон правильно. Вследствие чего, глюкоза не может попасть в клетки организма. Очень часто таким видом диабета страдают полные люди. Лечение диабета второго типа заключается в соблюдении строгой диеты и принятии лекарств для лечения диабета в виде таблеток (минидиаб, манинил, диабетон и т.д.). [2]

Причины возникновения диабета до сих пор неясны, но выявлены факторы которые способствуют его возникновению (по Старкову Н.Т.):

- наследственная предрасположенность к диабету;
- некоторые болезни, которые могут вызвать поражение бета - клеток (рак поджелудочной железы, панкреатит);
- вирусные инфекции (краснуха, ветряная оспа, эпидемический гепатит, грипп);
- излишний вес, ожирение;
- нервные стрессы.

Рецептов лечения сахарного диабета множество. Помимо традиционных методов лечения диабета, описанных выше, существует и нетрадиционное лечение сахарного диабета травами и народными средствами, но при таком лечении нужно все равно обязательно консультироваться у врача. Зачастую очень эффективным способом лечения диабета является санаторно-курортное лечение.

Главным положительным фактором санаторного лечения диабета является действие минеральной воды, принимаемой как внутрь, так и наружно, в виде ванн. Вода оказывает положительное действие на обмен веществ, снижает уровень сахара в крови, способствует лучшему проникновению глюкозы в ткани. Всё это способствует лечению сосудов, ран и язв при диабете. Минеральные ванны воздействуют на кожные нервные окончания, а газы, которые выделяются из воды - на слизистые оболочки дыхательных путей, таким образом, происходит лечение осложнений диабета.

Что касается грязелечения, то оно не противопоказано диабетикам, однако не занимает столь важного места, как лечение диабета минеральными водами. В целом положительный эффект от пребывания на курорте связан и с такими факторами, как климат, лечебная физкультура, физиотерапевтические процедуры

и диетическое питание на специализированных курортах.[4]

В комплексе лечебных мероприятий важное место отводится средствам ЛФК. Под воздействием дозированной физической нагрузки (ЛФК) у больных уменьшается гипергликемия и глюкозурия, усиливается действие инсулина. Вместе с тем установлено, что значительные нагрузки вызывают резкое повышение содержания сахара в крови. При физической нагрузке благодаря усилению окислительно-ферментативных процессов повышается утилизация глюкозы работающими мышцами, а под влиянием тренировок увеличивается синтез гликогена в мышцах и печени. Возникающая при физической нагрузке (ЛФК) гипогликемия приводит к повышению секреции соматотропного гормона, который стабилизирует углеводный обмен и стимулирует распад жира. Физическая тренировка позволяет больному преодолевать мышечную слабость, повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам. Физические упражнения оказывают положительное воздействие на нервную систему, нарушение в работе которой имеют большое значение в патогенезе сахарного диабета. Тренировки (в частности - ЛФК) благоприятно действуют на сердечно-сосудистую систему, являясь эффективным средством профилактики атеросклероза, заболевания, сопутствующего сахарному диабету.

При упражнениях скоростного характера или выполняемых непродолжительное время в мышцах преобладают анаэробные процессы, которые ведут к кетоацидозу и очень незначительно влияют на уровень глюкозы в крови. Упражнения же, выполняемые с вовлечением крупных мышечных групп в медленном и среднем темпе и со значительным количеством повторений, вызывают в мышцах усиление окислительных процессов, благодаря чему не только расходуется гликоген, но и потребляется глюкоза из крови. Подобная форма мышечной деятельности более приемлема для больных сахарным диабетом, так как усиленное потребление глюкозы мышцами и ее сгорание ведет к уменьшению гипергликемии. Надо также учитывать, что при физических упражнениях, выполняемых с выраженным мышечным усилием, расходование гликогена значительно больше, чем при свободных упражнениях. Успех в реабилитации больных сахарным диабетом зависит от комплекса используемых средств, среди которых доминируют различные формы ЛФК в сочетании с физиотерапевтическими методами (бальнеотерапия, электропроцедуры и др.) и массажем.

Задачи физической реабилитации:

- способствовать снижению гипергликемии, а у инсулинозависимых больных содействовать его действию;
  - улучшить функцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
  - повысить работоспособность;
  - нормализовать психоэмоциональный тонус больных.
- Показания к назначению средств физической реабилитации:
- компенсированность процесса у больных сахарным диабетом легкой и средней тяжести;
  - отсутствие резких колебаний гликемии в процессе физической нагрузки

(велозргометрии);

- физиологическая реакция на физическую нагрузку.

Противопоказания:

- сахарный диабет декомпенсированного и тяжелого течения,

- низкий уровень физической работоспособности,

- резкие колебания гликемии во время велозргометрической нагрузки, недостаточность кровообращения II Б степени и выше, ишемическая болезнь сердца (III - IV функциональные классы), гипертоническая болезнь II Б, III степени с выраженными изменениями во внутренних органах, с кризами.[5]

**Выводы.** Бояться "своего диабета" не следует. Нужно понимать, что ситуация может быть собственноручно управляемой, надо только разобраться и не относиться к сахарному диабету легкомысленно:

- нельзя допускать больших колебаний сахара крови, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. У диабетика должна быть возможность проводить замеры сахара в любое время суток. Нужно четко понимать, какие должны быть предприняты действия в случае очень высокого (свыше 16 - 20 ммоль/л) и очень низкого (менее 4,0 ммоль/л) уровня сахара в крови;

- диабетик должен знать свой уровень холестерина в крови. При сахарном диабете происходит нарушение кровотока в сосудах и капиллярах. Особенно этот процесс прогрессирует при уровне сахара крови выше нормы - так называемый "декомпенсированный сахарный диабет". Если к вышесказанному присоединится высокий уровень холестерина, то кровеносные сосуды организма начинают частично или даже полностью тромбироваться, кровообращение значительно ухудшается, на некоторых участках возможно практически полное его прекращение, что приводит к инфаркту, инсульту (ишемическому), гангрене;

- для купирования острого состояния гипогликемии (ск ниже 3,9 ммоль/л) нужно знать ее признаки и симптомы. Некупированная гипогликемия приводит к летальному исходу;

- диабетик должен уметь составлять безопасный для него ежедневный рацион питания, уметь подсчитывать ХЕ (хлебные единицы) употребляемой пищи, а так же знать свой допустимый и существующий суточный колораж; иметь четкое представление о перечне запрещаемых к употреблению продуктов, разрешаемых и условно-допускаемых составляющих меню;

- в обязательном порядке нужно научиться пользоваться глюкометром и тонометром. Завести дневник замеров сахара крови и артериального давления с комментариями, в которых указывают отклонения от диеты, интенсивные физические нагрузки и другие несвойственные ежедневному режиму ситуации. Это делают для определения реакции организма на отклонения от заданного режима.

**Литература:**

1. Алан Л. Рубин Диабет для «чайников» = Diabetes For Dummies — 2-е изд. — М.: «Диалектика», 2006. — С. 496. 2. Клиническая эндокринология. Руководство / Н. Т. Старкова — издание 3-е переработанное и дополненное. — Санкт-Петербург: Питер, 2002. — 576 с. 3. Михайлов В. В. Основы патологической

физиологии. Руководство для врачей. / Б. М. Сагалович — Москва: Медицина, 2001. — 704 с. 4. Питер Дж Уоткинс Сахарный диабет = ABC of Diabetes / М.И Балаболкин — Москва: Бином, 2006. — 134 с. 5. Преображенский В. Профилактика и лечение сахарного диабета и других заболеваний эндокринной системы. Ростов-на-Дону, БАРО-ПРЕСС, 2000. - 105с.

## ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ВЕЛОСИПЕДИСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

*Полулященко Т.Л., Півоваров А.І.*

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

**Анотація:** В статті на основі аналізу літературних матеріалів надана загальна характеристика психологічної підготовки спортсменів велосипедистів. **Ключові слова:** спорт, психологія, характер, воля, перемога, методи, засоби, виховання, мобілізація, гонщик, тренування.

**Анотація:** В статті на основі аналізу літературних джерел представлено характеристику психологічної підготовки спортсменів велосипедистів.

**Ключові слова:** спорт, психологія, характер, воля, перемога, методи, засоби, виховання, мобілізація, гонщик, тренування.

**Постановка проблеми, актуальність.** На сьогодні сучасний велосипедний спорт характеризується підвищеними вимогами до підготовки спортсменів високого класу. Великі обсяги об'єму та інтенсивності тренувального навантаження впливають на психологічний стан спортсменів. Враховуючи, що психічні реакції, які виникають в умовах спортивної діяльності обумовлені, насамперед впливом специфіки спортивного тренування, актуальним, на нашу думку, являється виявлення психологічних методів з метою впливу на психофізіологічний стан спортсмена велосипедиста. Особливим являється те, що вплив психологічних методів формує в подальшому сильну, волю особистість.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В своїх дослідженнях фахівці [2,3] підкреслюють, що на сьогодні спорт характеризується не лише великими фізичними навантаженнями на організм під час тренувального процесу та змагань, але й високою психологічною напруженістю, а для вдалого виступу на змаганнях спортсменам необхідно адаптуватися до екстремальних ситуацій. У продовж останніх років психологічні навантаження у велосипедному спорті набагато збільшилися. Це зумовлено значним зростанням рівня спортивних результатів, складністю подолання змагальної дисципліни, гострою конкуренцією як на Олімпійських іграх і Чемпіонатах Світу, так і на міжнародних, національних та регіональних чемпіонатах.

Психологічна напруженість велосипедистів на змаганнях посилюється внаслідок дії фактора престижності для самого спортсмена та для його