

УДК 618.19-006.6:616-036.86 (476)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹В.Б.Смычек, ²П.А.Ильяхин, ¹С.И.Луцинская

¹Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации,
Колодищанский сельсовет, 93, 223027, район д. Юхновка,
Минский район, Минская область, Республика Беларусь

²Белорусская медицинская академия последипломного образования,
ул. П. Бровки, 3, корпус 3, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

Вопросы изучения показателей первичной инвалидности (ПИ) являются одними из ключевых медицинских факторов, влияющих на формирование качества медицинской помощи. Занимая вторую позицию в структуре заболеваемости, смертности и инвалидности, злокачественные новообразования существенным образом влияют на среднюю продолжительность жизни и размеры невосполнимых трудопотерь среди взрослого населения. Являясь наиболее распространенных злокачественным новообразованием у женщин (исключая базалиому кожи), рак молочной железы (РМЖ) вносит основной «вклад» в структуру заболеваемости, временной нетрудоспособности, инвалидности и смертности. Изучению медико-социальных аспектов, а также тенденций формирования и структуры ПИ и посвящена данная работа.

Ключевые слова: злокачественные новообразования молочной железы; рак молочной железы; первичная инвалидность.

Введение. Злокачественные новообразования являются одной из наиболее сложных медико-социальных проблем современного общества. Как и в большинстве стран мира, число случаев заболевания раком в Республике Беларусь постоянно увеличивается. Злокачественные новообразования занимают второе место в структуре первичной инвалидности (далее – ПИ) среди взрослого населения. К тому же, динамика ПИ населения трудоспособного возраста вследствие злокачественных новообразований имеет четкую тенденцию к увеличению [1]. Важно отметить, что снижение смертности от онкологической патологии происходит на фоне стабильного роста заболеваемости [1–3].

Среди всех злокачественных новообразований, РМЖ представляет собой одну из наиболее сложных проблем здравоохранения в целом и онкологической службы в частности. Опухоли данной локализации являются не только наиболее распространенными злокачественными заболеваниями среди женского населения, но и занимают лидирующие позиции в структуре ПИ, заболеваемости и смертности [1; 4].

Распространенность РМЖ, а также значительный удельный вес лиц, впервые признанных инвалидами вследствие данного заболевания, ста-

бильно высокие показатели заболеваемости и ПИ свидетельствуют о большой медицинской и социальной значимости данной проблемы [5]. Особый интерес вызывает изучение одного из важнейших показателей, отражающего не только состояние здоровья населения, но и уровень социально-демографического и социально-экономического благополучия региона и общества в целом – уровня ПИ [6; 7]. Понимание структуры и тенденции формирования ПИ вследствие РМЖ особенно актуально в связи со значительным экономическим ущербом, связанным как с временной нетрудоспособностью женщин, так и затратами государства на выплату пособий по инвалидности.

Цель исследования – провести статистический анализ показателей ПИ вследствие РМЖ с целью оценки динамики данных показателей за исследуемый период (2012–2021 гг.) и выявления региональных особенностей.

Материалы и методы. Мониторинг и анализ показателей ПИ вследствие РМЖ проведен с использованием Республиканской информационно-аналитической системы по медицинской экспертизе и реабилитации инвалидов Республики Беларусь, функционирующей на базе ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», за период исследования 2012–2021 гг. Единица наблю-

дения – случай первичного освидетельствования в медико-реабилитационной экспертной комиссии (далее – МРЭК) пациентки с РМЖ.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием стандартного пакета статистического и математического анализа программного приложения Microsoft Excel и StatSoft Statistica.

Результаты и обсуждение. В Республике Беларусь за период с 2012 по 2021 гг. впервые признано инвалидами вследствие злокачественных новообразований молочной железы 12434 женщины. В среднем за год инвалидность устанавливалась 1243 женщинам (табл. 1).

Уровень ПИ вследствие РМЖ в среднем за 10 лет составил 2,98 на 10 тыс. населения. На протяжении исследуемого периода данный показатель постоянно колебался. Максимальный уровень ПИ отмечен в 2012 г. – 3,23 на 10 тыс. населения, минимальный (2,82 на 10 тыс. населения) – в 2014 г. Показатель ПИ в 2021 г. (2,88 на 10 тыс. населения) был ниже показателя 2012 г. на 10,8% ($p < 0,01$). Однако, стойкой тенденции к снижению показателя инвалидности вследствие изучаемой патологии в исследуемом периоде не наблюдалось.

Среди женщин, впервые признанных инвалидами вследствие злокачественных новообразований молочной железы, преобладали городские жители. В целом, за исследуемый период инвалидами вследствие изучаемой патологии впервые стали 10164 женщины, проживающие в городе, и 2270 женщин, проживающих в сельской местности. Удельный вес жительниц города составил

81,7%. Доля жительниц села – 18,3%. Преобладание городских жительниц среди исследуемого контингента наблюдалось на протяжении всего изучаемого периода. Наибольший удельный вес данной категории женщин отмечен в 2017 г. – 84,2%, наименьший (79,2%) – в 2014 г. Наибольший удельный вес жительницы села имели соответственно в 2014 г. (20,8%), наименьший – в 2017 г. (15,8%) (рис. 1).

Уровень ПИ среди городских жительниц также был существенно выше, чем среди жительниц села – 3,12 против 2,47 на 10 тыс. населения соответственно ($p < 0,001$). Наибольший уровень ПИ, как среди городских, так и среди сельских жительниц, зарегистрирован в 2012 г. – 3,38 и 2,73 на 10 тыс. населения соответственно, наименьший (3,03 и 2,09 на 10 тыс. населения соответственно) – в 2017 г. Следует отметить, что среди жительниц города уровень ПИ был наименьшим в 2021 г. и составил 3,03 на 10 тыс. населения. При этом, среди жительниц города уровень ПИ с 2018 по 2021 г. ежегодно снижался на 7,4% ($p > 0,05$). Среди жительниц села данной тенденции не наблюдалось. За весь период наблюдения (с 2012 по 2021 г.), уровень ПИ среди городских жительниц снизился на 10,3% ($p < 0,05$), среди жительниц села на 14,1% ($p > 0,05$) (табл. 2).

Анализ возрастной структуры ПИ показал, что чаще всего инвалидность вследствие злокачественных новообразований молочной железы впервые устанавливалась женщинам в возрасте 50–59 лет. Удельный вес пациентов данной возрастной группы в целом за исследуемый период составил 32,3% (рис. 2).

Таблица 1

Показатели ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь (2012–2021 гг.)

Год	Показатели ПИ			
	Абс. число	На 10 тыс. населения	95 ДИ	Темп прироста/убыли (в процентах)
2012	1362	3,23	3,05–3,40	-
2013	1198	2,84	2,68–3,00	-11,9
2014	1185	2,82	2,66–2,98	-0,9
2015	1302	3,10	2,93–3,27	10,1
2016	1201	2,87	2,71–3,03	-7,5
2017	1182	2,83	2,67–2,99	-1,3
2018	1315	3,16	2,99–3,33	11,6
2019	1310	3,16	2,99–3,33	-0,1
2020	1189	2,87	2,71–3,04	-9,0
2021	1190	2,88	2,71–3,04	0,1
Всего	12434	2,98	2,81–3,14	-10,8

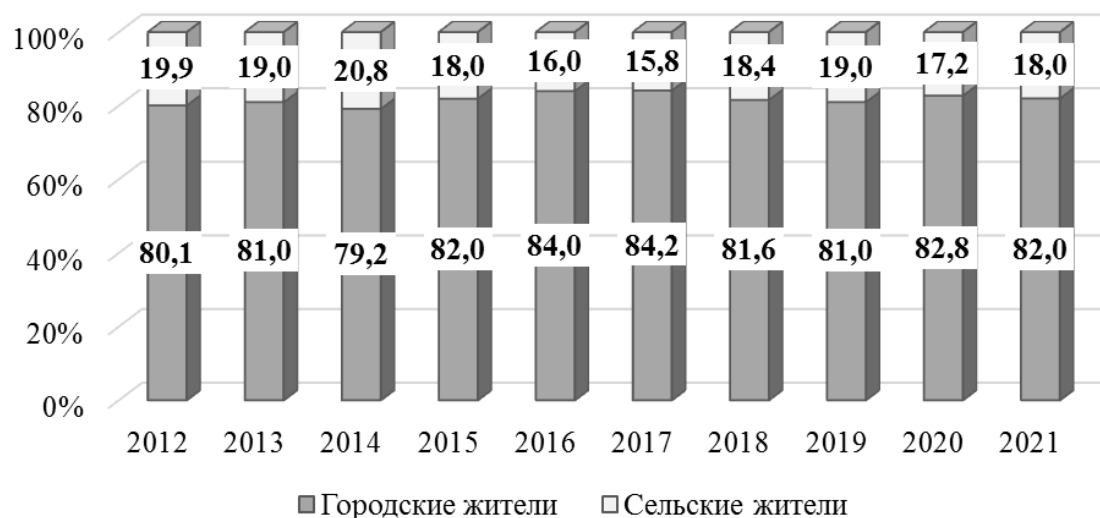


Рис. 1. Структура ПИ вследствие РМЖ по месту проживания пациенток (2012–2021 гг.)

Таблица 2

Показатели ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь с учетом места проживания (2012–2021 гг.)

Год	Место проживания			
	Город		Село	
	На 10 тыс. населения	95 ДИ	На 10 тыс. населения	95 ДИ
2012	3,38	3,18–3,58	2,73	2,41–3,06
2013	2,99	2,80–3,17	2,36	2,05–2,66
2014	2,88	2,69–3,06	2,62	2,29–2,94
2015	3,26	3,07–3,46	2,54	2,21–2,86
2016	3,08	2,89–3,27	2,11	1,82–2,41
2017	3,03	2,85–3,22	2,09	1,79–2,39
2018	3,27	3,07–3,47	2,76	2,41–3,11
2019	3,23	3,03–3,42	2,90	2,54–3,26
2020	3,05	2,86–3,24	2,25	1,94–2,55
2021	3,03	2,84–3,22	2,35	2,03–2,66
Всего	3,12	3,06–3,18	2,47	2,37–2,57

По результатам проведенного анализа, отмечен немного меньший (по сравнению с возрастной группой 50–59 лет) удельный вес в структуре ПИ женщин в возрасте 60–69 лет (26,2%). Далее следовали возрастные категории 40–49 лет – 20,3%, 70 лет и старше – 13,7% и 30–39 лет – 6,8%. Женщины в возрасте 20–29 лет существенного вклада в формирование показателей ПИ вследствие злокачественных новообразований молочной железы не вносили, составляя в общей структуре всего 0,6%.

При изучении интенсивных показателей была выявлена следующая особенность – наиболее

высокий уровень ПИ отмечался в возрастной категории 50–59 лет и составил 5,30 на 10 тыс. населения. Несколько ниже был уровень первичной инвалидности ПИ среди женщин в возрасте 60–69 лет – 5,23 на 10 тыс. населения. Показатель ПИ среди женщин 40–49 лет составил 3,71 на 10 тыс. населения. Далее следовала группа 70 лет и старше с уровнем инвалидности 2,55 на 10 тыс. населения. Среди женщин 30–39 лет уровень ПИ составил 1,17 на 10 тыс. населения. Наименьший уровень ПИ отмечен у женщин младше 30 лет (0,13 на 10 тыс. населения) (табл. 3).

Возрастная структура ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь (2012–2021 гг.)

Год	Показатель	Возрастная группа					
		20–29 лет	30–39 лет	40–49 лет	50–59 лет	60–69 лет	70 лет и старше
2012	На 10 тыс. населения	0,07	1,37	3,82	5,9	6,51	2,96
	95 ДИ	0,01–0,13	1,09–1,64	3,36–4,28	5,36–6,44	5,80–7,21	2,56–3,36
2013	На 10 тыс. населения	0,15	1,01	3,76	5,25	5,52	2,21
	95 ДИ	0,06–0,24	0,77–1,24	3,30–4,22	4,75–5,76	4,89–6,15	1,85–2,56
2014	На 10 тыс. населения	0,06	1,12	3,49	5,25	5,48	2,11
	95 ДИ	0,00–0,11	0,87–1,37	3,04–3,93	4,75–5,76	4,86–6,09	1,76–2,45
2015	На 10 тыс. населения	0,18	0,99	3,99	5,56	5,75	2,57
	95 ДИ	0,08–0,28	0,76–1,23	3,51–4,47	5,04–6,08	5,14–6,36	2,18–2,96
2016	На 10 тыс. населения	0,11	1,11	3,62	5,19	4,83	2,52
	95 ДИ	0,03–0,19	0,86–1,35	3,16–4,08	4,68–5,69	4,28–5,37	2,13–2,90
2017	На 10 тыс. населения	0,11	0,97	3,75	4,41	5,22	2,69
	95 ДИ	0,03–0,20	0,74–1,20	3,28–4,21	3,94–4,88	4,66–5,77	2,29–3,09
2018	На 10 тыс. населения	0,22	1,26	3,72	5,3	5,52	2,92
	95 ДИ	0,10–0,34	1,00–1,52	3,26–4,18	4,78–5,82	4,96–6,08	2,51–3,34
2019	На 10 тыс. населения	0,11	1,18	3,62	5,44	5,51	2,94
	95 ДИ	0,02–0,19	0,94–1,43	3,16–4,07	4,91–5,98	4,95–6,06	2,53–3,36
2020	На 10 тыс. населения	0,16	1,45	3,37	5,79	4,13	2,05
	95 ДИ	0,05–0,27	1,18–1,72	2,93–3,80	5,23–6,35	3,66–4,60	1,70–2,39
2021	На 10 тыс. населения	0,14	1,19	3,97	4,86	4,39	2,48
	95 ДИ	0,04–0,24	0,95–1,43	3,50–4,44	4,35–5,38	3,90–4,87	2,11–2,86
Всего	На 10 тыс. населения	0,13	1,17	3,71	5,3	5,23	2,55
	95 ДИ	0,10–0,16	1,09–1,25	3,57–3,85	5,13–5,46	5,05–5,41	2,42–2,67

В то же время, ни в одной возрастной группе не отмечалось ни планомерного роста, ни планомерного снижения уровня ПИ вследствие злокачественных новообразований молочной железы. Однако, в 2021 г. показатели ПИ были ниже показателей 2012 г. среди женщин в возрасте 30–39 лет на 13,0%, 50–59 лет – на 17,6%, 60–69 лет – на 32,6%, 70 лет и старше – на 16,1%. Увеличение показателей ПИ относительно 2012 г. зарегистрировано

в возрастных группах 40–49 лет (на 3,8%) и 20–29 лет – на 0,07%, то есть более чем в 2 раза.

Анализ тяжести ПИ вследствие РМЖ показал, что чаще всего женщинам с данной патологией устанавливалась 2 группа инвалидности. Так, в целом за 10 лет наблюдения инвалидами 2 группы было признано 7659 женщин. За изучаемый период 2870 женщинам была установлена 3 груп-

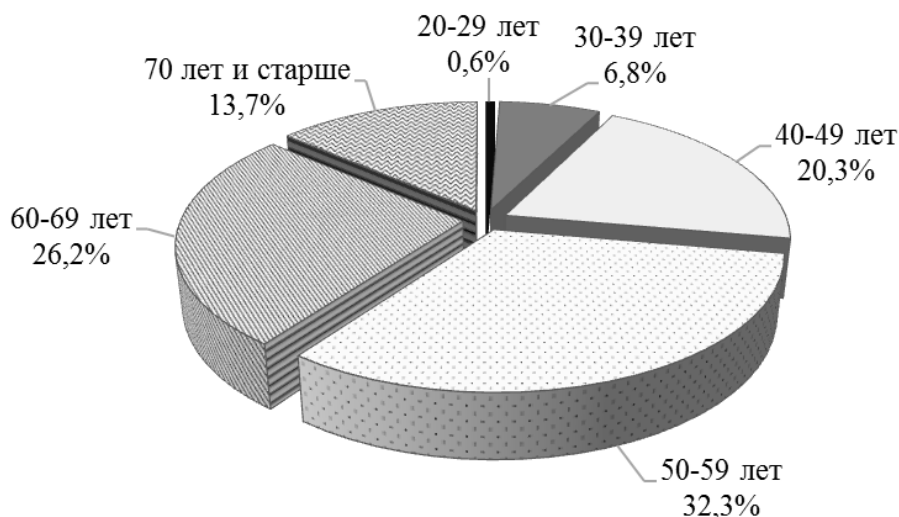


Рис. 2. Возрастная структура ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь

па инвалидности. Инвалидами наиболее тяжелой 1 группы было признано 1905 женщин (табл. 4).

Удельный вес инвалидов 2 группы составил 61,6%. 3 группа инвалидности устанавливалась в 23,1% случаев, 1 группа инвалидности – в 15,3% случаев.

Тяжесть ПИ (суммарный удельный вес инвалидов 1 и 2 групп) вследствие злокачественных новообразований молочной железы в целом за исследуемый период составила 76,9%. Отмечено снижение данного показателя с 77,6% в 2012 г. до минимального показателя за весь исследуемый период – 72,9% – в 2021 г. ($p < 0,01$). Максимальный показатель тяжести зарегистрирован в 2015 г. – 79,6% (рис. 3).

Анализ региональной структуры ПИ показал, что наибольшее число женщин, впервые признанных инвалидами вследствие злокачественных но-

вообразований молочной железы проживало в Гомельской области – 2481 чел. Значительное число женщин проживало в г. Минске – 2277 чел. Существенный вклад в формирование показателей ПИ вносили и жительницы Минской области, среди которых было впервые признано инвалидами 1965 женщин. Наименьшее число женщин, признанных инвалидами вследствие изучаемой патологии, проживало в Могилевской области – 1224 чел. (табл. 5).

Уровень ПИ вследствие злокачественных новообразований молочной железы также был наиболее высоким в Гомельской области. Показатель ПИ в данном регионе в целом за исследуемый период составил 4,00 на 10 тыс. населения, что выше среднереспубликанского значения на 34,3% ($p < 0,001$). Превышение показателя ПИ над среднереспубликанским показателем отмечено также

Таблица 4

Тяжесть ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь (2012–2021 гг.)

Год	Группа инвалидности								
	1 группа			2 группа			3 группа		
	Абс. число	%	95 ДИ	Абс. число	%	95 ДИ	Абс. число	%	95 ДИ
2012	230	16,9	14,9–18,9	827	60,7	58,1–63,3	305	22,4	20,2–24,6
2013	208	17,4	15,2–19,5	735	61,4	58,6–64,1	255	21,3	19,0–23,6
2014	172	14,5	12,5–16,5	738	62,3	59,5–65,0	275	23,2	20,8–25,6
2015	201	15,4	13,5–17,4	836	64,2	61,6–66,8	265	20,4	18,2–22,5
2016	187	15,6	13,5–17,6	767	63,9	61,1–66,6	247	20,6	18,3–22,9
2017	174	14,7	12,7–16,7	743	62,9	60,1–65,6	265	22,4	20,0–24,8
2018	197	15,0	13,1–16,9	795	60,5	57,8–63,1	323	24,6	22,2–26,9
2019	197	15,0	13,1–17,0	807	61,6	59,0–64,2	306	23,4	21,1–25,7
2020	154	13,0	11,0–14,9	729	61,3	58,5–64,1	306	25,7	23,3–28,2
2021	185	15,5	13,5–17,6	682	57,3	54,5–60,1	323	27,1	24,6–29,7
В среднем за год	191	15,3	13,3–17,3	766	61,6	58,9–64,3	287	23,1	20,7–25,4

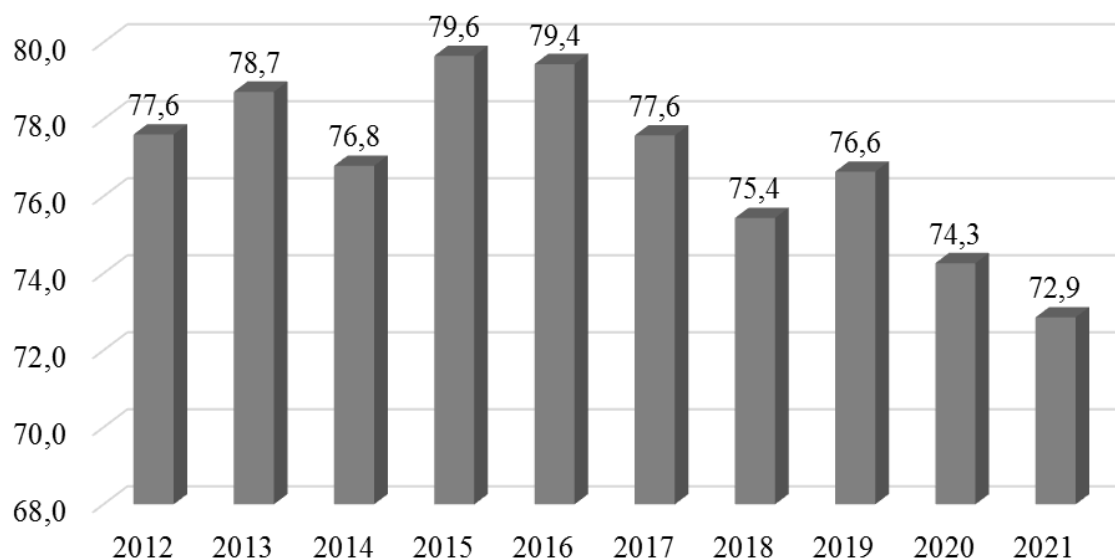


Рис. 3. Тяжесть ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь (2012–2021 гг.)

Таблица 5

Региональная структура ПИ вследствие РМЖ в Республике Беларусь (2012–2021 гг.)

Регион	Показатель	Год освидетельствования					Всего
		2012	2015	2017	2019	2021	
Брестская область	Абс. число	180	170	133	152	116	1578
	На 10 тыс. населения	2,99	2,86	2,25	2,59	2,00	2,67
	95 ДИ	2,55–3,43	2,43–3,29	1,87–2,64	2,18–3,00	1,64–2,37	2,54–2,80
Витебская область	Абс. число	184	143	121	120	125	1363
	На 10 тыс. населения	3,33	2,64	2,27	2,28	2,44	2,55
	95 ДИ	2,85–3,81	2,20–3,07	1,86–2,67	1,88–2,69	2,01–2,87	2,42–2,69
Гомельская область	Абс. число	238	253	266	292	268	2481
	На 10 тыс. населения	3,75	4,04	4,30	4,76	4,42	4,00
	95 ДИ	3,27–4,23	3,54–4,54	3,78–4,81	4,22–5,31	3,89–4,95	3,84–4,16
Гродненская область	Абс. число	168	139	150	177	157	1546
	На 10 тыс. населения	3,58	3,01	3,30	3,93	3,53	3,38
	95 ДИ	3,04–4,12	2,51–3,51	2,77–3,82	3,35–4,51	2,98–4,08	3,21–3,55
Минская область	Абс. число	210	200	187	205	218	1965
	На 10 тыс. населения	3,41	3,27	3,06	3,36	3,41	3,18
	95 ДИ	2,95–3,87	2,82–3,73	2,62–3,50	2,90–3,83	2,95–3,86	3,04–3,32
Могилевская область	Абс. число	144	135	116	139	103	1224
	На 10 тыс. населения	3,02	2,88	2,51	3,05	2,30	2,64
	95 ДИ	2,53–3,51	2,40–3,37	2,05–2,97	2,54–3,55	1,86–2,74	2,50–2,79
г. Минск	Абс. число	238	262	209	225	203	2277
	На 10 тыс. населения	2,73	2,94	2,32	2,49	2,24	2,54
	95 ДИ	2,38–3,07	2,58–3,29	2,01–2,64	2,16–2,81	1,93–2,55	2,44–2,65

в Гродненской области (на 13,7%) и Минской области (на 7,0%) при среднегодовом уровне ПИ 3,38 и 3,41 на 10 тыс. населения соответственно.

Несмотря на один из наиболее высоких показателей инвалидности в абсолютных значениях, уровень ПИ в г. Минске является наименьшим в стране и составляет 2,54 на 10 тыс. населения, что ниже среднереспубликанского значения на 14,5% ($p < 0,001$).

Выводы. Проведенный анализ ПИ вследствие злокачественных новообразований молочной железы в Республике Беларусь за период 2012–2021 гг. показал, что в среднем за год инвалидами вследствие изучаемой патологии впервые признавались 1243 женщины. Среднегодовой уровень инвалидности составил 2,98 на 10 тыс. населения. Наибольший удельный вес ПИ формировали жительницы города – 81,7%. Уровень ПИ был выше у городских жительниц и составил 3,12 на 10 тыс. населения, против 2,47 на 10 тыс. сельского населения.

Инвалидность вследствие злокачественных новообразований молочной железы чаще всего впервые устанавливалась в возрасте 50–59 лет. Доля женщин данной возрастной группы в структуре ПИ составила 32,3%. Уровень ПИ также был наиболее высок среди указанной возрастной категории – 5,30 на 10 тыс. населения.

Анализ тяжести ПИ показал, что в 61,6% случаев при первичном освидетельствовании в МРЭК пациенткам с РМЖ устанавливалась 2 группа инвалидности. Тяжесть ПИ в целом за исследуемый период составила 76,9%.

Среди всех регионов страны наибольший показатель ПИ отмечен в Гомельской области – 4,00 на 10 тыс. населения, что превышает среднереспубликанское значение на 34,3%.

Литература

1. *Порада, Н.Е.* Общественное здоровье и здравоохранение: курс лекций / Н.Е.Порада. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 126 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Здравоохранение. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/>. – Дата доступа: 28.04.2022.
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А.Е.Океанов [и др.]. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н.Александрова, 2020. – 298 с.
4. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность) / А.Д.Каприн [и др.]. – М.: МНИОИ им. П.А.Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2016. – 250 с.
5. Клинико-экспертная характеристика стойких нарушений функций при новообразованиях: пособие для врачей / под ред. Р.Т.Скляренко. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2018. – 472 с.
6. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации / под ред. В.Г.Помникова, М.В.Коробова. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Гиппократ, 2017. – 1152 с.
7. *Смычѣк, В.Б.* Медико-социальная экспертиза и реабилитация / В.Б.Смычѣк, Г.Я.Хулуп, В.К.Мицькаманович. – Минск: Юнипак, 2005. – 420 с.

CHARACTERISTICS OF PRIMARY DISABILITY DUE TO MALIGNANT BREAST TUMORS

¹V.B.Smychek, ²P.A.Ilyukhin,
¹S.I.Lushchynskaya

¹Republican Scientific and Practical Center for Medical Assessment and Rehabilitation, 93, Kolodishchansky Village Council, 223027, district of the village of Yukhnovka, Minsk District, Minsk Region, Republic of Belarus

²Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, 3, building 3, P.Brovki Str., 220013, Minsk, Republic of Belarus

Issues of primary disability indicators research are among key medical factors influencing medical care quality formation. Malignant neoplasms occupy the second place in structure of morbidity, mortality and disability and, thereby, significantly affect life expectancy and irreparable work losses among adult population. Breast cancer as the most common malignant neoplasm in women (excluding basalioma) is the main «contributor» to morbidity structure, temporary disability, disability and mortality. Medical and social aspects and trends in breast cancer primary disability formation and structure are highlighted in the article.

Keywords: malignant breast neoplasms; breast cancer; primary disability.

Сведения об авторах:

Смычѣк Василий Борисович, д-р мед. наук, профессор; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», директор; тел.: (+37517) 5166919; e-mail: rnpc@meir.by.

Ильюхин Павел Александрович; ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кафедра медицинской экспертизы и оценки качества оказания медицинской помощи, старший преподаватель; тел.: (+37517) 5166947; e-mail: pasha.dok87@mail.ru.

Лушинская Светлана Ивановна; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», ведущий системный аналитик (начальник отдела); тел.: (+37517) 5167048; e-mail: onti@meir.by.

Поступила 11.05.2022 г.