



ЗНАЧЕНИЕ СНА В ЖИЗНИ СПОРТСМЕНОВ

*к.б.н., доц. Гасанова А.К.,
ст/препод. Бехбутова Г.М.,
ст/препод. Асадуллаева Н.Т.,
Мамедова К. Ф.
arzu-hasanova66@mail.ru*

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 noyabr 2019

Dərc olunub: 5 oktyabr 2019

© 2019 ADBТІА. Bütün hüquqlar qorunur.

Аннотация: Сон - это важное состояние организма, это естественный физиологический процесс, при котором происходит обновление всего организма, восстановление сил. Здесь важно все: и количество, и качество. Нам было интересно, насколько сон влияет на общее состояние организма спортсменов. Новизна работы в том, как недостаток сна снижает иммунитет организма и работоспособность мозга. Необходимость сна имеет важное значение в жизни, так как при помощи сна мы самостоятельно бесплатно и добровольно можем регулировать работу мозга и тела. Это - полезный эликсир природы в противодействии смерти.

Ключевые слова: сон, работоспособность, гормоны, мышечный тонус, нервные волокна

Введение. Сон - это естественный физиологический процесс, а также особое состояние организма, при котором снижается реакция на окружающий мир.

В течение многих лет процессы, происходящие во время сна оставались загадкой для науки. Но последние исследования позволили пролить свет на то, что происходит в мозге пока мы пребываем в царстве Морфея. Как оказалось, во сне активизируется анаболизм - процесс образования новых высокомолекулярных соединений,

снижается мышечный тонус, синтезируется большинство гормонов, мышечных волокон и даже молодых клеток, тормозятся нервные структуры. Нервные клетки головного мозга очищаются от вредных веществ. Их вымывает мозговая жидкость, которая проникает в пространства между клетками нейроглии (особый вид клеток в головном мозге). Происходит обновление организма. Все это способствует восстановлению сил послеумственного труда и физических нагрузок, совершенных за день. Но, как отмечал И.П. Павлов, сон - это не просто отдых, а активное состояние организма, которому свойственна особая форма деятельности мозга. В частности, во время сна происходит анализ и переработка информации, накопленной человеком за предшествующее время. При этом избыточная и ненужная информация удаляется, а важная, наоборот, усваивается [1]. В результате восстанавливаются психические ресурсы и работоспособность. Благодаря этому, у спортсменов нормализуется нервно-психическое состояние, восстанавливается работоспособность. Сон обеспечивает процессы программирования в мозгу и выполняет целый ряд других функций. Многие всемирно известные ученые отмечали, что именно во сне к ним приходили идеи и открытия, которые потом становились фундаментом для прогресса цивилизации. Сон - важная функция, состояние, имеющее огромное общебиологическое значение. Он имеет свою структуру и состоит из 2 стадий: медленной и быстрой, которые циклически сменяют друг друга. Какое-то время считалось, что хуже всего отражается на организме лишение человека быстрого сна, но в результате проведения научных исследований, ученые опровергли эту информацию и доказали, что решающим моментом является непрерывность сна и нормальное соотношение между его фазами



ADBTIA

[3]. Непрерывность сна создает в мозгу оптимальные условия для переработки и сопоставления информации, накопленной за предшествующий день с уже устоявшейся или генетически детерминированной. Именно благодаря этому во сне освобождаются резервы памяти, стирается лишняя информация и устраняются ненужные реакции, сформировавшиеся во время бодрствования. Именно этим объясняется то, что при приеме снотворного многие люди не чувствуют себя отдохнувшими. Если сон укорачивается, и человеку не удается выспаться, то падает работоспособность и возникают некоторые невротические нарушения; если же недосыпание регулярно, эти изменения постепенно накапливаются, и в силу углубления невроза могут наступить тяжелые функциональные заболевания. Характерной особенностью сна являются сновидения. Сновидения характерны для всех, однако не все люди запоминают их или запоминают не каждое. Зигмунд Фрейд рассматривал сновидения как особый и очень важный язык сознания людей, как прорыв в сознание бессознательного [10], нередко в символической, завуалированной форме. Именно эта особенность позволяет порой во сне решать какие-то сложные задачи, совершать прорыв в новую область знания и даже порождать гениальные идеи. Конкретная продолжительность сна сугубо индивидуальна и зависит от характера предшествующей деятельности, общего состояния человека, возраста, времени года, особенностей высшей нервной деятельности человека и других факторов. В частности, после напряженного умственного или физического труда, после плодотворной тренировки требуется более продолжительный сон. Благоприятно сказывается на организации и структуре сна привычка ложиться и вставать в одни и те же часы. Благодаря этому, формируется стереотип, который автоматически включается в заданное

время, и засыпание происходит быстро и без затруднений. Особое значение это имеет для работников умственного труда, которые, как это часто бывает, в силу различных причин сдвигают умственную работу на более позднее время, но подобный режим может закрепиться и постепенно привести к нарушениям сна, а затем - и к патологии. Необходимо учитывать и биоритмологические особенности человека. Так, типичный «жаворонок» ложится спать в среднем на 1,5, а встает на 2 часа раньше «ночной совы». Если человек плохо спит ночью, не нужно спать днем, но некоторым людям помогает короткий (до получаса) дневной сон в перерывах между напряженной умственной деятельностью, что помогает им снять излишнее напряжение и увеличить производительность труда. Спать лучше в прохладной, сухой, тихой, затемненной комнате. Темнота влияет на образование мелатонина - гормона сна. Мелатонин в самом деле называют гормоном долголетия. Мелатонин защищает нас от стрессов и преждевременного старения, от простудных и даже онкологических заболеваний. Он начинает производиться организмом с наступлением темноты, однако пики его активной выработки приходятся на время с 00:00 до 3:00. Именно ночью вырабатывается 70% суточного количества мелатонина. Мы засыпаем, а мелатонин начинает работать - восстанавливает, ремонтирует, укрепляет - он один из самых сильных природных иммуномодуляторов и антиоксидантов, наиболее мощный поглотитель свободных радикалов - нестабильных молекул, которые, разрушая ДНК, клетки и ткани, способствуют развитию рака и сердечных заболеваний [2,3,4]. Исследования подтверждают, что часовое чтение планшета перед сном по сравнению с чтением бумажной книги вызывает задержку мелатонина на 3 часа. В результате после пробуждения



мы не чувствуем, что достаточно отдохнули. Если без чтения мы не можем представить свой сон, нужно делать выбор в пользу бумажной книги. На качество сна влияет регулярность и системность засыпания и пробуждения. Засыпание в одно и то же время улучшает качество сна. Спать следует на не слишком мягком, упругом матрасе. Для того, чтобы «инициировать» сон, мозгу нужна температура ниже той, в которой мы находимся обычно. Поэтому прохладная комната - лучший помощник в легком засыпании и крепком сне. Недоедание также негативно влияет на сон, как и переедание: длительное голодание повышает уровень грелина и переводит организм в режим «добыть пищу», поэтому те, кто голодает более суток, спят плохо. Если непосредственно перед сном поесть, эффект будет тот же - тревожный и чуткий сон. При нарушениях сна целесообразно сделать вечерние часы временем для отдыха и расслабления, так как значительные физические и умственные дневные нагрузки ухудшают последующий сон. В этих же целях, в вечернее время следует избегать отличающиеся высокой эмоциональной деятельностью мероприятия (споры, просмотр эмоциональных телепередач и т.д.), тяжелой и обильной пищи, напитков, содержащих кофеин (кофе, чай, кока-кола), а также, всего того, что, возбуждая нервную систему, нарушает сон. Сну должна предшествовать спокойная обстановка. Насыщенный интересный трудовой день, разумное сочетание умственной и физической нагрузки, активный и разнообразный отдых, занятия физкультурой - хорошие предпосылки нормального сна [5]. Полезна и вечерняя прогулка. Перед сном неплохо проделать простые успокаивающие процедуры, например, принять теплый душ, прочитать доставляющую удовольствие книгу. Но окончательный выбор режима подготовки ко сну делает сам человек на основании

собственного опыта, условий, анализа ощущений и самочувствия. Большое значение имеет продолжительность сна. Если она недостаточна, у человека снижается работоспособность и увеличивается риск развития различных заболеваний. Недостаток сна может снижать иммунитет и человек становится более подвержен различным заболеваниям. Недосып снижает работоспособность мозга. Чем короче наш сон, тем короче наша жизнь. Чем короче сон, тем выше риск смерти от любых причин. Если не спать одну ночь концентрация внимания и скорость реакции резко снижаются. При отсутствии сна в течение двух ночей когнитивные способности мозга снижаются до уровня нетрезвого человека [6]. Даже если мы этого не чувствуем, после длительного бодрствования наш мозг переходит в режим так называемого микросна, замедляя или полностью тормозя все реакции, возникают провалы в памяти. После третьей бессонной ночи могут появиться галлюцинации. Мэтью Уолкер, доктор неврологии Ноттингемского университета Великобритании, основатель и директор Центра науки человеческого сна, несколько десятилетий проводил исследования влияния сна на здоровье человека. Клиническая практика профессора и результаты многолетних исследований доказывают, что плохой и «неправильный» сон повреждает мозг [9]. Недостаток сна влияет на ДНК. Было проведено исследование, в котором люди спали по 6 часов в течение недели, а затем показатели их генов сравнили с их же показателями, но в тот период времени, где участники исследования спали по 8 часов. Оказалось, что более 700 генов изменили свою активность, половина из снизивших активность - гены, отвечающие за иммунную защиту организма. А другая половина - повысивших - это гены, связанные с образованием опухолей, воспалениями, стрессами и заболеваниями сердечно-



ADBTIA

сосудистой системы. Перевод часов вредит работе сердечно-сосудистой системы. По всему миру проводится глобальный эксперимент перехода с зимнего времени на летнее и наоборот. Участниками эксперимента являются 1,6 млрд людей из 70 стран. Переход на летнее время, когда мы теряем только один час сна, приводит к увеличению количества сердечных приступов на 24%, обратный режим (увеличение в час) - снижает этот показатель на 21%. Именно сон обеспечивает восстановление мозга. Чтобы сон обеспечил полноценный отдых, он должен быть глубоким и полноценным [5]. Недосток сна является одной из наиболее весомых причин развития болезни Альцгеймера. Поэтому, сон - это то, что мы бесплатно и добровольно можем делать самостоятельно, чтобы регулировать работу мозга и тела. Это полезный эликсир природы в противодействии смерти. Во сне важно все - и количество, и качество. Чтобы полноценно жить, учиться, работать, достигать спортивных результатов надо полноценно отдыхать. И это тоже предмет особой заботы. Одним из основных видов отдыха является сон. Именно он восстанавливает энергетические запасы нервной системы, которые расходуются во время бодрствования. Во время сна происходит согласование физиологических, биохимических и обменных процессов, выравнивание нарушенных в результате перегрузок соотношений между функциями внутренних органов. Сон освежающий, успокаивающий и исцеляющий - неременная составная часть бодрости и здоровья, высокой профессиональной активности. Первый признак переутомления нервной системы - появление сонливости, ощущение постоянной усталости. Даже незначительные нарушения сна у практически здоровых людей, у спортсменов резко снижают функциональные возможности организма. Человек

все больше ощущает дневные перегрузки, это отражается и на его отдыхе. Возникает порочный круг, и в скором времени падает жизненный тонус: все, что способно укрепить здоровье, воспринимается как непосильная обуза. Поэтому нашему организму, а особенно организму тренирующихся требуется отдых - сон и покой. Сон является естественной потребностью человека и отнимает у него почти треть жизни. Сон - эффективный способ снятия умственного и физического напряжения. Недаром ослабленный, больной человек или находящийся долгое время в экстремальных ситуациях способен спать длительное время [7]. Это - физиологическая защита организма, потребность, как лечение, обусловлена сложными психофизиологическими процессами. Во время сна происходят изменения всей жизнедеятельности организма, уменьшается расход энергии, восстанавливаются и начинают функционировать системы, которые понесли сверхнагрузку (переутомление или болезненные изменения). Происходит накопление богатых энергией фосфорных соединений, при этом повышаются защитные силы организма. Хронические недосыпания способствуют появлению неврозов, ухудшению функциональных и снижению защитных сил организма. Как выполняют эти требования студенты? По наблюдениям за 655 студентами, проживающими в общежитии, установлено, что до 22 часов ко сну отходит 19,3%, до 1 часа ночи - 81%, до 2 часов ночи - 46%, а после 2 часов - 16,2%. По причине недосыпания до 43% студентов прибегают к дневному сну. Значит, они, полусонные, заторможенные к восприятию и запоминанию информации, которую дают на лекциях, практически не осмысливают ее. Естественно, у них снижается работоспособность как умственная, так и физическая. Гигиеной сна предусматривается отход и подъем в одно и то же время или с незначительной разницей во времени. Тишина,



ADBТІА

затемнение окон, приток свежего воздуха, но не сквозняка, обязательны. Прием пищи, не возбуждающей организм- за 1,5-2 часа до сна. Желательно сосредоточиться на отдыхе, не нагружая себя мыслями, заботами и переживаниями прошедшего дня и будущего[8].

Заклучение. В настоящее время мы еще не можем полностью управлять биологическими ритмами, это дело будущего, Но и сейчас значительная часть гигиенических рекомендаций строится на знании ритмической деятельности организма и в первую очередь на так называемых циркадных или суточных ритмов. Ученых особенно интересует, как сказываются биологические ритмы на деятельности центральной нервной системы. Оказалось, что у большинства здоровых людей наивысший уровень активности коры полушарий головного мозга отмечается в утренние и дневные часы, снижение – во вторую половину дня и падение – вечером. Учеными установлено, что десятки процессов, протекающих в организме спортсменов, подчинены суточному ритму. Ночной сон может стать лекарством от неудач и болезней. Сон может не только помочь найти оригинальные ответы на сложные вопросы, но и корректировать фигуру, преодолеть страхи, привлечь везенье, достичь больших спортивных успехов. Нужно только научиться правильно спать.

Использованная литература

1. Л.В. Куликов. Психические состояния. СПб: Питер, 2002.
2. Л.П. Гримак. Резервы человеческой психики: Введение в психологию активности. М: Политиздат, 1989.
3. Дейв Робинсон. 101 ключевая идея: Психология. М. ФАИР – ПРЕСС, 2001 .
4. В.Н. Дружинин. Психология. СПб: Питер, 2002.
5. М.С .Касимов. За здоровый образ жизни, 2005.
6. Л.Д. Столяренко. Основы психологии.

Ростов на Дону: Феникс, 2002.

7. А. Борбели. Тайна сна. М.:ИНФРА-М, 1989
8. С. Корен. Тайны сна. М., 1997.
9. М. Уолкер. Зачем мы спим. Ноттингемский Университет. Великобритания, 2018.
10. З. Фрейд. Толкованиесновидений, 1899.

Yuxunun idmançılarının həyatında rolu

*b.ü.f.d., dos. A.K.Həsənova,
b/mG.M.Behbudova, b/mN.T.Əsadullayeva,
b/m. Məmmədova K.F.*

arzu-hasanova66@mail.ru

*Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və
İdman Akademiyası*

Annotasiya: Yuxu idmançılarının orqanizmində çox vacib və önəmli haldır. Yuxu zamanı, bu təbii fizioloji halda orqanizmin bərpası, yenilənməsi baş verir və güc artımı müşahidə olunur. Burada vacibdir: keyfiyyət və kəmiyyət. Bir sual yaranır bizim tədqiqatlarımızda: yuxusuzluq idmançılarının orqanizmində işgüzarlığa və immunitetə necə təsir göstərir: niyə onları aşağı salır? Bu sual həyatda çox önəmli yer tutur. Yuxunun vasitəsilə biz sərbəst, pulsuz həmçinin könüllü beyinin və bədənin işgüzarlığını reqlə edə bilirik. Yuxu – ölümə müqavimət göstərən təbiətin sərfəli eleksirdir.

Açar sözlər: yuxu, işgüzarlıq, hormonlar, əzələ tonusu, sinir lifləri.

The meaning of sleep in sportsmens lives

PhD. A.K. Hasanova, G.M. Behbudova, N.T. Asadullayeva, Mammadova K.F.

arzu-hasanova66@mail.ru

*Azerbaijan State Academy of Physical
Education and Sports*

Annotation: Sleep is an important physiological state of the sportsmen*s body. This is a natural physiological process in



ADBTİA

which the body renews, restores strength. Everything is important here: both quantity and quality. We were interested how lack of sleep reduces the body's immunity and brain performance. The new in our work with the help of sleep, we ourselves can freely and voluntarily regulate the functioning of the brain and body. It is a useful elixir of nature in countering death.

Keywords: sleep, capacity, hormones, muscle tone, nerve fibers

14 – 15 YAŞLI GƏNC AĞIRLIQQALDIRANLARDA FİZİKİ İNKİŞAFININ VƏ FİZİKİ HAZIRLIĞININ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏDQIQI

*Həsənova A.K., Talibov M.İ.
Nurməmmədov A.Ə., Rüstəmli A.M.
arzu-hasanova66@mail.ru
Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və
İdman Akademiyası*

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 noyabr 2019

Dərc olunub: 5 dekabr 2019

© 2019 ADBTİA. Bütün hüquqlar qorunur.

Annotasiya. Məqalədə ağırlıqqaldıranlardan ibarət 14 – 15 yaşlı gənc idmançılarda fiziki inkişafın və hazırlığın göstəricilərinin müqayisəsi aparılmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, gənc ağırlıqqaldıranlarda (14-15 yaş) yarışlara hazırlığın gedişində bədənin kütləsi, boyu, döş qəfəsinin en dairəsi, əlin dinamometriyası müəyyən olunmuşdur. Birbaşa və itələmə ilə icra olunan məşqlərdən 6 ay sonra yenidən sadalanan göstəricilər bir daha təyin olunmuşdur. Bu zaman bədən kütləsinin göstəriciləri 9,2%, bədənin uzunluğu 2,1%, döş qəfəsinin en dairəsi 4,6%, sağ və sol əlin dinamometriyası müvafiq olaraq 17,0% və 16% -ə qədər yüksəlmişdir.

Açar sözlər: gənc ağırlıqqaldıranlar, göstəricilərin artması, antropometrik

göstəricilər, dinamometriya, fiziki inkişaf, fiziki hazırlığa

Giriş. Ağırlıqqaldıranların hazırlığının təcrübəsində 14 – 15 yaşlı idmançıların fiziki hazırlığının və fiziki inkişafının kifayət qədər öyrənilməmişdir [1, 2, 3, 4, 6].

Ağırlıqqaldırmada yüksək nəticələr əldə etmək üçün idmançıda fiziki inkişafın müvafiq bir səviyyəsinin olması çox vacibdir və bu səviyyə idmançının morfo – funksional göstəricilərindən və irsi xüsusiyyətlərindən asılı olur [3, 4].

Ağırlıqqaldırmaya aid elmi – tədqiqat və metodiki ədəbiyyat mənbələrinin analizi göstərmişdir ki, fiziki inkişaf və fiziki hazırlıqla bağlı məsələlər gənc idmançıların boy – çəki, dinamometrik, dartma və itələmə hərəkətlərinə nəzərən çox az öyrənilmiş. Ona görə də 14 – 15 yaşlı ağırlıqqaldıranlarda fiziki inkişaf və fiziki hazırlığın əlaqəli şəkildə öyrənilməsi idman təcrübəsində aktual məsələlərdəndir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, aparılmış müşahidələr, sorğular məşqçilər və idmançılar tərəfindən bəyənilmiş və onun araşdırılması tövsiyyə olunmuşdur.

Tədqiqatın metodları: 1) Elmi-tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq elmi – metodiki ədəbiyyatın analizi; 2) ağırlıqqaldırma üzrə keçirilən rəsmi yarışların analizinin aparılması; 3) sorğu və anketləşmənin aparılması; 4) antropometriya; 5) fiziki hazırlığın vasitələrini xarakterizə edən metodlar: dinamometriya, itələmə, dartma; 6) riyazi statistikanın metodları.

Tədqiqatlarda 26 nəfər 14 – 15 yaşlı gənc ağırlıqqaldıran iştirak etmiş, onlardan 10 nəfəri I və II dərəcəlilər, 16 nəfər isə gənclik dərəcələrinə malik olmuşlar. Alınmış göstəricilərə əsasən fiziki inkişaf və fiziki hazırlığın səviyyələri müqayisə olunmuşdur.

Nəticələrin təhlili: Müəyinəyə cəlb olunmuş gənc ağırlıqqaldıranların antropometrik və funksional göstəriciləri təyin olunmuş və bu nəticələr cədvəl 1 – də öz əksini tapmışdır.