

Показатели накопленной инвалидности вследствие злокачественных новообразований головного мозга за 2016–2021 гг.

Н.С. Запарий^{✉1}, О.И. Потапенко², А.В. Вялов¹

¹ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России, Москва, Россия;

²ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Московской области» Минтруда России, Москва, Россия

Аннотация

Обоснование. Одной из приоритетных проблем инвалидности на современном этапе является совершенствование системы реабилитации больных и инвалидов вследствие злокачественных новообразований (ЗНО) головного мозга. Для разработки эффективных методов медико-социальной реабилитации данного контингента важное значение имеет изучение закономерностей формирования инвалидности.

Цель. Изучить накопленную инвалидность взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве за 2016–2021 гг. для разработки мероприятий по профилактике заболеваемости и инвалидности данного контингента, рекомендаций по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации на всех этапах и контрагентом реабилитационных услуг.

Материалы и методы. Исследование сплошное. Объект исследования – контингент лиц в возрасте 18 лет и старше, освидетельствованных и пересвидетельствованных в Бюро медико-социальной экспертизы вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве за 2016–2021 гг.

Результаты. Накопленная инвалидность вследствие ЗНО головного мозга среди взрослого населения г. Москвы за 2016–2021 гг. характеризовалась увеличением общего контингента инвалидов с преобладанием в структуре лиц, повторно признанных инвалидами; преобладанием инвалидов трудоспособного возраста с тенденцией к их увеличению и росту уровня показателей; преобладанием ЗНО головного мозга (С71), лобной доли (С71.1) и ЗНО, выходящих за пределы одной и более локализаций (С71.8); по тяжести инвалидности – преобладанием инвалидов I–II групп; в гендерной структуре незначительным преобладанием мужчин.

Ключевые слова: инвалидность, злокачественные новообразования головного мозга, контингент инвалидов, структура, возрастные категории, группы инвалидности

Для цитирования: Запарий Н.С., Потапенко О.И., Вялов А.В. Показатели накопленной инвалидности вследствие злокачественных новообразований головного мозга за 2016–2021 гг. *Consilium Medicum*. 2023;25(6):395–399. DOI: 10.26442/20751753.2023.6.202343

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2023 г.

ORIGINAL ARTICLE

Indicators of cumulative disability due to malignant neoplasms of the brain for 2016–2021

Natalia S. Zaparyi^{✉1}, Olga I. Potapenko², Aleksandr V. Vyalov¹

¹Federal Bureau of Medical and Social Expertise, Moscow, Russia;

²Main Bureau of Medical and Social Expertise for the Moscow Region, Moscow, Russia

Abstract

Background. One of the major issues of disability is improving the medical rehabilitation system for patients and disabled people due to malignant neoplasms of the brain. It is important to study the patterns of disability to develop effective medical and social rehabilitation methods for disabled people.

Aim. To study the cumulative disability of the adult population due to malignant neoplasms of the brain in Moscow for 2016–2021 to develop measures for the prevention of morbidity and disability of this population, recommendations for improving comprehensive medical and social rehabilitation at all stages, and the provider of rehabilitation services.

Materials and methods. It was a continuous study. The study included patients aged 18 years and older, examined and re-examined at the Bureau of Medical and Social Expertise due to malignant brain neoplasms in Moscow for 2016–2021.

Results. Cumulative disability due to malignant neoplasms of the brain among the adult population of Moscow for 2016–2021 showed an increase in the total number of disabled people with a predominance of persons repeatedly recognized as disabled, the predominance of disabled people of working age with a tendency to rate increase, the predominance of malignant neoplasms of the brain (C71), frontal lobe (C71.1), and overlapping lesions of brain (C71.8); I–II disability category and males prevailed.

Keywords: disability, malignant neoplasms of the brain, the contingent of disabled people, structure, age categories, disability groups

For citation: Zaparyi NS, Potapenko OI, Vyalov AV. Indicators of cumulative disability due to malignant neoplasms of the brain for 2016–2021. *Consilium Medicum*. 2023;25(6):395–399. DOI: 10.26442/20751753.2023.6.202343

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]Запарий Наталья Сергеевна – д-р мед. наук, зав. учебно-организационным отд. Учебно-методологического центра ФГБУ «ФБ МСЭ». E-mail: zaparyi_N@fbmse.ru; ORCID: 0000-0002-7687-763X

Потапенко Ольга Ивановна – рук. экспертного состава №5 ФКУ «ГБ МСЭ по Московской области». E-mail: o.i.potapenko@yandex.ru; ORCID: 0009-0008-3953-0312

Вялов Александр Владимирович – ординатор ФГБУ «ФБ МСЭ». E-mail: AleksandrVyalov3533@gmail.com; ORCID: 0000-0003-4909-4039

[✉]Natalia S. Zaparyi – D. Sci. (Med.), Federal Bureau of Medical and Social Expertise. E-mail: zaparyi_N@fbmse.ru; ORCID: 0000-0002-7687-763X

Olga I. Potapenko – Head of the Expert Team №5, Main Bureau of Medical and Social Expertise for the Moscow Region. E-mail: o.i.potapenko@yandex.ru; ORCID: 0009-0008-3953-0312

Aleksandr V. Vyalov – Resident, Federal Bureau of Medical and Social Expertise. E-mail: AleksandrVyalov3533@gmail.com; ORCID: 0000-0003-4909-4039

Злокачественные новообразования (ЗНО) являются актуальной медико-социальной проблемой [1]. Первичные опухоли головного мозга в структуре общей онкологической заболеваемости занимают 1–2%, но экономический, социальный ущерб огромен [2, 3]. Среди взрослого населения Российской Федерации распространенность первичных опухолей головного мозга составляет от 7,0 до 13,9 на 100 тыс. населения в год [2, 4]. Одной из приоритетных проблем инвалидности на современном этапе является совершенствование системы реабилитации больных и инвалидов вследствие ЗНО головного мозга [5, 6]. Для разработки эффективных методов медико-социальной реабилитации данного контингента важное значение имеет изучение закономерностей формирования инвалидности [7–9].

Цель исследования – изучение накопленной инвалидности взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве за 2016–2021 гг. для разработки мероприятий по профилактике заболеваемости и инвалидности данного контингента, рекомендаций по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации на всех этапах и контрагентом реабилитационных услуг.

Материалы и методы

Исследование сплошное. Объект исследования – контингент лиц в возрасте 18 лет и старше, освидетельствованных и переосвидетельствованных в Бюро медико-социальной экспертизы вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве за 2016–2021 гг. Источник информации: электронная база данных ЕАВИИАС МСЭ ФКУ «ГБ МСЭ по г. Москве». Методы исследования: выкопировка данных, сравнительный анализ, описательная статистика (абсолютные, интенсивные, экстенсивные показатели), статистический анализ. Статистическая значимость результатов интенсивных показателей, определяемая с помощью вычисления критерия ошибки средней арифметической или ошибки репрезентативности m , критерия достоверности – p , разность считается значимой при $p < 0,05$. Период исследования: 2016–2021 гг.

Результаты и обсуждение

Общий контингент инвалидов среди лиц в возрасте 18 лет и старше вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве составил 671 человек в 2016 г., в 2017 г. – 625 человек (темпы убыли –6,9%), в 2018 г. увеличился до 673 человек (темпы роста +7,7%), в 2019 г. – до 711 человек (темпы роста +5,6%), в 2020 г. – до 724 человек (темпы роста +1,8%), в 2021 г. – до 758 человек (темпы роста +4,7%), в среднем за год составляя 694 человека. Уровень накопленной инвалидности в динамике имел колебания в границах $0,59 \pm 0,02$ – $0,71 \pm 0,02$, в среднем составлял $0,65 \pm 0,02$ на 10 тыс. взрослого населения.

В структуре преобладают лица, повторно признанные инвалидами – ППИ (55,9%), их удельный вес имел тенденцию к увеличению от 53,0 до 63,3% с уровнем, равным $0,34 \pm 0,03$ на 10 тыс. взрослого населения (табл. 1), для впервые признанных инвалидами (ВПИ) составлял 44,1% с

Рис. 1. Структура общего контингента инвалидов среди взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга с учетом возрастных категорий в г. Москве за 2016–2021 гг. (%)

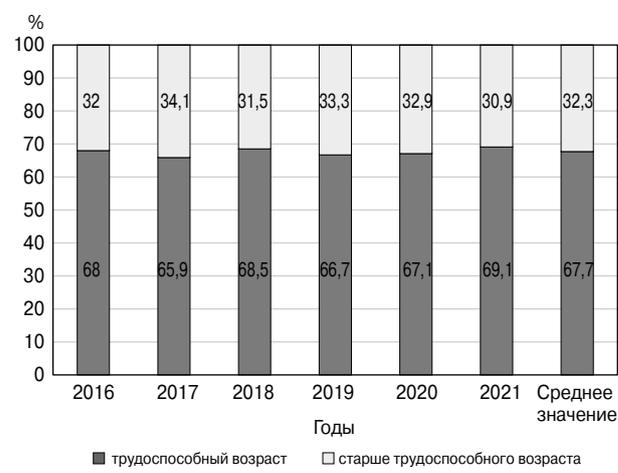


Таблица 1. Структура контингента инвалидов вследствие ЗНО головного мозга с учетом лиц, впервые и повторно признанных инвалидами за 2016–2021 гг. (абс., %, на 10 тыс., $M \pm m$)

Годы	Общий контингент инвалидов вследствие ЗНО головного мозга			ВПИ			ППИ		
	абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень
2016	671	100,0	$0,64 \pm 0,02$	312	46,5	$0,30 \pm 0,03$	359	53,5	$0,34 \pm 0,03$
2017	625	100,0	$0,59 \pm 0,02$	294	47,0	$0,28 \pm 0,03$	331	53,0	$0,31 \pm 0,03$
2018	673	100,0	$0,63 \pm 0,02$	339	50,4	$0,32 \pm 0,03$	334	49,6	$0,31 \pm 0,03$
2019	711	100,0	$0,67 \pm 0,02$	312	43,9	$0,29 \pm 0,03$	399	56,1	$0,37 \pm 0,02$
2020	724	100,0	$0,68 \pm 0,02$	266	36,7	$0,25 \pm 0,03$	458	63,3	$0,36 \pm 0,02$
2021	758	100,0	$0,71 \pm 0,02$	311	41,0	$0,29 \pm 0,03$	447	59,0	$0,35 \pm 0,02$
Среднее значение	694	100,0	$0,65 \pm 0,02$	306	44,1	$0,29 \pm 0,03$	388	55,9	$0,34 \pm 0,03$

Таблица 2. Показатели общей инвалидности среди взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга с учетом возрастных показателей в г. Москве за 2016–2021 гг. (абс., %, на 10 тыс. соответствующего населения, $M \pm m$)

Годы	Общий контингент инвалидов вследствие ЗНО головного мозга			Возрастные группы					
				трудоспособного возраста			старше трудоспособного возраста		
	абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень
2016	671	100,0	$0,64 \pm 0,02$	456	68,0	$0,62 \pm 0,02$	215	32,0	$0,67 \pm 0,03$
2017	625	100,0	$0,59 \pm 0,02$	412	65,9	$0,57 \pm 0,02$	213	34,1	$0,64 \pm 0,03$
2018	673	100,0	$0,63 \pm 0,02$	461	68,5	$0,64 \pm 0,02$	212	31,5	$0,62 \pm 0,03$
2019	711	100,0	$0,67 \pm 0,02$	474	66,7	$0,66 \pm 0,02$	237	33,3	$0,68 \pm 0,03$
2020	724	100,0	$0,68 \pm 0,02$	486	67,1	$0,67 \pm 0,02$	238	32,9	$0,70 \pm 0,03$
2021	758	100,0	$0,71 \pm 0,02$	524	69,1	$0,73 \pm 0,02$	234	30,9	$0,68 \pm 0,03$
Среднее значение	694	100,0	$0,65 \pm 0,02$	469	67,7	$0,65 \pm 0,02$	225	32,3	$0,67 \pm 0,03$

тенденцией к уменьшению и уровнем, равным $0,29 \pm 0,03$ на 10 тыс. взрослого населения.

Изучение накопленной инвалидности взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга с учетом возрастных категорий выявило преобладание инвалидов трудоспособного возраста. В динамике их число увеличивалось от 412 до 524 человек. Абсолютное их число составляло 2813 человек, в среднем 469 человек в год.

Удельный вес инвалидов трудоспособного возраста варьировал от 15,9 до 69,1%, в среднем составлял 67,7%. Уровень накопленной инвалидности данного контингента в динамике имел тенденцию к росту от $0,57 \pm 0,02$ до $0,73 \pm 0,02$, в среднем составлял $0,55 \pm 0,02$ на 10 тыс. соответствующего населения (табл. 2, рис. 1). Удельный вес инвалидов старше трудоспособного возраста был в 2 раза меньше, чем инвалидов трудоспособного возраста, – 32,3%. Абсолютное

их число составляло 1352 человека, в среднем 225 человек в год, в динамике их число увеличилось от 215 человек в 2016 г. до 234 человек в 2021 г. (темп роста +8,8%). Среднепогодный уровень инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста – $0,67 \pm 0,03$.

Анализ структуры накопленной инвалидности вследствие ЗНО головного мозга с учетом локализации опухолевого процесса показал, что наибольший удельный вес составляли инвалиды вследствие ЗНО головного мозга (С71) – 41,0%, с тенденцией к уменьшению от 74,0 до 22,4% за исследуемый период. Абсолютное их число в динамике уменьшалось от 496 человек до 170 человек, в целом составляло 1666 человек, в среднем за год – 278 человек (табл. 3). Уровень накопленной инвалидности данного контингента имел тенденцию к снижению от 0,47 до 0,16, в среднем составил 0,26 на 10 тыс. взрослого населения (табл. 4).

Таблица 3. Структура общего контингента инвалидов вследствие ЗНО головного мозга среди взрослого населения г. Москвы с учетом локализации опухолевого процесса за 2016–2021 гг. (абс., %)

Структура локализации ЗНО	Код по МКБ-10	Годы													
		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Среднее значение	
		абс.	%	абс.	%										
Всего		671	100,0	625	100,0	673	100,0	711	100,0	724	100,0	758	100,0	694	100,0
ЗНО головного мозга	C71	496	74,0	309	49,4	276	41,0	229	32,2	186	25,8	170	22,4	278	41,0
ЗНО большого мозга, кроме долей и желудочков	C71.0	9	1,3	15	2,4	19	2,8	11	1,6	19	2,6	14	1,9	15	2,1
ЗНО лобной доли	C71.1	32	4,8	68	10,9	95	14,1	144	20,3	156	21,6	181	23,9	113	16,2
ЗНО височной доли	C71.2	34	5,1	48	7,7	56	8,4	79	11,1	85	11,7	91	12,0	66	9,5
ЗНО теменной доли	C71.3	16	2,4	38	5,1	56	8,4	71	10,0	63	8,7	69	9,1	51	7,0
ЗНО затылочной доли	C71.4	5	0,7	7	1,1	9	1,3	11	1,5	9	1,2	12	1,6	9	1,2
ЗНО желудочка мозга	C71.5	5	0,7	11	1,8	5	0,7	10	1,4	16	2,2	21	2,8	11	1,5
ЗНО мозжечка	C71.6	12	1,8	23	3,6	25	3,7	24	3,4	35	4,8	39	5,1	26	3,6
ЗНО ствола мозга	C71.7	3	0,4	6	1,0	8	1,2	5	0,7	9	1,2	9	1,2	7	1,0
Поражение, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций головного мозга	C71.8	41	6,1	70	11,2	99	14,7	112	15,7	123	17,0	135	17,8	97	13,9
ЗНО головного мозга неуточненной локализации	C71.9	18	2,7	30	4,8	25	3,7	15	2,1	23	3,2	17	2,2	21	3,0

Примечание. МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра.

Таблица 4. Динамика уровней общей инвалидности взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве с учетом локализации опухолевого процесса за 2016–2021 гг. (абс., на 10 тыс. населения)

Структура локализации ЗНО	Код по МКБ-10	Годы													
		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Среднее значение	
		абс.	уровень	абс.	уровень										
Всего		671	0,64	625	0,59	673	0,13	711	0,67	724	0,68	758	0,71	694	0,65
ЗНО головного мозга	C71	496	0,47	309	0,29	276	0,26	229	0,21	186	0,17	170	0,16	278	0,26
ЗНО большого мозга, кроме долей и желудочков	C71.0	9	0,008	15	0,01	19	0,02	11	0,01	19	0,02	14	0,08	15	0,01
ЗНО лобной доли	C71.1	32	0,03	68	0,06	95	0,09	144	0,13	156	0,15	181	0,17	113	0,11
ЗНО височной доли	C71.2	34	0,03	48	0,05	56	0,05	79	0,07	85	0,08	91	0,08	66	0,06
ЗНО теменной доли	C71.3	16	0,01	38	0,04	56	0,05	71	0,07	63	0,06	69	0,06	51	0,05
ЗНО затылочной доли	C71.4	5	0,005	7	0,007	9	0,008	11	0,01	9	0,008	12	0,01	9	0,008
ЗНО желудочка мозга	C71.5	5	0,005	11	0,01	5	0,005	10	0,009	16	0,01	21	0,02	11	0,01
ЗНО мозжечка	C71.6	12	0,01	23	0,02	25	0,02	24	0,02	35	0,03	39	0,04	26	0,02
ЗНО ствола мозга	C71.7	3	0,003	6	0,006	8	0,008	5	0,005	9	0,008	9	0,008	7	0,006
Поражение, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций головного мозга	C71.8	41	0,04	70	0,07	99	0,09	112	0,10	123	0,12	135	0,13	97	0,09
ЗНО головного мозга неуточненной локализации	C71.9	18	0,02	30	0,03	25	0,02	15	0,01	23	0,02	17	0,02	21	0,02

Таблица 5. Гендерная структура общего контингента инвалидов вследствие ЗНО головного мозга в г. Москве за 2016–2021 гг. (абс., на 10 тыс. соответствующего населения, М±m)

Годы	Общее число лиц (ВПИ+ППИ) вследствие ЗНО головного мозга			Пол					
	абс.	уровень	абс.	мужчины			женщины		
				абс.	уровень	абс.	абс.	уровень	абс.
2016	671	100,0	0,64±0,02	344	51,3	0,84±0,02	327	48,7	0,57±0,03
2017	625	100,0	0,59±0,02	325	52,0	0,68±0,03	300	48,0	0,52±0,03
2018	673	100,0	0,63±0,02	360	53,5	0,74±0,02	313	46,5	0,54±0,03
2019	711	100,0	0,67±0,02	352	49,5	0,73±0,02	359	50,5	0,61±0,03
2020	724	100,0	0,68±0,02	338	46,7	0,70±0,02	386	53,3	0,66±0,02
2021	758	100,0	0,71±0,02	367	48,4	0,75±0,02	391	51,6	0,67±0,02
Среднее значение	694	100,0	0,65±0,02	348	50,1	0,74±0,02	345	49,9	0,60±0,03

Таблица 6. Характеристика общего контингента инвалидов вследствие ЗНО головного мозга среди взрослого населения г. Москвы за 2016–2021 гг. с учетом тяжести инвалидности (абс., на 10 тыс. населения, М±m)

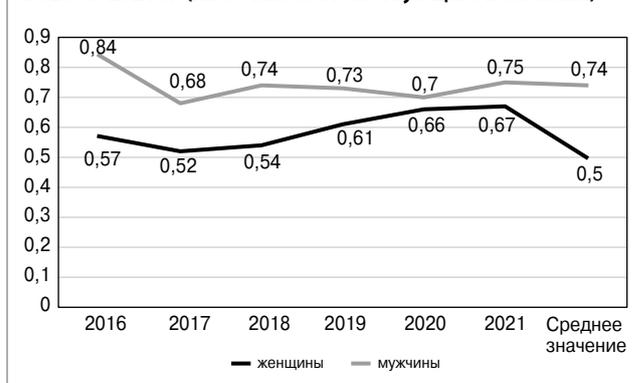
Годы	Общее число лиц (ВПИ+ППИ) вследствие ЗНО головного мозга			Группы инвалидности								
	абс.	удельный вес	уровень	I			II			III		
				абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень	абс.	удельный вес	уровень
2016	671	100,0	0,64±0,02	279	41,6	0,26±0,03	291	43,4	0,28±0,03	101	15,0	0,10±0,03
2017	625	100,0	0,59±0,02	237	38,0	0,22±0,03	279	44,6	0,26±0,03	109	17,4	0,10±0,03
2018	673	100,0	0,63±0,02	217	32,3	0,20±0,03	318	47,2	0,30±0,03	138	20,5	0,13±0,03
2019	711	100,0	0,67±0,02	211	29,8	0,20±0,03	326	45,8	0,30±0,03	174	24,4	0,16±0,03
2020	724	100,0	0,68±0,02	266	36,8	0,25±0,03	309	42,6	0,29±0,03	149	20,6	0,14±0,03
2021	758	100,0	0,71±0,02	281	37,1	0,26±0,03	329	43,4	0,31±0,03	148	19,5	0,14±0,03
Среднее значение	694	100,0	0,65±0,02	249	35,9	0,23±0,03	309	44,5	0,29±0,03	136	19,6	0,13±0,03

Второе место занимает инвалидность вследствие ЗНО лобной доли (С71.1). Абсолютное их число в динамике увеличилось от 32 человек до 181 человека, в целом составляло 676 человек, в среднем – 113 человек в год. Их доля в структуре имела тенденцию к увеличению от 4,8 до 23,9%, в среднем составляла 16,2%. Уровень инвалидности характеризовался ростом от 0,03 до 0,17, в среднем составлял 0,11 на 10 тыс. взрослого населения.

На третьем ранговом месте – инвалиды вследствие ЗНО, выходящих за пределы одной и более локализаций (С71.8). Абсолютное их число составляло 580, в среднем 97 человек в год с тенденцией к увеличению от 41 человека в 2016 г. до 135 человек в 2021 г. Их доля в структуре характеризовалась увеличением в динамике от 6,1 до 17,8%, в среднем составляла 13,9%. Уровень общей инвалидности данного контингента за исследуемый период регистрировался с увеличением от 0,04 до 0,13, в среднем составлял 0,09 на 10 тыс. взрослого населения.

Четвертое место занимали инвалиды вследствие ЗНО височной доли (С71.2) – 393 человека, в среднем за год 66 человек. Их доля в структуре составляла 9,5% с тенденцией к увеличению от 5,1 до 12,0%. Уровень инвалидности данного контингента регистрировался с ростом от 0,03 до 0,08, в среднем составлял 0,06 на 10 тыс. взрослого населения. Пятое место занимали инвалиды вследствие ЗНО теменной доли (С71.3). Их число в динамике увеличилось с 16 до 69 человек, в целом составляло 303 человека, в среднем 51 человек в год. Их удельный вес в период исследования увеличивался от 2,4 до 9,1%, в среднем составлял 7,0%. Уровень общей инвалидности данного контингента варьировал от 0,01 до 0,07, в среднем составлял 0,5 на 10 тыс. взрослого населения. Удельный вес инвалидов вследствие ЗНО мозжечка (С71.6) составлял в среднем 3,6% с уровнем, равным 0,02. Доля инвалидов вследствие ЗНО неуточненной локализации (С71.9) составляла 3,0% с интенсивным показателем, равным 0,02. Наименьшую долю составляли инвалиды вследствие ЗНО ствола

Рис. 2. Динамика уровней общей инвалидности вследствие ЗНО головного мозга с учетом пола в г. Москве за 2016–2021 гг. (на 10 тыс. соответствующего населения).



мозга (С71.7) – 1,0% с уровнем 0,006 и инвалиды вследствие ЗНО затылочной доли (С71.4) – 1,2% с уровнем, равным 0,008.

Изучение гендерной структуры накопительной инвалидности достоверных различий не выявило, необходимо отметить, что доля мужчин в динамике имела тенденцию к уменьшению от 53,5 до 46,7%, в среднем составляла 50,1% с уровнем, за период 2016–2021 гг., равным 0,74±0,02 на 10 тыс. соответствующего населения (табл. 5, рис. 2). Удельный вес женщин имел в динамике тенденцию к увеличению от 48,8 до 53,3%, в среднем составлял 49,9%. Уровень инвалидности данного контингента в динамике увеличивался от 0,52±0,03 до 0,67±0,02, в среднем составлял 0,60±0,03 на 10 тыс. соответствующего населения.

Изучение структуры накопительной инвалидности взрослого населения вследствие ЗНО головного мозга по тяжести инвалидности показало преобладание инвалидов I–II групп. Так, число инвалидов II группы в динамике

ке увеличилось от 279 до 329 человек (темп роста +17%), абсолютное их число составляло 1852 человека, в среднем за год – 309 человек, доля в среднем – 44,5% с уровнем, равным $0,29 \pm 0,03$ на 10 тыс. взрослого населения. Удельный вес инвалидов I группы составлял за период исследования 35,9% с уровнем, равным $0,23 \pm 0,03$ на 10 тыс. взрослого населения. Наименьший удельный вес составляли инвалиды III группы – 19,6% с уровнем, равным $0,13 \pm 0,03$ на 10 тыс. взрослого населения (табл. 6).

Заключение

Накопленная инвалидность вследствие ЗНО головного мозга среди взрослого населения г. Москвы за 2016–2021 гг. характеризовалась увеличением общего контингента инвалидов с преобладанием в структуре лиц, повторно признанных инвалидами; преобладанием инвалидов трудоспособного возраста с тенденцией к их увеличению и росту уровня показателей; преобладанием ЗНО головного мозга (С71), лобной доли (С71.1) и ЗНО, выходящих за пределы одной и более локализаций (С71.8); по тяжести инвалидности – преобладанием инвалидов I–II групп; в гендерной структуре – незначительным преобладанием мужчин, что свидетельствует о необходимости более расширенной нозологической дифференциации ЗНО головного мозга, проведения мероприятий по выявлению данной категории на более ранних стадиях болезни с применением скрининговых программ и современных технологий в медицинских организациях, повышением качества профилактических осмотров работающего населения, внедрением высокотехнологичной медицинской помощи, повышением эффективности реабилитационных мероприятий на всех этапах, соблюдением маршрутизации, разработкой индивидуально пациенто-ориентированных программ с использованием современных технологий.

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

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Литература/References

- World health organization and The World Bank, World report on disability. WHO Press. Geneva, Switzerland, 2011.
- Мерабишвили В., Кеннет К., Вальков М., Дяченко А. Эпидемиология и выживаемость больных злокачественными новообразованиями головного мозга (С71). Популяционное исследование. *Вопросы онкологии*. 2020;66(5):489-99 [Merabishvili V, Kennet K, Valkov M, Dyachenko A. Epidemiology and survival of patients with malignant tumors of the brain (C71). Population-based study. *Voprosy onkologii*. 2020;66(5):489-99 (in Russian)].
- Скляренко Р.Т., Довганюк А.З., Омаров М.А., и др. Злокачественные новообразования и инвалидность: пособие для врачей. СПб.: СПбГЭУ, 2021 [Skliarenko RT, Dovganiuk AZ, Omarov MA, et al. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya i invalidnost': posobiye dlia vrachei. Saint Petersburg: SPBGEU (in Russian)].
- Сафарова С.А., Камарли З.П., Макибетов Э.К. Факторы риска, влияющие на возникновение опухолей головного мозга. Научное обозрение. *Медицинские науки*. 2022;2:42-8 [Safarova SA, Kamarli ZP, Makimbetov EK. Faktory riska, vliiaushchiie na vzniknoveniie oprukholei golovnogo mozga. Nauchnoie obozreniie. *Meditsinskiie nauki*. 2022;2:42-8 (in Russian)].
- Осадчих А.И., Пузин С.Н., Лаврова Д.И., и др. Проблемы инвалидности в России. Состояние и перспективы. М.: Медицина, 2012 [Osadchikh AI, Puzin SN, Lavrova DI, et al. Problemy invalidnosti v Rossii. Sostoianiiie i perspektivy. Moscow: Meditsina, 2012 (in Russian)].
- Барина Г.В. Инвалидность как социальное явление современной России. Саратов: Наука, 2015 [Barinova GV. Invalidnost' kak sotsial'noie iavleniie sovremennoi Rossii. Saratov: Nauka, 2015 (in Russian)].
- Зайцев В.П. Медико-психологическая реабилитация больных и инвалидов. *Терапевтический архив*. 2013;85(10):105-10 [Zaitsev VP. Medical and psychological rehabilitation of patients and disabled persons. *Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2013;85(10):105-10 (in Russian)].
- Пономаренко Г.Н., Владимиров О.Н. Комплексная реабилитация инвалидов в РФ. *Физическая и реабилитационная медицина*. 2019;1(1):9-15 [Ponomarenko GN, Vladimirova ON. Comprehensive rehabilitation and habilitation of persons with disabilities in the Russian Federation. *Physical and rehabilitation medicine*. 2019;1(1):9-15 (in Russian)].
- Порохина Ж.В., Ярков А.А., Морозова Е.В., и др. Концептуальный подход к развитию в Российской Федерации системы комплексной реабилитации. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2020;2:52-60 [Porokhina ZhV, larkov AA, Morozova leV, et al. Kontseptual'nyi podkhod k razvitiuu v Rossiiskoi Federatsii sistemy kompleksnoi reabilitatsii. *Mediko-sotsial'nyie problemy invalidnosti*. 2020;2:52-60 (in Russian)].

Статья поступила в редакцию / The article received: 10.05.2023

Статья принята к печати / The article approved for publication: 08.09.2023



OMNIDOCTOR.RU