

ГЕЛИЙ ВАСИЛЬКОВ

Каждый день и всю жизнь

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ СЕМЕЙНОГО
СПОРТА. ТОМ I



Гелий Васильков

**Каждый день и всю
жизнь. Энциклопедия
семейного спорта. Том I**

«Издательские решения»

Васильков Г. А.

Каждый день и всю жизнь. Энциклопедия семейного спорта. Том I
/ Г. А. Васильков — «Издательские решения»,

В предлагаемой книге автор — специалист в области гимнастики, возрастной методики физического воспитания и спорта профессор Гелий Васильков — рассказывает о средствах физической культуры и спорта, которые могут стать настоящим эликсиром здоровья для всех членов семьи. Книга содержит большой практический материал в виде полезных и увлекательных комплексов упражнений, игровых заданий и спортивных развлечений для разных форм занятий, а также много ценных рекомендаций по их использованию.

Содержание

От автора	6
Часть первая.	9
Глава 1.	9
Глава 2.	11
Глава 3.	14
3.1. Центр здоровья – семья	14
3.2. Мышцы – движение – мозг	14
3.3. Мышцы и интеллект	16
3.4. Мышцы и сердце	19
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Каждый день и всю жизнь
Энциклопедия семейного спорта. Том I
Гелий Антонович Васильков

© Гелий Антонович Васильков, 2016

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

От автора

Как это ни покажется странным, но моя довоенная Ленинградская школа-новостройка 1935 года не имела ни спортивного, ни актового зала. Естественно, что уроки физкультуры проводились лишь эпизодически, от случая к случаю, когда на короткое время появлялся очередной «физрук». Свою потребность в физических нагрузках мы удовлетворяли на переменах и после уроков, гоняя без усталости футбольный мяч, играя в лапту, соревнуясь в ловкости владения скакалкой...

Памятный день 22 июня 1941 года, а затем и блокада родного города. Почти 900 тяжелейших дней и ночей. Умирают от голода отец и младший брат, мои друзья-одноклассники. В эти подростковые и юношеские годы я интуитивно убедился в опасности обездвиживания. Первыми уходили в небытие те, кто ложились в постели, экономя свои силы с надеждой на выживание. Многое пришлось делать по защите города, по «добыче» пропитания для заболевшей туберкулезом матери и второго младшего брата, по оказанию посильной помощи тем, кто в ней нуждался...

Победный 1945 год! Я – студент первого послевоенного набора прославленного дважды орденоносного института физической культуры имени П. Ф. Лесгафта (ныне Национальный Государственный университет ФК, спорта и здоровья). Единственный в стране гражданский вуз, награжденный орденом Боевого Красного Знамени за фронтовые заслуги его преподавателей и студентов, выполнявших особые задания командования в годы войны.

Буквально в считанные месяцы я на собственном опыте убедился в чудодейственной силе физических тренировок. Занятия гимнастикой и акробатикой, бегом, прыжками и метаниями, плаванием, борьбой, лыжами и коньками, баскетболом и теннисом не только вернули утраченное здоровье, но и накачали мои мышцы силой, «вылепили», как опытный скульптор-ваятель, атлетическую фигуру. Наяву действовали закономерности, открытые физиологами и анатомами – **«функция творит орган»**.

В институте вели занятия замечательные педагоги-ученые: профессор А. Н. Крестовников (ученик и соратник академика И. П. Павлова) – автор первого учебника по физиологии спорта; профессор А. Ц. Пуни – основатель нового научного направления – психология спорта; профессор М. Ф. Иваницкий – крупнейший специалист по динамической анатомии; доценты М. В. Лейкина и Л. П. Орлов (заслуженный мастер спорта) – авторы первых довоенных учебников по методике физического воспитания и по гимнастике, и многие другие.

Руководители и преподаватели спортивных кафедр стали заслуженными тренерами СССР за воспитание целой плеяды чемпионов и рекордсменов Европы, Мира и Олимпийских игр.

В 1953 году, став самым молодым кандидатом наук в области детского спорта, я был направлен Спорткомитетом СССР на укрепление научно-педагогических кадров Украинской ССР во Львовский Государственный институт физической культуры, где и трудился многие годы, выполняя задания общесоюзного научно-методического совета по разработке научных основ физического образования в детских садах и школах, по проблемам спорта высших достижений, по программно-нормативным основам отечественной системы физического воспитания, по разработке основ производственной гимнастики и т. д.

В институте, основанном в 1946 году, работали опытные педагоги и тренеры, прибывшие во Львов из Москвы, Ленинграда, Киева и Харькова, и быстро создавшие свои научные и спортивные школы, которые вывели этот «периферийный» вуз на передовые позиции в стране.

Полезные знания я приобрел, работая в течение 18 лет на кафедре гимнастики вместе с прославленным спортсменом Виктором Чукариным – чемпионом мира, дважды абсолютным

чемпионом Олимпийских игр 1952 и 1956 гг., обладателем 11 Олимпийских медалей, в числе которых 7 золотых.

В ходе обобщения опыта самой передовой в тот период отечественной школы гимнастики, мне посчастливилось контактировать с другими прославленными спортсменами – обладателями многих высших спортивных наград – Юрием Титовым, Борисом Шахлиным, Марией Гороховской, Ларисой Латыниной и многими другими.

В 1971 году после многолетнего опыта педагога-практика, я перешел на должность профессора кафедры теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки. Резкое сокращение физических нагрузок уже через год сыграло со мной злую шутку – «ишемическая болезнь сердца, стенокардия покоя и напряжения» – таков был диагноз врачей-кардиологов, и дважды – больничная койка.

– «Гелий, если хочешь жить, ходи! Обязательные утренние и вечерние прогулки. И не забывай свою гимнастику,» – таков был совет моего коллеги – специалиста по спортивной медицине.

Этим советом я и руководствуюсь уже более 40 лет, а опыт использования самого доступного и дешевого вида двигательной активности обобщил затем в своей книге «Ходим – живем!» (250 полезных советов), которая была издана в 2004 году.

В период работы над проектами государственных программ по физической культуре для общеобразовательных школ, школ-интернатов и профессионально-технических училищ, а также в ходе многолетних наблюдений за детьми, я убедился, что для большинства из них самыми любимыми являются игры с мячами.

Многовековая история мяча доказала, что это не случайно. Подвижные игры есть у всех народов мира, а развитие спортивных игр вообще является уникальным явлением в истории мировой культуры.

Изучив «феномен мяча», я понял, что упражнения и игры с мячами тоже должны стать моими постоянными спутниками. И действительно, ежедневные, даже кратковременные, упражнения с баскетбольным или волейбольным мячом, в жонглировании теннисными мячами позволили сохранить хороший тонус мышц, координацию движений, быстроту двигательной реакции, произвольно регулировать свое психо-эмоциональное состояние. К тому же они оказались отличным средством общения с детьми и внуками, с коллегами по работе, с партнерами в часы досуга.

В 70-летнем возрасте я оставил вуз и вновь на шесть лет вернулся в школу, где вел уроки спорта в первых-седьмых классах для проверки своих программ. А в периоды летних каникул – учебно-спортивный лагерь, где вместе с детьми ежедневные занятия в бассейне, сражения на спортивных площадках и у столов настольного тенниса. Не скрою, хорошее владение теннисной ракеткой удивляло партнеров-старшеклассников, а их редкие выигрыши у «старика» вызвали бурный восторг болельщиков.

Мой 60-летний опыт научно-педагогической деятельности, как и семейный опыт воспитания детей, внуков и правнучки, которая уже школьница, убеждает, что **основным центром, где формируется положительное отношение к активному двигательному режиму, является семья.** Именно старшее поколение – бабушки и дедушки, и, в первую очередь, родители служат примером для своих детей, буквально с пеленок приобщая их к занятиям физическими упражнениями, к здоровому образу жизни. Это тем более важно, что развитие мозга и интеллекта, формирование скелета и мышц, моторики и координационных способностей, воспитание полезных привычек, личностных качеств и многое другое бурными темпами протекает именно в первые годы жизни детей – еще до их поступления в школу.

Наглядным примером была семья моего старшего коллеги по работе заслуженного мастера спорта, профессора А. А. Тер-Ованесяна – рекордсмена по метанию диска первой довоенной Спартакиады народов СССР, а затем – крупнейшего теоретика по основам спортив-

ной тренировки. За становлением характера и спортивными достижениями его сына Игоря я наблюдал, когда тот был еще школьником. Годы спустя Игорь Тер-Ованесян добивается феноменальных результатов в разных видах легкой атлетики, а затем становится рекордсменом мира по прыжкам в длину. В его послужном списке участие в пяти Олимпиадах, работа гостренером, защита диссертации, выпуск учебника «Спортивная педагогика» и многое другое.

Как укреплять и сохранять здоровье? Как понимать и на деле реализовывать здоровый образ жизни?

В основе не только накопление соответствующих знаний, но и желание, и терпение, и умение реализовать эти знания в повседневном семейном быту. Полезны контакты с воспитателями детсада, с учителями школ, с преподавательским составом и методистами групп «Здоровья». Главное же для взрослых членов семьи – непрерывное многолетнее самообразование и самовоспитание. **Здоровью надо учить и учиться.**

Цель данной книги – дать каждой заинтересованной семье полезную информацию по многим вопросам физической культуры и оздоровительного спорта и предложить на выбор разнообразный практический материал с соответствующими практическими рекомендациями по его использованию в совместных семейных занятиях.

Автор будет удовлетворен, если эти рекомендации помогут и тем, кто работает с детьми, школьниками, студентами и взрослыми всех возрастных групп сделать учебные, физкультурно-оздоровительные и спортивные занятия более интересными и полезными.

С уважением, автор

Часть первая. Каждый день и всю жизнь

Глава 1. Здоровье – в движении

*Человек – высший продукт земной природы. Человек – сложнейшая и тончайшая система. Но для того, чтобы наслаждаться сокровищами природы, человек должен быть здоровым, сильным и умным.
Лауреат Нобелевской премии, физиолог,
академик И. П. Павлов*

С древнейших времен многие великие мыслители подчеркивали необходимость физической активности (ФА). «Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь», – советовал основатель медицинской науки Гиппократ (скончался в 377 году до н. э.). «Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие» – вторил ему древнегреческий философ Аристотель.

В условиях бурного научно-технического прогресса двадцатого столетия, когда в большинстве цивилизованных стран мира стали создаваться комфортные условия повседневного быта и труда, начала резко снижаться доля мышечных усилий в общем энергетическом балансе социально-экономического развития человечества. Если в середине XIX века она составляла, по условным подсчетам, до 95 процентов, то к середине XX века – всего один процент, а на начало нынешнего столетия – менее 0,5 процента.

Известный американский специалист в области профилактической медицины и автор «новой аэробики» Кеннет Купер справедливо подчеркивал, что «если в течение многих тысячелетий человек формировал себя в физической работе, то сейчас с драматической внезапностью ломается модель, созданная эволюцией». Со всеми благами цивилизации на производстве и в быту все острее начало заявлять о себе новое негативное явление – гиподинамия. Это своего рода болезнь, которую физиологи определили как **нарушение функций организма при дефиците двигательной активности**.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в развитых странах, где наиболее ощутимы явления гиподинамии, 10% населения страдает депрессиями, 10—15% – бессонницей, 60% – неврозами. Резко возрос процент рождения ослабленных детей с показаниями «физиологической незрелости» (до 90 и более процентов), зафиксирован значительный рост и «омоложение» заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, диабета, нервно-психических расстройств, нарушений опорно-двигательного аппарата и пр. По данным мировой медицинской статистики наиболее частой причиной смерти стали болезни сердечно-сосудистой системы (более 30 процентов). Сейчас можно с уверенностью утверждать, что даже самые выдающиеся достижения современной медицины и фармакологии не в состоянии изменить процесс физической деградации человека, разрушения его биологической природы при игнорировании необходимого оптимального двигательного режима.

Многие убедились на собственном опыте, что вынужденный постельный режим на протяжении всего трех суток уже нарушает слаженную работу наших органов и систем, ослабляя защитные силы организма. Лишение физической активности на более длительный срок про-

воирует более серьезные функциональные расстройства, требующие долгих недель и месяцев для восстановления. В этом плане особенно наглядными были наблюдения за первыми космонавтами, работавшими в условиях невесомости, когда абсолютно здоровые и тренированные люди за несколько дней полета настолько ослабевали, что их вынуждены были носить буквально на руках.

Организм человека, как сложнейшая биологическая система с механизмами дублирования, спроектирован природой на 120—150 лет жизни.

Ряд ученых называет и большую цифру – 200 лет. Но, как заметил еще две тысячи лет назад римский философ Сенека: «Кратковременность жизни мы не получаем, а создаем ее сами». Существует мнение, что состояние нашего здоровья на 90 процентов зависит от условий жизни и лишь на 10 процентов от медицины. Отдадим должное медицинской науке и фармакологии – прогресс в профилактике и лечении многих заболеваний огромен. Значительно увеличилась средняя продолжительность жизни в высокоразвитых странах. Вместе с тем существуют и многочисленные факторы риска, укорачивающие годы нашей жизни. Одни – глобального масштаба, связанные с загрязнением Мирового океана, Земли и Воздуха, повышением радиационного фона, другие – местного – ухудшение экологии окружающей среды, экономическая и политическая нестабильность в обществе, природные катаклизмы и пр., третьи – зависящие только от нас самих – малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание, злоупотребление курением, алкоголем, наркотиками, нарушение санитарно-гигиенических правил и норм в быту и на производстве, неумение регулировать свое психо-эмоциональное состояние, чрезмерное увлечение лекарственными препаратами и пр.

Известный кардиолог академик Н. М. Амосов ввел понятие «количество здоровья» для обозначения меры резервов организма и в своих трудах рекомендовал уделять больше внимания профилактической медицине в тесном контакте с физической культурой. Он писал: «Цивилизация не должна привести к физическому ослаблению человека. Если отпадает необходимость в тяжелой физической работе, ее должен заменить спорт. В противном случае общество действительно может деградировать.»

Многолетним опытом и специальными исследованиями доказано, что умелая методика комплексного применения дозированных физических нагрузок с другими средствами воздействия на природу человека многократно увеличивает надежность всех систем организма, их адаптационные возможности и сопротивляемость к негативным воздействиям – физическому и психическому утомлению, болезням, стрессам, радиации и пр.

Вот почему, наряду с глобальными проблемами охраны природы Земли, Воздуха и Воды, актуальной становится проблема **охраны природы в человеке**. И в ее решении первостепенную роль играет семья. Необходимо, чтобы каждый взрослый член семьи не только усвоил необходимый минимум знаний о своем организме, о средствах самосовершенствования и сохранения здоровья, но и реализовывал их в своей повседневной жизни. Чтобы родители, с момента зачатия ребенка, его рождения, на всех этапах его роста и развития – детского, подросткового, юношеского – умели реализовать **наступательную концепцию повышения жизнеспособности систем и функций организма ребенка**.

Этим вопросам и посвящены последующие разделы данной книги.

Глава 2.

Физическая культура и спорт в здоровом образе жизни

В современном деловом мире понятия здорового тела, здорового образа жизни (ЗОЖ) стали не только модными, но и престижными, определяющими, зачастую, профессиональную карьеру человека, его место в обществе, уровень его культуры. Здоровье экономически выгодно и для государства в целом. Экономистами подсчитано, что средства, вложенные в создание и функционирование оздоровительных учебных центров, баз, бассейнов, площадок, тренажерных комнат и пр., дают в дальнейшем четырех-пятикратную прибыль.

Любое заболевание укорачивает годы жизни, подавляет психику, ведет к значительным финансовым расходам. Общеизвестна старая поговорка: «здоровый нищий счастливее больного короля». Действительно, иметь хорошее крепкое здоровье – великое счастье. Еще большее счастье – видеть здоровыми своих детей, внуков и правнуков.

Вот перечень тех средств, которые широко используются специалистами физической культуры для оздоровления подрастающего поколения и взрослого населения, тренерами – для достижения высоких результатов в разных видах спорта, а также «взяты на вооружение» представителями профилактической медицины.

1. **Физические упражнения** в виде естественно-прикладных движений и двигательных действий (ходьба, бег, прыжки, лазание и пр.) и специально «сконструированных» для различных видов физической активности и разных форм занятий (утренняя зарядка, производственная, атлетическая, корригирующая и другие виды гимнастики и пр.).

2. Разнообразные **виды массового оздоровительного спорта** с использованием современных методик учебно-тренировочного процесса, дифференцированных с учетом возраста, пола, уровня подготовленности и условий жизни занимающихся.

3. **Системы закаливания** организма, улучшающие функцию терморегуляторных механизмов, повышающие адаптационные и защитные свойства и сопротивляемость его к различным негативным воздействиям внешней среды и заболеваниям.

4. Оздоровительный, спортивный, реабилитационный и лечебный **массаж**.

5. **Системы аутотренинга**, помогающие регулировать психо-эмоциональное состояние человека.

6. Индивидуально **сбалансированное питание** с учетом мышечных энергозатрат и других факторов условий жизни детей и взрослых.

7. Гигиенически обоснованный **режим труда и отдыха** (учебного – для детей и молодежи, производственного – для взрослых).

8. Соответствующий возрастным особенностям и условиям жизни **двигательный режим** с соблюдением необходимых норм физической активности.

Физическое совершенствование – бесконечный процесс, определяющий и физическое развитие, и уровень физической подготовки, и накопление специальных знаний по вопросам физического воспитания, и уровень технической подготовки в наиболее полезных видах физической активности с учетом личных интересов и возможностей каждого человека – ребенка и взрослого.

Следует знать, что фундамент здоровья, надежности и нормального функционирования всех систем организма закладывается еще в утробе матери и в период детства.

Давно доказано, что для развития плода большое значение имеют условия жизни будущей матери: степень двигательной активности, режим питания, психо-эмоциональное состояние и ряд других факторов. С появлением ребенка на свет определяющим условием становится двигательная активность его самого. Она определяет развитие моторики и интеллекта малыша,

запуск приспособительных механизмов адаптации организма ребенка к изменяющимся условиям внешней среды, совершенствует функции органов чувств.

«Здоровье входит золотниками, а выходит пудами» – гласит народная поговорка. **Ни дня без физической тренировки!** – это должно стать правилом жизни каждой семьи, каждого ее члена.

В повседневном семейном режиме целесообразно использовать, по возрастным периодам, следующие формы занятий.

Период внутриутробного развития (для женщин в период беременности):

- утренняя зарядка и сеансы специальной гимнастики в удобное время дня;
- утренние и вечерние прогулки (ходьба с изменением темпа, пробежки – с учетом состояния здоровья и периода созревания плода);
- тренировочные занятия в доступных видах спорта (в первую половину беременности);
- занятия плаванием;
- туристские походы выходного дня (без большого груза по доступным маршрутам и с учетом самочувствия).

Раннее детство (до 1 года):

- гимнастика и массаж (по рекомендованным комплексам упражнений и приемам);
- сеансы купания и уроки плавания (уроки для тех родителей, кто имеет условия и желание научить своего ребенка «плавать раньше, чем ходить»);
- прогулки на свежем воздухе и сеансы закаливания.

Преддошкольный период (от 1 года до трех лет):

- сеансы гимнастики в режиме дня;
- прогулки с разнообразными подвижными играми и развлечениями (с бегом, прыжками, лазанием, играми с мячами, катанием на велосипеде, каруселях и пр.);
- участие в семейных турпоходах;
- сеансы купания и закаливания.

Дошкольный период (от 3 до 6 лет):

- сеансы гимнастики в режиме дня;
- прогулки (с более длительной ходьбой и по пересеченной местности, с пробежками, с катанием на велосипеде, на лыжах и санках зимой);
- уроки плавания;
- сеансы подвижных игр и закаливания;
- учебно-игровые занятия по доступным видам спорта (не более 2 раз в неделю);
- участие в семейных турпоходах.

Младший школьный возраст (6—11 лет):

- утренняя гимнастика;
- уроки физкультуры (по расписанию);
- физкультминутки (на уроках по другим общеобразовательным предметам и при выполнении домашних заданий);
- подвижные игры и спортивные развлечения во время школьных перемен;
- прогулки (с подвижными играми и спортивными развлечениями);
- участие в семейных турпоходах;
- занятия плаванием;
- учебно-тренировочные занятия по доступным видам спорта (до 3 раз в неделю) и участие в соревнованиях.

Средний школьный (подростковый) возраст (12—14 лет):

- утренняя зарядка, физкультминутки и физкультпаузы в режиме дня (при выполнении домашних заданий, работе на компьютере и пр.);
- уроки физкультуры (по расписанию);

- подвижные игры и спортивные развлечения во время школьных перемен;
- участие в школьных и семейных турпоходах;
- занятия плаванием;
- прогулки с интенсивной ходьбой, пробежками, подвижными играми и спортивными развлечениями;
- учебно-тренировочные занятия по избранным видам спорта (до 3—4 раз в неделю) с участием в соревнованиях.

Старший школьный (юношеский) возраст (16—18 лет):

- те же формы занятий, что и в подростковом периоде, но с более высокой нагрузкой и интенсивностью.

Молодежный возраст (19—25 лет):

- утренняя гимнастика, сеансы интенсивной ходьбы и бега;
- физкультпаузы и физкультминутки во время учебных перерывов (у студентов), в режиме рабочего дня на производстве;
- прогулки (утренние, дневные, вечерние) со спортивными развлечениями;
- турпоходы выходного дня и в периоды отпусков;
- учебно-тренировочные занятия в избранных видах спорта и участие в соревнованиях любого масштаба.

Зрелый возраст (первый период – до 35—40 лет):

- те же формы занятий, что и в молодежном возрасте;
- занятия в группах «Здоровья».

Зрелый возраст (второй период – до 55—60 лет):

- утренняя гимнастика;
- физкультминутки и физкультпаузы в режиме рабочего дня;
- прогулки (утренние, дневные, вечерние) со спортивными развлечениями;
- турпоходы выходного дня и в периоды отпусков;
- занятия в группах «Здоровья»;
- учебно-тренировочные занятия и соревнования в доступных видах спорта.

Пожилой возраст (от 55—60 до 70—75 лет):

- утренняя гимнастика;
- прогулки (утренние, дневные, вечерние) с доступными спортивными развлечениями;
- сеансы оздоровительной гимнастики и плавания;
- физкультминутки и физкультпаузы в повседневном режиме дня;
- турпоходы с доступными маршрутами;
- занятия в группах «Здоровья» и лечебной физкультуры (ЛФК).

Старший возраст (от 70—75 до 90 лет) и долгожители (от 90 лет и старше):

- утренняя гимнастика;
- прогулки (утренние, дневные, вечерние);
- физкультминутки и физкультпаузы в повседневном режиме дня;
- сеансы оздоровительной гимнастики и плавания;
- занятия в группах «Здоровья» и ЛФК.

Примечание. Деление на периоды (у взрослых) с молодежного до старшего возраста весьма условное. По достижении биологической зрелости (в среднем к 18—20 годам) и, несколько позднее, зрелости социальной, общее состояние здоровья и функций разных систем организма определяют условия жизни в детские и последующие годы. У одних ускоренными темпами идет процесс старения, у других – удлиняются молодежный и зрелый периоды и они могут стать долгожителями.

Глава 3.

Физическое совершенство – в гармонии души, разума и тела

3.1. Центр здоровья – семья

Великие философы древности, а затем ученые многих поколений открыли и обосновали **закон гармоничности** в развитии человека. Многовековой жизненный опыт и практика современного спорта высших достижений доказали значимость этого закона. Все в организме должно быть соразмерно. Любая диспропорция, любое слабое звено в определенных условиях, а тем более в экстремальных ситуациях, может отрицательно сказаться на результатах нашей деятельности, будь она преимущественно физическая или умственная, а зачастую даже спровоцировать то или иное заболевание.

Почему же в повседневной жизни многие из нас нарушают эту гармонию? У одних превалирует установка – «сила есть – ума не надо», другие акцентируют внимание интеллектуальному развитию в ущерб физическому. Не секрет, что до сего времени даже в ряде цивилизованных стран и достаточно образованных семьях занятиям физическими упражнениями и спортом отводится второстепенная роль. Одна из причин этого – пробелы школьного образования.

С первого по выпускной класс ученики на уроках физкультуры занимаются гимнастикой, играют в подвижные и спортивные игры, осваивают азы бега, прыжков и метаний, ходьбы на лыжах в снежных районах, но **не получают в достаточном объеме специальных знаний, не изучают теорию и методiku физической культуры и спорта**. В программах школ теоретические занятия по этому **учебному предмету** не предусмотрены. В процессе же игр и других физических нагрузок, на фоне сопутствующих эмоций и иных целевых установок, воспринимается только та информация, которая касается конкретных движений и действий. Вполне естественно, что из поколения в поколение недостатки в физкультурно-спортивном образовании били и бьют бумерангом по семейному воспитанию. До сего времени, при многочисленной армии спортивных болельщиков, много крат меньше тех, кто регулярно, изо дня в день, делает утреннюю зарядку, занимается оздоровительной ходьбой и бегом, туризмом, посещает бассейны, спортивные залы и стадионы для личных тренировок.

Мой личный многолетний опыт, как и опыт многих спортивных семей, убеждает, что **решающая роль в воспитании интереса к физической культуре и спорту, в приобщении к регулярным занятиям физическими упражнениями отводится семье**. Именно старшее поколение, и в первую очередь родители, обязаны делать это с момента рождения своих детей. Лучший способ воспитания полезных привычек – личный пример. А для этого должна быть убежденность в пользе тех чудодейственных средств, которыми располагает современная физическая культура и оздоровительный спорт

Раскроем некоторые взаимосвязи физической активности с функциями основных наших систем, определяющих и состояние здоровья, и развитие моторики, и уровень интеллектуальных способностей.

3.2. Мышцы – движение – мозг

В теле человека насчитывается более 600 мышц разной формы и строения. Они состоят из множества мышечных волокон, которые под влиянием нервных импульсов способны напря-

гаться, укорачиваться и расслабляться. Поскольку мы живем в условиях постоянного земного притяжения, нашу скелетную мускулатуру называют еще антигравитационной. Мы в состоянии полностью расслабить все свои мышцы только в условиях устойчивого равновесия – в положении лежа на специальной постели, обозначающей контуры нашего тела, в воде или в условиях невесомости в космическом корабле. Во всех остальных случаях мышцы постоянно в работе, сохраняя ту или иную позу и выполняя самые разнообразные движения тела и всех его звеньев – пальцев, рук, ног, головы, туловища, взаимодействуя с внешними и внутренними силами.

С момента рождения, из месяца в месяц, идет тренировка в ползании, ходьбе, беге, прыжках, в лазании, равновесии, метании мяча и других предметов, в поднимании и переноске груза и во многих других двигательных действиях, управляемых центральной нервной системой. Совершенствуется и сам механизм управления движениями, чтобы они были точными, расчетливыми, экономичными, красивыми. Ведь надо скоординировать работу сотен мышц, чтобы одни группы выполняли опорную функцию (к примеру, устойчивую позу при метании мяча или снятии кастрюли с плиты), другие – само действие, а третьи просто не мешали и, расслабляясь, отдыхали. Сколько движений и действий – столько и скоординированных условно-рефлекторных связей мышечной и нервной систем. Их бесконечное множество.

Чем больше мы двигаемся, чем с большим напряжением выполняемая мышечная работа, тем выше становится силовой потенциал тренируемых мышечных групп. За примерами ходить недалеко. В повседневной жизни основная физическая нагрузка падает на наши нижние конечности, поэтому мышцы ног и ягодичные мышцы такие сильные и выносливые. Под влиянием регулярных тренировок нарастает мышечная масса, увеличивается поперечное сечение мышц, совершенствуется внутримышечная и межмышечная координация, улучшается способность синхронизации работы мышечных волокон (т. н. двигательных единиц).

Существуют понятия: **абсолютная** сила; **относительная** сила. Первая измеряется с помощью специальных динамометров или по поднимаемому (передвигаемому) весу, как у штангистов, которые соревнуются по своим весовым категориям. Вторая характеризуется отношением абсолютной силы к весу испытуемого. К слову, показатели относительной силы у детей могут, зачастую, быть выше, чем у взрослых.

Различают и **взрывную** силу, как способность развивать мощное усилие в минимально короткое время – буквально в сотые доли секунды, что необходимо прыгунам в длину или в высоту, спринтерам, боксерам, борцам, каратистам и др.

Биологическая модель человека, создававшаяся многие тысячелетия, запрограммирована с многократным запасом прочности. В условиях нашей родной планеты мышечная система определена как базовая, обеспечивающая нормальную жизнедеятельность организма в целом и всех остальных его систем, с которыми она имеет самую тесную связь: с сердечно-сосудистой, лимфатической, дыхательной, пищеварительной, половой, анализаторной, нервной и конечно с ее высшим отделом – мозгом.

Скелетные мышцы, составляют, в среднем, более одной трети от общего веса взрослого человека. У мужчин это соотношение больше, чем у женщин. У спортсменов, особенно у представителей силовых видов спорта, этот показатель достигает 40 и более процентов.

Современная физиология развеяла распространенное заблуждение, что функция всего мозга – обеспечивать только процессы мышления. На самом деле к умственной работе привлекаются не более десяти процентов его нейронов. Остальные же девяносто управляют работой различных органов и, разумеется, работой мышц. От них мозг получает потоки сигналов. Роль этой афферентной импульсации огромна. Те многочисленные сигналы с периферии, в частности, от сотен функционирующих мышц – необходимая предпосылка для успешной работы мозга.

Эксперименты на животных, как и наблюдения медиков и психологов в клиниках за больными или травмированными людьми, показали, что если мозг лишается этой импульсации, то вскоре все мыслительные процессы в нем прекращаются и он погружается в глубокий сон.

Головной мозг – орган весьма своеобразный. На его долю приходится около двух процентов веса тела, а требует он примерно 20 процентов потребляемого человеком кислорода. На обеспечение интенсивной умственной деятельности ему нужно около четверти всех энергетических ресурсов организма. Короче – мышление – не эфемерный процесс, оно требует сугубо материальных веществ. К тому же мозг привередлив: он реагирует на малейшие сбои в системе снабжения (в том числе – и информацией), грозя «забарахлить».

Проанализируем кратко то утомление, которое испытывает человек при напряженной умственной работе. Каждый из нас еще со школьной скамьи хорошо знаком с этим состоянием. Что устает в первую очередь? Сердце, легкие, мышцы? Нет, это наш «мозговой трест». В чем причина? Чуть снизился уровень глюкозы в крови, чуть меньше поступает кислорода, ослабла поступающая с периферии импульсация (ведь занимаемся мы умственной работой чаще всего в статической позе – в положении сидя с очень ограниченной дозой движений). А результаты? Рассеивается наше внимание, теряется сосредоточенность, нам все труднее думать, резко падает продуктивность труда.

Особенно заметно наступающее утомление проявляется у школьников, не обладающих должной выносливостью к умственной работе. Чем младше возраст учащихся, тем нагляднее заметны признаки утомления: дети начинают все больше ерзать на сиденьях, отвлекаться, разговаривать. По наблюдениям учителей и психологов, эти признаки проявляются уже к середине урока – на 20–25-й минуте. Опытные педагоги не только своевременно меняют виды деятельности детей, но обязательно проводят с ними физкультминутку – короткий комплекс из 2–4 упражнений.

Существует несколько способов снятия утомления: пассивный отдых, кратковременный сон, прием специальных лекарственных препаратов. Но, по мнению большинства специалистов, наиболее естественный и действенный способ борьбы с ним – физические упражнения. Импульсация от мышц тонизирует клетки мозга и стимулирует в них обменные процессы. Одновременно эти сигналы оказывают активизирующее влияние на корковые нейроны, в результате чего увеличивается их энергетический потенциал.

Физические упражнения стимулируют работу эндокринных желез, а поступающие в кровь гормоны и медиаторы облегчают и ускоряют взаимодействие между нейронами. Наконец, при мышечных нагрузках за счет усиления кровообращения, дыхания, активизации работы печени, почек и других органов улучшается снабжение клеток мозга кислородом и удаление из них шлаков и токсических веществ. Вывод однозначен: активная работа мышц помогает развитию и деятельности мозга, помогает ему полнее реализовывать имеющийся потенциал.

3.3. Мышцы и интеллект

Дети рождаются уже готовыми двигаться, как делали это они еще в утробе матери. Учеными России и США (И. Аршавский, В. Фарфель, Г. и Д. Доман, А. Гессел и др.) доказано, что чем раньше ребенок начинает двигаться, чем осмысленнее будут его движения (ползание, ходьба, операции руками и пр.), тем быстрее будет расти и развиваться мозг.

Еще в 60-е годы прошлого столетия известный спортивный физиолог профессор А. Коробков ввел понятие «интеллект движений», а немного позднее американские специалисты (Г. Доман с сотр.) доказали наличие у новорожденных высокого умственного потенциала, развитие которого проходит только в процессе двигательной деятельности. Они ввели в обиход понятие «**физический интеллект**» и своими многолетними экспериментами подтвердили,

что «высокоразвитый интеллект берет свое начало в человеческой подвижности и деятельности рук».

Давно зафиксировано, что от зачатия и до рождения мозг ребенка растет очень быстро и эта скорость роста сохраняется в первые месяцы и годы его развития – до 3-х лет, оставаясь достаточно большой до шестилетнего возраста, после чего наступает резкое замедление. Следовательно, еще до поступления ребенка в школу родители обязаны в полной мере использовать развитие его моторики – основы прочного фундамента интеллектуального развития ребенка.

Сотрудники Гарвардского университета Е. Брунер и Б. Уайт определили, что один ребенок начинает отличаться в интеллекте от другого очень рано – в возрастном промежутке от 10 месяцев до полутора лет. Но ведь в этот период именно движения – основное «занятие» ума.

Наблюдения немецких ученых за грудными детьми, проходящими курс обучения плаванию, показали, что все дети (а их число было около 700) к годовалому возрасту стали не только физически крепче и закаленнее, но и значительно опередили своих сверстников в умственном развитии.

Процесс освоения движений начинается с первых дней появления ребенка на свет. С каждым днем они становятся все более координированными. Закрепляются акты хватания предметов (колец, погремушек, сосок и пр.), поднимания головки, переворачивания со спины на живот и обратно, ползание и т. д. Заметьте, именно через движения малыш начинает познание окружающего мира. Чем он активнее, чем большим числом двигательных действий он овладевает, тем шире поле его деятельности и тем больший объем информации об окружающем мире и различных свойствах предметов воспринимает мозг ребенка, закладывая все увеличивающийся поток информации в ячейки памяти. Мы не упрощаем эти взаимосвязи, осознавая, что важнейшим фактором умственного развития детей в первые месяцы и годы их жизни являются контакты с родителями и окружающими их людьми, обеспечивающие грамотную словесную характеристику предметов, явлений и действий, накопление словарного запаса как средства общения, а также соответствующий эмоциональный фон для восприятия информации.

Когда-то великий писатель и мыслитель Л. Н. Толстой заметил: от новорожденного до пятилетнего ребенка – гигантское расстояние, а от него до меня всего один шаг. Он был прав. Современной наукой доказано, что **интеллект человека формируется до школы**. Дети – гениальные лингвисты, а буйной фантазии дошкольников можно позавидовать. Любопытство и жажда узнать новое бьют через край. Не случайно многие дети проходят возрастную стадию «почемучек» в 3—5 лет, которую мы, взрослые, часто сами подавляем своим невниманием и, простите за откровенность, недостаточной грамотностью в вопросах воспитания и образования.

Ребенок подрастает, он уже уверенно держится на ногах, может бегать и прыгать, а некоторые сердобольные родители (зачастую также из-за дефицита времени и личного спокойствия) продолжают ограничивать свободу движений своих малышей. Они возят их в колясках до 3—4 лет, позволяют часами смотреть детские телепрограммы, покупают много игрушек и игр, провоцирующих сидячий образ жизни, потом начинается увлечение компьютерными играми и т. д., не говоря уже о бытовом комфорте – авто и других средствах передвижения, лифтах, бытовой технике и пр. Из месяца в месяц провоцируется и закрепляется, как норма жизни, двигательная лень, а с нею намного замедляется формирование и мышечной системы ребенка с соответствующими негативными последствиями для всех остальных систем и особенно функций сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системы.

Много ли есть семей, которые оборудовали в своих квартирах или рядом с домом гимнастические городки или «уголки двигательной активности»? К сожалению, и дома, и в детских

садах вместо рекомендаций: «Иди побегай, попрыгай, ползай!» – чаще дети слышат: «Перестань беситься! Утихомирься! Сядь, посиди!» Конечно, значительно спокойнее и меньше волнений за ребенка «привязанного» к коляске или к стулу – без падений, шишек и синяков, разбитого носа. Но не слишком ли дорогая цена за это «спокойствие»?

Многолетний период пребывания детей в школе характерен тем же дефицитом физической активности. По данным российских и украинских ученых она вдвое, а в старших классах – втрое меньше биологически потребной нормы. Исключение – дети, занимающиеся в спортивных школах, но их процент еще недостаточно велик.

Заторможенное развитие мышечной системы в самые ответственные периоды роста и развития детей бумерангом бьет как по их здоровью, так и по возможностям роста и реализации их интеллектуального потенциала. Сотрудниками бывшего Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры (Москва) было доказано, что 85 процентов неуспевающих в школе детей плохо учатся не из-за лени, а по причине слабого физического развития. Выявилась прямая зависимость между успеваемостью в школе и развитием мышечной системы учеников. Детям с гармонично развитой, сильной мускулатурой легче учиться, они больше успевают сделать, меньше устают и быстрее восстанавливают силы. Аналогичные результаты дали наблюдения за группами молодых научных сотрудников, которых по ходу длительных экспериментов проверяли с помощью специальных тестов на «умственную работу». «Мыскульистые» выполняли задание лучше, быстрее, успешнее, делали меньше ошибок.

Анализ биографий выдающихся ученых, крупных государственных деятелей, полководцев говорит о том, что большинство из них прошли хорошую школу двигательной подготовки, увлекались теми или иными видами спорта. К примеру, знаменитый математик Пифагор был чемпионом древних Олимпийских игр по кулачному бою. Ученый-универсал Михаил Ломоносов обладал могучим умом и столь же сильными мышцами – мог легко завязать в узел железную кочергу. Таких примеров на протяжении веков тысячи.

Валерий Борзов, дважды завоевавший Олимпийское золото в беге на 100 и 200 метров, готовясь к стартам под руководством своего тренера профессора В. Петровского, сам проводил исследования, которые легли в основу его диссертационной работы. Спустя несколько лет спортсмен-ученый стал министром спорта Украины.

Многократный чемпион мира по бодибилдингу, обладатель почетного звания «Мистер Олимпия» Арнольд Шварценеггер стал не только популярным киноактером, но и возглавлял в США Президентский совет по физическому воспитанию, а затем был избран губернатором штата Калифорния, который он оставил только в 2011 году.

Всемирно известные российские академики кардиолог Н. М. Амосов и инженер-конструктор А. А. Микулин, наряду с достижениями в своих областях науки, активно пропагандировали личным примером и в печатных изданиях пользу физических тренировок, доказывая их неоценимую помощь в умственной работе.

Вывод однозначен. С первых дней жизни разносторонняя работа мышц активизирует развитие мозга и совершенствование интеллектуальных способностей ребенка.

Безусловно также, что существенную роль в развитии интеллекта детей имеет его общение со взрослыми, получаемый ими объем и качество словесной информации. А с годами – формируемое желание познавать новое, учиться, осваивать навыки самосовершенствования. **Гармония – в единстве мышц и интеллекта.** Это в противовес обывательскому: «сила есть – ума не надо!».

3.4. Мышцы и сердце

Сердце! Ни об одном другом органе человека поэтами и композиторами не написано столько стихов и песен, а учеными – научных статей и монографий, сколько об этом неутомимом моторе. И это не случайно. Сердце первым откликается на малейшую смену настроения, на радость или горе, сигнализирует о заболевании, реагирует даже на положение нашего тела – лежим ли мы, сидим или встаем, и конечно – на физические нагрузки.

Врачи начинают прослушивать биение сердца будущего новорожденного еще в утробе матери. Затем, с момента появления на свет и на протяжении всей жизни, терапевты, кардиологи определяют состояние здоровья человека по показаниям работы сердечной мышцы.

Функция сердца наиважнейшая. Оно обеспечивает доставку крови, насыщенную кислородом и другими необходимыми продуктами жизнедеятельности, по разветвленной кровеносной системе ко всем органам и тканям, к мозгу, к каждому мышечному волокну и каждой клеточке кожи, пронизанными огромной сетью капилляров.

Факт, доказанный жизнью многих поколений и специальными исследованиями: чем разнообразнее и активнее двигательная деятельность ребенка-дошкольника, чем грамотнее организован двигательный режим школьника, студента, взрослого человека в плане регулярных физических нагрузок, тем надежнее и дольше функционирует сердце.

Измерения размеров и веса сердца у животных и людей, ведущих разный образ жизни, показали: у зайца на воле оно в три раза тяжелее и мощнее, чем у кролика в клетке; у служебной собаки – почти в два раза больше, чем у домашней; вес сердца спортсмена в полтора раза превышает вес сердца человека, не занимающегося спортом. **Вывод: сердечная мышца тренируема.**

Тренированное сердце обладает чрезвычайно важной способностью справляться с большими и длительными физическими нагрузками путем значительного увеличения частоты сокращений и объема выталкиваемой крови за каждое сокращение. К примеру, за одну минуту оно может перекачать до 40 (!) литров крови. Попробуйте открыть водопроводный кран и наполнить четыре ведра воды за минуту.

Любые отклонения в работе сердца вызывают тревогу. Тем более, что в последние десятилетия значительно возросло число так называемых факторов риска – социальных, экономических, политических, экологических, а также связанных с поведением самого человека: переедание, курение, потребление алкоголя, неадекватная реакция даже на незначительные раздражители, нервозность, рефлексия (склонность к многократному мысленному воспроизведению уже прошедших событий, преимущественно неприятных) и пр. Главный же фактор риска – это недостаточная двигательная активность, которая со временем ослабляет функции сердца и всей кровеносной системы, провоцируя такие заболевания как гипертония, тахикардия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда и другие, включая даже внезапную его остановку.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.