

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.04.016

Гендерные и возрастные особенности экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка

Эседулла Маллаалиевич Османов^{1✉}, Владимир Анатольевич Решетников²,
Игорь Николаевич Каграманян³, Валерия Владимировна Татарченко⁴,
Магомедсаид Абдулаевич Омаров⁵

^{1–3}ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)»
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация;

⁴Клиника «Город здоровья», г. Воронеж, Российская Федерация;

¹ГБУЗ «Тамбовская областная детская клиническая больница», г. Тамбов, Российская Федерация;

⁵ФКУ «Главное бюро по медико-социальной экспертизе по г. Москве», Филиал № 43, г. Москва, Российская
Федерация

¹osmanov@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7493-2351>

²resh1960@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7853-7356>

³kagramanyanigor@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

⁴vill20061@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2241-7048>

⁵msomk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3624-7542>

Аннотация. Болезни уха и сосцевидного отростка являются не только медико-социальной, но и экономической проблемой общественного здоровья в связи с высокой распространенностью, развитием тяжелых осложнений и снижением качества жизни. **Цель** исследования — изучение гендерных и возрастных особенностей экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка в Воронежской области за 2018—2023 годы.

Материал и методы. Проведено ретроспективное аналитическое описательное исследование. Изучено экономическое бремя болезней уха и сосцевидного отростка среди взрослого населения Воронежской области за период 2018—2023 гг. Источником информации послужили данные из счетов из территориального фонда обязательного медицинского страхования (ТФОМС) Воронежской области.

Результаты. Результаты настоящего исследования показали гендерно-возрастные особенности прямых экономических затрат на лечение болезней уха и сосцевидного отростка среди взрослого населения Воронежской области за 2018—2023 годы, которые в совокупности за шесть лет составили 555272,5 тыс. рублей. Возрастная группа 60—69 лет является наиболее ресурсоемкой для медицинских организаций с экономической точки зрения, при этом данная возрастная группа пациентов занимает первое место в структуре амбулаторно-поликлинической и в тройке лидеров в структуре стационарной медицинской помощи. Расходы на оказание медицинской помощи при болезнях уха и сосцевидного отростка среди женщин значительно превышает таковые среди мужчин. В исследовании показано, что 95,6% от всех расходов на болезни уха и сосцевидного отростка приходится на семь групп болезней, из которых четыре группы относятся к острым и хроническим воспалительным заболеваниям. Из остальных трех групп наиболее значимой является кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха, в связи с тем, что по данным литературы данное заболевание является наиболее распространенной причиной нарушения слуха среди старшего поколения.

Выводы. Экономическое бремя болезней уха и сосцевидного отростка в Воронежской области за период 2018—2023 гг., составил 555272,5 тыс. рублей. Выявлены гендерно-возрастные особенности экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка, которые показали, что в структуре расходов преобладают женщины над мужчинами и возрастная группа пациентов 60—69 лет. 95,6% от всех расходов на болезни уха и сосцевидного отростка приходится на семь групп болезней, к которым относятся негнойный средний отит, гнойный и неуточненный средний отит, наружный отит, другие болезни наружного уха, кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха, воспаление и закупорка слуховой трубы и нарушения вестибулярной функции. Проведенная оценка затрат на оказание медицинской помощи пациентам с болезнями уха и сосцевидного отростка будет способствовать более эффективному экономическому планированию в системе общественного здравоохранения.

Ключевые слова: общественное здоровье; бремя болезни; болезни уха; экономическое бремя; амбулаторно-поликлиническая помощь; гендерно-возрастные особенности

Для цитирования: Османов Э. М., Решетников В. А., Каграманян И. Н., Татарченко В. В., Омаров М. А. Гендерные и возрастные особенности экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 4. С. 103—109. doi:10.69541/NRIPH.2024.04.016.

Original article

Gender and age characteristics of the economic burden of ear and mastoid diseases

Esedulla M. Osmanov^{1✉}, Vladimir A. Reshetnikov², Igor N. Kagramanyan³, Valeria V. Tatarchenko⁴,
Magomedsaid A. Omarov⁵

¹⁻³First Moscow State Medical University named after. THEM. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University) Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation;

¹Tambov Regional Children's Clinical Hospital, Tambov, Russian Federation;

⁴Clinic «City of Health», Voronezh, Russian Federation;

⁵Main Bureau of Medical and Social Expertise of Moscow, Branch № 43, Moscow, Russian Federation

¹osmanov@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7493-2351>

²resh1960@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7853-7356>

³kagramanyanigor@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2139-6847>

⁴vill20061@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2241-7048>

⁵msomk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3624-7542>

Annotation. Ear and mastoid diseases are not only a medical and social problem, but also an economic one due to their high prevalence, development of severe complications and decreased quality of life. The aim of the study is to investigate the gender and age characteristics of the economic burden of ear and mastoid diseases in the Voronezh region for 2018—2023. **Material and methods.** A retrospective analytical descriptive study was conducted. The economic burden of ear and mastoid diseases among the adult population of the Voronezh region was studied for the period 2018—2023. The source of information was data from accounts from the territorial fund of compulsory medical insurance (TFOMS) of the Voronezh region. **Results.** The results of this study showed the gender and age characteristics of direct economic costs for the treatment of ear and mastoid diseases among the adult population of the Voronezh Region for 2018—2023, which in total over six years amounted to 555,272.5 thousand rubles. The age group of 60—69 years is the most resource-intensive for medical organizations from an economic point of view, while this age group of patients ranks first in the structure of outpatient and polyclinic medical care and in the top three in the structure of inpatient medical care. The costs of providing medical care for diseases of the ear and mastoid process among women significantly exceed those among men. The study shows that 95.6% of all costs for diseases of the ear and mastoid process fall on seven groups of diseases, of which four groups are acute and chronic inflammatory diseases. Of the other three groups, the most significant is conductive and sensorineural hearing loss, due to the fact that, according to the literature, this disease is the most common cause of hearing loss among the older generation. **Conclusions.** The economic burden of ear and mastoid diseases in the Voronezh region for the period 2018—2023 amounted to 555272.5 thousand rubles. Gender and age characteristics of the economic burden of ear and mastoid diseases were identified, which showed that women predominate over men in the structure of expenses, and the age group of patients aged 60—69 years. 95.6% of all expenses for diseases of the ear and mastoid process are accounted for by seven groups of diseases, which include non-suppurative otitis media, purulent and unspecified otitis media, otitis externa, other diseases of the outer ear, conductive and sensorineural hearing loss, inflammation and obstruction of the auditory tube and vestibular dysfunction. The conducted assessment of the costs of providing medical care to patients with diseases of the ear and mastoid process will contribute to more effective economic planning in the public health system.

Key words: public health; burden of disease; ear diseases; economic burden; outpatient care; gender and age characteristics

For citation: Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Kagramanyan I. N., Tatarchenko V. V., Omarov M. A. Gender and age characteristics of the economic burden of ear and mastoid diseases. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(4):103–109. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.04.016.

Введение

Болезни уха и сосцевидного отростка являются не только медико-социальной, но и экономической проблемой системы общественного здоровья в связи с высокой распространенностью, развитием тяжелых осложнений и снижением качества жизни [1, 2].

Высокий уровень распространенности болезней уха и сосцевидного отростка в совокупности с низкой доступностью оториноларингологической помощи и социально-экономическим неблагополучием сопровождаются увеличением показателей инвалидности и смертности населения [3].

Анализ экономического бремени болезней наравне с изучением заболеваемости, инвалидности и смертности является важной составляющей системы общественного здравоохранения и необходимы для планирования затрат, что с учетом дефицита финансирования отрасли, является довольно актуальным.

В научной литературе представлены данные по изучению экономического бремени болезней по различной нозологии с использованием разнообразных методик [4—6], однако отсутствуют исследования, по оценке бремени болезней уха и сосцевид-

ного отростка. В этой связи целью настоящего исследования было изучение гендерных и возрастных особенностей экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка в Воронежской области за 2018—2023 годы.

Материал и методы

Проведено ретроспективное аналитическое описательное исследование. Оценено экономическое бремя болезней уха и сосцевидного отростка (код МКБ-10 — H60-H95) среди взрослого населения Воронежской области за период 2018—2023 гг. Источником информации послужили данные реестров-счетов из территориального фонда обязательного медицинского страхования (ТФОМС) Воронежской области.

Результаты

Анализируя суммарные расходы ТФОМС Воронежской области за оказание медицинской помощи взрослому населению при болезнях уха и сосцевидного отростка, установлена их неравномерность из года в год. Так, в 2020 и 2021 годах наблюдается снижение расходов на все виды медицинской помощи с резким ростом в 2022 году, что вероятно, связано с

Таблица 1

Расходы ФОМС Воронежской области за оказание медицинской помощи взрослому населению при болезнях уха и сосцевидного отростка

Возрастные группы (лет)	Амбулаторно-поликлиническая помощь		Скорая медицинская помощь		Стационарная помощь		Стационаро замещающая помощь		Всего	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
2018	55540,4	19,5	297,8	18,5	46926,6	17,9	2590,0	39,9	105355,0	19,0
2019	51244,1	18,0	283,0	17,5	39983,5	15,3	792,7	12,2	92303,3	16,6
2020	33380,3	11,7	175,4	10,9	34882,5	13,3	1729,2	26,6	70167,4	12,6
2021	42898,0	15,0	238,9	14,8	40194,3	15,4	271,5	4,2	83602,7	15,1
2022	49142,3	17,2	292,4	18,1	62934,6	24,0	423,3	6,5	112792,6	20,3
2023	53114,6	18,6	325,7	20,2	36922,8	14,1	688,3	10,6	91051,5	16,4
Общий итог	285319,7	100	1613,4	100	261844,4	100	6495,0	100	555272,5	100

введением ограничительных мероприятий, обусловленной пандемией КОВИД-19 (табл. 1).

В структуре расходов по различным видам медицинской помощи также выявлены различия по годам. Так, наибольшие расходы на амбулаторно-поликлиническую медицинскую помощь установлены в 2018 году, за скорую медицинскую помощь — в 2023 году, за стационарную — в 2022 году и за стационарозамещающую помощь — в 2018 году.

Структура расходов за оказанную медицинскую помощь населению Воронежской области при болезнях уха и сосцевидного отростка имеет прямую зависимость от возраста. Наибольшие расходы установлены в возрастной группе 60—69 лет, на втором ранговом месте по объему расходов — возрастная группа 50—59 лет, на третьем месте возрастная группа 30—39 лет (табл. 2).

В структуре расходов по видам медицинской помощи имеются различия. Наибольшие расходы за амбулаторно-поликлиническую помощь пациентам при болезнях уха и сосцевидного отростка установлены трех возрастных группах, это 60—69 лет, 50—59 лет и 70—79 лет, совокупные расходы которых

составили 57,0%. Расходы за скорую медицинскую помощь (СМП) наибольшие в возрасте 20—29 лет, 30—39 лет и 40—49 лет, которые в совокупности составили долю в 55,7% от всех расходов за СМП.

Сумма расходов за стационарную помощь наибольшая в возрастной группе 30—39 лет, 60—69 лет и 50—59 лет, что в совокупности составило 57,1% расходов на данный вид медицинской помощи. Расходы за стационарозамещающую помощь наибольшие в возрастной группе 20—29 лет, 18—20 лет и 60—69 лет (68,0% расходов на стационарозамещающую помощь).

В структуре расходов на все виды медицинской помощи взрослому населению Воронежской области при болезнях уха и сосцевидного отростка доля женщин преобладает над мужчинами (табл. 3).

Между женщинами и мужчинами имеются возрастные различия в структуре затрат за медицинскую помощь на болезни уха и сосцевидного отростка. Так, в структуре затрат за амбулаторно-поликлиническую помощь среди женщин наибольшую долю составляла возрастная группа 60—69 лет, так же, как и у мужчин, на втором месте среди жен-

Таблица 2

Структура расходов на болезни уха и сосцевидного отростка по видам медицинской помощи в зависимости от возраста (тыс. руб., %)

Возрастные группы (лет)	Амбулаторно-поликлиническая помощь		Скорая медицинская помощь		Стационарная помощь		Стационаро замещающая помощь		Всего	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
18—20	6159,1	2,2	85,6	5,3	8827,3	3,4	930,1	14,3	16002,1	2,9
20—29	21885,5	7,7	380,3	23,6	32530,7	12,4	2580,6	39,7	57377,1	10,3
30—39	35267,7	12,4	308,7	19,1	53285,9	20,4	273,6	4,2	89135,9	16,1
40—49	36390,9	12,8	209,0	13,0	37752,6	14,4	354,4	5,5	74706,8	13,5
50—59	48061,8	16,8	204,9	12,7	45997,0	17,6	580,3	8,9	94844,0	17,1
60—69	68973,9	24,2	158,4	9,8	49950,2	19,1	911,7	14,0	119994,1	21,6
70—79	45706,9	16,0	121,4	7,5	24999,2	9,5	681,6	10,5	71509,2	12,9
80—89	21030,1	7,4	119,6	7,4	7887,6	3,0	173,6	2,7	29210,9	5,3
90—99	1832,4	0,6	25,4	1,6	614,0	0,2	9,1	0,1	2481,0	0,4
>100	11,3	0	0	0	0	0	0	0	11,3	0
Общий итог	285319,7	100	1613,4	100	261844,4	100	6495,0	100	555272,5	100

Таблица 3

Структура расходов на болезни уха и сосцевидного отростка по видам медицинской помощи в зависимости от пола (тыс. руб., %)

Пол	Амбулаторно-поликлиническая помощь		Скорая помощь		Стационарная помощь		Стационаро замещающая помощь		Общий итог	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
Женский	170780,7	59,9	986,0	61,1	151846,4	58,0	3543,4	54,6	327156,5	58,9
Мужской	114539,0	40,1	627,4	38,9	109998,0	42,0	2951,7	45,4	228116,0	41,1
Общий итог	285319,7	100	1613,4	100	261844,4	100	6495,0	100	555272,5	100

Таблица 4

Гендерные и возрастные различия в структуре затрат за амбулаторно-поликлиническую и скорую медицинскую помощь

Возрастные группы (лет)	Амбулаторно-поликлиническая помощь				Скорая медицинская помощь			
	женщины		мужчины		женщины		мужчины	
	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%
<20	2796,3	1,6	3362,7	2,9	54,4	5,5	31,2	5,0
20—29	12216,7	7,2	9668,8	8,4	246,3	25,0	134,0	21,4
30—39	19732,5	11,6	15535,1	13,6	167,2	17,0	141,6	22,6
40—49	20626,2	12,1	15764,7	13,8	99,1	10,1	109,8	17,5
50—59	27564,5	16,1	20497,3	17,9	126,8	12,9	78,1	12,4
60—69	41856,7	24,5	27117,3	23,7	98,9	10,0	59,5	9,5
70—79	30168,2	17,7	15538,7	13,6	83,5	8,5	37,9	6,0
80—89	14609,6	8,6	6420,5	5,6	88,8	9,0	30,8	4,9
90—99	1201,3	0,7	631,1	0,6	20,9	2,1	4,5	0,7
>100	8,6	0	2,7	0	0	0	0	0
Общий итог	170780,7	100	114539,0	100	986,0	100	627,4	100

щин — возрастная группа 70—79 лет, среди мужчин — группа в возрасте 50—59 лет, третье место среди женщин занимает возрастная группа 50—59 лет, среди мужчин — 40—49 лет (табл. 4).

В структуре затрат на скорую медицинскую помощь гендерно-возрастные группы также различаются, так среди женщин преобладают группа в возрасте 20—29 лет, среди мужчин группа в возрасте 30—39 лет, на втором месте среди женщин группа 30—39 лет, на третьем — 50—59 лет, среди мужчин на втором месте группа в возрасте 20—29 лет, на третьем — 40—49 лет.

Наибольшие затраты на стационарную медицинскую помощь при болезнях уха и сосцевидного отростка среди женщин установлены в возрастной группе 60—69 лет, среди мужчин — в группе 30—39 лет, на втором месте среди женщин и мужчин — возрастная группа 50—59 лет, третье место среди женщин — возрастная группа 30—39 лет, среди мужчин — 40—49 лет (табл. 5).

Более половины расходов на стационарозамещающую медицинскую помощь среди женщин уста-

Таблица 5

Гендерные и возрастные различия в структуре затрат за стационарную и стационарозамещающую медицинскую помощь

Возрастные группы (лет)	Стационарная медицинская помощь				Стационарозамещающая медицинская помощь			
	женщины		мужчины		женщины		мужчины	
	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%	сумма (тыс. руб.)	%
<20	4204,8	2,8	4622,5	4,2	37,4	1,1	892,7	30,2
20—29	18051,0	11,9	14479,7	13,2	1737,2	49,0	843,4	28,6
30—39	25247,5	16,6	28038,4	25,5	119,4	3,4	154,2	5,2
40—49	20426,4	13,5	17326,2	15,8	157,1	4,4	197,2	6,7
50—59	27977,6	18,4	18019,4	16,4	371,0	10,5	209,3	7,1
60—69	33032,3	21,8	16917,9	15,4	616,6	17,4	295,1	10,0
70—79	17107,2	11,3	7892,0	7,2	374,7	10,6	306,9	10,4
80—89	5485,2	3,6	2402,4	2,2	129,8	3,7	43,8	1,5
90—99	314,5	0,2	299,5	0,3	0	0	9,1	0,3
Общий итог	151846,4	100	109998,0	100	3543,4	100	2951,7	100

Таблица 6

Ранговая структура расходов за оказанную медицинскую помощь и количество обращений взрослого населения Воронежской области с болезнями уха и сосцевидного отростка

Болезни (код МКБ-10)	Сумма (тыс. руб.)	%	Количество обращений	%
Негнойный средний отит	149417,4	26,9	53190	11,3
Гнойный и неуточненный средний отит	115456,4	20,8	30591	6,5
Наружный отит	107372,3	19,3	97290	20,7
Другие болезни наружного уха	56986,7	10,3	114475	24,3
Кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха	51211,1	9,2	74024	15,7
Воспаление и закупорка слуховой трубы	28852,1	5,2	36465	7,8
Нарушения вестибулярной функции	21552,2	3,9	33412	7,1
Прочее	24381,7	4,4	31019	6,6
Общий итог	555272,5	100	470493	100

новлена в возрастной группе 20—29 лет, среди мужчин на первом ранговом месте — возрастная группа 18—19 лет, на втором месте среди женщин — возрастная группа 60—69 лет, среди мужчин — возрастная группа 20—29 лет, третье место среди женщин и мужчин занимает группа в возрасте 70—79 лет.

Интерес представляет также нозологическая структура объемов оказанной медицинской помощи взрослому населению Воронежской области при болезнях уха и сосцевидного отростка.

Так, семь групп болезней уха и сосцевидного отростка составляют долю в 95,6% от расходов ТФОМС Воронежской области, из которых четыре группы относятся к острым и хроническим воспалительным заболеваниям, на которые расходуется 72,2% средств (табл. 6).

Негнойный средний отит, составляя 11,3% всех случаев оказанной медицинской помощи населению региона, занимает первое ранговое место в структуре расходов на болезни уха и сосцевидного отростка. Внутри данной группы болезней наибольшая доля представлена острым средним серозным отитом, составившим 46,8% случаев и другими острыми негнойными средними отитами — 27,1% случаев.

Гнойный и неуточненный средний отит занимает второе ранговое место в структуре расходов, составляя 6,5% случаев обращений за медицинской помощью по классу болезней уха и сосцевидного отростка. В структуре группы наибольшую долю занимает хронический туботимпанальный гнойный средний отит (33,9%), средний отит неуточненный с долей 26,8% случаев, острый гнойный средний отит с долей 15,3% случаев и хронический эптитимпано-антральный гнойный средний отит с долей 9,7% случаев.

Третье ранговое место в структуре затрат на оказание медицинской помощи пациентам с болезнями уха и сосцевидного отростка занимает наружный отит с долей случаев 20,7%. В структуре данной группы наибольшее количество обращений установлено с наружным отитом неуточненным (38,1%) и острым наружным отитом неинфекционным (34,4%).

Наибольшее количество обращений пациентов за медицинской помощью с болезнями уха и сосце-

видного отростка установлены в группе другие болезни наружного уха, составившего почти четверть всех обращений (24,3%), при этом в структуре расходов данная группа занимает четвертое ранговое место. Более подробный анализ позволил показать, что в структуре данной группы подавляющая доля болезней представлена серной пробкой, составившей 98,6% случаев.

Кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха занимает пятое ранговое место в структуре расходов, но при этом на третьем месте по количеству случаев оказанной медицинской помощи с долей 15,7% случаев. Внутри группы кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха наибольшее количество случаев составляет нейросенсорная потеря слуха двусторонняя, составившая в структуре долю 80,5% случаев, второе место занимает нейросенсорная потеря слуха односторонняя с долей 7,7%.

На шестом ранговом месте в структуре расходов и пятом месте по количеству случаев оказания медицинской помощи с долей 7,8% находятся воспалительные заболевания и закупорка слуховой трубы с преобладанием воспаления слуховой трубы над ее закупоркой (98,0% и 2,0% соответственно).

Нарушения вестибулярной функции занимают седьмое ранговое место в структуре расходов и шестое место по количеству случаев оказания медицинской помощи с долей 7,1%, при этом два заболевания преобладают, это нарушение вестибулярной функции неуточненное (49,2%) и головокружение центрального происхождения (37,0%).

Обсуждение

Результаты настоящего исследования показали гендерно-возрастные особенности прямых экономических затрат на лечение болезней уха и сосцевидного отростка среди взрослого населения Воронежской области за 2018—2023 годы, которые в совокупности за шесть лет составили 555272,5 тыс. рублей.

В литературе представлено значительное количество исследований по изучению экономического бремени того или иного заболевания [7—9], вместе с тем отсутствуют исследования, по оценке экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка.

Возрастная группа 60—69 лет является наиболее ресурсоемкой для медицинских организаций с экономической точки зрения, при этом данная возрастная группа пациентов занимает первое место в структуре амбулаторно-поликлинической и в тройке лидеров в структуре стационарной и стационаро-замещающей медицинской помощи.

Результаты настоящего исследования сопоставимы с другими научными трудами, в которых показано, что население в возрасте 60—69 лет значительно чаще других возрастных групп обращаются за медицинской помощью, что соответственно увеличивает и расходы [10].

Полученные в настоящем исследовании данные свидетельствуют, что расходы на оказание медицин-

ской помощи при болезнях уха и сосцевидного отростка среди женщин значительно превышает таковые среди мужчин. Ряд исследований показывают, что гендерные различия являются существенными в патогенезе заболеваний [11], что может объяснять большую активность женщин, установленную в настоящем исследовании.

О. М. Драпкина и соавт. (2022) указывают о том, гендерно-возрастные особенности обязательно необходимо учитывать не только в процессе оказания медицинской помощи, но при разработке практических рекомендаций, протоколов и шкал [12]. Исследования других авторов также показывают о необходимости учета пола при оценке риска и прогноза заболеваний [13].

В исследовании показано, что 95,6% от всех расходов на болезни уха и сосцевидного отростка приходится на семь групп болезней, из которых четыре группы относятся к острым и хроническим воспалительным заболеваниям. Из остальных трех групп наиболее значимой является кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха, в связи с тем, что по данным литературы данное заболевание является наиболее распространенной причиной нарушения слуха среди старшего поколения [14]. Кроме того, исследования показывают, что снижение и потеря слуха значительно ограничивают качество жизни пожилых лиц [15—17].

Ограничения исследования

В исследовании не были посчитаны расходы, связанные с временной нетрудоспособностью, инвалидностью, льготным лекарственным обеспечением и другими значимыми факторами, которые значительно увеличивают экономическое бремя болезни.

Заключение

В настоящей работе впервые была проведена оценка экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка в Воронежской области за период 2018—2023 гг., который составил 555272,5 тыс. рублей.

Выявлены гендерно-возрастные особенности экономического бремени болезней уха и сосцевидного отростка, которые показали, что в структуре расходов преобладают женщины над мужчинами и возрастная группа пациентов 60—69 лет.

Показано, что 95,6% от всех расходов на болезни уха и сосцевидного отростка приходится на семь групп болезней, к которым относятся негнойный средний отит, гнойный и неуточненный средний отит, наружный отит, другие болезни наружного уха, кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха, воспаление и закупорка слуховой трубы и нарушения вестибулярной функции.

Проведенная оценка затрат на оказание медицинской помощи пациентам с болезнями уха и сосцевидного отростка будет способствовать более эффективному экономическому планированию в системе общественного здравоохранения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дайхес Н. А., Карнеева О. В., Ким И. А., Савельев С. В., Серебрякова И. Ю., Дайхес А. Н., Трухин Д. В. Состояние оториноларингологической службы Российской Федерации. *Российская оториноларингология*. 2019;18(3):9—16. DOI:10.18692/1810-4800-2019-3-9-16
2. Безрукова Е. В., Григорьева Н. О. Оценка качества жизни пациентов с патологией ЛОР органов. *Российская оториноларингология*. 2011;(2):41—45.
3. Олейник А. В., Мингазов Р. Н., Мингазова Э. Н. Медико-социальные проблемы распространенности ЛОР заболеваний и доступности оториноларингологической помощи населению, в том числе детскому (обзор зарубежной литературы). *Менеджер здравоохранения*. 2023;(5):67—77. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-5-67-77
4. Э. М. Османов, В. А. Решетников, Д. В. Ефимов [и др.]. Анализ экономического бремени болезней глаза и глаукомы в Липецкой области за 2014—2021 годы. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(2):127—151. DOI 10.21045/2071-5021-2023-69-2-6
5. Безмельницына Л. Ю., Бесстрашнова Я. К., Золотарев П. Н., Кадыров Ф. Н., Лобанов А. В., Мешков Д. О., Федяева А. В., Черкасов С. Н., Шошмин А. В. Псориаз: бремя болезни в современных условиях. *Менеджер здравоохранения*. 2023;9:52—63. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-9-52-63
6. Серенко, К. А. Клинико-экономический анализ профилактики преэклампсии. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(1):1025—1047. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-1025-1047
7. Арбатский М. С. Экономическое бремя некоторых возраст-ассоциированных заболеваний. *Проблемы геронтологии*. 2023;1:51—57. DOI: 10.37586/2949-4745-1-2023-51-57
8. Моисеенко В. Е., Кочорова Л. В., Карпова Г. А., Павловский А. В., Попов С. А., Додонова И. В., Гришин С. Ю., Гранов Д. А. Оценка социально-экономического бремени рака поджелудочной железы в мегаполисе на примере Санкт-Петербурга. *Медицинский альманах*. 2021;3(68):57—65.
9. Колбин А. С., Касимова А. Р., Балькина Ю. Е., Проскурин М. А. Социально-экономическое бремя возрастной диабетической ретинопатии и диабетического макулярного отека в Российской Федерации. *Фармакоэкономика: теория и практика*. 2022;10(4):17—21. DOI: 10.30809/phe.4.2022.3
10. Гурьянова, Н.Е., Иванова М. А. Половозрастные характеристики пациентов с болезнями органов пищеварения и причины их обращения за медицинской помощью. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;1:337—351. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-337-351
11. Балашова М. Е., Шеметова Г. Н., Байрамукова А. Х., Шмелева М. М., Дохмила Д. В. Гендерспецифические особенности течения некоторых заболеваний внутренних органов. *Современные проблемы науки и образования*. 2023;3:99. DOI: 10.17513/srno.32574
12. Драпкина О. М., Ким О. Т. Половые и гендерные различия в здоровье и болезни. Часть II. Клиническая и медико-социальная. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(12):176—186. DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3831
13. Сагайдак О. В., Ощепкова Е. В., Чазова И. Е. Гендерные различия в оказании медицинской помощи при остром коронарном синдроме. Анализ данных Федерального регистра острого коронарного синдрома за 2016—2019 гг. *Терапевтический архив*. 2022;94(7):797—802. DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201732
14. Дайхес Н. А., Владимиров Т. Ю., Булгакова С. В., Сапожников Я. М., Мачалов А. С., Кузнецов А. О., Куренков А. В., Мартынова А. Б. Комплексная оценка результатов реабилитации пациентов старшей возрастной группы с хронической сенсоневральной тугоухостью. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2021;17(4):691—696.
15. Тошпулатова Д., Нурмухамедова Ф. Качество жизни пациентов при легкой степени нейросенсорной тугоухости. *Перспективы развития медицины*. 2023;1(1):527—528.
16. Журавлев А. С. Качество жизни при потере слуха у взрослых: социальные аспекты. *Социология медицины*. 2021;20(1):81—88. DOI: 10.17816/1728-2810-20-1-83
17. Голованова Л. Е., Огородникова Е. А., Лаптева Е. С., Бобошко М. Ю. Возрастные аспекты качества жизни пациентов с нарушениями слуха. *Успехи геронтологии*. 2020;33(5):885—892.

REFERENCES

1. Daikhes N. A., Karneeva O. V., Kim I. A., Saveliev S. V., Serebryakova I. Yu., Daikhes A. N., Trukhin D. V. The state of the otolaryngology service of the Russian Federation. *Russian Otolaryngology. [Rossijskaya otorinolaringologiya]*. 2019;18(3):9—16 (in Russian). DOI: 10.18692/1810-4800-2019-3-9-16
2. Bezrukova E. V., Grigorieva N. O. Assessment of the quality of life of patients with ENT pathology. *Russian Otolaryngology. [Rossijskaya otorinolaringologiya]*. 2011;2:41—45 (in Russian).
3. Oleynik A. V., Mingazov R. N., Mingazova E. N. Medical and social problems of the prevalence of ENT diseases and the availability of otolaryngological care to the population, including children (review of foreign literature). *Healthcare Manager. [Menedzher zdravoohraneniya]*. 2023;5:67—77 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-5-67-77
4. Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Efimov D. V. et al. Analysis of the economic burden of eye diseases and glaucoma in the Lipetsk region for 2014—2021. *Social aspects of population health. [Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya]*. 2023;69(2):127—151 (in Russian). DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-2-6
5. Bezmelnitsyna L. Yu., Besstrashnova Ya. K., Zolotarev P. N., Kadyrov F. N., Lobanov A. V., Meshkov D. O., Fedyaeva A. V., Cherkasov S. N., Shoshmin A. V. Psoriasis: the burden of the disease in modern conditions. *Healthcare Manager. [Menedzher zdravoohraneniya]*. 2023;9:52—63 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-9-52-63
6. Serenko, K. A. Clinical and economic analysis of preeclampsia prevention / K. A. Serenko. *Modern problems of health care and medical statistics. [Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki]*. 2024;1:1025—1047 (in Russian). DOI: 10.24412/2312-2935-2024-1-1025-1047
7. Arbatskiy M. S. Economic burden of some age-associated diseases. *Problems of geroscience. [Problemy geronauki]*. 2023;1:51—57 (in Russian). DOI: 10.37586/2949-4745-1-2023-51-57
8. Moiseenko V. E., Kochorova L. V., Karpova G. A., Pavlovsky A. V., Popov S. A., Dodonova I. V., Grishin S. Yu., Granov D. A. Assessment of the socio-economic burden of pancreatic cancer in a metropolis using St. Petersburg as an example. *Medical almanac. [Medicinskij al'manah]*. 2021;3(68):57—65 (in Russian).
9. Kolbin A. S., Kasimova A. R., Balykina Yu. E., Proskurin M. A. Socio-economic burden of age-related diabetic retinopathy and diabetic macular edema in the Russian Federation. *Pharmacoecconomics: theory and practice. [Farmakoekonomika: teoriya i praktika]*. 2022;10(4):17—21 (in Russian). DOI: 10.30809/phe.4.2022.3
10. Guryanova, N.E., Ivanova M. A. Age and gender characteristics of patients with diseases of the digestive system and the reasons for their seeking medical care. *Modern problems of health care and medical statistics [Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki]*. 2022;1:337—351 (in Russian). DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-337-351
11. Balashova ME, Shemetova GN, Bairamukova AK, Shmeleva MM, Dokhmila DV Gender-specific features of the course of some diseases of internal organs. *Modern problems of science and educa-*

- tion. [Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya]. 2023;3:99 (in Russian). DOI: 10.17513/spno.32574
12. Drapkina OM, Kim OT. Sex and gender differences in health and disease. Part II. Clinical and medical-social. *Cardiovascular therapy and prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2023;22(12):176—186 (in Russian). DOI: 10.15829/1728-8800-2023-3831
 13. Sagaydak O. V., Oshchepkova E. V., Chazova I. E. Gender differences in the provision of medical care for acute coronary syndrome. Analysis of data from the Federal Registry of Acute Coronary Syndrome for 2016—2019. *Therapeutic archive. [Terapevticheskiy arhiv]*. 2022;94(7):797—802 (in Russian). DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201732
 14. Daikhes N. A., Vladimirova T. Yu., Bulgakova S. V., Sapozhnikov Ya. M., Machalov A. S., Kuznetsov A. O., Kurenkov A. V., Martynova A. B. Comprehensive assessment of the rehabilitation results of older patients with chronic sensorineural hearing loss. *Saratov Scientific Medical Journal. [Saratovskij nauchno-medicinskiy zhurnal]*. 2021;17(4):691—696 (in Russian).
 15. Toshpulatova D., Nurmukhamedova F. Quality of life of patients with mild sensorineural hearing loss. *Prospects for the Development of Medicine. [Perspektivy razvitiya mediciny]*. 2023;1(1):527—528 (in Russian).
 16. Zhuravlev A. S. Quality of life in adults with hearing loss: social aspects. *Sociology of Medicine. [Sociologiya mediciny]*. 2021;20(1):81—88 (in Russian). DOI: 10.17816/1728-2810-20-1-83
 17. Golovanova L. E., Ogorodnikova E. A., Lapteva E. S., Boboshko M. Yu. Age-related aspects of the quality of life of patients with hearing impairment. *Advances in Gerontology. [Uspekhi gerontologii]*. 2020;33(5):885—892 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 09.09.2024; одобрена после рецензирования 30.10.2024; принята к публикации 18.11.2024.

The article was submitted 09.09.2024; approved after reviewing 30.10.2024; accepted for publication 18.11.2024.