



Хирургическое лечение больных туберкулезом органов дыхания в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах в начальный период пандемии COVID-19

Н. Г. ГРИЩЕНКО¹, Д. В. КРАСНОВ², С. Л. НАРЫШКИНА¹, Д. А. СКВОРЦОВ¹

¹ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск, РФ

²ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Новосибирск, РФ

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: проанализировать качество оказания фтизиохирургической помощи больным Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Минздрава России (ННИИТ).

Материалы и методы. Проведен анализ статистических отчетов за 2019 год фтизиохирургических отделений 17 субъектов Российской Федерации, входящих в Сибирский (СФО) и Дальневосточный (ДФО) федеральные округа в начальный период пандемии.

Результаты исследования. Проведен анализ качества оказания фтизиохирургической помощи больным Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России. Представлены за 2019 год основные показатели фтизиохирургических отделений 17 субъектов Российской Федерации, имеется их положительная направленность, также значительно улучшена материально-техническая база. Отмечена тенденция к сокращению фтизиохирургических коек в субъектах, что может быть связано с централизацией службы и улучшением доступности хирургической и высокотехнологической помощи в федеральных учреждениях. В хирургических отделениях имеются значительные резервы для увеличения количества операций, один из которых – пересмотр контингента.

Ключевые слова: туберкулез, фтизиохирургия, оперативное лечение.

Для цитирования: Грищенко Н. Г., Краснов Д. В., Нарышкина С. Л., Скворцов Д. А. Хирургическое лечение больных туберкулезом органов дыхания в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах в начальный период пандемии COVID-19 // *Туберкулез и болезни легких*. – 2023. – Т. 101, № 1S. – С. 13–20. <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-1S-13-20>

Surgical treatment of respiratory tuberculosis patients in the Siberian and Far Eastern Federal Districts during the initial period of the COVID-19 pandemic

N. G. GRISCHENKO¹, D. V. KRASNOV², S. L. NARYSHKINA¹, D. A. SKVORTSOV¹

¹Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Russian Ministry of Health, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State Medical University, Russian Ministry of Health, Novosibirsk, Russia

ABSTRACT

The objective: to analyze the quality of phthisiosurgical care in the Siberian and Far Eastern Federal Districts monitored by Novosibirsk Tuberculosis Research Institute (NTRI).

Subjects and Methods. Statistical reports for 2019 from phthisiosurgical departments of 17 Russian regions within the Siberian and Far Eastern Federal Districts were analyzed. The reports reflected the initial period of the pandemic.

Results. The analysis of the quality of phthisiosurgical care in the Siberian and Far Eastern Federal Districts covered the areas monitored by Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, the Russian Ministry of Health. The main performance rates of phthisiosurgical departments of 17 Russian regions are presented for 2019, they demonstrate a positive trend, and their facilities and resources have significantly improved. The trend towards reduction of phthisiosurgical beds is observed in the regions, which may be due to the service centralization and improved access to surgical and high-tech care in federal institutions. Surgical departments possesses substantial reserves for increasing the number of surgeries, one of which is the revision of cohorts.

Key words: tuberculosis, phthisiosurgery, surgical treatment.

For citation: Grischenko N.G., Krasnov D.V., Naryshkina S.L., Skvortsov D.A. Surgical treatment of respiratory tuberculosis patients in the Siberian and Far Eastern Federal Districts during the initial period of the COVID-19 pandemic.

Tuberculosis and Lung Diseases, 2023, vol. 101, no. 1S, pp. 13–20. (In Russ.) <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-1S-13-20>

Для корреспонденции:

Грищенко Николай Геннадьевич
Тел.: +7(961) 871-75-00
E-mail: gng950@mail.ru

Correspondence:

Nikolay G. Grischenko
Phone: +7(961) 871-75-00
Email: gng950@mail.ru

Введение

Хирургическое лечение туберкулеза известно еще с конца XIX века и появилось раньше применения противотуберкулезных препаратов. Появление химиотерапии произвело революцию во фтизиатрии, появилась возможность эффективно лечить пациентов консервативно. Однако вскоре наступил предел терапевтических возможностей из-за распространения лекарственно-устойчивого туберкулеза ввиду длительного использования необновляемого набора противотуберкулезных препаратов. Вследствие этого хирургические вмешательства стали применяться шире [1, 6, 7]. При этом отмечено возвращение к коллапсохирургическим вмешательствам [10, 12].

Вместе с тем, не подлежит сомнению, что хирургическое вмешательство – это только этап в многокомпонентном процессе лечения туберкулеза, где преобладают и взаимопонимание врачей исключительно важны [10, 11, 12, 13]. Несмотря на некоторые различия во мнениях, большинство авторов утверждают, что хирургическое лечение двустороннего туберкулеза должно быть мульти-модальным, сочетая возможности рутинной хирургии и современных технологий [2, 9]. Данное положение в отношении хирургии туберкулеза содержится в клинических рекомендациях «Туберкулез у взрослых» 2022 г., где отражены современные хирургические вмешательства при легочном и внелегочном туберкулезе, обозначены сроки химиотерапии до и после операции [10].

Елькин А. В. и соавт. (2015 г.), анализируя отдаленные результаты хирургического лечения 216 больных туберкулезом легких с широкой лекарственной устойчивостью, отметили, что максимальная эффективность различных операций достигается при адекватной предоперационной химиотерапии, лечении сопутствующей патологии, тактически и технически правильном выполнении операции, своевременном и полном лечении послеоперационных осложнений, обеспечении проведения полного курса химиотерапии после операции [4].

Высокий результат комплексного лечения с применением хирургии у больных туберкулезом легких отмечали в городах Москве и Екатеринбурге [8, 9]. При этом прекращение бактериовыделения достигнуто у 78,7% больных, в том числе среди пациентов с МЛУ-ТБ (у 78,2%) и ШЛУ-ТБ (у 66,7%). В условиях эпидемии новой коронавирусной инфекции в ряде случаев именно диагностические хирургические операции позволили дифференцировать изменения в легких после перенесенного COVID-19 и туберкулеза, выполнить тест на лекарственную чувствительность МБТ из операционного материала, что позволило подобрать режим противотуберкулезной терапии [3].

Цель исследования

Проанализировать качество оказания фтизиохирургической помощи больным Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Минздрава России (ННИИТ).

Материалы и методы

Проведен анализ статистических отчетов за 2019 г. фтизиохирургических отделений 17 субъектов Российской Федерации, входящих в Сибирский (СФО) и Дальневосточный (ДФО) федеральные округа в начальный период пандемии.

Результаты исследования

Коечный фонд в СФО и ДФО к 2019 году уменьшился и составил 919 коек (в 2011 году коек было 1289, в 2017-1041): в СФО – 517 коек, в ДФО – 352, в ННИИТ – 50 (табл. 1, 2). Уменьшение коечного фонда с 2011 года по 2019 составило 370 коек, из них 122 – за период с 2017 по 2019 гг. Сокращены койки в Алтайском крае с 75 до 40, Кемеровской области с 130 до 60, Красноярском крае с 100 до 85, Хабаровском крае с 80 до 30, в Амурской области с 70 до 33, Забайкальском крае до 20.

В службе работало 70 торакальных хирургов, из них в СФО – 35, ДФО – 30, ННИИТ – 5. Пролечено больных 4894 (в 2017 г. – 6191): в СФО – 3294, в ДФО – 1600, из них в ННИИТ – 521. Оперировано 3913 (в 2017 г. – 4632) пациентов: в СФО – 2241, в ДФО – 1196, в ННИИТ – 476. С туберкулезом органов дыхания пролечено 4274 (в 2017 г. – 5631) человека: в СФО – 2792, в ДФО – 1482 (в том числе в ННИИТ – 519). Из них оперировано – 3426 (в 2017 г. – 4125) больных: в СФО – 1840, в ДФО – 1112, в ННИИТ – 474. Хирургическая активность в СФО – 65,9%, в ДФО – 75,0%, в ННИИТ – 91,3%.

Хирургическая активность по годам была примерно одинаковой. Но этот показатель, на наш взгляд, не всегда точно характеризует работу хирургического отделения, больные поступают на контрольное обследование или удаление бронхоэктоза и выписываются как неоперированные, снижая показатель хирургической активности. Также нередко удается верифицировать диагноз у пациентов без применения хирургических методов. Более точно характеризует работу отделения показатель количества операций на 1 койку и оборот койки.

Всего в 2019 г. выполнено 4644 (в 2017 г. – 5129; снижение на 485) операции, в СФО – 2841, в ДФО – 1327, в ННИИТ – 476. По поводу туберкулеза – 3751 оперативное вмешательство (в 2017 г. – 4420; снижение на 669): СФО – 2120, ДФО – 1157, ННИИТ – 474.

Таблица 1. Основные показатели деятельности фтизиохирургической службы СФО

Table 1. Main performance rates of TB Surgical Service in the Siberian Federal District

Показатели	Алтай- ский край	Кеме- ровская область	Новоси- бирская область (ЛХТБ)	Омская область	Томская область	Иркут- ская область	Красно- ярский край	Респу- блика Тыва	СФО
Число торакальных коек	40	60	115	30	71	80	100	36	517
Число хирургов	3	4	10	4	2	4	6	2	35
Пролечено больных	272	250	999	186	382	568	465	172	3294
Из них оперированы, чел.	205	227	671	117	142	389	349	141	2241
(хирургическая активность %)	75,4	90,8	67,1	79,5	37,2	69	75,1	81,9	68,0
Больных ТОД	254	229	813	186	268	553	329	160	2792
Из них оперированы, чел.	196	206	537	117	45	378	223	138	1840
(хирургическая активность %)	71,7	90	66	79,5	16,8	68	67,8	86,2	65,9
Число операций всего	343	231	873	273	186	407	387	141	2841
Из них по поводу ТОД	319	210	610	148	45	396	251	141	2120
Оборот койки	6,8	4,2	8,7	6,2	5,4	7,1	5,5	4,8	6,3
Операций по ТОД на 1 койку	7,9	3,5	5,3	4,9	0,6	5,0	2,9	3,5	4,1
Общая летальность (%)	9,2	2,0	9,4	1,6	18,9	4,9	6,4	2,3	7,9
Летальность от ТОД (%)	9,2	0,4	3,5	0,8	2,2	1,1	2,1	1,2	2,4
Число больных ФКТ	81	29	218	22	2	166	34	48	600
Из них оперированные	55	27	168	19	2	136	25	34	466
Операций по поводу туберкулем	96	149	98	87	18	132	159	104	843
Число оперированных впервые выявленных больных	114	160	137	92	41	317	136	27	1024
Число операций с МЛУ ТБ	86	91	200	53	5	133	68	67	703

Таблица 2. Основные показатели деятельности фтизиохирургической службы ДФО

Table 2. Main performance rates of TB Surgical Service in the Far Eastern Federal District

Показатели	Амур- ская область	Примор- ский край	Хаба- ровский край	Респу- блика Саха	Кам- чатский край	Мага- данская область	Саха- линская область	Респу- блика Бурятия	Забай- каль- ский край	ДФО	ННИИТ
Число коек	33	100	25	55	30	12	40	37	20	352	50
Число хирургов	2	6	2	6	3	1	4	4	2	30	5
Выбыло больных всего	140	442	177	235	97	54	148	190	117	1600	521
Из них оперированы, чел.	64	351	137	190	84	40	126	132	72	1196	476
(Хирургическая актив- ность %)	61,2	79	87,4	80,8	86,6	75,4	85	69,5	61,5	74,7	91,4
Выбыло больных ТОД	103	431	172	225	97	45	135	179	95	1482	519
Из них оперированы, чел.	49	344	150	180	84	15	108	116	66	1112	474
(Хирургическая актив- ность %)	47,6	80	87,4	80	86,6	32	73	64,8	69,5	75,0	91,3
Число операций всего	82	368	155	193	97	40	126	147	119	1327	476
В т.ч. по поводу ТОД	62	361	133	182	95	15	113	130	66	1157	474
Число операций по ТОД на 1 койку	4,2	4,4	7	4,3	3,2	4,5	3,7	3,6	5,9	4,5	10,4
Число оборот койки	1,9	3,6	5,3	3,3	3,1	1,2	2,8	3,5	3,3	3,2	9,5
Общая летальность (%)	25,7	3,8	0	0	1,0	0	8,8	0	5,1	4,2	1,0
Летальность от ТОД (%)	12,6	1,8	0	0	1,0	0	5,9	0	3,1	2,0	1,0
Число больных ФКТ	15	85	26	14	19	0	26	10	18	213	337
Из них оперировано	3	64	26	11	19	0	16	10	9	158	273
Операций по поводу туберкулом	23	229	107	38	62	12	35	55	71	632	155
Число оперированных впервые выявленных больных	0	240	0	56	33	12	84	49	20	494	264
Число операций с МЛУ ТБ	11	116	98	63	18	3	29	13	34	385	298

При этом значительное снижение числа операций произошло в СФО (721; 25,4%). В ННИИТ количество оперативных вмешательств за тот же срок не снижалось.

В среднем количество операций на 1 койку в 2019 г. по поводу туберкулеза органов дыхания (ТОД) составило в СФО – 4,1, в ДФО – 3,2, в ННИИТ – 9,5 случаев. Менее 3-х операций на 1 койку отмечено в 2-х территориях (табл. 1).

Оборот койки в 2019 г. составил в СФО – 6,3, в ДФО – 3,2, в ННИИТ – 9,5. Летальность в хирургических отделениях от ТОД составила: в СФО – 2,4%, ДФО – 2,0%, ННИИТ – 1,0% (табл. 1, 2).

Как показал анализ, за 2019 год в основном были прооперированы больные с фиброзно-кавернозным туберкулезом или туберкулёмами легких. Из 1150 (1375) выбывших больных фиброзно-кавернозным туберкулезом, оперированы 897 (1039) человек (78,0%). В СФО оперированы 466 человек, в ДФО – 158, в ННИИТ – 273 (30,4%), таким образом, треть больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом оперированы в ННИИТ. Несмотря на снижение заболеваемости туберкулезом как в целом по РФ, так и отдельно в СФО и ДФО, доля больных фиброзно-кавернозным туберкулезом среди контингента остается высокой [5], в СФО в 2019 г. она составила 24,4% (–2,4% по сравнению с 2017 г.), в ДФО – 28,2% (+0,4%) соответственно. Следует отметить недостаточную хирургическую активность по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза в Алтайском крае (госпитализирован 81 пациент, оперировано 55 чел., контингент больных ФКТ – 363 чел.), Кемеровской области (29, 27 и 321 чел. соответственно), Иркутской области (166, 136 и 646 чел. соответственно). В ДФО подобная ситуация в Амурской области, Приморском и Забайкальском краях.

По поводу туберкулёз в 2019 г. оперировано 1630 (в 2017 г. – 2199) человека: в СФО – 843 (51,7%), в ДФО – 632 (38,8%), в ННИИТ – 155 (9,5%).

Доля оперированных впервые выявленных больных составила 42,8%. Число операций у больных с МЛУ и ШЛУ ТБ – 1386 (1394): в СФО – 703 (50,7%), ДФО – 385 (27,7%), ННИИТ – 298 (21,5%). В связи с закупками нового оборудования, улучшением материально-технической базы хирургической службы во многих субъектах, проводимым обучением специалистов на местах увеличилась доля сложных оперативных вмешательств. Значительная доля высокотехнологичных операций выпадает на федеральное учреждение (ФГБУ ННИИТ Минздрава России).

Всего по поводу туберкулеза в 2019 г. выполнено 3426 (в 2017 г. – 4420) операций (табл. 3, 4). При этом доминирующим хирургическим вмешательством на легких является, как и прежде, резекция. Коллапсохирургические вмешательства выполняются реже, хотя в последние годы этот вид хирургических вмешательств применяется значительно чаще. Выполнено в 2019 г. торакопластик – 258 (в 2017 г. – 351): в СФО – 141 (54,7%), в ДФО – 64 (24,8%), в ННИИТ – 53 (20,5%).

Среди резекций легких превалируют сегментарные – 1844 (в 2017 г. – 2387): СФО – 888 (48,2%), ДФО – 757 (41,0%), ННИИТ – 199 (10,8%). Комбинированных резекций легких, лоб-билобэктомий проведено 533 (в 2017 г. – 860): СФО – 343 (64,4%), ДФО – 131 (24,5%), ННИИТ – 59 (11,1%).

Пневмонэктомий выполнено 62: в СФО – 36 (58,1%), в ДФО – 5 (8,1%), в ННИИТ – 21 (33,8%). Резекций с одномоментной торакопластикой – 8 (в 2017 г. – 40).

Двусторонних одномоментных резекций – 26 (в 2017 г. – 43). Данный вид оперативного вмешательства выполнялся в нескольких субъектах: Иркутск – 19, Красноярск – 2, Приморский край – 2, Сахалин – 2, Кемерово – 1.

Кавернотомия и плеврэктомия – 53. Операций на трахеи и главных бронхах – 21. Клапанных

Таблица 3. Виды хирургических вмешательств в СФО

Table 3. Types of surgery performed in the Siberian Federal District

Показатели	Алтайский край	Кемеровская область	Новосибирская область (ЛХТБ)	Омская область	Томская область	Иркутская область	Красноярский край	Республика Тыва	СФО
Пулumonэктомия	3	1	20	4	0	1	4	3	36
Лобэктомия, комб. резекция	40	32	113	14	3	81	34	26	343
Сегментарная резекция легкого	95	131	109	103	24	204	145	77	888
Резекция с торакопластикой	0	0	0	0	0	0	5	0	5
Торакопластика	25	5	9	7	0	52	6	13	141
Клапанная бронхоблокация	88	3	4	10	31	39	17	16	208
Кавернотомия, плеврэктомия	5	3	12	4	0	1	6	0	31
Операция на трахее и бронхах	6	0	0	5	0	0	4	0	15
Операции с помощью ВТС	8	1	16	0	7	23	21	0	76
Прочие	57	38	343	135	18	57	47	53	758

Таблица 4. Виды хирургических вмешательств ДФО и ННИИТ

Table 4. Types of surgery performed in the Far Eastern Federal District and Novosibirsk Tuberculosis Research Institute

Показатели	Амур- ская область	Примор- ский край	Хаба- ровский край	Респу- блика Саха	Кам- чатский край	Мага- данская область	Саха- линская область	Забай- каль- ский край	Респу- блика Бурятия	ДФО	ННИИТ
Пулumonэктомия	0	0	0	3	0	0	1	0	1	5	21
Лобэктомия, комб. резекция	0	40	27	25	18	2	10	2	7	131	59
Сегментарная резекция	28	235	84	133	67	13	50	55	92	757	199
Резекция с торакопла- стикой	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Торакопластика	2	30	3	9	5	0	6	7	2	64	53
Клапанная бронхобло- кация	0	8	0	5	19	2	0	3	0	37	143
Кавернотомия, плеврэк- томия	0	5	2	11	0	0	4	0	0	22	0
Операция на трахее и бронхах	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Операции с помощью ВТС	11	66	3	45	14	0	13	5	33	190	278
Прочие	32	55	31	1	7	26	76	57	28	313	20

бронхоблокаций – 388 (в 2017 г. – 397). Операций с помощью ВТС – 544 (в 2017 г. – 823), на ННИИТ пришлось 51,1% таких операций.

Послеоперационные осложнения возникли у 106 (2,5%) больных, в том числе плевроролечные у 83 (2%) пациентов (табл. 5, 6). В основном осложнения были устранены. Послеоперационная летальность наблюдалась в пределах 1-2% и только в Томской области, составив 6,3%.

Оценка эффективности оперативного этапа в лечении туберкулеза легких (непосредственно при выписке) возможна только при анализе хирургических вмешательств резекционного плана. Эффективность торакопластик и клапанных бронхоблокаций возможно оценить только спустя некоторое время (через 3-9 мес. от выполнения).

Оперативные вмешательства резекционного плана применяются наиболее часто во фтизиатриче-

Таблица 5. Послеоперационные осложнения в СФО

Table 5. Post-operative complications in the Siberian Federal District

Показатели	Алтай- ский край	Кеме- ровская область	Новоси- бирская область (ЛХТБ)	Омская область	Томская область	Иркут- ская область	Красно- ярский край	Респу- блика Тыва	СФО
Число послеоперационных осложнений у больных ТОД	5	9	11	14	0	14	5	3	61
Из них легочно-плевральных осложнений	1	5	11	14	0	14	5	1	51
Летальность п/операционная (%)	1,9	0,4	2,2	0,8	6,3	0	1,1	0,7	1,5

Таблица 6. Послеоперационные осложнения в ДФО и ННИИТ

Table 6. Post-operative complications in the Far Eastern Federal District and Novosibirsk Tuberculosis Research Institute

Показатели	Амур- ская область	Примор- ский край	Хаба- ровский край	Респу- блика Саха	Кам- чатский край	Мага- данская область	Саха- линская область	Забай- каль- ский край	Респу- блика Бурятия	ДФО	ННИИТ
Число послеопераци- онных осложнений у больных ТОД	1	11	3	1	1	1	6	2	2	24	17
Из них легочно-плевральных осложнений	1	11	0	1	1	1	4	1	0	19	12
Летальность п/операци- онная (%)	0	2,5	0	0	1,0	0	0	1,4	0	0,6%	1%

Таблица 7. Выбывшие больные без оперативного вмешательства в СФО

Table 7. Patients who had no surgery and were transferred out from the Siberian Federal District

Показатели	Алтай- ский край	Неме- ровская область	Новоси- бирская область (ЛХТБ)	Омская область	Томская область	Иркут- ская область	Красно- ярский край	Республи- ка Тыва	СФО
Число не оперированных вы- бывших больных ТОД	67	23	276	69	240	175	106	22	978
Операция не показана:	43	13	227	48	1	142	51	-	500
Распространенный процесс	21	6	66	30	-	111	27	-	261
Сопутствующие заболевания	3	4	25	10	1	22	15	-	80
Положительная динамика	8	3	130	5	-	9	4	-	159
Другое	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нарушение режима	17	3	27	11	1	8	8	16	91
Отказ от операции	5	7	22	10	-	17	3	3	67
Прочие	13	0	6	3	238	8	49	3	320

Таблица 8. Выбывшие больные без оперативного вмешательства в ДФО и ННИИТ

Table 8. Patients who had no surgery and were transferred out from the Far Eastern Federal District and Novosibirsk Tuberculosis Research Institute

Показатели	Амур- ская область	Примор- ский край	Хаба- ровский край	Респу- блика Саха	Кам- чатский край	Мага- данская область	Саха- линская область	Респу- блика Бурятия	Забай- каль- ский край	ДФО	ННИИТ
Число не оперированных выбывших больных ТОД	54	87	22	45	13	24	27	63	29	364	61
Операция не показана:	42	47	8	22	5	-	22	25	25	192	40
Распространенный процесс	31	7	3	18	4	-	18	12	17	110	16
Сопутствующие заболевания	4	15	2	2	1	-	2	11	1	38	6
Положительная динамика	-	23	-	-	-	-	1	2	1	27	18
Другое	6	-	-	-	-	-	-	-	6	12	-
Нарушение режима	6	22	12	11	5	23	1	7	1	88	10
Отказ от операции	1	12	2	-	2	1	4	6	2	30	5
Прочие	6	8	0	12	1	0	1	25	1	54	6

ской практике – от 78,0% в СФО до 89,8% в ДФО. Нами оценен вклад хирургических вмешательств в эффективность лечения туберкулёза легких на примере 1169 пациентов 10 субъектов. В 88,9% случаев у них был деструктивный процесс. В том числе в 57,1% сохранялось бактериовыделение на момент поступления в хирургическое отделение. В результате проведения вмешательств резекционного плана в 99,4% случаев у пациентов достигнуто значительное улучшение.

Без операции были выписаны 1403 больных ТОД, что составило 29,3% (табл. 7, 8). Основная причина выписки – отсутствие показаний к операции – 761 (52,2%) человек (в СФО – 500, в ДФО – 192, в ННИИТ – 40 чел.). Из других причин: нарушение режима – 188 (13,4%), отказ от операции – 102 (7,3%), прочие причины – 113 (27,1%).

Больные, которым было не показано оперативное лечение: 387 пациентов – большая распространенность процесса; 124 – сопутствующие заболевания

в фазе обострения или их декомпенсация; 204 – положительная динамика процесса.

Заключение

В связи со снижением заболеваемости туберкулёзом в России в допандемийный период уменьшается число больных, которым необходимо проведение хирургических вмешательств. При этом у больных с лекарственно-устойчивым туберкулёзом сохраняется потребность в оперативном лечении в комплексе лечебных мероприятий.

Доминирующими хирургическими вмешательствами на легких остаются резекции, а среди резекций преобладают сегментарные. Послеоперационные осложнения (2%) и послеоперационная летальность в пределах 1% соответствуют среднероссийским показателям. Остается высоким показатель выписанных больных без операции. Это характеризует недостаточно тщательный отбор

больных на хирургическое лечение. Своевременное проведение оперативных вмешательств позволяет достигнуть излечения у большинства больных (до 99,4% оперированных) и повысить эффективность основного курса лечения пациентов.

Анализируя показатели работы фтизиохирургической службы двух федеральных округов в этот период, нужно отметить положительную тенденцию работы этой службы: была значительно улучшена материально-техническая база, закуплено новое оборудование. Имеется тенденция к сокра-

щению фтизиохирургических коек, хотя с ростом доли МЛУ/ШЛУ туберкулеза роль хирургических методов лечения возрастает. В хирургических отделениях имеются значительные резервы для увеличения количества операций. Один из которых – пересмотр контингента. Все это в последующие годы пандемии COVID-19 сыграло существенную роль при оказании специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи больным туберкулезом, в том числе и при сочетанной коронавирусной инфекции.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare there is no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гиллер Д. Б. Минималноинвазивные доступы с использованием видеоэндоскопической техники в торакальной хирургии // Хирургия. – 2009. – №8. – С. 21-28.
2. Гиллер Д. Б., Асанов Б. М., Гиллер Г. В., Мартель И. И., Отс И. О. Малоинвазивные методы хирургического лечения двустороннего деструктивного туберкулеза легких // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 5. – С. 52-59.
3. Екатеринбургская О. Л., Малкова А. М., Карев В. Е., Кудрявцев И. В., Зинченко Ю. С., Потепун Т. Б., Кудлай Д. А., Старшинова А. А. / Особенности диагностики туберкулеза на фоне COVID-19 // Журнал инфектологии. – 2021. – Т. 13. – № 1. – С. 117-123.
4. Елькин А. В., Басек Т. С., Калеченков М. К., Львов И. В. Отдаленные результаты хирургического лечения туберкулеза легких с широкой лекарственной устойчивостью возбудителя // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 7. – С. 39-40.
5. Краснов В. А., Шварц Я. Ш., Петренко Т. И., Ревякина О. В., Степанов Д. В. Новосибирскому научно-исследовательскому институту туберкулеза 75 лет // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – Т. 97, № 10. – С. 66-72.
6. Основные показатели противотуберкулезной деятельности в Сибирском и Дальневосточном федеральном округе (статистические материалы). / Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2020. – 112 с.
7. Перельман М. И., Отс О. Н., Аγκαцев Т. В. Хирургическое лечение туберкулеза легких при устойчивости микобактерий к препаратам // Consilium Medicum. – 2011. – Т. 13. – № 3. – С. 5-10.
8. Синицын М. В., Белиловский Е. М., Воробьев А. А., Борисов С. Е., Матвеева М. В. / Эффективность хирургического лечения больных туберкулезом на стационарном этапе ведения пациентов в городе Москве // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2020. – № 2. С. 39-43.
9. Скорняков С. Н., Мотус И. Я., Кильдюшева Е. И. Медвинский И. Д., Баженов А. В., Савельев А. В. / Хирургия деструктивного лекарственно-устойчивого туберкулеза легких // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 3. – С. 15-21.
10. Туберкулез у взрослых / Клинические рекомендации. Москва, 2022. – 151 с.
11. Dewan R. K. Surgery for pulmonary tuberculosis – a 15-year experience / R. K. Dewan // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2010. – Vol. 37, № 2. – P. 473-477.
12. Krasnov D., Krasnov V., Skvortsov D., Felker I. Thoracoplasty for tuberculosis in the twenty-first century // Thoracic Surgery Clinics. – 2017. – Т. 27. – № 2. – С. 99-111.
13. Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of urogenital tuberculosis // Ther. Adv. Urol. – 2013. – Vol. 5, № 3. – P. 143-151.

REFERENCES

1. Giller D.B. Minimally invasive access with use of video endoscopic equipment in thoracic surgery. *Khirurgiya*. 2009, no. 8, pp. 21-28. (In Russ.)
2. Giller D.B., Asanov B.M., Giller G.V., Martel I.I., Ots I.O. Minor invasive techniques of surgical treatment of bilateral destructive pulmonary tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2010, no. 5, pp. 52-59. (In Russ.)
3. Ekaterincheva O.L., Malkova A.M., Karev V.E., Kudryavtsev I.V., Zinchenko Yu.S., Potepun T.B., Kudlay D.A., Starshinova A.A. Specific parameters of tuberculosis diagnostics in case of concurrent COVID-19. *Journal Infektologii*, 2021, vol. 13, no. 1, pp. 117-123. (In Russ.)
4. Elkin A.V., Basek T.S., Kalechenkov M.K., Lvov I.V. Postponed outcomes of surgery treatment of extensive drug resistant pulmonary tuberculosis patients *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 7, pp. 39-40. (In Russ.)
5. Krasnov V.A., Schwartz Ya.Sh., Petrenko T.I., Revyakina O.V., Stepanov D.V. The 75th Anniversary of Novosibirsk Tuberculosis Research Institute. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2019, vol. 97, no. 10, pp. 66-72. (In Russ.)
6. *Osnovnye pokazateli protivotuberkuleznoy deyatel'nosti v Sibirskom i Dalnevostochnom federal'nykh okrugakh (statisticheskiye materialy)*. [Main rates of anti-tuberculosis activities in Siberian and Far Eastern Federal Districts (statistic materials)]. Novosibirsk, IPTS NGMU Publ., 2020, 112 p.
7. Perelman M.I., Ots O.N., Agkatsev T.V. Surgical treatment of pulmonary tuberculosis in case of drug resistance. *Consilium Medicum*, 2011, vol. 13, no. 3, pp. 5-10. (In Russ.)
8. Sinitsyn M.V., Belilovsky E.M., Vorobiov A.A., Borisov S.E., Matveeva M.V. Effectiveness of the surgery in tuberculosis patients at the hospital stage of treatment in the city of Moscow. *Tuberkulez i Sotsialno-Znachimye Zabolevaniya*, 2020, no. 2, pp. 39-43. (In Russ.)
9. Skorniyakov S.N., Motus I.Ya., Kildyusheva E.I. Medvinskiy I.D., Bazhenov A.V., Saveliev A.V. Surgical treatment of destructive drug resistant pulmonary tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 3, pp. 15-21. (In Russ.)
10. *Tuberkulez u vzroslykh. Klinicheskie rekomendatsii*. [Tuberculosis in adults. Guidelines]. Moscow, 2022. 151 p.
11. Dewan R.K. Surgery for pulmonary tuberculosis - a 15-year experience. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.*, 2010, vol. 37, no. 2, pp. 473-477.
12. Krasnov D., Krasnov V., Skvortsov D., Felker I. Thoracoplasty for tuberculosis in the twenty-first century. *Thoracic Surgery Clinics*, 2017, vol. 27, no. 2, pp. 99-111.
13. Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of urogenital tuberculosis. *Ther. Adv. Urol.*, 2013, vol. 5, no. 3, pp. 143-151.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский
институт туберкулеза» МЗ РФ
630040, г. Новосибирск, ул. Охотская, д. 81А
Тел.: +7 (383) 203-62-00

Грищенко Николай Геннадьевич

Главный научный сотрудник, врач торакальный хирург
Тел.: +7 (961) 871-75-00
E-mail: gng950@mail.ru

Нарышкина Светлана Леонидовна

Методист организационно-методического отдела,
врач-фтизиатр
Тел.: +7 (961) 871-81-70

Скворцов Дмитрий Анатольевич

Врач торакальный хирург, заведующий отделением
Тел.: +7 (960) 798-49-50

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский
университет» МЗ РФ
630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д.52.
Тел.: +7 (383) 222-32-04

Краснов Денис Владимирович

Доцент кафедры туберкулеза (ФПК и ППВ)
Тел.: +7 (383) 203-78-25
E-mail: krasnov77@bk.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute,
Russian Ministry of Health,
81a, Okhotskaya St., Novosibirsk, 630040
Phone: +7 (383) 203-62-00

Nikolay G. Grischenko

Chief Researcher, Thoracic Surgeon
Phone: +7 (961) 871-75-00
Email: gng950@mail.ru

Svetlana L. Naryshkina

Doctor of Statistics and Reporting Department,
Phthisiologist
Phone: +7 (961) 871-81-70

Dmitry A. Skvortsov

Thoracic Surgeon, Head of Department
Phone: +7 (960) 798-49-50

Novosibirsk State Medical University,
Russian Ministry of Health,
52, Krasny Ave., Novosibirsk, 630091
Phone: +7 (383) 222-32-04

Denis V. Krasnov

Associate Professor of Tuberculosis Department (Faculty of
Advanced Training and Professional Development for Medical
Professionals)
Phone: +7 (383) 203-78-25
Email: krasnov77@bk.ru

Поступила 01.03.2023

Submitted as of 01.03.2023