

THE MOST EFFECTIVE METHODS OF INJURY PREVENTION AND REHABILITATION

Korolev Y .R.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

YaroslavKorol88@gmail.com

Trauma remains one of the major socio-medical problems in most developed countries of the world. The leading methods of rehabilitation after minor injuries and fractures are: exercise therapy, physiotherapy, diet therapy, psychotherapy and reflexology.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

Королев Я. Р.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

YaroslavKorol88@gmail.com

Введение. Ожирение и избыточная масса тела остаются нерешенной проблемой нынешнего поколения. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, в 2010 г. в мире насчитывалось около 2,2 млрд человек, страдающих данным заболеванием. В Республике Беларусь ожирением страдает почти каждый четвертый. Об этом свидетельствуют результаты предварительного исследования, касающегося распространенности факторов риска возникновения неинфекционных заболеваний, проведенного Министерством здравоохранения Республики Беларусь совместно с ВОЗ в 2017 г.

Избыточный вес и ожирение остаются пятым по значимости фактором риска смерти в мире. Кроме того, избыточным весом и ожирением обусловлено 44,0% случаев диабета, 23,0% случаев ишемической болезни сердца и от 7,0% до 41,0% случаев некоторых видов злокачественных новообразований. С каждым годом происходит увеличение количества человек с избыточным весом и ожирением. Во многом это связано с нарушением энергетического баланса, обусловленного низким уровнем культуры движения и питания современного мирового сообщества

Цель исследования. Изучение роли физической культуры и спорта в профилактике ожирения и избыточной массы тела на основе наиболее эффективных методов, форм и видов двигательной активности.

Материалы и методы. Материалы для исследования использовались из отобранных согласно тематике литературных источников, на бумажных и электронных носителях в сети Интернет. В качестве теоретических методов использовались анализ и сопоставление полученных сведений из литературных источников, а также результатов социологического онлайн-опроса (в качестве

респондентов в опросе приняли участие 73 студента). На основе анализа была дана оценка рисков ожирения и появления избыточной массы тела в студенческой среде и определены пути их снижения.

Результаты исследования. Гендерная структура принявших участие в социологическом исследовании составила 82,2% женщин и 17,8% мужчин, большая часть которых получают образование (95,9% респондентов). Согласно результатам анкетирования, 91,8% респондентов находятся в возрасте 18-22 лет. Средний показатель длины тела респондентов составляет: среди девушек – $170,3 \pm 8,6$ см, среди юношей – $181,6 \pm 6,4$ см. Средний показатель массы тела – $63,19 \pm 12,7$ кг (девушки $57,13 \pm 6,94$ кг и юноши $77,16 \pm 13,87$ кг). Расчетное среднее значение индекса массы тела составило $21,07 \pm 2,08$ кг/м² (у девушек – $19,99 \pm 1,7$ кг/м² и у юношей – $23,39 \pm 4,12$ кг/м²). Это свидетельствует об отсутствии проблем с лишним весом у респондентов (девушки имеют недостаточную массу тела, а индекс Кетле у юношей находится в пределах допустимых норм). Согласно ответам респондентов, при оценке двигательной активности в течение дня, установлено, что 64,4% из них ведут малоподвижный образ жизни (проходят от 5000 до 10000 шагов в сутки). Это свидетельствует о сниженном уровне двигательной активности в студенческой среде. Тем не менее, у 33,9% респондентов базовая локомоторная активность составляет более 10000 шагов, а у 4,1% – более 18000 шагов за день. При этом 2,7% делают меньше 4000 шагов в день (можно предположить, что данная двигательная деятельность выполняется в границах помещений мест проживания и обучения).

Несмотря на вышеуказанные показатели шагометрии, большинство респондентов считают, что они ведут физически активный образ жизни (91,8%). Среди утверждающих это отмечают посещение спортзала 20,5%, занятий физической культурой – 76,7%, занимаются физическими упражнениями на дому – 27,4%, а 5,5% респондентов занимаются профессиональными видами спорта в спортивной секции. При этом только 8,2% из опрошенных не имеют к физическим упражнениям никакого отношения. Среди наиболее двигательно-активных, отвечая на вопрос: «Каким видом спорта Вы занимаетесь?», 32,7% респондентов указали «фитнес», 25% – «йога», 13,5% – «танцы», 11,5% – «гимнастика», 7,7% – «волейбол», 3,8% – «плавание», 3,8% – «кроссфит», 1,9% – «легкая атлетика», 1,9% – «другие виды». Представленная картина свидетельствует, что среди студенческой молодежи каждый второй мотивирован на занятия специальной двигательной активностью, что позволяет говорить о высоком уровне привлекенности обучающихся к разным занятиям физической культурой в режиме дня как в университете, так по месту жительства, а также и в домашних условиях.

Поскольку энергетический баланс организма человека в современном мире в развитых странах обеспечивается преимущественно за счет двигательной активности (объем питания в большинстве случаев не является проблемой), то при профилактике избыточной массы тела и ожирения людьми используются разные формы физической активности: утренняя гимнастика,

зарядка, лечебная гимнастика, легкий (ближний) туризм, спортивные игры (волейбол, футбол, баскетбол и т. п.), спорт (плавание, гребля, коньки, велосипед).

В последние годы широкое распространение получили упражнения со спортивным инвентарем (набивными мячами и гантелями), а также упражнения на снарядах (гимнастической стенке, скамейке). Обязательны в выполнении специальные упражнения для мышц брюшного пресса, однако их объем увеличивается постепенно.

Выводы. Таким образом, в результате анализа литературных источников и результатов социологического исследования по оценке двигательной активности среди респондентов в течение дня установлено, что большинство студентов ведут малоподвижный образ жизни. Это свидетельствует о сниженном уровне двигательной активности в студенческой среде, что является высоким риском появления избыточной массы тела и ожирения. Занятия спортом и продолжительные физические упражнения играют важную роль в сохранении нормального веса. Физические нагрузки способствует нормализации нервных и эндокринных регуляций всех трофических процессов и систем в организме человека. Физическая культура способствует расслаблению центральной нервной системы. Выбирая правильные физические нагрузки, человек может влиять на содержание жира в своем организме. Длительные умеренные физические нагрузки на выносливость увеличивают потребление энергии (в том числе за счет расщепления висцерального жира). Помимо того, занятия физической культурой положительно влияют на улучшение функций сердечно-сосудистой, дыхательной, иммунной и пищеварительной системы. При профилактике избыточной массы тела и ожирения физическая культура играет особо важную роль, так как выступает патогенетическим методом.

Литература

1. Беляков, Н. А. Ожирение / Н. А. Беляков, В. И. Мазуров. – СПб. : МАПО, 2003. – 520 с
2. Гинзбург, М.М. Ожирение как болезнь образа жизни. Современные аспекты профилактики и лечения / М. М. Гинзбург, Г. С. Козупица, Г. П. Котельников. – Самара: Изд-во Самарского государственного медицинского университета, 1997. – 48 с.
3. Снежицкий, П.В. К вопросу о формировании двигательной культуры как основы здорового образа жизни населения Республики Беларусь в социальных и профессиональных сообществах / П. В. Снежицкий // Ученые зап. : сб. рец. науч. тр. // М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2018. – Вып. 21. – С. 87–94.
4. Снежицкий, П.В. Биосоциальный аспект двигательной культуры в генезисе здоровьесозидающей функции личности / П. В. Снежицкий // Мир спорта. – 2021. – № 3 (84). – С. 82–87.

MOTOR ACTIVITY AS A MEANS OF PREVENTING OVERWEIGHT AND OBESITY

Korolev Y. R.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

YaroslavKorol88@gmail.com

Obesity and overweight remain an unsolved problem of the current generation. Sports and regular exercise play a very important role in maintaining a healthy weight.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНТЕРФЕРОНА-Г В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ИНФИЦИРОВАННЫХ SARS-COV-2

Ком М. О.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

sao-fake@yandex.ru

Введение. Интерфероны (IFN) играют ключевую роль в регуляции иммунной системы во время нормальной беременности, а также в защите от патогенных микроорганизмов. Поэтому вероятно, что SARS-CoV-2 может влиять на течение беременности даже в случае бессимптомной инфекции. Кроме того, беременные женщины с клиническими симптомами могут по-разному реагировать на инфекцию из-за комбинированного воздействия измененного общего иммунного ответа и особенностей фетоплацентарной иммунной системы, что приводит к непредсказуемым последствиям заболевания. Кроме того, изменения респираторной системы, которые физиологически происходят во время беременности, сами по себе повышают восприимчивость к тяжелой инфекции SARS-CoV-2.

IFN γ , также обозначаемый как интерферон гамма или интерферон II типа, является цитокином, преимущественно вырабатываемым активированными Т-клетками и естественными клетками-киллерами. Он способен стимулировать ряд иммунных клеток, включая макрофаги, В-клетки и NK-клетки, играет важную роль в иммунорегуляции. IFN γ способен не только вызывать клеточный противовирусный ответ, но и стимулировать воспалительные реакции, усиливать экспрессию молекул МНС, вызывать апоптоз опухолевых клеток и способствовать переключению классов антител. Следовательно, IFN γ играет важную роль в иммунных реакциях. Он способен регулировать пролиферацию, дифференцировку, выживание и функции иммунных клеток, активируя разные сигнальные пути, тесно связан с возникновением и развитием разных аутоиммунных заболеваний, инфекционных заболеваний, опухолей и других болезней.

Цель исследования. Оценить уровень IFN- γ в сыворотке крови у беременных с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 на поздних сроках беременности.