

врачи акушеры-гинекологи ($3,1 \pm 0,3 \%$; $44 \pm 0,87$ с), оказывавшие медицинскую помощь в стационарных условиях, находились в состоянии повышенной тревожности.

Таким образом, выявленные у большинства женщин-врачей акушеров-гинекологов отклонения в функционировании систем кровообращения, дыхания, а также центральной нервной системы свидетельствовали о развитии утомления, развившегося в процессе производственной деятельности, что можно объяснить более выраженным неблагоприятным влиянием условий производственной деятельности на функциональное состояние их организма.

Выводы

Выявленные отклонения в эффективности функционирования систем кровообращения, дыхания, а также центральной нервной системы указывают на истощение функциональных резервов организма и свидетельствует о наличии выраженных предпосылок для развития патологических процессов в организме женщин-врачей акушеров-гинекологов под воздействием комплекса неблагоприятных факторов среды обитания, ведущими из которых являются условия трудовой деятельности, что требует усовершенствования существующей системы мероприятий профилактического характера, направленных на укрепление и сохранение состояния их здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубель, Е. В. Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала клинических и параклинических отделений стационара / Е. В. Дубель, Т. Н. Унгурияну // Гигиена и санитария. — 2016. — Т. 95, № 1. — С. 53–57.
2. Бубновская, А. А. Комплексная гигиеническая оценка трудового процесса и условий труда врачей акушеров-гинекологов / А. А. Бубновская, А. В. Романенко // Современ. проблемы науки и образования. — 2014. — № 4. — С. 263–268.
3. Андреева, И. Л. К оценке показателей здоровья и условий труда медицинских работников / И. Л. Андреева, А. Н. Гуров, Н. А. Катунцева // Менеджер здравоохранения. — 2013. — № 8. — С. 51–55.

УДК 616.995.1:551.5

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В АСПЕКТЕ КЛИМАТО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Мамчиц Л. П., Чайковская М. А., Бортновский В. Н.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

К середине XX в. произошло резкое снижение заболеваемости инфекционными болезнями. На этом фоне все большую долю начинают занимать паразитарные болезни, все они провоцируются паразитирующими одноклеточными и многоклеточными организмами. Самыми распространенными паразитами являются черви (гельминты), за ними следуют членистоногие (это насекомые и клещи). Паразиты могут быть временными и постоянными. Их жизненный цикл очень сложен, в ряде случаев для формирования полноценной особи паразиту требуется сменить нескольких хозяев, наличие благоприятных климато-метеорологических условий обитания.

По данным ВОЗ, каждый четвертый житель Земли является носителем того или иного паразита. Кишечные гельминтозы относят к наиболее опасным болезням, считается, что они занимают 4 место по нанесению ущерба здоровью человека в сравнении с иными патологиями. Гельминты не паразитируют в клетках иммунной системы человека, однако гельминты всегда угнетают иммунную систему. Аскаридоз — самый распространенный гельминтоз в мире. Учитывая важность борьбы с паразитарными болезнями для многих стран, 54-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2001 г. одобрила

стратегию борьбы с геогельминтозами и призвала все страны, где регистрируется аскаридоз, снизить уровень пораженности населения в ближайшее десятилетие на 80 % [1, 2].

Имеется большой объем данных, свидетельствующих о связях между климатическими условиями и паразитарными болезнями. Изменения в распространенности и схемах передачи паразитарных болезней являются, вероятно, одним из главных последствий изменения климата [3, 4]. Особую актуальность приобретает изучение распространения паразитарных болезней в аспекте климато-метеорологических изменений на региональном уровне.

Цель

Провести эколого-эпидемиологический анализ распространения паразитарных болезней в Гомельской области в условиях климато-метеорологических изменений для оценки эффективности профилактических мероприятий на региональном уровне.

Материал исследования

Данные официального учета заболеваемости аскаридозом ведомственной учетно-отчетной документации ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Методы исследования

Ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы, статистические методы. Распространенность аскаридоза по отдельным территориям и возрастным группам населения оценивалась по показателям заболеваемости, рассчитанным на 100 тыс. населения.

Результаты исследования и их обсуждение

Паразитарная патология населения Гомельской области, как и в целом Беларуси представлена группой глистных инвазий (аскаридоз, гименолепидоз, дирофиляриоз, дифиллоботриоз, описторхоз, тениаринхоз, тениоз, трихинеллез, трихоцефалез, токсокароз, фасциолез, церкариоз, энтеробиоз, эхинококкоз) и протозойными заболеваниями (криптоспоридиоз, лямблиоз, малярия, токсоплазмоз). В структуре паразитарных заболеваний гельминтозы составляет 90,5–94 %, протозоозы — 6–8,5 % [5].

Суммарный годовой показатель заболеваемости паразитарными болезнями в Гомельской области по среднемуголетним данным за 2012–2018 гг. составил 272,7 на 100 тыс. населения, что выше среднереспубликанского показателя в 1,4 раза. Распространение паразитарных болезней среди населения Гомельской области представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Заболеваемость паразитарными болезнями в Гомельской области

Болезни	Количество заболевших в 2018 г.	Показатель заболеваемости на 100 тыс.	Среднеголетний показатель заболеваемости на 100 тыс. населения	Среднереспубликанские показатели заболеваемости на 100 тыс. населения
Малярия	1	0,07	0,01	0,01
Аскаридоз	200	14,1	22,4	15,2
Трихоцефалез	33	2,3	2,3	0,9
Энтеробиоз	1961	135,4	140,5	126,3
Гименолепидоз	0	0	3,1	0,04
Описторхоз	0	0	2,8	0,5
Тениаринхоз	0	0	0,01	0,02
Дифиллоботриоз	1	0,07	0,03	0,05
Трихинеллез	4	0,3	0,1	0,2

Среди гельминтозов доминируют две нозологические формы — энтеробиоз (82,1 % в структуре гельминтозов) и аскаридоз (15,2 %), на остальные инвазии приходится около 2,7 %.

Анализ многолетней динамики заболеваемости ведущими нозологическими формами гельминтозов показал, что в последнее десятилетие отмечается выраженная тенденция к снижению числа лиц, пораженных этими паразитами. Если в начале 2000-х гг. среднеголетний показатель заболеваемости аскаридозом составлял 205,7 на 100 тыс.

населения и ежегодно регистрировалось более 4000 случаев заболеваний, то за последние 5 лет показатель заболеваемости снизился в 10 раз и абсолютное число случаев не превышает 200 ежегодно. Показатели заболеваемости энтеробиозом снизились на аналогичный период в 6,7 раза (с 941,3 до 140,5 на 100 тыс. населения). Снижение заболеваемости энтеробиозом и аскаридозом в значительной мере сказалось и на величине удельного веса паразитарных болезней в общей структуре инфекционной патологии. Так, если в начале 2000-х гг. удельный вес гельминтозов в структуре инфекционных и паразитарных болезней превышал 30%, то в 2018 г. с гельминтами было связано 17,5 % инфекционных болезней (без учета гриппа и ОРИ).

В 2018 г. суммарная заболеваемость гельминтозами снизилась на 6 % и составила 158,7 на 100 тыс. населения против 168,9 на 100 тыс. населения в 2017 г. В структуре заболеваемости гельминтозами преобладал энтеробиоз, на долю которого приходилось 87 % от общего числа инвазированных лиц, аскаридоз — 9 %, трихоцефалез — 2 %, биогельминтозы (описторхоз, трихинеллез) — 2 %. Дети и подростки до 17 лет составляли 94 % больных энтеробиозом, 95 % — аскаридозом, 88 % — трихоцефалезом.

Благодаря проведению профилактических мероприятий, заболеваемость аскаридозом ежегодно снижается, однако все еще остается на высоком уровне и результаты исследования естественных маркеров (почвы, песка, плодоовощной продукции, воды сточной) свидетельствуют о нестабильности обстановки [5]. Случаи аскаридоза регистрируются круглогодично. Коэффициент сезонности составляет 52 %. Наибольшее количество случаев аскаридоза регистрируется в период с октября по декабрь. Это связано с тем, что в осенний период происходит инвазирование аскаридами вследствие наиболее благоприятных условий внешней среды, наличия контакта с почвой и особенностями жизненного цикла аскарид. В эпидемическом процессе аскаридоза почва играет является субстратом, содержащим инвазионные яйца, поэтому контакт населения с почвой определяет риск заражения аскаридозом. Факторами, способствующими обсеменению почвы возбудителями аскаридоза, являются сточные воды и их осадки. Наиболее часто загрязняются возбудителями аскаридоза поверхностные водные объекты, овощи, фрукты, предметы обихода, контактирующие с почвой.

Из группы биогельминтозов в 2018 г. зарегистрировано: 50 случаев описторхоза (Ветковский район — 1, Жлобинский район — 43, Речицкий район — 2, Рогачевский район — 2, Светлогорский район — 1, г. Гомель — 1), в 2017 г. — 45 случаев; 4 случая трихинеллеза (Брагинский район). Оценивая данные по распространенности гельминтозов других групп (гименолепидоз, дифиллоботриоз, описторхоз, тениаринхоз, тениоз, трихинеллез и др.) следует отметить, с одной стороны, неравномерность территориального распределения этих заболеваний. С другой стороны, трудность диагностики, выраженная тяжесть клинических проявлений и трудность лечения (трихинеллез, описторхоз).

Заболеваемость малярией на территории области регистрируется в виде единичных случаев, завезенных из неблагополучных по малярии регионов. В Республике Беларусь ежегодно выявляется до 10 случаев завозной малярии, показатель заболеваемости колеблется в пределах 0,0003 на 100 тыс. населения в 2014 г. до 0,12 — в 2017 г. В 2018 г. на территории республики зарегистрировано 8 случаев заболеваний (показатель заболеваемости — 0,08 случаев на 100 тыс. населения), в Гомельской области — 1 случай завозной тропической малярии (показатель заболеваемости — 0,07 случаев на 100 тыс. населения), заражение произошло за пределами Республики Беларусь, в Гамбии (Африка).

В последнее время учеными проводятся многочисленные исследования по изучению связи климато-метеорологических изменений, происходящих на современном этапе, и уровнями заболеваемости человека. Данные исследования представляет особую трудность, так как необходимо понимание факторов, зависящих от организма человека, исследование природных резервуаров, многочисленных переносчиков инфекций, патогенную микрофлору для человека и животных, которая постоянно изменяется.

Одновременно следует понимать во внимание, что климатические изменения сами по себе не могут объяснить изменения в динамике инфекционных и паразитарных болезней. Потенциальными причинами их роста могут служить изменения моделей землепользования, изменение рекреационной и профессиональной активности человека (вторжение в ареал обитания), осведомленность населения и др. Эти исследования необходимы для обоснования профилактических мероприятий с учетом региональных особенностей распространения заболеваний.

Весь комплекс антропопаразитарных систем различного территориального уровня, детерминирующих инфекционную заболеваемость, в значительной степени генетически однороден. Уровень и динамика развития эпидемического процесса паразитарных болезней, как и всей инфекционной патологии человека, формируется под влиянием общих, постоянно действующих факторов. Ими могут являться: определенный менталитет населения, проявляемый через культуру, поведение, питание и т. п. всей совокупности людей, населяющих изучаемую территорию; организация профилактических мероприятий; определенное биологические сходство взаимоотношения возбудителей инфекций разных видов между собой и т. д.

Заключение

Тенденция к снижению заболеваемости свидетельствует, с одной стороны, об эффективности системы профилактических мероприятий, с другой — об уменьшении активности причин, формирующих уровень распространения паразитарных болезней, среди которых наряду с вышеперечисленными причинами необходимо изучать и степень влияния климато-метеорологических изменений, наблюдаемых на определенной территории.

При анализе связей динамики климата и заболеваемости необходимо рассматривать не только изменения температурных параметров, но и колебания влажности, давления, скорости движения ветра и т. д. Необходимо дифференцированно анализировать динамику положительных и отрицательных температур, колебания температурных минимумов и максимумов, важно широко привлечь и обобщить имеющиеся эпидемиологические материалы, касающиеся связи климатических изменений не только с количественными показателями заболеваемости, но и качественными, т. е. изменениями тяжести течения тех или иных патологий, продолжительность периодов с различными температурами и пр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чистенко, Г. Н. Гельминты и гельминтозы человека / Г. Н. Чистенко // Белорусский медицинский журнал. — 2004. — № 3 — С. 4–9.
2. Скрипова, Л. В. Заболеваемость паразитарными болезнями и современные подходы к ее профилактике / Л. В. Скрипова // Здравоохранение. — 2005. — № 1. — С. 25–26.
3. Изменение климата и здоровье человека: угрозы и ответные меры. Резюме ВОЗ, 2003 — С. 16–17.
4. Малеев, В. В. Изменение климата и инфекционная патология / В. В. Малеев // Современный проблемы оценки, прогноза и управления экологическими рисками здоровьем населения и окружающей среды, пути их рационального решения: Материалы III Международного форума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды (под ред. акад. Ю. А. Рахманина). — М., 2018. — С. 221–224.
5. Чистенко, Г. Н. Паразитарные болезни в Республике Беларусь / Г. Н. Чистенко, А. Л. Веденько // Современные аспекты патогенеза, клиники, лечения и профилактики паразитарных заболеваний. Труды VIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием (под ред. проф. В. Я. Бекиша). — Витебск: ВГМУ, 2012. — С. 197–200.

УДК 613.37-002.2:613.2

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРГАНИЗМА МАГНИЕМ И ФОСФОРОМ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕТИТОМ

Рябова Н. В., Борщенская Т. И., Борушко Н. В., Новиков П. Г.

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

При обострении хронического панкреатита (ХП) функциональная активность поджелудочной железы снижается. В результате нарушаются процессы пищеварения, развивается синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма [1]. Явления мальабсорбции,