

**Позднякова Марина Александровна**

д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник –

зав. отделом МПТУРОЗ

**Семисынов Сергей Олегович**

канд. мед. наук, старший научный сотрудник

**Лаврентьева Светлана Михайловна**

младший научный сотрудник

ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены

и профпатологии» Роспотребнадзора

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.21661/r-562654

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА  
И НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* хронические неинфекционные болезни органов дыхания являются одной из актуальных проблем здравоохранения в связи с их высокой распространенностью и негативным влиянием на качества жизни людей. В крупных промышленных центрах среди изучаемой группы патологий чаще всего встречаются хронический бронхит, эмфизема легких, ХОБЛ и бронхиальная астма, что связано, в частности, с загрязнением атмосферного воздуха и табакокурением. В последнее десятилетие в Нижегородской области наблюдается значительный рост заболеваемости населения болезнями органов дыхания, превышающей среднероссийские уровни, что указывает на необходимость дальнейшего углубленного изучения данной проблемы.

*Ключевые слова:* хронические неинфекционные заболевания, болезнь органов дыхания, атмосферный воздух.

*Введение.* Болезни органов дыхания неинфекционной природы (далее – БОД) одна из актуальных проблем современного здравоохранения, что обусловлено их высокой распространенностью и значительным влиянием на качество жизни и социальное функционирование человека. Это – группа различных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике заболеваний легких и бронхиального дерева, которые могут протекать без значительной бронхиальной обструкции, и не оказывать заметного влияния на прогноз жизни, однако способны нанести значительный экономический ущерб, связанный с временной утратой трудоспособности активной части населения [8]. Специалисты также весьма негативно оценивают вклад этих заболеваний в общую смертность и инвалидность, и полагают, что именно они вызывают до трети всех случаев смерти и всех лет жизни с инвалидностью, а из-за значительной частоты хронизации процесса обеспечивают постоянство обращений к системе здравоохранения – за оказанием медикаментозной и реабилитационной помощи [7].

Жители крупных промышленных центров заметно чаще страдают хроническим бронхитом, эмфиземой легких, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой в связи с тем, что одним из главных этиологических факторов в их возникновении является качество атмосферного воздуха (далее – АВ) [9]. Ситуация по заболеваемости может усугубляться близким расположением транспортных магистралей с интенсивным автомобильным движением, вносящих значительный негативный вклад в загрязнение АВ [1, 5]. Большую роль в возникновении патологии играет табакокурение [6–9].

Нижегородская область (НО) – один из крупнейших промышленных регионов центральной России и Приволжского федерального округа, имеющий высокоразвитую и интенсивно используемую сеть автомобильных и железных дорог. Столица региона – город Нижний Новгород (НН) представляет собой мощную современную городскую агломерацию и относится к категории крупнейших городов нашей страны, занимая шестую строчку в общероссийском рейтинге, с населением 1253030 чел. на 01.01.2023 [2–3]. На территории и областного центра, и региона в целом расположено большое число промышленных

предприятий, среди которых ведущее место по выбросу основных загрязняющих веществ занимают: машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, химическая и нефтехимическая промышленность, черная металлургия, производство строительных материалов, пищевая промышленность [4]. Показатели заболеваемости и смертности от БОД, в том числе, злокачественного генеза, служат опосредованным маркером качества АВ, а изучение многолетней динамики заболеваемости популяции БОД неинфекционной природы способствует пониманию и оценке общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия территории.

Несмотря на широкое освещение в доступных литературных источниках проблемы хронических неинфекционных БОД с точки зрения ее медико-социальной значимости, данных о региональных особенностях в разрезе изучения многолетней динамики заболеваемости и ее системного ретроспективного статистического анализа в Нижегородской области нам обнаружить не удалось.

*Цель настоящей работы:* уточнить и детализировать региональные особенности многолетней динамики заболеваемости населения болезнями органов дыхания неинфекционной природы – по данным города Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

*Материалы и методы.* Первичным статистическим материалом для аналитических расчетов послужили ежегодные официальные сведения Министерства здравоохранения Нижегородской области [3]. Исследование было сплошным, непрерывным, ретроспективным, с 1997 по 2022 год (всего – за двадцатипятилетний период).

*Результаты и обсуждение.* Анализ заболеваемости показал существенный рост уровня и первичной заболеваемости, и распространенности, как в областном центре, так и по области в целом, а также достоверное превышение областных значений по сравнению со среднероссийскими. Так, прирост первичной заболеваемости по НО составил 88,0% ( $p \leq 0,005$ ), а прирост распространенности – 74,64%. Распространенность БОД в г. Нижнем Новгороде выросла еще более существенно – на 107,36%, достоверно обогнав рост аналогичного пока-

зателя в НО. В Российской Федерации в целом (далее – РФ) эти коэффициенты также выросли, однако темпы роста оказались заметно отличимы, как по первичной заболеваемости, так и по распространенности – 32,64% и 25,4% соответственно. То есть рост распространенности БОД в РФ шел почти в 2 раза медленнее – по сравнению с НО и в 3,5 раза – по сравнению с НН.

В 2022 году все показатели, характеризующие заболеваемость населения БОД и в области, достоверно превысили таковые по России, достигнув следующих уровней: распространенность БОД в НН составила 528,40, в НО – 431,16 – против 275,73 на 1000 населения. Учитывая существующую динамику, можно прогнозировать дальнейший устойчивый рост заболеваемости БОД на ближайшие 5–10 лет, с темпом прироста в среднем 2–4% ежегодно.

Обнаруженную неблагоприятную тенденцию подтверждает анализ динамики доли заболеваемости БОД в структуре первичной заболеваемости и распространенности по всем классам болезней среди населения. Так, за десятилетний период относительное увеличение доли БОД составило от 7,17% (распространенность, с 26,92% до 34,09%) до 11,96% (первичная заболеваемость, с 45,09% до 56,35%), выведя изучаемую патологию на лидирующие места в структуре заболеваемости по обращаемости, оттеснив травмы, отравления и несчастные случаи, и злокачественные новообразования.

Следует отметить, что с 2011 года произошел существенный спад уровней хронического бронхита и эмфиземы легких – на фоне одновременного подъема уровней хронических пневмоний и, особенно, бронхиальной астмы. Показатель распространенности бронхиальной астмы вырос почти в 2 раза – с 8,38 до 15,13 на 100 тыс. населения НО и с 9,06 до 16,86 на 100 тыс. населения НН (в обоих случаях разница достоверна), а прирост составил 80,54% и 86,09% соответственно. И вновь, город Нижний Новгород достоверно «обогнал» по темпу роста область: 7,82% в год – против 7,32% в год, соответственно.

Распространенность хронических пневмоний имела аналогичную общую негативную динамику – с двукратным повышением показателя за последние 8 лет с 2,95 до 5,41 (или на 83,38%, НН) и с 3,62 до 6,20 (или на 71,27%, НО).

Темп прироста составил от 6,40% до 7,58% ежегодно, с существенным преобладанием уровня города – в сравнении с областью. Нестандартные пики распространенности пневмоний 2020 и 2021 года, несомненно, связаны с пандемией COVID, и эта нозология, пожалуй, единственная, по которой различия город-область не так существенно выражены, как по другим мониторируемым нозологическим единицам. Не следует забывать, что этиология неинфекционных пневмоний, в меньшей степени, чем у бронхиальной астмы и хронического бронхита связана с загрязняющими компонентами вдыхаемого воздуха, и скорее обусловлена качеством оказываемой медицинской помощи и состоянием собственного иммунитета пациента.

Анализ десятилетней динамики повозрастной заболеваемости БОД среди детей в возрасте 0–14 лет и подростков обнаружил: 1) существенное превышение уровней в городе – в сравнении с областью; 2) тенденцию к повышению показателей в обеих возрастных группах после относительно «благополучного» 2020 года; 3) неуклонный и достоверный рост распространенности БОД среди подростков, с ежегодным темпом роста показателя 2,5% (НО) – 4,25% (НН): с 1010,04‰ до 1295,53‰ (НО) и с 957,47‰ до 1405,22‰ (НН).

Изучение многолетней динамики первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями органов дыхания (ЗНО ОД) обнаружило существенное превышение ее уровня по НО в сравнении с РФ за все время наблюдения – около 10–15 на 100 тыс. населения. Весьма позитивным следует признать факт общего снижения показателя: с 50,8 до 47,9 на 100 тыс. населения НО и с 44,9 до 38,6 на 100 тыс. населения РФ. Совершенно очевидно, что большую, если не решающую, роль в этом вопросе сыграло принятие комплекса государственных мер антитабачной и здоровьесберегающей направленности, в частности – ФЗ №15-ФЗ от 23 февраля 2013 года «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий табака или потребления никотинсодержащей продукции», с многочисленными изменениями и дополнениями.

Нельзя не отметить два негативных обстоятельства, а именно: первое – существенное – примерно на четверть – превышение уровня НО над уровнем

РФ на всем периоде наблюдения, и второе – неуклонный рост первичной заболеваемости ЗНО ОД как в целом по России, так и в НО. Окончательные выводы можно будет сделать позже – на основе последующих наблюдений, которые покажут, насколько связана эта тенденция с пандемией и чем может быть объясним этот подъем, равно как и подъем 2017 года.

Суммируя полученные результаты, отметим следующие региональные особенности многолетней динамики заболеваемости населения БОД неинфекционной природы по данным города Нижнего Новгорода и Нижегородской области: первичная заболеваемость и распространенность болезней органов дыхания существенно выросла, что позволило занять БОД лидирующее место в структуре заболеваемости по обращаемости. Существующие темпы роста (от 2% до 7% по разным нозологиям) не позволяют предположить спад заболеваемости БОД в ближайшие годы. Наименее благоприятной можно охарактеризовать динамику уровня заболеваемости БОД городской популяции – в сравнении с областью и Российской Федерацией в целом, с высокой степенью достоверности различий, особенно по бронхиальной астме и хроническим пневмониям. Подростков города Нижнего Новгорода можно рассматривать как возрастную группу наибольшего риска, имеющую негативный потенциал в плане заболеваемости БОД – в связи с неблагоприятным трендом показателей заболеваемости по обращаемости за последние 10 лет. Несмотря на достоверное снижение уровня первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями органов дыхания целом по области за последние 25 лет в, отметим: областной тренд существенно превышал таковой по РФ в целом весь период наблюдения. Полученные результаты рекомендуются к использованию в практике управления здравоохранением и организации государственного надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – для планирования комплексных профилактических программ в целях сохранения и укрепления здоровья граждан.

**Список литературы**

1. Волкова Л.И. Болезни органов дыхания: учебное пособие / Л.И. Волкова [и др.]. – Томск: СибГМУ, 2012. – 134 с. – С. 24, 79. EDN VWIEXL
2. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр) // Минстрой России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/14465/> (дата обращения: 13.03.2024).
3. Основные показатели здоровья населения и деятельности государственных медицинских организаций Нижегородской области за ряд лет: статистические сборники / ГБУЗ НО МИАЦ. – Н. Новгород, 1999–2023.
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. – 368 с. – С. 138.
5. И.В. Федотова Оценка потенциального риска для здоровья населения, проживающего вблизи крупных автомагистралей г. Нижнего Новгорода / Федотова И.В. [и др.] // Актуальные вопросы профилактической медицины и санитарно-эпидемиологического благополучия населения: факторы, технологии, управление и оценка рисков: сборник научных трудов. – Н. Новгород: Медиаль, 2022. – С. 150–155 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49440205> (дата обращения: 08.05.2024).
6. Драпкина О.М. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в РФ / О.М. Драпкина [и др.] // Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – №21 (4) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent1.pdf> (дата обращения: 03.05.2024). doi:10.15829/1728–8800–2022–3235. EDN DNBVAT

7. Русанова Н.Е. Пандемия COVID-19 и «эпидемия неинфекционных заболеваний»: демографические ответы / Н.Е. Русанова // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник: материалы XX Национальной научной конференции с международным участием (Москва, 14–15 декабря 2020 г.). – М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2021. – С. 749–751.

8. Трухан Д.И. Болезни органов дыхания: учебное пособие / Д.И. Трухан. – СПб.: Спецлит, 2013. – 143 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://book.bsmi.uz/web/kitoblar/152370398.pdf> (дата обращения: 06.05.2024). – EDN VXAOSX

9. Хроническая обструктивная болезнь легких. Клинические рекомендации / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – 94 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3VMowK> (дата обращения: 08.05.2024).