Таблица 1 — Количество ежегодно рожденных детей, больных ФКУ

Год	Коэффициент рождаемости в Гомельской области	Количество рожденных детей, больных ФКУ	Год	Коэффициент рождаемости в Гомельской области	Количество рожденных детей, больных ФКУ
2004	9,3	1	2011	11,6	6
2005	9,6	2	2012	12,5	4
2006	10,1	6	2013	12,8	10
2007	11,0	3	2014	12,8	1
2008	11,6	6	2015	13,0	5
2009	11,9	4	2016	12,9	3
2010	11,6	2	2017	11,3	1

Исходя из данных таблицы 1, мы можем сделать вывод, что в Гомельской области наблюдаются стабильные показатели рождаемости детей с фенилкетонурией.

Наше государство оказывает огромную помощь семьям, в которых рождаются дети с фенилкетонурией. С первых дней жизни их обеспечивают специальным заменителем женского молока, в котором присутствуют все необходимые для организма питательные вещества и аминокислоты, за исключением фенилаланина.

По мере взросления ребенка переводят на специальные смеси, которые он будет употреблять всю свою оставшуюся жизнь. Также больных обеспечивают нужными медикаментами.

Выводы

Частота рождаемости детей, больных фенилкетонурией, в период с 2004 по 2017 гг. остается стабильной, что свидетельствует об исправности методов диагностики данного заболевания в Беларуси.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цукерман, Ю. В. Мутации гена ФАГ у белорусских пациентов с фенилкетонурией / Ю. В. Цукерман, К. А. Моссэ // Молекулярная и прикладная генетика. — 2008. — Т. 7. — С. 133–136.
2. Справочник по госпитальной педиатрии; ред.-сост. С. И. Тен. — 2014.
3. Analysis of exon 7 of the human phenylalanine hydroxylase gene: a mutation hot spot / B. Dworniczak [et al.] // Hum. Mut. — 1992. — Vol. 1, № 2. — P. 138–146.

УДК 614.2:613.12

СЕЗОННЫЕ ВАРИАЦИИ КЛИМАТО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Чайковская М. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вопросы влияния погодно-климатических изменений на здоровье людей стали активно разрабатываться с конца 70-х гг. прошлого столетия. В настоящее время в связи с глобальным потеплением климата эта проблема приобрела новое значение.

В последнее десятилетие Всемирная организация здравоохранения и Всемирная метеорологическая организация способствовали тому, что влияние изменения климата стало рассматриваться наравне с другими известными факторами риска здоровью (курением, алкоголем, избыточным питанием и другими).

По оценкам ВОЗ в Европе ежегодно климатические изменения являются причиной от 1 до 10 % смертей среди старших возрастных групп, а в мире — более 150 тыс. дополнительных смертей и 5,5 млн лет нетрудоспособности в год. Это составляет 0,3 % общего числа смертельных исходов и 0,4 % общего количества лет нетрудоспособности соответственно. К 2050 г. ожидается дальнейшее увеличение числа смертельных исходов, связанных с потеплением климата еще примерно на 1–1,5 %. Экономический ущерб от дополни-

тельной смертности в результате климатических изменений в мире колеблется в большом интервале — от 6 до 88 млрд долларов в год [1, 2].

В этой связи особую актуальность приобретает изучение сезонных вариаций климато-метеорологических условий на здоровье населения.

Цель

Рассмотреть современные данные зарубежных исследований о последствиях влияния изменений некоторых погодно-климатических условий на здоровье человека.

Материал и методы исследования

Проанализированы публикации, содержащие информацию о последствиях влияния изменений погодно-климатических условий на здоровье человека и превентивных мерах его сохранения, размещенные в англоязычных ресурсах PubMed (U.S. National Library of Medicine), а также в ряде рецензируемых русскоязычных изданиях.

Результаты исследования и их обсуждение

Ассоциация состояния здоровья человека с погодой прослеживается при анализе изменений ее паттерна. Изменения климата сопровождаются увеличением числа дней с аномально высокой температурой. Непрямые эффекты глобального потепления (недостаток и ухудшения качества пищи и воды, загрязнение атмосферного воздуха) в сочетании с прямым повреждающим влиянием высокой температуры, являются фактором риска распространения инфекционных заболеваний, увеличением количества заболеваний сердечно-сосудистой системы, легких и церебрно-вазкулярных инцидентов и обострений хронических патологий [3].

В группу высокого риска входят дети, беременные женщины, пожилые люди, работающие на открытом воздухе, лица с хроническими заболеваниями, пациенты, принимающие лекарства, изменяющие терморегуляцию или оказывающие фотосенситивные побочные эффекты, социально изолированные и бездомные люди.

Изменение климата сопровождается не только волнами жары, но и холода, т.е. климатические качели раскачиваются более резко, что приводит к увеличению числа экстремальных метеорологических ситуаций. Так, в январе-феврале 2006 г. В Москве аномально низкие температуры наблюдались в течение 26 дней. Эта холодная волна вызвала повышенную смертность среди пожилых людей [1].

В исследовании, проведенном на 150 тыс. австралийцев, показано, что зимний сезон ассоциируется с гипертензией, нарастанием уровня общего холестерина, индекса массы тела, повышением риска хронической коронарной болезни на 6,89 % у мужчин и на 3,6 % у женщин. Уменьшение светового дня, ухудшение погоды влияет на эмоциональный статус человека, приводит к обострению психических расстройств. Уменьшение инсоляции, недостаточное употребление в пищу продуктов, содержащих витамин Д, ассоциируется с нарастанием в зимнее время сахарного диабета первого типа, заболеваний сердца, артрита, остеопороза [4].

После нескольких разрушительных эпизодов жары в Европе стала ясна необходимость разработки на государственном уровне планов эффективного сопротивления наплывом жары. Во многих странах началась реализация так называемой системы раннего предупреждения как стратегии уменьшения риска нарушений здоровья населения.

Выводы

Проблема влияния изменений погодно-климатических условий на здоровье человека приобрела международные масштабы. В связи с глобальными изменениями климата в Республике Беларусь актуализируется необходимость усиления наблюдения за состоянием здоровья населения в контексте выводов Всемирной организации здравоохранения о возрастании риска для человеческой популяции экстремальных погодных явлений. Оценка рисков и связанных с ними потерь рассматриваются как важнейшие составляющие при разработке и планировании мер по адаптации к изменениям климата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревич, Б. А. Изменение климата и здоровье населения России: анализ ситуации и прогнозные оценки / Б. А. Ревич, В. В. Малеев. — М.: ЛЕНАНД, 2011. — С. 208.

2. Актуализация первичной профилактики в условиях изменения климата / В. Н. Бортновский [и др.] // Донозология-2017 «Проблемы гигиенической донозологической диагностики и первичной профилактики заболеваний в современных условиях»: материалы тринадцатой Евразийской науч. конф. — СПб., 2017. — С. 124–127.

3. Climate change and infectious diseases in Australia: future prospects, adaptation options, and research priorities / D. Harley [et al.] // Asia Pac. J. Public Health. — 2011. — № 6. — P. 2639–2654.

4. Chan, C. B. Assessing the effects of weather conditions on physical activity participation using objective measures / C. B. Chan, D. A. Ryan // Int. J. Res. Public Health. — 2009. — Vol. 23, № 2. — P. 54–66.

УДК 796.012.6

ВЛИЯНИЕ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА

Чевелева Е. А.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изометрические упражнения известны с давних пор, однако созданием системы на их основе мы обязаны Александру Ивановичу Зассу, известному также как Железный Самсон, который с помощью своей системы достиг невероятной силы, при том, что собственный вес атлета не превышал 80 кг. Он считал, что основой силы является крепость сухожилий, а не объем мышц. Изометрические упражнения хороши тем, что тренировка занимает не более 15–20 мин и не требует большого количества инвентаря.

В современном силовом спорте изометрические упражнения применяются для повышения силы, для преодоления мертвых точек, для преодоления застоя в тренинге.

Изометрические упражнения тренируют силу мышц, не увеличивают их массу, при этом сохраняют скорость и выносливость. Данные упражнения получили признание среди спортсменов разного профиля: тяжелоатлетов, легкоатлетов, представителей циклических видов спорта (гребцов, пловцов, велосипедистов, лыжников) [1].

Цель

Изучить влияние изометрических упражнений на тело человека.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Суть изометрических упражнений заключается в том, что в течение 6–12 с затрачивается максимальное усилие на противодействие сопротивлению того или иного объекта. Именно это отличает изометрические упражнения, при которых сокращение мышцы вызывает лишь ее напряжение, от динамических, в ходе которых из-за сокращения мышцы меняется ее длина. Одно из самых популярных изометрических упражнений на пресс — «планка» [2].

Технику изометрического напряжения можно использовать в развитии силовых показателей в таких базовых упражнениях, как приседания, подтягивания, отжимания, жим, «планка», тяга, уголок, подъемы на бицепс. Начинать следует с упражнений, не требующих специального оборудования и продвинутой физической подготовленности. Например, техника негативных подтягиваний доступна только уже подготовленным людям. А вот приседания без отягощения, отжимания или «планку» может выполнить почти каждый.

Преимуществом изометрических упражнений является колоссальная экономия времени. Для включения в работу мышц с помощью этих упражнений достаточно всего нескольких минут. За короткое время мышцы не успевают устать до такой степени, как при обычной тренировке (длящейся 1–2 ч), после которой необходимо 24–36 ч для полноценного отдыха мышц, а без достаточного отдыха, как уже неоднократно говорилось, не увеличивается ни сила мышц, ни их масса.

Так как время, необходимое для отдыха, при выполнении изометрических упражнений уменьшается, то можно тренироваться гораздо чаще [2].