

ление лишь 13,8 % респондентов. Наиболее чувствительными к действию НЭМИ, по мнению респондентов, является нервная (65 %), далее — сердечно-сосудистая (10 %) и половая системы (7,5 %). К менее подверженным воздействию НЭМИ отнесли пищеварительную и эндокринную системы (5 %), иммунную (3,7 %) и дыхательную (2,5 %). Так же стоит отметить мнение опрашиваемых по поводу возникновения таких заболеваний, как катаракта (76,4 %), новообразования головного мозга (56,8 %) и неврит слухового нерва (28,9 %).

Наиболее выраженным клиническим симптомом после длительного использования бытовых приборов является, по мнению 62,5 % респондентов, головная боль. Далее студентами отмечались снижение внимания (37,5 %), неприятные ощущения в области сердца (11,3 %), потливость (10 %), легкое дрожание пальцев (21,3 %), чувство раздражения (17,5 %) и недомогания (35 %). Что касается нарушений сна, то 38,8 % участников исследования отмечают постоянную сонливость, а проблемы со сном имеются у 31,3 %.

Знают способы защиты от НЭМИ 28,7 % респондентов. Для снижения негативного влияния НЭМИ, по мнению участников исследования, необходимо увеличение расстояния от источников излучения (83,8 %), снижение времени пользования электроприборами (76,3 %) и уменьшение общей нагрузки на организм (67,5 %). С целью профилактики 85 % респондентов указали, что включенные электроприборы должны находиться на достаточном расстоянии в период сна.

Выводы

Таким образом, учащаяся молодежь не в полной мере обладает информацией об влиянии НЭМИ на здоровье человека, а также о методах защиты и нормирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебный центр профессия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://professia-uc.ru/f/49_neioniziruyushchie_izlucheniya.pdf. Дата доступа: 13.03.2022.
2. National cancer institute [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/radiation/cell-phones-fact-sheet#why-is-there-concern-that-cell-phones-may-cause-cancer-or-other-health-problems>. Дата доступа: 13.03.2022.
3. Электромагнитное загрязнение и его влияние на человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://knowledge.allbest.ru/ecology/3c0a65635b3bd78b5c43b88521216d36_0.html/. Дата доступа: 13.03.2022.
4. Заболевания, связанные с воздействием неионизирующих излучений [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6024388/page:7/>. Дата доступа: 13.03.2022.
5. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/life/00463575_0.html/. Дата доступа: 13.03.2022.
6. О размещении радиотехнических объектов (станций сотовой связи) и их безопасности для здоровья населения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minsksanepid.by/node/15482>. Дата доступа: 13.03.2022.
7. Облучают ли человека базовые станции? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://qbik.club/post_728.html. Дата доступа: 13.03.2022.
8. Гигиенические аспекты электромагнитного загрязнения современного жилища / Ю. Д. Губернский [и др.]. М.: ФГБУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина Минздрава России, 2016. С. 329–335.
9. Nature [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-16623-8>. Дата доступа: 13.03.2022.
10. ФМБА России [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mru1.fmba.gov.ru/press-tsentr/detail/?ELEMENT_ID=23774. Дата доступа: 13.03.2022.

УДК [613:502]: [616.248:616.23]-052-036.2

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Андреева А. А.

**Научные руководители: к.м.н., доцент А. П. Мамчиц,
ассистент Е. В. Гандыш**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Бронхиальная астма (БА) входит в число десяти главных неинфекционных хронических заболеваний, являющихся основной причиной смерти в среднем и

пожилом возрасте, сокращая среднюю продолжительность жизни мужчин на 6,6 года, женщин — на 13,5 лет [1]. Заболеваемость БА во всем мире возрастает. Среди причин — ухудшение экологической обстановки, загрязнение воздуха выбросами автомобильного, железнодорожного и других видов транспорта, топливно-энергетических предприятий, предприятий приборо- и машиностроения и др. В настоящее время в мире насчитывается около 235 млн больных бронхиальной астмой. В Республике Беларусь этот показатель составляет около 0,7 % населения [2].

Гетерогенная по своей природе, БА является экологически обусловленным заболеванием. Последние научные данные подтверждают роль факторов окружающей среды в ее развитии. В частности, установлено, что развитие и персистирование астмы напрямую связано с воздействием на генотип человека экзогенных факторов (gene-invironment interaction). Эпидемиологические исследования, проведенные в последние годы в разных странах мира, показали, что заболеваемость БА значимо колеблется между странами и отдельными территориями одной страны. Вариабельность в распространенности БА подтверждает роль экзогенных факторов риска в развитии болезни [3].

Цель

Изучить распространенность бронхиальной астмы среди населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия.

Материал и методы исследования

Материалом исследования явилась официальная медицинская документация (амбулаторная карта) пациентов с диагнозом бронхиальная астма, находящихся на учете в поликлинике учреждения здравоохранения «2-я центральная районная поликлиника Фрунзенского района г. Минска».

Всего обработано 312 амбулаторных карт четырех терапевтических участков. Для проведения анализа сформирована выборка по следующим критериям: случаи с подтвержденной документально бронхиальной астмой (код J45,0 по МКБ-X), длительно проживающие по одному адресу (более 20 лет), с отсутствием вредных в трудовой деятельности и не употребляющие табак. Всего выделено 77 пациентов, из них 11 (14 %) человек, проживающие вблизи лесопарковой зоны, отнесены к контрольной группе, опытная группа составила 66 (86 %) человек.

Использованы описательно-оценочные методы исследования, ретроспективный анализ, исследование «случай — контроль», рассчитан показатель отношения шансов.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием компьютерной программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

В зону обслуживания поликлиники входят участки, расположенные в непосредственной близости с Минской кольцевой автодорогой, теплоэлектростанцией, а также территории, граничащие с лесопарковой зоной.

В ходе проведенного исследования установлено, что каждый третий пациент с диагнозом БА (31 %) проживает в домах, расположенных вдоль трасс с интенсивным движением автотранспорта, что подтверждает значимость влияния транспорта на загрязнение воздушной среды города. Также на данной территории отмечен большой процент заболевших возрастной категории до 40 лет (29 %). По половой принадлежности — лица женского пола составили 70 %.

Второе место по распределению случаев БА пришлось на пациентов из частного сектора с преобладанием старой застройки (28 %), из них чаще регистрировались пациенты возрастной группы 50–60 лет (31 %). Как и на предыдущей территории в этом секторе женщины также преобладали (63 %). Высокая распространенность БА на данной территории предположительно имеет суммарное воздействие таких факторов как: место расположение вблизи авто-

мобильных дорог и промышленных зон (совместный техногенный эффект автотранспорта и предприятий), накопление в домах старой застройки аллергенов (плесени, грибковой инфекции), длительное проживание в данных условиях лиц, старших возрастных групп, которые являются более восприимчивыми к воздействию внешних факторов.

На территории, расположенной рядом с теплоэлектростанцией регистрировалось 25 % случаев БА. В этой группе на долю возрастной категории 30–40 лет пришлось половина всех случаев. Лица мужского пола составили 35 %. Население этих микрорайонов испытывает на себе воздействие экотоксикантов, выбрасываемых в воздушную среду предприятием, расположенным в непосредственной близости от жилого квартала.

Наименьшее количество случаев заболевания (14 %) регистрировалось среди пациентов, проживающих на территории, граничащей с лесопарковой зоной. Из них 72 % составили пациенты 60–70 лет. На данной территории мужчины и женщины регистрировались примерно в одинаковом соотношении.

Соотношение заболевших, проживающих в лесопарковой зоне к лицам, имеющие риски воздействия факторов загрязнения атмосферного воздуха составил 1:7.

Нами рассчитан показатель отношения шансов, который позволяет оценить связь между заболеванием и воздействием фактора риска (место постоянного проживания), сравнить группы исследуемых по частоте выявления данного фактора и представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Исследование связи между фактором риска (место проживания) и заболеванием БА

	Заболевание БА (1)	Заболевания нет (0)	Всего
Фактор риска есть (1)	312 (A)	598 (B)	910 (A+B)
Фактор риска отсутствует (0)	11 (C)	66 (D)	77 (C+D)
Всего	323 (A + C)	664 (B + D)	997 (A + B + C + D)

Отношение шансов рассчитывали по следующей формуле:

$$ОШ = A \times D / B \times C = 312 \times 66 / 598 \times 11 = 3,1.$$

Таким образом, вероятность заболеть БА среди лиц, проживающих в условиях экологического неблагополучия в 3,1 раза выше, чем среди лиц контрольной группы, проживающих вблизи лесопарковой зоны.

Выводы

Расположение жилищных комплексов рядом с автомагистралями, промышленными предприятиями, теплоэлектростанциями является фактором высокого риска в развитии БА. На частоту распространения влияют такие факторы как: место жительства вблизи автомобильных дорог и промышленных зон, длительное проживание в условиях экологического неблагополучия, возраст (лиц пожилого и старческого возраста).

Полученные результаты необходимо учитывать при проведении предупредительного государственного санитарного надзора и оптимизации профилактических мероприятий, направленных на снижение неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха, с учетом региональных особенностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Астма [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/asthma>. Дата доступа: 14.02.2022.
2. Минина, Е. С. Бронхиальная астма у детей: особенности лечения и реабилитации: монография / Е. С. Минина, В. И. Новикова. Витебск: ВГМУ, 2017. 9 с.
3. Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2020 [Электронный ресурс] / Global initiative for asthma. Режим доступа: <https://ginasthma.org/reports>. Дата доступа: 14.02.2022.
4. Турганова, Е. А. Экопозолутанты и бронхиальная астма у детей мегаполиса / Е. А. Турганова // Медицина: теория и практика. 2019. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekopollyutanty-i-bronhialnaya-astma-u-detey-megapolisa> (дата обращения: 14.03.2022).