

меньшей степени организм беременной женщины подвергается негативному влиянию вредных веществ.

Количество же рожденных недоношенными детей из общего числа родившихся живыми за 2015 год (119 028 человек) составляет: 5,7% в г. Минске, 3,5% в Минской области, 4,5% в Гомельской, 4,4% в Витебской, 4,2% в Могилевской, 3,2% в Брестской и 2,8% в Гродненской областях.

Вывод. Таким образом, проанализировав и изучив статистические данные по промышленному развитию различных регионов Республики Беларусь и количеству преждевременных родов в соответствующих регионах, можно говорить о том, что на территориях с наибольшим количеством зарегистрированных предприятий промышленности наблюдается самый высокий уровень рождения недоношенных детей. Исходя из этого, женщинам рекомендуется по возможности вынашивать ребенка вдали от оживленной городской жизни.

Литература

1. Зайцев, Г.К. Валеология. Культура здоровья / Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев. – Самара : Издательский дом «БАХРАХ-М», 2003. – 272 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2016 г. – Минск : ГУ РНМБ, 2017. – 277 с.: табл.
3. Стожаров, А.Н. Медицинская экология: учебно-метод. пособие / А.Н. Стожаров. – Минск: Высш. шк., 2007. – 368 с.

АДАПТАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Степанюк М.А.

студент 3 курса факультета экологической медицины

Научный руководитель – к. с.-х. н., доцент Лемешевский В.О.

Кафедра экологической медицины и радиобиологии

Международный государственный экологический институт
имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета

Актуальность. Исследование закономерностей процесса адаптации организма к различным факторам среды является одной из важнейших проблем современной физиологии и медицины.

Данная тема является актуальной на сегодняшний день, так как способствует развитию спорта, помогает достичь, или улучшить спортивные достижения. Полученные результаты используются для терапии и профилактики многих заболеваний, позволяют выявить возможности влияния на физиологические механизмы адаптации у людей средствами физической культуры.

Цель работы – изучить адаптивные процессы сердечно-сосудистой системы и оценить роль, которую играет физическая нагрузка у лиц разного возраста.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на студентах ВУЗа ($n=24$) в возрасте от 18 до 20 лет, из них 12 девушек и 12 юношей, при умеренной физической нагрузке.

У обследуемых производилась оценка основных интегративных гемодинамических параметров: измерение частоты пульса, уровня артериального давления в покое и при физической нагрузке, тренированности сердца, а также оценка воздействия на организм физических нагрузок у нетренированных девушек и юношей.

Оценку физической работоспособности испытуемых проводили путем выполнения ступенчато-возрастающей нагрузки.

Первая ступень выполнялась в качестве разминочной (частота сердечных сокращений 100–120 уд./мин.), вторая – в зоне большой мощности (140–160 уд./мин.). Продолжительность первой и второй ступени составляла 7 минут.

Полученный результат оценки влияния физической нагрузки, производился относительно контрольных показателей артериального давления и частоты сердечных сокращений у обследуемых в покое.

Количественные признаки результатов исследований подвергались статистической обработке в компьютерной программе MS Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Адаптация организма к физическим нагрузкам заключается в мобилизации и использовании функциональных резервов организма, в совершенствовании имеющихся физиологических механизмов регуляции. Основу фенотипической адаптации составляют приобретенные механизмы, полученные каждым в процессе повседневной жизни (онтогенеза).

Регистрируя показатели сердечного ритма артериального давления и частоты сердечных сокращений, было выявлено, что тренированность сердца большинства испытуемых находится

в интервале от 38% до 46 %. Оценка тренированности сердечно-сосудистой системы составила у юношей 39,8%, у девушек – 46,2%.

При легкой физической нагрузке частота сердечных сокращений и артериальное давление сначала значительно увеличиваются, затем постепенно снижается до уровня, который сохраняется в течение всего периода стабильной работы. Под влиянием более интенсивных и длительных нагрузок имеется тенденция к увеличению артериального давления и частоты сердечных сокращений, причем при максимальной работе она нарастает до предельно достижимой. Эта величина зависит от тренированности, возраста, пола и других факторов [2].

Системное артериальное давление под влиянием физической работы имеет тенденцию к увеличению. При этом у девушек систолическое артериальное давление изменяется в пределах 122–171 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление – 68–103 мм рт. ст. Артериальное давление у юношей характеризуется следующими значениями: систолическое артериальное давление варьирует на уровне 121–159 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление – 83–99 мм рт. ст.

Также у исследуемой группы по показателям частоты сердечных сокращений, артериального давления можно отметить преобладание адаптации сердечно-сосудистой системы юношей над адаптацией системы девушек к физическим нагрузкам, так как контроль воздействия на организм физических нагрузок у юношей составил 0,39, а у девушек 0,27.

Выводы. Полученные результаты показывают недостаточную тренированность сердца и указывают на преобладание адаптации сердечно-сосудистой системы юношей над таковой системой девушек к физическим нагрузкам. При этом, параметр тренированности сердца юношей находился ближе к уровню хорошей тренированности сердца 38%.

Таким образом, занятия спортом, например, бегом, способствует нормализации кровяного давления, а при условии регулярных тренировок и подбора индивидуальной адекватной нагрузки, способны решить проблемы с сердечно-сосудистой системой. Умеренные занятия физкультурой способны в значительной степени приостановить возрастные изменения сердечно-сосудистой системы, повысить аэробные возможности и уровень выносливости

(показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности) [1].

Литература

1. Кудря, О.Н. Влияние физических нагрузок различной направленности на вариабельность сердечного ритма спортсменов / О.Н. Кудря. – Омск : Вестник Сибирской медицины, 2009. – 43 с.

2. Самарин, Е.В. Физиология спорта: курс лекций / Е.В. Самарина. – Екатеринбург : Издательство УРГУПС, 2014. – 79 с.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К МОДИФИЦИРУЕМЫМ ФАКТОРАМ РИСКА, ЗДОРОВЬЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ

Сульжицкий А.Г.

студент 2 курса, лечебного факультета

Научный руководитель – ст. преподаватель Смирнова Г.Д.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В последние годы в мире наметилась тенденция к «омоложению» сердечнососудистых заболеваний (ССЗ). По данным ВОЗ, за последние 10–20 лет смертность от ССЗ среди молодого (до 31 года) населения планеты возросла на 5–15%. В Республике Беларусь число умерших молодых людей в возрасте 20–29 лет и 30–44 лет увеличилось с 1991 по 2007гг. в 2,6 и 1,6 раза соответственно. По данным ряда авторов, частота развития инсульта в молодом возрасте составляет от 2,5 до 10% всех случаев развития инсультов [1–3].

Цель. Изучить отношение к модифицируемым факторам риска, здоровью и профилактике у молодежи и пациентов кардиологического профиля.

Метод исследования: валеолого-диагностическое исследование 930 респондентов – студентов немедицинских ВУЗов и работающих молодых людей в возрасте 16–22 лет, а также 230 респондентов, пациентов кардиологического профиля (далее КП) лечебных стационаров г. Гродно. Критерии включения: наличие информированного согласия. Основные методы диагностического психологического