

УДК 616.833.17-009.11+612.819.7+616.85+614.812  
DOI: 10.56871/МНСО.2024.64.49.007

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В МЕГАПОЛИСЕ ПО ДАННЫМ ЕДИНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА

© Николай Анатольевич Шамалов<sup>1</sup>, Леся Богдановна Завалий<sup>2</sup>, Сергей Сергеевич Петриков<sup>2, 3</sup>, Ганипа Рамазанович Рамазанов<sup>2</sup>, Илья Александрович Тыров<sup>4</sup>, Андрей Николаевич Корягин<sup>5</sup>, Артем Григорьевич Фомкин<sup>5</sup>, Денис Викторович Куулар<sup>6</sup>, Татьяна Антоновна Никулина<sup>6</sup>, Екатерина Вячеславовна Андриянова<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Институт цереброваскулярной патологии и инсульта Федерального центра мозга и нейротехнологий. 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 1

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского. 129090, г. Москва, Большая Сухаревская пл., д. 3

<sup>3</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова. 127473, г. Москва, Делегатская ул., д. 20, стр. 1

<sup>4</sup> Департамент здравоохранения города Москвы. 127006, г. Москва, Оружейный пер., д. 43, стр. 1

<sup>5</sup> Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента. 115184, г. Москва, Большая Татарская ул., д. 30

<sup>6</sup> Московский центр инновационных технологий в здравоохранении. 123473, г. Москва, ул. Достоевского, д. 31, стр. 1

**Контактная информация:** Леся Богдановна Завалий — к.м.н., врач-невролог, старший научный сотрудник отделения неотложной неврологии и восстановительного лечения. E-mail: ZavaliyLB@sklif.mos.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8572-7094> SPIN: 6158-5433

**Для цитирования:** Шамалов Н.А., Завалий Л.Б., Петриков С.С., Рамазанов Г.Р., Тыров И.А., Корягин А.Н., Фомкин А.Г., Куулар Д.В., Никулина Т.А., Андриянова Е.В. Эпидемиология заболеваний лицевого нерва в мегаполисе по данным единой медицинской системы города // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 2. С. 60–69. DOI: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2024.64.49.007>

Поступила: 26.04.2024

Одобрена: 03.06.2024

Принята к печати: 15.07.2024

**РЕЗЮМЕ.** Помощь пациентам с заболеваниями лицевого нерва (ЛН) является важной медико-социальной задачей. Несмотря на высокую актуальность, современные эпидемиологические данные о распространенности двигательных расстройств в области лица отсутствуют. Цель работы — проведение анализа эпидемиологических характеристик заболеваний ЛН в г. Москве. Исследование проведено по данным Единой медицинской информационно-аналитической системы (далее — ЕМИАС) за 2019–2021 гг. Учитывали случаи первичного обращения пациента с кодом заболевания группы G51. К городским поликлиникам прикреплено 95% зарегистрированного населения мегаполиса, поэтому расчет количества пациентов с заболеваниями лицевого нерва производили на 100 000 прикрепленного населения по каждой нозологической единице отдельно в двух категориях — взрослые и дети. Заболеваемость взрослого населения идиопатической формой нейропатии лицевого нерва составляет 15,5 человек на 100 000 населения, симптоматическими формами нейропатии лицевого нерва — 13,7, клоническим гемифациальным спазмом — 1,2, синдромом Рамсея Ханта — 0,6, синдромом Россолимо–Мелькерссона–Розенталя — 0,1. С лицевой миокимией обращаются 0,7 человек на 100 000 населения. Медиана возраста взрослых пациентов составила 40–50 лет, преобладали женщины. Заболеваемость среди детей и подростков идиопатической формой нейропатии лицевого нерва составляет 9,6 человек на 100 000 населения, симптоматическими формами нейропатии лицевого нерва — 11,8, синдромом Рамсея Ханта — 0,2. Медиана возраста в группе детей и подростков варьировала в зависимости от патологии от 8 до 16 лет, статистически достоверных различий по полу не выявлено. Впервые представлен анализ эпидемиологических характеристик заболеваний ЛН за 2019–2021 гг., что стало возможным благодаря внедрению системы ЕМИАС. Система ЕМИАС открывает возможности получения достоверных эпидемиологических данных и может быть предложена как единый централизованный механизм сбора и управления данными.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** лицевой нерв, нейропатия лицевого нерва, невралгия лицевого нерва, паралич Белла, синдром Рамсея Ханта, синдром Россолимо–Мелькерссона–Розенталя, клонический гемифациальный спазм, лицевая миокимия

## EPIDEMIOLOGIC CHARACTERISTICS OF FACIAL NERVE DISEASES IN A METROPOLIS ACCORDING TO THE UNIFIED MEDICAL CITY SYSTEMS

© *Nikolay A. Shamalov*<sup>1</sup>, *Lesya B. Zavaliy*<sup>2</sup>, *Sergey S. Petrikov*<sup>2, 3</sup>, *Ganipa R. Ramazanov*<sup>2</sup>, *Ilya A. Tyrov*<sup>4</sup>, *Andrey N. Koriagin*<sup>5</sup>, *Artyom G. Fomkin*<sup>5</sup>, *Denis V. Kuular*<sup>6</sup>, *Tatyana A. Nikulina*<sup>6</sup>, *Ekaterina V. Andriyanova*<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Institute of Cerebrovascular Pathology and Stroke, Federal Center for Brain and Neurotechnology. 1 building 1 Ostrovityanova str., Moscow 117513 Russian Federation

<sup>2</sup> N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine. 3 Bolshaya Sukharevskaya str., Moscow 129090 Russian Federation

<sup>3</sup> A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. 20 building 1 Delegatskaya str., Moscow 127473 Russian Federation

<sup>4</sup> Moscow Healthcare Department. 43 building 1 Oruzhejnyj per., Moscow 127006 Russian Federation

<sup>5</sup> Scientific Research Institute of Health Organization and Medical Management. 30 Bolshaya Tatarskaya str., Moscow 115184 Russian Federation

<sup>6</sup> Moscow Center for Healthcare Innovations. 31 building 1 Dostoevskogo str., Moscow 123473 Russian Federation

**Contact information:** Lesya B. Zavaliy — Candidate of Medical Sciences, neurologist, Senior Research fellow, Department of Emergency Neurology. E-mail: [ZavaliyLB@sklif.mos.ru](mailto:ZavaliyLB@sklif.mos.ru) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8572-7094> SPIN: 6158-5433

**For citation:** Shamalov NA, Zavaliy LB, Petrikov SS, Ramazanov GR, Tyrov IA, Koriagin AN, Fomkin AG, Kuular DV, Nikulina TA, Andriyanova EV. Epidemiologic characteristics of facial nerve diseases in a metropolis according to the unified medical city systems. *Medicine and Health Care Organization*. 2024;9(2):60–69. DOI: <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.64.49.007>

**Received:** 26.04.2024

**Revised:** 03.06.2024

**Accepted:** 15.07.2024

**ABSTRACT.** Treatment of patients with diseases of the facial nerve (FN) is an important medical and social problem. It is highly relevant, but there are no recent epidemiological data on the prevalence of movement disorders in the facial area. An analysis of the epidemiological characteristics of facial nerve diseases is presented. The study conducted was based on the data taken from the Unified Medical Information and Analytical System (UMIAS) for 2019–2021. Cases of the first visit of a patient with a disease code group G51 were analyzed. 95% of the registered population of the metropolis is connected to the electronic system of the local polyclinics, therefore the number of patients with diseases of the facial nerve was counted per 100,000 attached population for each nosological unit separately in two categories — adults and children. The incidence of the idiopathic form of facial neuropathy in the adult population is 15.5 people per 100,000, symptomatic forms — 13.7, clonic hemifacial spasm — 1.2, Ramsay Hunt syndrome — 0.6, Rossolim–Malkersson–Rosenthal syndrome — 0.1. The incidence of the facial myokymia is 0.7 people per 100,000 population. The median age of adult patients was 40–50 years, women prevailed. The incidence among children and adolescents of the idiopathic form of facial nerve neuropathy is 9.6 people per 100,000, symptomatic forms — 11.8, Ramsay Hunt syndrome — 0.2. The median age in the group of children and adolescents varied depending on the pathology form from 8 to 16 years; no differences associated with gender were defined. An analysis of the epidemiology of FN diseases in Moscow for 2019–2021 was carried out. This became possible after the implementation of the UMIAS system. The UMIAS system opens up the possibility of obtaining reliable epidemiological data and can be offered as a single centralized mechanism for collecting and managing data.

**KEYWORDS:** facial nerve, facial nerve neuropathy, Bell's palsy, Ramsay Hunt syndrome, Rossolim–Malkersson–Rosenthal syndrome, hemifacial spasm, facial myokymia

## ВВЕДЕНИЕ

Искажение лица у людей вызывает драматические мысли вплоть до суицидальных, приводит к социальной дезадаптации, изоляции, поэтому медицинская помощь пациентам с повреждением лицевого нерва (ЛН) различного генеза является важной медико-социальной проблемой [1–4]. Заболевания, сопряженные с повреждением ЛН, выделены в отдельную группу Международной классификации болезней (МКБ-10) с кодами G51.0–G51.9 [5].

Нейропатия лицевого нерва (НЛН) характеризуется дегенеративными изменениями ЛН, клинически проявляется развитием асимметрии лица за счет одностороннего пареза и/или пlegии мимических мышц, ограничением закрытия глаза, слезотечением или сухостью глаза, возможны нарушения вкуса, слуха [6]. Идиопатическая форма НЛН (паралич Белла, код МКБ-10 G51.0) в 60–70% случаев разрешается восстановлением ЛН [7, 8]. У остальных больных остаются последствия в виде асимметрии лица и развиваются осложнения, которые могут прогрессировать с течением времени, — гипертонус мимических мышц вплоть до возникновения болевого синдрома, синкинезии и др. Представленные эпидемиологические данные по заболеваемости НЛН противоречивы, показатели варьируют от 8 до 32 случаев на 100 000 человек в год, с равной частотой развития среди мужчин и женщин, преимущественно в возрасте 40–60 лет. Необходимо отметить, авторы находят закономерности развития заболевания, связанные с сезонностью (осень) или погодными условиями (смена температур), коморбидным фоном (сахарным диабетом) [9–13].

Некоторые заболевания ЛН вынесены в отдельные коды МКБ-10. Синдром Рамсея Ханта (G51.1) — герпетическое поражение коленчатого узла, характеризуется НЛН на фоне боли и кожных высыпаний, заболеваемость составляет около 12% всех НЛН [14, 15]. Синдром Россомо–Мелькерссона–Розенталя (G51.2) — генетическое заболевание, характеризуется НЛН в сочетании с отечностью губ и складчатостью языка, составляет 0,8% случаев всех НЛН [16].

Клонический гемифациальный спазм (ГФС) (G51.3) проявляется хроническими пароксизмальными безболезненными произвольными односторонними тоническими или клоническими сокращениями мышц лица, в том числе в покое, может быть первичным (компрессия корешка нерва одним из сосудов) и вторичным (травмы, органическое поражение ствола

головного мозга, опухоли околоушной железы и др.), от причины развития зависит тактика лечения. При ГФС со временем состояние мимических мышц ухудшается, прогрессирует их слабость, нарастает тонус (появляется болевой синдром), усугубляется асимметрия. Заболеваемость составляет 14,5 на 100 000 женщин и 7,4 на 100 000 мужчин [17].

К «другим причинам поражения ЛН» (G51.8) относят травмы, осложнения хирургических, косметологических, стоматологических вмешательств, неврологические заболевания, инфекции, метаболические нарушения [18, 19]. В таких случаях процент неблагоприятных исходов значительно выше [20]. В клинических ситуациях, когда причина НЛН до конца не ясна, устанавливают диагноз «поражение ЛН неуточненное» (G51.9). Все перечисленные состояния требуют проведения диагностики, а также своевременного лечения, вплоть до хирургического. Пациенты нуждаются в наблюдении, так как клиническая ситуация может ухудшаться.

Лицевая миокимия (G51.4) — периодически возникающие односторонние самоограничивающиеся, низкоамплитудные, пульсирующие подергивания в одной из мышц лица (чаще круговой мышцы глаза), появляются вследствие физического или эмоционального перенапряжения, употребления кофеина и т.д., купируются самостоятельно после устранения неблагоприятного фактора. Страдают здоровые люди молодого возраста, статистика неизвестна [21–23]. В большинстве случаев лицевая миокимия не является заболеванием. Состояние доброкачественное, но требует наблюдения, поскольку любое произвольное движение может быть дебютом одного из заболеваний ЛН.

В детском возрасте среди поражений лицевого нерва преобладает идиопатическая форма НЛН. Заболеваемость среди лиц младше 10 лет составляет 2,7 на 100 000 человек в год, среди лиц от 10 до 20 лет — 10,1. Причем в детском возрасте авторы отмечают лучший ответ на терапию преднизолоном и прогноз на восстановление функции нерва [24].

Несмотря на высокую актуальность проблемы двигательных расстройств в области лица, современные эпидемиологические данные об их распространенности недостаточны.

Способ получения достоверных эпидемиологических данных является одной из важных задач системы здравоохранения. Уже более десяти лет г. Москва идет по пути цифровизации системы здравоохранения. За это время создана единая цифровая среда, которая является осно-

вой развития системы медицинских сервисов для граждан и врачей. В настоящее время медицинские организации государственной системы здравоохранения г. Москвы объединены Единой медицинской информационно-аналитической системой (далее — ЕМИАС) в единое цифровое пространство для хранения, анализа, обмена клиническими и диагностическими данными между медицинскими работниками и пациентами.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведение анализа эпидемиологических характеристик заболеваний ЛН в г. Москве (заболеваемость, гендерно-возрастная структура).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование проведено по данным ЕМИАС г. Москва в динамике за 2019–2021 гг. Учитывали случаи первичного обращения пациента с кодом заболевания МКБ-10 группы G51. Пациентов разделили на две возрастные группы: взрослые и дети/подростки, а также на группы по коду МКБ-10 G51.0–G51.9 (табл. 1).

Далее получили данные по общему числу прикрепленного населения к учреждениям здравоохранения г. Москвы по данным системы ЕМИАС за 2019, 2020 и 2021 годы и произвели расчет статистического показателя заболеваемости на 100 000 населения соответствующей возрастной группы: количество новых случаев относительно прикрепленного населения за каждый год по каждому заболеванию в двух группах. Затем по каждому заболеванию, сопряженному с поражением ЛН, представили структуру по полу и возрасту.

## Статистические методы

Проверка статистических гипотез выполнена с помощью программы IBM SPSS 23.00. Описательная статистика приведена в виде: абсолютных (n) и относительных величин (%), медиан (Me), нижних [C25] и верхних [C75] квартилей. Проверку данных на нормальность распределения проводили по критерию Шапиро–Уилка. Для сравнения двух групп были применены непараметрические критерии сравнения: Манна–Уитни (U) и критерий хи-квадрат ( $\chi^2$ ). За уровень статистической значимости принимали  $p \leq 0,05$ .

## Термины

Распространенность — статистический показатель, который оценивает все уже существующие случаи заболевания за год на 100 000 населения (в соответствующей возрастной группе), заболеваемость — только новые случаи [25].

Дети и подростки — лица в возрасте до 18 лет; взрослые — лица старше 18 лет.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), численность постоянного населения в г. Москве в среднем за год составляет около 12,6 млн человек [26]. Из них к системе ЕМИАС прикреплены около 95% (табл. 2).

Соответственно, заболеваемость рассчитывали по населению, прикрепленному к ЕМИАС, — количество новых случаев на 100 000 человек в год, по каждой нозологической единице отдельно в двух категориях — взрослые и дети (табл. 3).

Таблица 1

Группа заболеваний Международной классификации болезней-10 — Поражения лицевого нерва

Table 1

International Classification of Diseases 10th Revision — Facial nerve disorders

Код МКБ-10 / Code ICD-10	Диагноз / Disease
G51.0	Паралич Белла / Bells palsy
G51.1	Воспаление узла колленца лицевого нерва (синдром Рамсея Ханта) / Geniculate ganglionitis (Ramsay Hunt syndrome)
G51.2	Синдром Россолимо–Мелькерссона–Розенталя / Rossolim–Malkersson–Rosenthal syndrome
G51.3	Клонический гемифациальный спазм / Clonic hemifacial spasm
G51.4	Лицевая миокимия / Facial myokymia
G51.8	Другие поражения лицевого нерва / Other disorders of facial nerve
G51.9	Поражение лицевого нерва неуточненное / Disorder of facial nerve, unspecified

Таблица 2

Средняя численность постоянно проживающего населения в г. Москве, а также прикрепленных к ЕМИАС, динамика за 2019–2021 гг.

Table 2

Average number of residents permanently residing in Moscow, as well as those related to EMIAS, dynamics for 2019–2021

Население (г. Москва) / Population (Moscow)		Количество человек в год / People per year, n		
		2019	2020	2021
Средняя численность постоянно проживающих / The average number of permanent residents		12 646 679	12 666 565	12 645 258
Зарегистрированные в ЕМИАС / Related to EMIAS	Всего / Total	11 927 033	12 095 161	11 879 863
	Взрослые / Adults	9 792 486	9 922 312	9 678 572
	Дети / Children	2 134 547	2 172 849	2 201 291

Таблица 3

Количество первичных случаев обращения пациентов с патологией лицевого нерва и заболеваемость в возрастных категориях «взрослые и дети/подростки», динамика за 2019–2021 гг. в г. Москве

Table 3

Number of initial cases of patients with facial nerve disorders and morbidity among “adults and children/adolescents” in Moscow, dynamics for 2019–2021

Возрастная группа / Age group	Диагноз / Diagnosis	Количество первичных случаев / Number of initial cases, n			Заболеваемость / Morbidity, n *		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Взрослые / Adults	G51.0	1 519	1 281	1 465	15,5	12,9	15,1
	G51.1	58	33	28	0,6	0,3	0,3
	G51.2	7	4	5	0,1	0,0	0,1
	G51.3	116	59	64	1,2	0,6	0,7
	G51.4	65	48	65	0,7	0,5	0,7
	G51.8	806	470	525	8,2	4,7	5,4
	G51.9	536	261	315	5,5	2,6	3,3
Дети и подростки / Children and adolescents	G51.0	205	213	221	9,6	9,8	10,0
	G51.1	4	3	2	0,2	0,1	0,1
	G51.2	0	1	0	0,0	0,0	0,0
	G51.3	0	0	1	0,0	0,0	0,0
	G51.4	2	1	6	0,1	0,0	0,3
	G51.8	154	73	90	7,2	3,4	4,1
	G51.9	99	29	40	4,6	1,3	1,8

\* Количество первичных случаев на 100 000 населения.

\* Number of initial cases per 100,000 population.

Среди заболеваний ЛН у взрослых преобладает идиопатическая форма нейропатии, далее — симптоматические формы другого установленного и неустановленного генеза, гемифациальный спазм. Реже были зарегистрированы синдром Рамсея Ханта и в единичных случаях — синдром Россолимо–Мелькерссона–Розенталя. В детском возрасте преобладают идиопатическая и симптоматические формы НЛН.

Необходимо учитывать, что в 2020 году наблюдали значительное снижение числа новых

случаев НЛН, что связано с изменением стандартной поликлинической работы на уровне первичного звена в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции и самоизоляции пациентов. По графику (рис. 1) наблюдается «выравнивание» ситуации к 2021 году. Однако эпидемиологию группы заболеваний ЛН целесообразно учитывать по 2019 году. Снижение регистрации пациентов может стать фактором риска худшего восстановления пациентов и развития большего количества осложнений.

Медиана возраста взрослых пациентов с идиопатической (G51.0) и симптоматическими (G51.8, G51.9) формами НЛН составила 51 год (табл. 4). Проверка гипотезы о наличии статистически значимых различий в распределении указанных групп по возрасту не подтвердилась ( $U=6532731.5$ ,  $p=0,798$ ). В случаях идиопатической формы НЛН (диагноз G51.0) соотношение мужчин и женщин было равным 46 и 54% соответственно, в случаях симптоматической (G51.8, G51.9) в 2 раза и более преобладали женщины (38% мужчины, 62% женщины). Проверка гипотезы о наличии статистически значимых различий в распределении указанных групп по полу подтвердилась ( $\chi^2=47,89$ ,  $p<0,0001$ ).

Возраст пациентов с гемифациальным спазмом (G51.3) был старше в сравнении с больными с нейропатией лицевого нерва (63 против 51 года). В группе значительно преобладали женщины (78% против 22%,  $\chi^2=54,11$ ,  $p<0,001$ ).

Возраст пациентов с лицевой миокимией (G51.4) был младше в сравнении с больными с нейропатией лицевого нерва (42 против

51 года). В группе также преобладали женщины (80% против 20%,  $\chi^2=46,12$ ,  $p<0,001$ ).

Пациенты с синдромом Рамсея Ханта (G51.1) были одного возраста с больными с нейропатией лицевого нерва (49 против 51 года), преобладали женщины (67% против 33%,  $\chi^2=8,25$ ,  $p=0,005$ ), а с синдромом Росселимо–Мелькерсона–Розенталя (G51.2) — несколько младше (43 против 51 года), но также преобладали женщины (69% против 31%,  $\chi^2=1,4$ ,  $p=0,23$ ).

Медиана возраста в группе детей и подростков (менее 18 лет) составила 10 лет, соотношение мальчиков и девочек было равным 48 и 52% соответственно, статистически достоверных различий в группах заболеваний не выявлено.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Знание эпидемиологических характеристик заболеваний позволяет не только выявить их социально-экономическую значимость и место в структуре общей патологии населения, но и определить причины и условия развития патологии, осуществлять динамический контроль, проводить профилактику (в том числе развития осложнений при уже случившемся событии), прогнозировать потребность в медицинской помощи и ее объем.

Во введении статьи был кратко представлен обзор научной литературы с доступными эпидемиологическими данными по каждому заболеванию. Во-первых, обращают на себя внимание даты публикации статей с доступной статистикой — более 10 лет назад. Во-вторых, все исследования иностранные. В-третьих, показатели значительно варьируют. Так, при НЛН заболеваемость варьирует от 8 до 32 случаев на 100 000 человек в год. Для решения вопросов организации медицинской помощи данной категории пациентов, проведения расчетов такая погрешность недопустима. Своим исследованием мы уточнили эти значения, в том числе по НЛН, — 15,5 случаев для взрослых, 9,6 — для детей.

Изначально цель исследования состояла в получении и анализе эпидемиологических данных. Однако не все показатели возможно получить в настоящее время. И поэтому считаем целесообразным обсудить сам процесс получения данных и проблемы, с которыми мы столкнулись, поскольку данный опыт можно экстраполировать относительно исследования другой патологии уже сейчас, а несколько изменив техническую часть — значимо расширить возможности и дополнить данные.

Детальное сравнение пациентов по полу, а также сравнение взрослых с детьми в данной

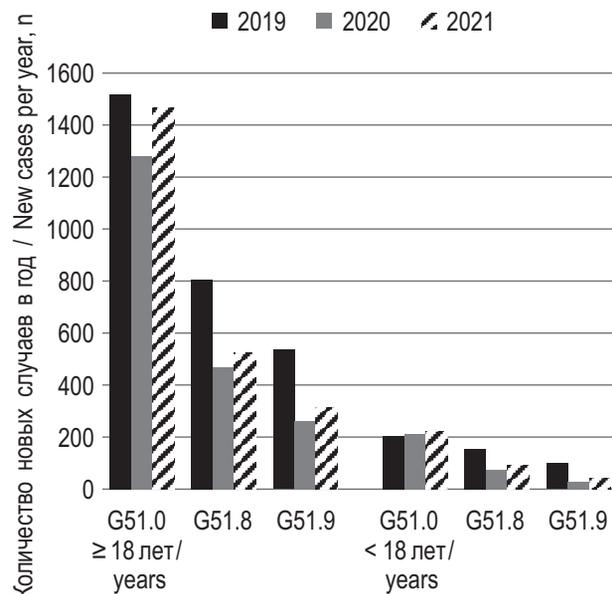


Рис. 1. Динамика заболеваемости идиопатической нейропатией лицевого нерва (G51.0), другими поражениями лицевого нерва (G51.8) и неуточненными поражениями лицевого нерва (G51.9) в г. Москва за период 2019–2021 гг. в возрастных группах «Взрослые» и «Дети и подростки до 18 лет»

Fig. 1. Incidence dynamics of idiopathic facial paralysis (G51.0), other disorders of facial nerve (G51.8) and unspecified disorders of facial nerve (G51.9) in Moscow for 2019–2021 among the age groups “Adults” and “Children and adolescents under 18”

Таблица 4

Гендерно-возрастная характеристика заболеваний лицевого нерва

Table 4

## Age-gender characteristics of facial nerve disorders

Возрастная группа / Age group	Диагноз / Diagnosis	Возраст/ Age, Me [C25; C75]	Мужчины / Males, n (%)	Женщины / Females, n (%)
Взрослые / Adults	G51.0	51.0 [36.0, 64.0]	1965 (46)	2300 (54)
	G51.1	49.0 [37.5, 61.5]	39 (33)*	80 (67)*
	G51.2	43.0 [35.0, 55.2]	5 (31)	11 (69)
	G51.3	63.0 [53.0, 71.0]	52 (22)*	187 (78)*
	G51.4	42.0 [32.0, 53.8]	36 (20)*	142 (80)*
	G51.8	51.0 [36.0, 65.0]	698 (38)*	1145 (62)*
	G51.9	50.0 [36.0, 63.0]	470 (38)*	766 (62)*
Дети и подростки / Children and adolescents	G51.0	12.0 [7.0, 15.0]	299 (47)	340 (53)
	G51.1	13.0 [10.0, 14.0]	5 (56)	4 (44)
	G51.2	10.0 [10.0, 10.0]	1	0
	G51.3	0.0 [0.0, 0.0]	1	0
	G51.4	16.0 [10.0, 16.0]	5 (56)	4 (44)
	G51.8	8.0 [3.0, 13.5]	158 (47)	181 (53)
	G51.9	9.0 [4.0, 14.0]	134 (54)	116 (46)

\* Выявлены статистически значимые различия в распределении указанных групп по полу в сравнении с G51.0.

\* Statistically significant differences were revealed in the distribution of these groups by gender in comparison with G51.0.

выборке не имеет научного или практического значения. Например, среди взрослых пациентов преобладали женщины. Но мы не можем утверждать, что именно заболеваемость выше у женщин и оперировать данным фактом. Возможно, за медицинской помощью женщины чаще обращались, поскольку заболевания в большинстве не являются жизнеугрожающими, но искажают лицо. Представляет интерес, как получить именно достоверные эпидемиологические данные в современных реалиях.

В первую очередь, мы столкнулись с вопросом, на какой выборке производить расчет данных. Расчет заболеваемости проводят по количеству новых случаев на 100 000 населения. В таблице 2 представлено, что количество населения г. Москвы и количество населения, зарегистрированного в системе ЕМИАС, различается. Однако около 95% зарегистрированного населения мегаполиса прикреплены к электронной системе. Нами было принято решение считать заболеваемость по количеству новых случаев относительно всех прикрепленных. Производили расчет количества пациентов с заболеванием на 100 000 прикрепленного населения.

В оценке эпидемиологических характеристик необходимо учитывать, что некоторые пациенты могли быть не учтены, поскольку их основной диагноз был другой — травма, отит, инфекция. При этом поражение ЛН могло быть расценено

врачом, например, как закономерный симптом, нежелательное осложнение и не кодировано в соответствии с МКБ-10. Таким образом, в случаях симптоматических форм НЛН (G51.8 и G51.9) целесообразно представлять заболеваемость как «не менее X случаев на 100 000 населения».

Важно то, что информационная система ЕМИАС уже есть и функционирует. В настоящее время доступна возможность отследить количество обращений каждого пациента и оценить состояние на конкретном визите. Однако мы получили высокую вариативность заполнения неструктурированных полей, поэтому достоверно представить причины заболевания, структуру, качественную характеристику исходов заболевания довольно трудоемко. Теперь необходимо стандартизировать ведение атрибутов, наиболее важных для врачей именно в части диагностики, лечения пациентов с двигательными расстройствами в области лица. Таким образом, в настоящее время, получив данные ЕМИАС, мы можем говорить о тенденциях и предпринимать меры, направленные на улучшение качества информации, в частности, внедрения единых подходов сбора, обработки, хранения текстовых, неструктурированных данных, что позволит выработать стандарты ведения электронной документации данной нозологии.

Для организации возможности использования всех полей электронной медицинской доку-

ментации, в том числе и текстовых, неструктурированных, как амбулаторно-поликлинических учреждений, так и стационаров, целесообразно обеспечить внедрение в ЕМИАС стандарта заполнения определенных текстовых, неструктурированных полей, важных для принятия врачебных решений, в частности для отслеживания развития заболеваний у пациентов с двигательными расстройствами в области лица. С каждым годом появляются новые возможности диагностического поиска, виды консервативного и хирургического лечения, о чем можно пациента оповещать и приглашать на лечение.

Заболевания, сопряженные с поражением ЛН, являются социально важными и требуют дополнительного внимания. Можно создать регистр данной патологии, используя код МКБ-10, однако система будет работать только при обязательной его регистрации. Необходимо также обеспечить связанность данных между разными медицинскими организациями за счет введения стандарта заполнения определенных текстовых атрибутов. Стандарт представляет собой подобие словаря и алгоритма в зависимости от стадии течения болезни (подсказки заполнения форм для врачей). Разработав и внедрив такие стандарты, можно будет получать аналитические выводы в реальном времени (автоматическая обработка данных базы).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Впервые представлен современный анализ эпидемиологических характеристик заболеваний ЛН (группа заболеваний МКБ-10 с кодом G51) за 2019–2021 гг., что стало возможным благодаря внедрению в г. Москве системы ЕМИАС.

Система ЕМИАС открывает возможности получения эпидемиологических данных и может быть предложена как единый централизованный механизм сбора и управления ими, однако для принятия врачебных решений необходимы еще и данные из неструктурированных, текстовых полей, что требует внедрения стандартов их заполнения.

Разработка стандарта заполнения электронной медицинской документации по профилю «лицевой нерв» позволит создать регистр пациентов с двигательными расстройствами в области лица уже сейчас и в реальном времени получать данные всех пациентов.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Вклад авторов.** Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, про-

ведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Информированное согласие на публикацию.** Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Author contribution.** Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Consent for publication.** Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Fu L., Bundy C., Sadiq S.A. Psychological distress in people with disfigurement from facial palsy. *Eye*. 2011;25(10):1322–1326. DOI: 10.1038/eye.2011.158.
2. Hamlet C., Williamson H., Hotton M., Rumsey N. “Your face freezes and so does your life”: A qualitative exploration of adults’ psychosocial experiences of living with acquired facial palsy. *British Journal of Health Psychology*. 2021;26(3):977–994. DOI: 10.1111/bjhp.12515.
3. Hotton M., Huggons E., Hamlet C., Shore D., Johnson D., Norris J.H. et al. The psychosocial impact of Facial Palsy: A systematic review. *British Journal of Health Psychology*. 2020;25(3):695–727. DOI: 10.1111/bjhp.12440.
4. Storbeck F., Schlegelmilch K., Streitberger K.J., Sommer W., Ploner C.J. Delayed recognition of emotional facial expressions in Bell’s Palsy. *Cortex*. 2019;120:524–531. DOI: 10.1016/j.cortex.2019.07.015.
5. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Доступен по: <https://mkb-10.com/> (дата обращения 25.03.2024).
6. Volk G.F., Granitzka T., Kreysa H., Klingner C.M., Guntinas-Lichius O. Initial severity of motor and non-

- motor disabilities in patients with facial palsy: An assessment using patient-reported outcome measures. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2016;274(1):45–52. DOI: 10.1007/s00405-016-4018-1.
7. Holland J., Bernstein J. Bell's palsy. *BMJ Clinical Evidence*. 2014;1204.
  8. Peitersen E. Bell's Palsy: The spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngologica Suppl*. 2002;549:4–30.
  9. Finkensieper M., Volk G., Guntinas-Lichius O. Facial nerve disorders. *Laryngorhinootologie*. 2012;91(2):121–142. DOI: 10.1055/s-0031-1300965.
  10. Franzke P., Bitsch A., Walther M., Schiffner R., Rupprecht S., Rasche M., Volk G.F., Witte O.W., Schlattmann P., Guntinas-Lichius O., Hagemann G., Schwab M., Rakers F. Weather, Weather Changes and the Risk of Bell's Palsy: A Multicenter Case-Crossover Study. *Neuroepidemiology*. 2018;51(3-4):207–215. DOI: 10.1159/000492671.
  11. Kim M.H., Park S.Y. Population-based study and a scoping review for the epidemiology and seasonality in and effect of weather on Bell's palsy. *Sci Rep*. 2021;11(1):16941. DOI: 10.1038/s41598-021-96422-4.
  12. Lorch M., Teach S.J. Facial nerve palsy. *Pediatric Emergency Care*. 2010;26(10):763–769. DOI: 10.1097/pec.0b013e3181f3bd4a.
  13. Zhao H., Zhang X., Tang Y.D., Zhu J., Wang X.H., Li S.T. Bell's Palsy: Clinical Analysis of 372 Cases and Review of Related Literature. *Eur Neurol*. 2017;77(3-4):168–172. DOI: 10.1159/000455073.
  14. Stornaiuolo A., Iodice R., De Simone R., Russo C., Rubino M., Braca S., Miele A., Tozza S., Nolano M., Manganelli F. Multiple cranial neuropathy due to varicella zoster virus reactivation without vesicular rash: a challenging diagnosis. *Neurological Sciences*. 2023;44(10):3687–3689. DOI: 10.1007/s10072-023-06833-6.
  15. Teggi R., Del Poggio A., Cangiano I., Nobile A., Gatti O., Bussi M. Cochleo-Vestibular Disorders in Herpes Zoster Oticus: A Literature Review and a Case of Bilateral Vestibular Hypofunction in Unilateral HZO. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;26;12(19):6206. DOI: 10.3390/jcm12196206.
  16. Евтушенко С.К., Гриштакова Е.Г. Ранняя диагностика и иммунокорректирующая терапия рецидивирующего неврита лицевого нерва как проявление синдрома Мелькерссона-Россолимо-Розенталя у взрослых и детей. *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1990;(12):31–35.
  17. Chopade T.R., Bollu P.C. Hemifacial Spasm. *StatPearls Publishing*. 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526108/>.
  18. Cardoso J.R., Teixeira E.C., Moreira M.D., Fávero F.M., Fontes S.V., Bulle de Oliveira A.S. Effects of exercises on Bell's palsy: systematic review of randomized controlled trials. *Otology and Neurotology*. 2008;29(4):557–560. DOI: 10.1097/mao.0b013e31816c7bfl.
  19. Spencer C.R., Irving R.M. Causes and management of facial nerve palsy. *British Journal of Hospital Medicine*. 2016;77(12):686–691. DOI: 10.12968/hmed.2016.77.12.686.
  20. Цымбалюк Я.В., Третьяк И.Б., Цымбалюк В.И., Третьякова А.И., Гацкий А.А. Клиника и диагностика последствий травматических повреждений лицевого нерва. *Международный неврологический журнал*. 2019;(5):12–18. DOI: 10.22141/2224-0713.5.107.2019.176701.
  21. Ito E., Sugita R., Saito R. Eyelid myokymia caused by a trigeminal schwannoma as determined by the trigeminal-evoked blink reflex. *Clinical Case Reports*. 2023;11(3):e7086. DOI: 10.1002/ccr3.7086.
  22. Jafer Chardoub A.A., Patel B.C. Eyelid Myokymia. *StatPearls Publishing*. 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560595/>.
  23. Khan H.A., Shahzad M.A., Jahangir S., Iqbal J., Juwa S.A., Khan Q.A. Munib-Ur-Rehman, Khan N., Afzal M., Iqbal F. Eyelid Myokymia-a Presumed Manifestation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2022;4(1):29. DOI: 10.1007/s42399-021-01094-w.
  24. Pavlou E., Gkampeta A., Aramatzis M. Facial nerve palsy in childhood. *Brain Dev*. 2011;33(8):644–50. DOI: 10.1016/j.braindev.2010.11.001.
  25. Вагутина К.Д. Статистика здоровья населения. Статистический анализ основных показателей. *Форум молодых ученых*. 2019;(6):295–299.
  26. Федеральная служба государственной статистики. Доступен по: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 25.03.2024).

## REFERENCES

1. Fu L., Bundy C., Sadiq S.A. Psychological distress in people with disfigurement from facial palsy. *Eye*. 2011;25(10):1322–1326. DOI: 10.1038/eye.2011.158.
2. Hamlet C., Williamson H., Hotton M., Rumsey N. “Your face freezes and so does your life”: A qualitative exploration of adults’ psychosocial experiences of living with acquired facial palsy. *British Journal of Health Psychology* 2021;26(3):977–994. DOI: 10.1111/bjhp.12515.
3. Hotton M., Huggons E., Hamlet C., Shore D., Johnson D., Norris J.H. et al. The psychosocial impact of Facial Palsy: A systematic review. *British Journal of Health Psychology*. 2020;25(3): 695–727. DOI: 10.1111/bjhp.12440.
4. Storbeck F., Schlegelmilch K., Streitberger K.J., Sommer W., Ploner C.J. Delayed recognition of emotional facial expressions in Bell's Palsy. *Cortex*. 2019;120:524–531. DOI: 10.1016/j.cortex.2019.07.015.
5. International Classification of Diseases, 10th. Available at: <https://mkb-10.com/> (accessed: 25.05.2024) (In Russian).

6. Volk G.F., Granitzka T., Kreysa H., Klingner C.M., Guntinas-Lichius O. Initial severity of motor and non-motor disabilities in patients with facial palsy: An assessment using patient-reported outcome measures. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2016;274(1):45–52. DOI: 10.1007/s00405-016-4018-1.
7. Holland J., Bernstein J. Bell's palsy. *BMJ Clinical Evidence*. 2014;1204.
8. Peitersen E. Bell's Palsy: The spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngologica Suppl*. 2002;(549):4–30.
9. Finkensieper M., Volk G., Guntinas-Lichius O. Facial nerve disorders. *Laryngorhinootologie*. 2012;91(2):121–142. DOI: 10.1055/s-0031-1300965.
10. Franzke P., Bitsch A., Walther M., Schiffner R., Rupprecht S., Rasche M., Volk G.F., Witte O.W., Schlattmann P., Guntinas-Lichius O., Hagemann G., Schwab M., Rakers F. Weather, Weather Changes and the Risk of Bell's Palsy: A Multicenter Case-Crossover Study. *Neuroepidemiology*. 2018;51(3-4):207–215. DOI: 10.1159/000492671.
11. Kim M.H., Park S.Y. Population-based study and a scoping review for the epidemiology and seasonality in and effect of weather on Bell's palsy. *Sci Rep*. 2021;11(1):16941. DOI: 10.1038/s41598-021-96422-4.
12. Lorch M., Teach S.J. Facial nerve palsy. *Pediatric Emergency Care*. 2010;26(10): 763–769. DOI: 10.1097/pec.0b013e3181f3bd4a.
13. Zhao H., Zhang X., Tang Y.D., Zhu J., Wang X.H., Li S.T. Bell's Palsy: Clinical Analysis of 372 Cases and Review of Related Literature. *Eur Neurol*. 2017;77(3-4):168–172. DOI: 10.1159/000455073.
14. Stornaiuolo A., Iodice R., De Simone R., Russo C., Rubino M., Braca S., Miele A., Tozza S., Nolano M., Manganelli F. Multiple cranial neuropathy due to varicella zoster virus reactivation without vesicular rash: a challenging diagnosis. *Neurological Sciences*. 2023;44(10):3687–3689. DOI: 10.1007/s10072-023-06833-6.
15. Teggi R., Del Poggio A., Cangiano I., Nobile A., Gatti O., Bussi M. Cochleo-Vestibular Disorders in Herpes Zoster Oticus: A Literature Review and a Case of Bilateral Vestibular Hypofunction in Unilateral HZO. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;26;12(19):6206. DOI: 10.3390/jcm12196206.
16. Evtushenko S.K., Grishtakova E.G. Early diagnosis and immunocorrective therapy of recurrent facial neuritis as a manifestation of Melkersson-Rosolimo-Rosenthal syndrome in adults and children. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 1990;90(12):31–35. (In Russian).
17. Chopade T.R., Bollu P.C. Hemifacial Spasm. *StatPearls Publishing*. 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526108/>.
18. Cardoso J.R., Teixeira E.C., Moreira M.D., Fávero F.M., Fontes S.V., Bulle de Oliveira A.S. Effects of exercises on Bell's palsy: systematic review of randomized controlled trials. *Otology and Neurotology*. 2008;29(4):557–560. DOI: 10.1097/mao.0b013e31816c7bf1.
19. Spencer C.R., Irving R.M. Causes and management of facial nerve palsy. *British Journal of Hospital Medicine*. 2016;77(12):686–691. DOI: 10.12968/hmed.2016.77.12.686.
20. Cymbalyuk Ya.V., Tretyak I.B., Cymbalyuk V.I., Tretyakova A.I., Gackij A.A. Clinic and diagnosis of the consequences of traumatic injuries of the facial nerve. *Mezhdunarodnyj nevrologicheskij zhurnal*. 2019;5:12–18. DOI: 10.22141/2224-0713.5.107.2019.176701. (In Russian).
21. Ito E., Sugita R., Saito R. Eyelid myokymia caused by a trigeminal schwannoma as determined by the trigeminal-evoked blink reflex. *Clinical Case Reports*. 2023;11(3):e7086. DOI: 10.1002/ccr3.7086.
22. Jafer Chardoub A.A., Patel B.C. Eyelid Myokymia. *StatPearls Publishing*. 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560595/>.
23. Khan H.A., Shahzad M.A., Jahangir S., Iqbal J., Juwa S.A., Khan Q.A. Munib-Ur-Rehman, Khan N., Afzal M., Iqbal F. Eyelid Myokymia-a Presumed Manifestation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2022;4(1):29. DOI: 10.1007/s42399-021-01094-w.
24. Pavlou E., Gkampeta A., Arampatzi M. Facial nerve palsy in childhood. *Brain Dev*. 2011;33(8):644–50. DOI: 10.1016/j.braindev.2010.11.001.
25. Vatutina K.D. Statistics of population health. Statistical analysis of main indicators. *Forum molodyh uchenyh*. 2019;6:295–299. (In Russian).
26. Federal State Statistics Service. Available at: <https://rosstat.gov.ru/>(accessed: 25.05.2024). (In Russian).