

Влияние занятий физкультурой на основные показатели коэффициента здоровья

Серов Александр Андреевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
студент*

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы влияния физкультуры и спорта на коэффициент здоровья человека. Автор анализирует понятия индекса и коэффициента здоровья, их основные показатели, а также приводит данные исследований, подтверждающие положительное воздействие регулярных занятий физкультурой на коэффициент здоровья.

Ключевые слова: индекс здоровья, коэффициент здоровья, физкультура, упражнения, спорт

Influence of physical activities on basic indicators of the health rate

Serov Alexandr Andreevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Abstract

The article is devoted to the influence of gymnastics and sport on the individual health rate. The author explores the concepts of health index and health rate, their indicators, and the researches proving the positive influence of regular physical activities on the health rate.

Keywords: health index, health rate, physical activities, gymnastics, sport

Развитие технологий, переход к компьютерно-опосредованной коммуникации и дистанционному формату получения различных услуг, а также развитие транспортной системы и расширения круга владельцев личных автомобилей ведут к снижению уровня физической активности населения. Причем данная тенденция наблюдается в различных возрастных группах. Гиподинамия неизбежно негативно отражается на общих показателях здоровья населения, о чем свидетельствует динамика Индекса здоровья в России.

Целью настоящего исследования является определение влияния регулярных занятий физической культурой и спортом на общее состояние здоровья человека и его основные показатели.

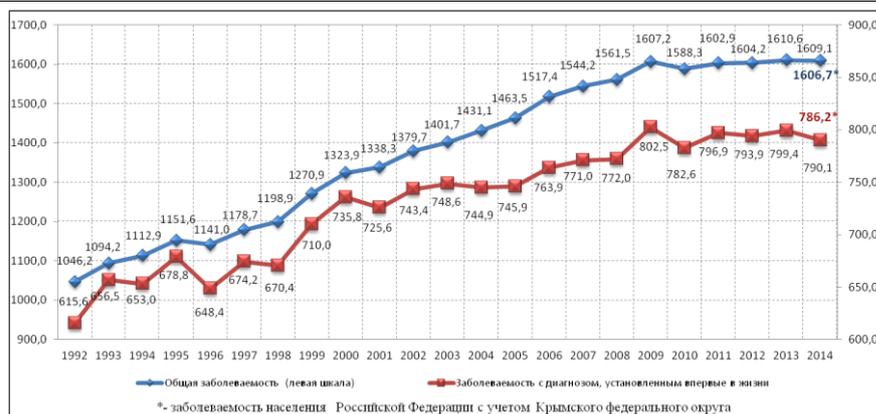


Рисунок 1 – Динамика заболеваемости граждан РФ с 1992 по 2014 гг.[2]

При определении коллективного индекса здоровья, который представлен на Рисунке 1 за основу взят учет числа заболеваний на 1000 человек населения. Очевидно, что такой показатель не учитывает индивидуальные особенности протекания заболеваний и самочувствия. Для определения степени влияния занятий физической культурой на состояние здоровья человека целесообразно применить другой оценочный показатель – коэффициент здоровья человека.

Данный показатель отражает адаптационные возможности организма и рассчитывается по формуле:

$$КЗ=0,01 ЧСС+0,01САД+0,008ДАД+0,01В+0,09М-0,009Н-0,27,$$

где ЧСС- частота сердечных сокращений (уд/мин); САД- систолическое артериальное давление (мм рт. ст.); ДАД- диастолическое артериальное давление (мм рт. ст.); В-возраст (лет); М-масса тела (кг); Т-длина тела (см)

Нормальным показателем коэффициента здоровья, рассчитанного по предложенной формуле считается показатель от 1 до 2, низким уровнем – от 0,2 до 0,5, слабым уровнем – от 0,4 до 0,9. [6]

Как видно из приведенной формулы, основными индикаторами здоровья выступают показатели работы сердечно-сосудистой системы, что неслучайно. На протяжении последних 20 лет, именно заболевания сердечно-сосудистой системы выступают лидирующим фактором смертности населения в Российской Федерации.

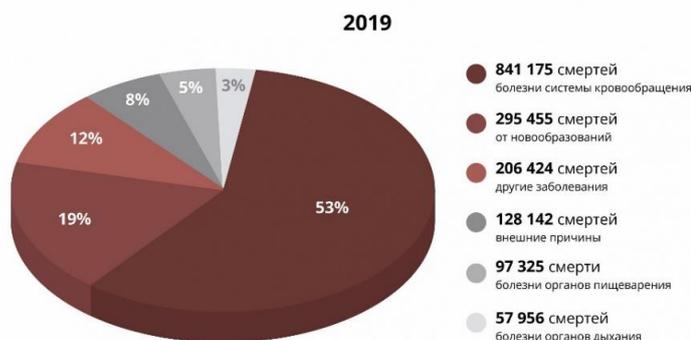


Рисунок 2 – Основные причины смертности в РФ за 2019 год по данным Росстата [5]

Физические упражнения в рамках регулярных занятий физической культурой призваны обеспечить необходимый объем движения для всех групп мышц, их равномерное развитие и поддержание баланса тонуса и расслабления мускулатуры.

В.Я. Дронов отмечает, что движение оказывает положительное влияние на следующие физиологические параметры: устойчивость к нагрузкам и силовые показатели опорно-двигательного аппарата, скорость протекания нервных процессов, работу сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и иммунитет. Достаточный объем движения благотворно сказывается на общем самочувствии и настроении человека, у таких людей реже встречаются психологические и психические нарушения, например, перепады настроения, тревожность, депрессия. [1] В исследовании А.В. Потапова приводятся более конкретные данные об улучшении параметров, выделенных В.Я. Дроновым. Так, например, выявлена связь между освоением новых упражнений и развитием нервной системы, а также положительное влияние физической нагрузки на процессы кроветворения, в частности, Потапов отмечает, что у людей, регулярно занимающихся физической культурой и спортом наблюдается повышение количества эритроцитов в крови, что в свою очередь способствует лучшему снабжению тканей кислородом [3].

Продолжая исследование влияния физических упражнений И.С. Селезнева и М.Н. Иванцова провели исследование биохимических изменений в организме человека, регулярно занимающегося физической культурой. Так, было определено, что регулярное выполнение упражнений в достаточном объеме, не превышающем рекомендованный, положительно сказывается на биохимических процессах в организме. Происходит регуляция обменных процессов, что в свою очередь помогает в регуляции веса и объема тела [4]. Поскольку занятия спортом влияют не только на мышцы и сердечно-сосудистую систему, но и на пищеварительную, выделительную и эндокринную системы, за счет физкультуры и спорта можно эффективно проводить профилактику соответствующих заболеваний.

Таким образом, очевидно, что физкультура и спорт выступают средствами улучшения основных физиологических и психологических параметров, которые включены в формулу коэффициента здоровья человека. Как отмечает большинство авторов, при регулярных занятиях физкультурой снижается общая заболеваемость, во многом за счет усиления активности иммунной системы и повышения количества лимфоцитов в составе крови как фактора ускорения иммунного ответа. Возвращаясь к представленной в начале данной статьи формуле коэффициента здоровья, можно сделать вывод, что регулярные занятия физкультурой положительно влияют на четыре параметра – частоту сердечных сокращений, показатели систолического и диастолического давления, а также на вес.

Учитывая вышеизложенные данные о месте и роли заболеваний сердечно-сосудистой системы в смертности населения и влиянии физических

упражнений на данную систему, можно заключить, что регулярная двигательная активность и правильный режим тренировок способны значительно снизить риски развития сбоев в работе сердца и сосудов. Регулярные нагрузки укрепляют сердечную мышцу и стенки сосудов, что делает их способными противостоять внезапным стрессовым нагрузкам, которые могут возникать при необходимости совершать большой объем движения в короткие сроки, например, пробежать участок пути или перепрыгнуть через препятствие. Общее положительное влияние физкультуры и спорта на состояние организма человека позволяет ему увеличивать работоспособность и выносливость, что в конечном счете благоприятно сказывается на общем качестве его жизни.

В заключение можно предположить, что продвижение пользы занятий спортом среди молодежи и организация качественного физического воспитания детей в перспективе могло бы оказать положительное влияние на динамику индекса здоровья населения Российской Федерации за счет снижения количества вновь выявленных заболеваний, связанных с образом жизни.

Библиографический список

1. Дронов В. Я. Физическая культура. М., 2010.
2. Лаврова Д.И. Заболеваемость, инвалидность и смертность взрослого населения в Российской Федерации за 1990 – 2014 гг. // Наука и мир. 2016.Т.2. № 1(29). С. 87 – 88;
3. Потапов, А. В. Воздействие физкультуры и спорта на организм человека // Молодой ученый. 2019. № 51 (289). С. 477-479.
4. Селезнева И. С., Иванцова М. Н. Биохимические изменения при занятиях физкультурой и спортом: учеб. пособие. М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 162 с.
5. Статистика смертности по данным Росстата URL: <https://rosinfostat.ru/smertnost/>
6. Физиологические основы диагностики функционального состояния организма: Учебное пособие к практическим занятиям по физиологии для бакалавров, магистров: Ф. Г. Ситдииков, Н. И. Зиятдинова, Т. Л. Зефирова. Казань, КФУ, 2019. 105 с.
7. Шутьева Е. Ю., Зайцева Т. В. Влияние спорта на жизнь и здоровье человека // Концепт. 2017. № 4. С. 83-88.