



ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ И СОСТОЯНИЕ ЛОР-ОРГАНОВ

Тажибаев Дилшод Анарбоевич
Бойманов Фарход Холбоевич
Набиев Озод Рахматуллаевич

Самаркандский государственный медицинский университет

Актуальность изучения проблемы заболеваний ЛОР-органов обусловлена их высокой распространенностью среди жителей различных регионов Земли, что относит ее к приоритетным задачам современного здравоохранения [3, 4]. В последние годы в промышленно развитых городах, отмечается существенный рост заболеваемости, особенно хроническими формами среди взрослых и детей.

Целью данного исследования было изучить состояние здоровья и распространенность заболеваний ЛОР-органов в одном из регионов Самаркандской области. Самарканд город расположен на северо-востоке области и является одним из крупнейших промышленных регионов ближнего Подмосковья, где на протяжении многих лет индекс загрязнения атмосферы остается достаточно высоким. Отраслевая структура промышленности района представлена машиностроением, производством строительных и отделочных материалов, химической, деревообрабатывающей, полиграфической промышленностью, приборостроением. Основными факторами риска для здоровья населения, связанными с качеством среды обитания (по превышениям гигиенических нормативов) являются высокое содержание в атмосферном воздухе диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, аммиака, бенз(а)пирена, фенола и его производных, бензола, неудовлетворительное качество питьевой воды (железо, марганец, жесткость). Значения коэффициента техногенной нагрузки на атмосферный воздух (Катм.) в 2019—2021 гг. находились в интервале от 5,0 до 8,7. Наибольший вклад в его величину вносят концентрации диоксида азота (19,3—32,9 %), бенз(а)пирена (10,4—40,8 %), фенола (5,1—23,1 %), бензола (7,1—11,3 %). Комплексный коэффициент загрязнения питьевой воды в разводящей сети (Кводы) составлял от 7,7 до 6,5 единиц. Наибольший вклад в его величину вносили концентрации железа (37,1—38,8 %), марганца (34,5—35,9 %) и показатель жесткости (11,9—12,3 %). Анализ общей заболеваемости по данным обращаемости, за 2005—2009 гг., показал, что с 2008 г. выявляется тенденция роста и неблагоприятный прогноз заболеваемости населения в целом ($R^2 = 0,8$). Первое место в структуре общей заболеваемости занимают болезни органов дыхания (X класс), на их долю приходится в общем 47,6 % (по Самаркандской области этот класс занимает также первое место 46,7 %). Учитывая цель и задачи нашего исследования, особое внимание нами было уделено динамике заболеваемости по двум классам болезней (болезни органов дыхания и болезни уха и сосцевидного отростка) у всех групп населения. Наибольшее количество случаев болезней органов дыхания выявлено у детского населения, наименьшее – у взрослых. Известно, что органы дыхания, являются барьером при

взаимодействии организма человека с окружающей средой, обуславливая высокий уровень заболеваемости ЛОР-органов. В связи с этим, нами была подробно изучена структура болезней органов дыхания, включающая заболеваниями верхнего и нижнего отделов респираторного тракта. Установлено, что на долю заболеваний верхних дыхательных путей приходится 49,8 % случаев у всего населения, включающие аллергический ринит, поллиноз (16,9 %) хронический фарингит, назофарингит, риниты, синуситы (17,2 %), хронические болезни миндалин и аденоидов (15,7 %). При этом наибольший удельный вес (51,6 %) данные заболевания составляли у детского населения. Ретроспективный анализ за пятилетний период наблюдения по данному классу болезней, выявил тенденцию роста и неблагоприятный прогноз с высокой степенью аппроксимации $R^2 = 0,7—0,9$. Удельный вес болезней уха и сосцевидного отростка (VIII класс) составил 4,1 % (НИП = 1,3), и соответствовал шестому месту в структуре общей заболеваемости населения. Показатели заболеваемости по данному классу болезней на протяжении 5 лет варьировали, но в целом снизились с 222,6 до 177,4 на 1 000 населения. В структуре болезней уха и сосцевидного отростка больший удельный вес составлял хронический отит (38,6 %). За период 2005—2009 гг. заболеваемость хроническим отитом несколько увеличилась (с 76,0 до 78,0 случаев на 1 000 населения), а его удельный вес возрос с 34,1 до 43,9 %. Ретроспективный анализ выявил тенденцию роста и неблагоприятный прогноз заболеваемости хроническим отитом с высокой степенью аппроксимации $R^2 = 0,9$. Показатели состояния здоровья детского и подросткового населения является важным этапом в формировании системы сохранения здоровья нации. Поэтому одним из разделов нашей работы явилось изучение показателей здоровья детей от 0 до 14 лет и подростков 15—17 лет. Первое ранговое место в структуре детской и подростковой заболеваемости занимали болезни органов дыхания (X класс), составляя 58,5 и 49,8 % случаев соответственно. Ретроспективный анализ заболеваемости у детей и подростков по классу органов дыхания, выявляет четкую тенденцию роста и неблагоприятный прогноз, подтвержденные высокой степенью аппроксимации ($R^2 = 0,9$). В структуре данного класса заболевания верхних дыхательных путей у детского населения и подростков занимали наибольший удельный вес и составляли более половины случаев (соответственно 51,6 и 50,6 %). Из них ведущее место приходилось на хронический фарингит, назофарингит, ринит, синусит (соответственно 17,6 и 17,1 %); аллергический ринит, поллиноз (соответственно 17,3 и 16,7 %) и хронические болезни миндалин и аденоидов, паратонзиллярный абсцесс (соответственно 16,8 и 16,7 %). Неблагоприятным является тот факт, что в период 2005—2009 гг. отмечался рост заболеваемости практически по всем нозологическим формам и определялся неблагоприятный прогноз, подтвержденный высокой степенью аппроксимации ($R^2 = 0,9$). Болезни уха и сосцевидного отростка (VIII класс) занимали у детей шестое (НИП = 0,9), а у подростков пятое место (НИП = 1,5) в структуре общей заболеваемости, составляя у детей 303,5, у подростков – 333,8 случаев на 1 000 населения. Ретроспективный анализ заболеваемости по классу болезней, уха и сосцевидного



отростка у детей и подростков выявил четкую тенденцию роста и неблагоприятный прогноз, со средней и высокой степенью аппроксимации ($R^2 = 0,6—0,8$). В структуре заболеваний болезней уха и сосцевидного отростка наибольший удельный вес занимал хронический отит (соответственно 45,0—45,7 %). В структуре заболеваемости взрослого населения, первое место также занимали болезни органов дыхания (X класс), но с меньшим удельным весом, чем у детей и подростков – 29,1 % (НИП = 1,7). С 2008 гг. отмечалась четкая тенденция роста по данному классу болезней с высокой степенью аппроксимации ($R^2 = 0,9$). В отличие от детского и подросткового населения, в структуре данного класса преобладала пневмония, бронхиальная астма, хронические бронхиты (58,3 %). Доля заболеваний верхних дыхательных путей тоже была достаточно высока и составляла 41,7 %, включая аллергические риниты, поллинозы (15,6 %), хронические фарингиты, назофарингиты, синуситы (15,9 %), реже – хронические болезней миндалин (10,3 %). При этом с 2005 по 2009 гг. заболеваемость аллергическим ринитом, поллинозом выросла в 2,6 раза; хроническими фарингитами, синуситами – в 2,4 раза; хроническими болезнями миндалин – в 2,6 раза. Заболеваемость хроническими отитами взрослого населения была стабильно высокой и имела небольшие колебания от 63,1 случаев на 1 000 населения до 60,1 случаев на 1 000 населения. Удельный вес составил 34,8 %, на долю других заболеваний уха и сосцевидного отростка приходится соответственно 65,2 %. Прогностическая оценка заболеваемости по данным нозологическим формам выявила четкую тенденцию роста и неблагоприятный прогноз заболеваемости по всем нозологическим формам с высокой степенью аппроксимации $R^2 = 0,8—0,9$. Корреляционный анализ между заболеваемостью всего населения и загрязнением атмосферного воздуха позволил выявить четкую причинно-следственную взаимосвязь аллергического ринита с оксидом углерода и диоксидом серы ($r = 0,87$), хронического фарингита, ринита, синусита с оксидом углерода ($r = 0,9$), диоксидом серы ($r = 0,75$), с аммиаком ($r = 0,5$), бензолом ($r = 0,6$), хронических болезней миндалин с бензолом ($r = 0,93$) и оксидом углерода и аммиаком ($r = 0,67$), болезней уха и сосцевидного отростка с диоксидом серы ($r = 0,7$), аммиаком ($r = 0,65$). У детей дополнительно установлена сильная корреляционная взаимосвязь бензола ($r = 0,8—0,9$), аммиака ($r = 0,7—0,8$) и средняя формальдегида ($r = 0,5—0,6$) с формированием заболеваний верхних дыхательных путей и уха. Установлена сильная корреляционная зависимость аллергического ринита от бензола ($r = 0,9$), аммиака ($r = 0,7$), хронического фарингита, ринита, синусита от аммиака ($r = 0,8$) и бензола ($r = 0,9$). В группе подростков установлена сильная корреляционная взаимосвязь оксида углерода ($r = 0,8—0,9$), диоксида серы ($r = 0,93$) с заболеваниями верхних дыхательных путей (аллергическим ринитом, хроническим ринита, фарингитом, синуситом, хроническими болезнями миндалин), бенз(а) пирена с формированием хронического отита ($r = 0,84$). В группе взрослого населения установлена сильная корреляция влияния бенз(а) пирена ($r = 0,8$) оксида углерода ($r = 0,9$), диоксида серы ($r = 0,77$) с формированием заболеваний верхних дыхательных путей, оксида углерода ($r = 0,9$) и диоксида серы ($r = 0,7$) – с хроническим отитом.

Четкой взаимосвязи заболеваний ЛОР-органов с загрязнением питьевой воды не выявлено.

Таким образом, проведенный анализ заболеваемости населения различных возрастных групп Мытищинского района, проживающего в условиях загрязнения окружающей среды выявил, что заболевания ЛОР-органов занимают ведущие места в рейтинге общей заболеваемости, имеют неблагоприятный прогноз роста заболеваемости и четкую причинно-следственную взаимосвязь с приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха. Это следует учитывать при организации диспансерного наблюдения и разработке комплексных профилактических и лечебнооздоровительных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Онищенко Г.Г. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения России // Гигиена и санитария. 2008. № 2. С. 72—77.
2. Потапов А.И., Винокур И.Л., Гильденскиольд Р.С. Здоровье населения и проблемы гигиенической безопасности. М.: ИНФРА-М. 2006. С. 35—36.
3. Синева Е.Л., Федина И.Н. Реакции верхних дыхательных путей на воздействие промышленных поллютантов // Гигиеническая наука и практика на рубеже XXI века: Материалы IX всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. М., 2001. Т. 2. С. 182—183.
4. Ткаченко С.Б., Хальфин Р.А. Состояние оториноларингологической помощи населению России // Российская оториноларингология. 2002. № 1(1). С. 6—8.