

В своей деятельности данные субъекты должны использовать управленческие технологии, способствующие повышению эффективности удовлетворения потребностей населения по лечению и оздоровлению, что в свою очередь позволит снизить затраты на последующее лечение заболеваний и нагрузку на социальную сферу по оплате листка нетрудоспособности. Задача со стороны данных субъектов будет стоять в обеспечении населения качественными услугами санаторно-курортного лечения и оздоровления, т. е. в конечном итоге оздоравливающийся (потребитель) фактически становится участником процесса предоставления услуг и одновременно участником управления в целом.

Заключение

Таким образом, в разработанном подходе определена роль информации о санаторно-курортной сфере, которая является связующим звеном между всеми ее элементами и позволяет системе адаптироваться под возникающие изменения внутренней и внешней среды, реагировать на потребности граждан и сообщать им о возможности их реализации и в конечном результате иметь обратную связь с оздоровившимися.

Предлагаемый нами подход способствует развитию санаторно-курортной сферы и позволяет от обобщенного подхода подойти к индивидуальному, т. е. к конкретному лечению заболевания гражданина или профилактическим мерам. В рамках данного подхода изучаются предпосылки для упрощения функционирования санаторно-курортных организаций и оказания ими качественных услуг, что позволяет положить начало для качественного информирования населения и тем самым создать предпосылки использования рыночных методов и технологий в санаторно-курортной сфере на современном этапе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болбатовский, Г. Н. Санаторно-курортное лечение и оздоровление населения в Республике Беларусь / Г. Н. Болбатовский, И. Е. Полуянова // Медицинские новости. – 2017. – № 17. – С. 26–29.
2. Ветитиев, А. М. Курортное дело : учеб. пособие / А. М. Ветитиев, Л. Б. Журавлева. – М. : КноРус, 2006. – 528 с.

УДК 614.2-084:551.581

М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Введение

Современное изменение климата является значимой мировой проблемой для населения многих стран. По данным Всемирной организации здравоохранения, среди факторов риска окружающей среды здоровью населения климатические риски занимают второе место после воздействия загрязненного атмосферного воздуха [1]. С 1980 по 2014 гг. в мире было выявлено 783 эпизода повышенной смертности людей, связанных

с жарой, в 164 городах в 36 странах, и до 20 дней в году около 30 % населения мира подвергается такому воздействию [2].

Согласно «Третьему оценочному докладу об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации», потепление климата в России происходит значительно быстрее, чем в среднем по миру. Так, средние темпы потепления приземного воздуха в течение 1976–2020 гг. составили 0,18 °С/10 лет в глобальном масштабе, и только за этот период глобальная температура выросла на 0,8 °С. Наиболее интенсивно данный процесс происходит в арктической и субарктической зонах [3].

Мировые тенденции изменения климата характерны и для нашей страны. В «Восьмом национальном сообщении Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата» находим ряд тому подтверждений. В Республике Беларусь в настоящее время в связи с повышением средней годовой температуры произошло смещение границ агроклиматических областей на 60–150 км. Северная агроклиматическая область в результате потепления распалась, и появилась новая агроклиматическая зона на юге Полесья, характеризующая короткой и теплой зимой и наиболее продолжительным вегетационным периодом. Безусловно, ряд мер по адаптации к изменению климата осуществляется в рамках реализации Целей устойчивого развития и государственных и отраслевых программ и планов в различных отраслях экономики [4].

Возрастающие климатические риски здоровью населения приводят к поиску эффективных мер по предупреждению или минимизации последствий для здоровья и повышению устойчивости различных групп населения, в том числе наиболее уязвимых.

Цель – определить роль профилактической медицины в условиях изменения климата.

Материалы и методы исследования

Материалом для анализа явились данные ежедневных метеорологических наблюдений Мозырского межрайонного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды филиала «Гомельоблгидромет»; данные первичной медицинской документации «Мозырской городской станции скорой и неотложной медицинской помощи» за 2014–2018 гг.

Оценка частоты вызовов скорой медицинской помощи по поводу гипертонического криза проводилась с использованием первичной медицинской документации «Мозырской городской станции скорой и неотложной медицинской помощи» за периоды 2014–2018 гг. Было проанализировано 8390 вызовов скорой медицинской помощи. Для оценки тепловой нагрузки окружающей среды на организм человека как основного показателя климатического дискомфорта применялся биоклиматический показатель тепловой чувствительности – эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ). Использованы метод системного анализа, описательно-оценочные методы, статистические методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Изменение климата приводит к изменениям погоды в регионе (волны жары, температуры, экстремальные погодные условия, осадки и т. д.). Воздействие на здоровье населения может носить как прямой, так и опосредованный характер. Для Беларуси основными рисками для здоровья, связанными с изменением климата, являются сильная жара, пожары; рост распространения инфекционных заболеваний, переносимых через пищу и воду, повышение уязвимости группы населения (дети, пожилые люди, инвалиды) и др.

При выявлении уязвимых лиц необходимо учитывать факторы риска, социально-демографические показатели и состояние здоровья. В ряде литературных источников среди индивидуальных критериев отбора относят возраст (65 лет и старше, женский пол и семейное положение – одинокое проживание). У людей с хроническими заболеваниями колебания погодных условий могут вызвать метеопатические реакции в виде обострения основного заболевания, что необходимо учитывать при отборе уязвимых групп населения.

Негативные воздействия изменения климата на здоровье людей можно представить следующими группами:

- заболеваемость и смертность, обусловленные негативным воздействием жары и волн тепла на здоровье уязвимых группы населения (дети, пожилые люди, люди с сердечно-сосудистыми заболеваниями);
- воздействие на здоровье, обусловленное экстремальными погодными условиями;
- воздействие, обусловленное загрязнением атмосферного воздуха;
- рост метеопатических реакций вследствие увеличения неустойчивости погоды при наличии хронических заболеваний (в форме обострения основных заболеваний, наличия отличительных проявлений различной локализации);
- снижение производительности труда при неблагоприятных метеорологических условиях у лиц профессионального риска (работы на открытом воздухе и т. д.);
- рост респираторных, инфекционных и трансмиссивных заболеваний в связи с климатическим воздействием изменения ареалов или цикла развития переносчиков заболеваний (болезни, переносимые комарами и клещами, а также болезни, распространяемые грызунами (например, малярия, лихорадка денге, клещевой энцефалит и болезнь Лайма));
- негативное воздействие неблагоприятных метеорологических явлений, чрезвычайных явлений на психическое здоровье (например, наводнения могут увеличивать распространенность расстройств, вызванных посттравматическим стрессом).

Различные атмосферные явления служат стресс-фактором для здоровых лиц, а также провоцируют обострение уже существующих патологий. Наиболее чувствительны к метеофакторам пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями (около 70–82 %), в частности с артериальной гипертензией (АГ). Проведенные ранее исследования по гигиенической оценке биоклиматических показателей тепловой чувствительности в профилактике гипертонического криза на региональном уровне представляют особый интерес [5]. Биоклиматический показатель тепловой чувствительности ЭЭТ учитывает комплексное влияние на человека температуры, влажности воздуха и скорости ветра. В зимний период (декабрь – февраль) средние значения (Me) показателей ЭЭТ характеризовались по уровню тепловой чувствительности как умеренно холодные на протяжении пяти лет. В весенний период (март – май) Me показателей ЭЭТ характеризовались как прохладные в 2014 и 2018 гг., умеренно прохладные уровни тепловой чувствительности с 2015 по 2017 гг. В летний период (июнь – август) Me показателей ЭЭТ находились в пределах зоны комфорта на протяжении пяти лет, характеризовались по уровню тепловой чувствительности как комфортно теплые в 2016 и 2018 гг., как умеренно теплые в 2014, 2015 и 2017 гг. В осенний период (сентябрь – ноябрь) Me показателей ЭЭТ находились в пределах умеренно прохладных уровней тепловой чувствительности в 2014, 2015, 2017, 2018 гг., в пределах очень прохладного уровня тепловой чувствительности в 2016 г. (таблица 1). При проведенном корреляционном анализе между парами показателей ЭЭТ и количеством вызовов скорой медицинской помощи по поводу гипертонического криза населения г. Мозыря выявлена обратная кор-

реляционная связь (коэффициент корреляции не превышает 0,61), что свидетельствует об умеренной силе зависимости одного критерия от другого на протяжении пяти лет.

Таблица 1 – Показатели эквивалентно-эффективной температуры Мозырского района с 2014 по 2018 гг.

Годы Месяц		2014	2015	2016	2017	2018
Декабрь – Февраль	Min	-39,53	-24,29	-27,94	-43,66	-26,40
	Max	1,26	0,89	0,32	0,53	1,37
	Me (25;75)	-10,05 (-16,44;5,63)	-8,09 (-11,43;4,62)	-11,17 (-16,78;7,70)	-11,21 (-15,46;6,77)	-9,61 (-14,29;6,77)
Март – Май	Min	-8,54	-12,25	-14,80	-7,91	-26,98
	Max	21,86	22,27	20,98	18,41	23,38
	Me (25;75)	7,90 (1,91;13,48)	5,11 (-0,82;12,42)	5,79 (-2,78;13,39)	2,91 (-1,71;11,10)	9,02 (-5,94;15,79)
Июнь – Август	Min	7,27	6,50	5,76	1,22	2,91
	Max	27,58	26,20	27,09	26,65	24,56
	Me (25;75)	17,62 (14,08;21,51)	17,86 (14,89;21,47)	19,01 (14,51;22,71)	16,58 (13,01;20,15)	19,39 (16,35;21,11)
Сентябрь – Ноябрь	Min	-15,24	-12,16	-18,89	-10,01	-19,10
	Max	19,62	25,67	22,59	21,13	22,66
	Me (25;75)	5,74 (-2,53;11,19)	2,51 (-1,53;9,87)	-1,51 (-7,11;10,19)	4,71 (-1,67;10,78)	6,59 (-2,10;14,15)

Таким образом, биоклиматические индексы тепловой чувствительности могут служить инструментами оценки воздействия метеорологических факторов на здоровье населения и найти применение в информационно-образовательной работе с пациентами, имеющими высокий риск развития гипертонических кризов.

В Беларуси действует система предварительного оповещения о неблагоприятных метеорологических ситуациях, грамотное использование которой в целях профилактической медицины может способствовать в предупреждении и снижении воздействия климатических рисков на здоровье населения.

Выводы

Роль профилактической медицины в условиях изменения климата актуализируется спектром новых вызовов, от необходимости усиления наблюдения за состоянием здоровья, разработки методологических основ оценки воздействия метеорологических факторов на здоровье человека до разработки информационных систем медицинского прогноза погоды, оповещения граждан и служб здравоохранения о неблагоприятных погодных и экологических условиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 2021 WHO health and climate change global survey report [Electronic resource] // World Health Organization. – Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240038509>. – Дата доступа: 28.05.2023.
2. Global risk of deadly heat / C. Mora [et al] // Nature Climate Change. – 2017. – Vol. 7. – P. 501–506. doi: 10.1038/nclimate3322

3. Третий оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Общее резюме [Электронный ресурс] / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) – СПб. : Научное издание, 2022. – 124 с. – Режим доступа: https://www.meteorf.gov.ru/upload/pdf_download/compressed.pdf. – Дата доступа: 01.06.2023.

4. Восьмое национальное сообщение Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата [Электронный ресурс] / United Nations Climate Change. – Режим доступа: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/8NC_BLR.pdf. – Дата доступа: 01.06.2023.

5. Чайковская, М. А. Изучение взаимосвязи биоклиматических показателей тепловой чувствительности и вызовов скорой медицинской помощи на региональном уровне как инструмент для профилактики гипертонического криза / М. А. Чайковская // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Здоровье и окружающая среда» (19–20 ноября 2020 г., Минск) / М-во здравоохранения Респ. Беларусь; Науч.-практ. центр гигиены; редкол. : С. И. Сычик (гл. ред.). – Минск : Изд. центр БГУ, 2021. – С. 44–48.

УДК 631.22

И. П. Щетко, В. И. Грамович

Государственное учреждение

«Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии»

г. Мозырь, Республика Беларусь

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМ КАК УСЛОВИЕ КАЧЕСТВА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Введение

Проблема продовольственной безопасности в достижении Цели устойчивого развития № 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» является актуальной для всего мирового сообщества. К аспектам, связанным с реализацией этой цели, относятся улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства. Эффективность достижения этой цели на международном и национальном уровнях непосредственно определяет качество жизни населения и рассматривается как комплексная социально-экономическая задача [3].

Согласно международным оценкам, Республика Беларусь характеризуется как государство с благоприятными условиями для обеспечения продовольственной безопасности, включая наличие возможностей для производства безопасного продовольствия, минимальные потери с момента уборки урожая до поставки потребителю, достаточность продовольствия на внутреннем рынке, сбалансированность рациона жителей по содержанию белков и микронутриентов. Главным направлением в решении вопроса продовольственной безопасности является стабильность производства продукции, сырья и продовольствия на основе устойчивого развития всех отраслей.

Для обеспечения соответствия выпускаемой в обращение пищевой продукции требованиям безопасности и безвредности для человека, установленных гигиеническими нормативами и техническими регламентами, необходимо рассматривать все этапы цепи производства пищевых продуктов как континуум (череду), начиная с производства сырых материалов и кормов для животных, и заканчивая продажей или доставкой