

А. В. Марченко, Е. Н. Хроленко

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Провалинский**Учреждение образования**«Гомельский государственный медицинский университет»**г. Гомель, Республика Беларусь*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ЛЕГКОГО НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Рак легкого является актуальнейшей социальной и научной проблемой, поскольку заболеваемость и смертность от этой болезни неуклонно возрастает как в мире, так и в Беларуси. В 2019 г. среди населения трудового возраста РБ у мужчин – рак легкого занимал первое место (16,0 %), смертность от рака легкого также занимает первое место у мужчин (25,1 %) [1].

Это объясняется прежде всего неблагоприятием эпидемической обстановки, связанной с развитием ряда отраслей промышленности, широким распространением курения [2]. В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа случаев заболеваемости раком легкого также и среди женщин, что обусловлено увеличением числа курящих женщин.

Цель

Определить динамику заболеваемости и смертности раком легкого за 2010–2019 гг. и взаимосвязь факторов экологического неблагоприятия на территории Гомельской области.

Материал и методы исследования

В работе применялись сравнительно-оценочный, аналитический и статистический методы. В качестве материала использовались данные государственной статистической отчетности злокачественных новообразований (ЗН) среди населения Республики Беларусь, зарегистрированных Белорусском канцер-регистре за период 2010–2019 гг., статистические данные Гомельского Облисполкома, данные национального статистического комитета.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования была проанализирована официальная статистика белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. Данные заболеваемости раком легкого (РЛ) на 100000 населения представлены в таблице 1, показатели смертности на 100000 представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Заболеваемость на 100000 мужского и женского, городского и сельского населения Гомельской области раком легкого

Население	2010	2014	2019
Мужчины	100,1	97,4	93,4
Город	81,1	79,7	79,6
Село	151,4	152,3	139,6
Женщины	11,9	15,6	16,6
Город	11,3	14,1	16,1
Село	13,9	20,7	18,6
Оба пола	52,8	53,6	52,4
Город	43,5	44,4	45,4
Село	78,6	83,1	77,1

Таблица 2 – Показатели смертности на 100000 населения Гомельской области от рака легкого

Население	2010	2014	2019
Всего	38,1	34,0	42,1
Мужчины	72,8	66,0	79,5
Женщины	8,0	6,2	9,5

Заболеваемость раком легкого у мужчин выше, чем у женщин в 2010 г. в 8 раз, в 2019 г. в 5 раз. При этом у мужчин наблюдается тенденция к снижению заболеваемости на 6,7 (со 100,1 до 93,4), у женщин – тенденция к ее росту на 4,7 (с 11,9 до 16,6).

Заболеваемость раком легкого среди лиц сельского населения оказалась выше, чем среди лиц городского населения, как среди мужчин, так и среди женщин. За периоды 2010-2019 гг. уровень заболеваемости среди мужчин сельского населения имел тенденцию к снижению на 11,8 (со 151,4 до 139,6), среди женщин наблюдалась тенденция к увеличению на 4,7 (с 13,9 до 18,6).

Смертность от рака легкого у женщин в 9 раз ниже, чем у мужчин, при этом смертность имеет тенденцию к увеличению как среди мужчин на 7,3 (с 72,8 до 79,5), так и среди женщин на 1,5 (с 8,0 до 9,5), среди обоих полов тенденция увеличилась на 4,0 (с 38,1 до 42,1).

Для анализа основных этиологических факторов были изучены статистические данные Гомельского Облисполкома, данные Национального статистического комитета, информация о поставках табака в Гомельскую область.

По данным Гомельского Облисполкома в промышленности занято 26,8 % из общей численности населения, что обуславливает высокую роль профессионального фактора.

Анализ данных Национального статистического комитета показал, что в расчете на 1000 человек населения приходится 286 легковых автомобилей.

Курение является наиболее важным фактором рака легкого. Установлено, что табачный дым содержит более 3800 химических веществ, из которых многие являются канцерогенными для человека. К ним относятся полиароматические углеводороды, в том числе бензапирен, толуидин, нафтиламин, никель и ряд нитрозосоединений.

Относительный риск развития рака легкого возрастает и зависит от количества выкуриваемых в день сигарет. Однако продолжительность курения является более существенным фактором.

Роль профессиональных факторов объясняется большим количеством людей, занятых в промышленности (26,8 %). С достоверностью установлена этиологическая связь возникновения рака легкого с такими веществами и производственными процессами, как асбест, мышьяк и его соединения, соединения хрома, никель и его соединения, радон и продукты его распада, каменноугольные смолы, производства, связанные с коксованием угля, выплавкой железа и стали, резиновая промышленность и другие [3].

Курение и профессиональные факторы синергически влияют на риск возникновения рака легкого. Прежде всего из-за сочетания курения и профессиональной экспозиции к асбесту и радону. Профессиональная экспозиция может усиливаться и из-за того, что жилые кварталы, где живут рабочие, прилегают к предприятиям, которые своими выбросами способствуют высокому загрязнению атмосферного воздуха.

Установлено, что рак легкого в большей степени, чем другие формы злокачественных опухолей, связан с загрязнением атмосферного воздуха канцерогенными веществами. Канцерогенные вещества, в частности полициклические ароматические углеводороды, нитрозамины, мышьяк, пестициды, обнаруживаются не только вдоль автомобильных магистралей, но и на территории промышленных предприятий. Человек ежедневно вдыхает

хает 15–20 м³ воздуха, и следовательно, даже незначительное количество канцерогенных веществ, имеющих в нем, при постоянном воздействии может влиять на здоровье [4].

Выводы

В ходе исследования была установлена связь основных этиологических факторов на заболевание раком легкого. К ним относятся: профессиональные факторы, курение и загрязнение атмосферного воздуха.

Изучив данные Национального статистического комитета, было выявлено большое количество автомобилей на территории Гомельской области. Это объясняет высокую роль загрязнения атмосферного воздуха в заболевании раком легкого.

За период 2010–2019 гг. была выявлена тенденция к росту заболеваемости раком легкого у женщин и тенденция к спаду у мужчин, однако смертность у обоих полов растет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Океанов, А. Е. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Полякова. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова, 2020. – 12, 28124–126, 211, 213, 163 с.
2. Полоцкий, Б. Е. Рак легкого / Б. Е. Полоцкий, М. И. Давыдов. – М.: Радикс, 1994. – 216 с.
3. IARC. Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans // IARC. Lyon, 1982, suppl.4.
4. An estimation of the exposure of the population in Finland to suspected chemical carcinogens / K. Hemminki [et al.] // J. Environ Hlth. – 1983. – Vol. 1, № 2. – P. 55–95.

УДК 616.98:578.834.1SARS-CoV-2-06:616.15

В. Д. Машко, Е. Ю. Гаврилович

Научный руководитель: старший преподаватель С. Н. Чепелев

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК МАРКЕРЫ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Введение

В декабре 2019 г. вспышка пневмонии неизвестного происхождения была зарегистрирована в Ухане, провинция Хубэй, Китай [1]. В последующем был установлен вирус SARS-CoV-2, который явился возбудителем новой инфекции COVID-19 [2]. Глобальное распространение SARS-CoV-2 и тысячи смертей, вызванных инфекцией COVID-19, привели к тому, что 12 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила начало новой пандемии, связанной с инфекцией COVID-19 [3].

Первый случай заболевания инфекцией COVID-19 в Республике Беларусь был зарегистрирован 28 февраля 2020 года [4]. А 30 марта того же года от последствий заражения скончался первый человек. Несмотря на то, что 3 февраля 2023 г. в связи с положительной тенденцией в изменении эпидемиологической ситуации и лечении, а также с совершенствованием санитарно-противоэпидемических мероприятий из заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, была исключена в Республике Беларусь инфекция COVID-19 [5], все равно пандемия инфекции COVID-19 остается в мире действовать и существует риск возникновения новых волн, а также появления новых вирулентных штаммов возбудителя.

В этой связи имеется необходимость оперативного выявления пациентов с неблагоприятным клиническим прогнозом пневмонии, вызванной инфекцией COVID-19, для коррекции оказываемой помощи и, при необходимости, перевода их в отделение реанимации и