

Вопросы повышения хирургического оздоровления больных туберкулезом легких и его влияние на эпидемиологию туберкулеза

И. И. Винокуров, А. Ф. Кравченко, В. В. Елисеев

Изучено влияние организационной работы районного противотуберкулезного диспансера на хирургическое оздоровление больных за последние шесть (2002—2007 гг.) лет. Отобрано в диспансере на хирургическое лечение 114 больных с туберкулезом легких. Из числа отобранных поступили в хирургическое отделение 93 (81,6%). Установлено, что показатель нуждаемости в хирургическом лечении больных туберкулезом легких динамичен, зависит от эффективности организационной работы диспансера. Постоянно нарастающая хирургическая активность районного противотуберкулезного диспансера в эпидемиологическом плане к опасным больным (с 17,4 до 22,5%) способствовала снижению резервуара туберкулезной инфекции и положительно повлияла на снижение заболеваемости (с 137,0 до 45,5 на 100000 населения).

The influence of organizing activities of the regional tuberculosis dispensary on surgical rehabilitation of patients has been studied for the last six years (2002 to 2007). 114 patients of the dispensary who had pulmonary tuberculosis were selected as eligible for surgical treatment. Of them, 93 (81.6%) patients entered the surgical department. It was found out that the demand index for surgical treatment of pulmonary tuberculosis is flexible and depends on the efficacy of tuberculosis dispensary organizing activity. Steadily increasing surgical activity of the regional tuberculosis dispensary aimed at epidemiologically dangerous patients (from 17.4% to 22.5%) resulted in reduction of the tuberculous infection reservoir and had a beneficial effect on decrease in population morbidity (from 137.0% to 45% per 100000).

Ключевые слова: туберкулез, эпидемиология, хирургия, противотуберкулезный диспансер.

Актуальность проблемы

Основной резервуар туберкулезной инфекции составляют больные с туберкулезом легких, выделяющие в мокроте микобактерии туберкулеза в большом количестве, которые чаще всего имеют необратимые деструктивные изменения и представляют серьезную эпидемиологическую опасность. Уменьшение резервуара туберкулезной инфекции возможно при повышении эффективности и качества оздоровления населения путем применения больным своевременной интенсивной химиотерапии и хирургических методов лечения [1, 2, 3].

Перспективу повышения эффективности хирургических методов лечения больных туберкулезом нельзя связывать лишь с разработкой и освоением новых видов операций или решением других чисто клинических вопросов хирургии. Сочетание технических достижений хирургии с организационными мероприятиями противотуберкулезных учреждений, направленными на своевременное применение хирургических методов лечения, имеет первостепенное значение для достижения снижения резервуара туберкулезной инфекции [2, 3, 4]. В связи с этим представляют практический интерес роль организационной работы противотуберкулезных диспансеров в повышении эффективности хирургического лечения больных, ее влияние на эпидемиологическую ситуацию.

Цель исследования — определение влияния проводимой организационной работы противотуберкулезного диспансера на эффективность хирургического оздоровления больных и на эпидемиологию туберкулеза.

Материалы и методы исследования

Нами изучено влияние организационной работы Верхневилейского противотуберкулезного диспансера на хирургическое оздоровление больных за последние шесть (2002—2007 гг.) лет. Всего отобрано на хирургическое лечение 135 больных с различными заболеваниями органов дыхания, в том числе 114 (84,4%) с туберкулезом. Из числа отобранных больных с туберкулезом легких поступило в хирургическое отделение 93 (81,6%). Оперировано 112 больных, из них по поводу туберкулеза легких 91 (81,3%) больной. Среди оперированных больных мужчин было 55 (60,4%), женщин — 36 (39,6%). Им проведено 101 различных видов хирургических операций.

Результаты исследования и обсуждение

Один из основных показателей работы противотуберкулезных диспансеров — повышение эффективности оздоровления контингента больных, как из числа впервые выявленных, так и больных, состоящих на учете с хроническими формами туберкулеза. Важно заметить, что этот показатель характеризует не только качество лечения, но и насколько результативны проводимые организационные мероприятия. При этом организационные мероприятия должны отражать суть проводимой диспансером концепции по снижению эпидемиологической ситуации.

В концепции проводимой работы Верхневилейского противотуберкулезного диспансера прослеживаются организационные мероприятия, ориентированные на снижение причин образования и накопления резервуара туберкулезной инфекции. В этом организационном меро-

ВИНОКУРОВ Иннокентий Иннокентьевич — к.м.н., зав. торакально-хирургическим отделением ГУ НПЦ «Фтизиатрия» МЗ РС(Я); КРАВЧЕНКО Александр Федорович — д.м.н., директор ГУ НПЦ «Фтизиатрия» МЗ РС(Я); ЕЛИСЕЕВ Василий Васильевич — к.м.н., главный врач Верхневилейского противотуберкулезного диспансера.

приятии учтена вся совокупность факторов, направленных на устранение возникновения новых очагов туберкулезной инфекции среди населения, в том числе влияющих на повышение хирургического оздоровления больных, таких как улучшение качества отбора на операцию, снижение случаев отказа и присутствие у них высокой психологической подготовленности (табл. 1).

В работе противотуберкулезного диспансера отмечена эффективная организация не только по своевременной госпитализации отобранных больных на хирургическое лечение, но и высокая их готовность по морально-психологическому настрою к предстоящей операции. Так, из контингента больных, состоящих на учете по туберкулезу органов дыхания, оперирован 91 (20,0%). Важно заметить, что по Верхневилуйскому району хирурги-

ческая активность по отношению контингентов больных ежегодно возрастала, достигая в 2006 г. 34,5% случаев. По данным А.Л.Кучерова (1977), эти показатели соответствовали $20,6 \pm 2,5\%$.

Высокие показатели хирургической активности диспансера достигаются в результате проведения индивидуальной работы в решении комплексного плана оздоровления каждого больного, где учитываются состав его семьи и социально-бытовые условия проживания, а также настрой к лечению. При этом к вопросу оздоровления больного привлекалась администрация муниципального управления, не формально, а с большой практической помощью в решении данной проблемы (организация и оплата проездных на лечение).

Таблица 1

Показатели хирургического оздоровления больных туберкулезом органов дыхания по Верхневилуйскому району (2002—2007 гг.)

Показатели	Всего		Годы											
			2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего контингента больных	455	100	109	100	93	100	88	100	70	100	55	100	40	100
из них: отобрано на операцию	114	25,0	25	22,9	16	17,2	21	23,9	17	24,3	23	41,8	12	30,0
поступили в хирург. отдел.	93	20,4	19	17,4	12	12,9	20	22,7	13	18,6	20	36,4	9	22,5
досрочно выписаны	2	0,4	—	—	—	—	1	1,1	—	—	1	1,8	—	—
оперированы	91	20,0	19	17,4	12	12,9	19	21,6	13	18,6	19	34,5	9	22,5

Наблюдения показывают, что у оперированных лиц преобладал распространенный деструктивный туберкулез (табл. 2). Так, удельный вес инфильтративного туберкулеза с распадом составил 42,8% случаев, фиброзно-кавернозного — 14,3%, кавернозного — 8,8%, казеозная пневмония — 2,2%. При этом ограниченные формы специфического процесса, как туберкулема и очаговый туберкулез, отмечены лишь у 22,0 и 1,1% больных. Следова-

тельно, оперировались больше всего в эпидемиологическом плане опасные больные, оздоровление которых, несомненно, влияло на снижение резервуара туберкулезной инфекции. Важно заметить, что фиброзно-кавернозный туберкулез и туберкулез плевры преимущественно определялись у мужчин. У женщин чаще всего наблюдались инфильтративный туберкулез и туберкулема легких.

Таблица 2

Распределение оперированных больных по клиническим формам туберкулеза органов дыхания из Верхневилуйского района (2002—2007 гг.)

Клинические формы туберкулеза	Всего		в том числе			
			мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1. Инфильтративный туберкулез	39	42,8	22	40,0	17	47,2
2. Фиброзно-кавернозный туберкулез	13	14,3	9	16,4	4	11,1
3. Кавернозный туберкулез	8	8,8	6	10,9	2	5,6
4. Диссеминированный туберкулез	6	6,6	3	5,5	3	8,3
5. Туберкулема	20	22,0	12	21,8	8	22,2
6. Туберкулез плевры	2	2,2	2	3,6	—	—
7. Казеозная пневмония	2	2,2	1	1,8	1	2,8
8. Очаговый туберкулез	1	1,1	—	—	1	2,8
Всего	91	100	55	60,4	36	39,6

Установлено, что в Верхневилуйском районе чаще всего болели туберкулезом органов дыхания и оперированы лица молодого возраста (с 20 до 39 лет). При этом сравнительно высокие показатели заболевания туберкулезом и применения методов хирургического лечения

отмечаются среди детского населения и подростков, составляя соответственно 5,5 и 4,4% случаев (табл. 3). Реже болеют туберкулезом легких лица старшего возраста, случаи оперативного вмешательства отмечены у 3,3% больных.

Таблица 3

Возрастной состав оперированных больных туберкулезом органов дыхания из Верхневилуйского района (2002—2007 гг.)

Возраст	Всего		в том числе			
			мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0—14 лет	5	5,5	—	—	5	13,9
15—19 лет	4	4,4	—	—	4	11,1
20—29 лет	25	27,5	14	25,5	11	30,6
30—39 лет	37	40,6	24	43,6	13	36,1
40—49 лет	17	18,7	14	25,5	3	8,3
50—59 лет	3	3,3	3	5,4	—	—
60 лет и старше	—	—	—	—	—	—
Всего	91	100	55	100	36	100

Следует отметить, что широкий охват хирургическим методом лечения всех возрастов контингента больных свидетельствует о соответствующем контроле над исполнением комплексного плана противотуберкулезной работы по выздоровлению населения. А также показывает высокий уровень организации разъяснительной работы среди больных о значении своевременного хирургического лечения, что может иметь не только минимальный риск для здоровья, но и достаточно высокую эффективность. При этом пропаганда хирургических методов лечения проводилась как на уровне участкового фтизиатра, так и на уровне лечащих врачей стационара противотуберкулезного диспансера. Иногда авторитет участкового или главного врача диспансера становился решающим для согласия больного на операцию. Необходимо учесть то обстоятельство, что если главный врач диспансера достаточно хорошо знаком с современными показаниями к хирургическим методам лечения и понимает их роль в комплексе лечебных мероприятий, то он стремится на-

строить своих пациентов к возможному применению операции.

Наблюдения показали, что среди оперированных из Верхневилуйского района микобактерии туберкулеза в мокроте обнаружены у 69 (75,8%) больных (табл. 4). Наличие полости распада отмечалось у 83 (91,2%). При этом лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза в операционном материале наблюдалась у 37 (40,7%) больных.

Важно заметить сравнительно высокую частоту выявления монорезистентных штаммов микобактерий туберкулеза в посевах операционного материала у 25 (27,3%) больных, полирезистентных у 10 (10,9%) и множественную лекарственную устойчивость у 2 (2,2%). Среди устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза наиболее высокая частота лекарственной устойчивости определена к рифампицину (24,3%), изониазиду (27,0%) и стрептомицину (32,4%).

Таблица 4

Частота выявления лекарственной устойчивости МБТ в операционном материале у больных, оперированных из Верхневилуйского района (2002—2007 гг.)

Показатели	Число больных		в том числе			
			мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего	91	100	55	60,4	36	39,6
из них:						
с МБТ (+)	69	75,8	44	80,0	25	69,4
с наличием полости распада	83	91,2	51	92,7	32	88,9
с лекарственной устойчивостью	37	40,7	26	47,3	11	30,6
с монорезистентностью	25	27,5	18	32,7	7	19,4
с полирезистентностью	10	10,9	8	14,5	2	5,6
с множественной лекарственной устойчивостью	2	2,2	—	—	2	5,6

Обращает на себя внимание сравнительно высокая частота развития первичной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к двум основным, наиболее эффективным химиопрепаратам у впервые выявленных больных с туберкулезом органов дыхания. Так, из 62 впервые выявленных больных с туберкулезом легких была определена устойчивость штаммов микобактерий туберкулеза к рифампицину у 2 (3,2%), к изониазиду у 3 (4,9%). Эти данные позволяют предполагать, что больные до выявления болезни инфицированы микобактериями туберкулеза, устойчивыми к изониазиду и рифампицину.

Особую трудность при проведении предоперационной химиотерапии представляли больные, имеющие лекарственную устойчивость микобактерий туберкулеза к изониазиду и рифампицину, а также с лекарственной устойчивостью к двум и более специфическим препаратам. Этим больным, вместо отмененных лекарственных средств, приходилось назначать резервные химиопрепараты, к которым была выявлена чувствительность микобактерий туберкулеза.

У больных с наличием штаммов микобактерий туберкулеза, устойчивых к одному и более специфическим препаратам, требовалось применение не менее четырех химиопрепаратов (изониазид, рифампицин, пипразинамид, этамбутол). При устойчивости микобактерий туберкулеза к двум основным препаратам (изониазид, рифампицин) из резервных лекарственных средств наиболее часто применялись канамицин, протионамид и офлоксацин (таривид). Резервные препараты использовались в комбинации с пипразинамидом и этамбутолом, так как к этим препаратам устойчивость микобактерий туберкулеза развивалась значительно реже.

Преобладающим видом хирургического вмешательства при туберкулезе органов дыхания явились комбинированные резекции сегментов (23,8%), резекции доли легкого (44,5%) и пластические операции на грудной клетке (11,9%). Преобладание в структуре хирургического лечения больных больших по объему оперативных вмешательств на легких свидетельствовало о распространенности деструктивного туберкулеза (табл. 5).

Таблица 5

Виды хирургических операций по поводу туберкулеза органов дыхания у оперированных больных из Верхневилуйского района (2002—2007 гг.)

Виды операций	Количество операций	
	абс.	%
1. Пульмонэктомии	2	2,0
2. Резекции сегментов легкого	16	15,8
3. Комбинированные резекции сегментов легкого	24	23,8
4. Резекции доли легкого	45	44,5
5. Плеврэктомии	2	2,0
6. Торакопластики	12	11,9
Всего	101	100

Немаловажным моментом в лечении больных является то, что за последние годы хирургами разработаны и внедрены новые способы хирургического вмешательства, такие как обработка культи главного бронха при удалении легкого у лиц с осложненным течением туберкулеза. Продолжаются поиски новых методов, как торакопластических, так и реконструктивных операций на главном бронхе легкого из трансстернального трансперикардального доступа, что дает возможность больным получать высокотехнологичное хирургическое лечение на базе легочно-хирургического отделения НПЦ «Фтизиатрия» МЗ РС(Я) без выезда в центральные институты страны.

Из 91 оперированного по поводу туберкулеза органов дыхания клиническое излечение наблюдалось у 89 (97,8%) больных. Лишь у 2 (2,2%) больных отмечался рецидив туберкулеза, которым после соответствующей подготовки применены повторные хирургические методы лечения. Установлено, что с увеличением числа оперированных по отношению к контингенту больных, достоверно снижается показатель заболеваемости населения туберкулезом. Так, удельный вес оперированных больных за шесть (2002—2007 гг.) лет наблюдения увеличился на 5,1% случаев (с 17,4 до 22,5% случаев). При этом показатели заболеваемости населения туберкулезом снизились с 137,0 до 45,5 на 100000 населения (табл. 6).

Таблица 6

Влияние хирургического оздоровления больных на снижение эпидемиологии туберкулеза по Верхневилуйскому району (2002—2007 гг.)

Показатели	Годы	
	2002	2007
1. Заболеваемость населения туберкулезом (на 100000 населения)	137,0	45,5
2. Удельный вес оперированных больных в отношении контингента	17,4	22,5

В структуре оперированных по поводу других нозологических форм болезни преобладают больные с доброкачественными опухолями (33,3%) и паразитарными заболеваниями (38,1%) органов дыхания. При этом по частоте выявления больные с паразитарными заболеваниями и доброкачественными опухолями легких находятся на одном стабильном уровне. По видам операций преобладали комбинированные резекции (47,6%) и резекции доли (33,3%) легкого. Большие по объему операции у больных обусловлены тем, что морфологические и деструктивные изменения в легких имели более распространенный характер. При этом неспецифические заболевания легких нередко сопровождались плевропульмональными сращениями, что вызывало технические трудности в проведении хирургических операций.

Таким образом, установлена достоверная связь между повышением хирургического оздоровления больных с хроническими деструктивными формами специфического процесса и снижением показателя заболеваемости населения туберкулезом. Вероятно, это связано с тем, что постоянно нарастающая хирургическая активность Верхневеличского противотуберкулезного диспансера в эпидемиологическом плане к опасным больным способствовала значительному уменьшению резервуара туберкулезной инфекции в районе, положительно повлияла на оздоровление населения. Отмечено, что показатель нуждаемости в хирургическом лечении больных туберкулезом легких динамичен и зависит от эффективности

организационной работы противотуберкулезного диспансера. По мере оздоровления контингента больных число лиц, нуждающихся в хирургическом лечении, из года в год уменьшается. Вместе с тем, хирургическая активность по отношению к контингенту больных должна быть не ниже 20,0% случаев, и при хорошей организации работы диспансера этот показатель имеет тенденцию к ежегодному увеличению, что является основой не только для уменьшения хронического резервуара туберкулезной инфекции, но и снижения заболеваемости населения.

Литература

1. Васильев А.В. Эпидемиологическая значимость и клиническая характеристика туберкулеза легких из очагов туберкулезной инфекции на Крайнем Севере // Организация противотуберкулезной помощи в современных условиях. — М., 1984. — С. 9—14.
2. Кучеров А.Л. Организация хирургической помощи больным туберкулезом легких: Методические рекомендации. — М., 1977. — 37 с.
3. Кариев Т.М., Стояновский Э.А., Ибрагимов М.А. Формирование деструктивных и казеозных форм туберкулеза легких и показания к хирургическому лечению // Пробл. туберкулеза. — 1985. — №9. — С. 7—10.
4. Стрельцов В.П., Рышко Л.П. Пути повышения хирургической активности при лечении больных легочным туберкулезом // Современные методы хирургического лечения туберкулеза. — М., 1983. — С. 55—59.

УДК 616.24-001.5+615.835.5

Обоснование новой концепции ингаляционной терапии больных деструктивным туберкулезом легких

С. С. Гаврильев, М. К. Винокурова, Н. Ю. Петухова, Л. П. Яковлева

Деструктивный туберкулез легких, осложненный гнойным эндобронхитом, характеризуется высокой частотой лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и неспецифической микрофлоры. Ингаляционная терапия канамицином, растворенным в аммаргене, в комплексе с химиотерапией увеличивает до 50% частоту прекращения бактериовыделения и неспецифической микрофлоры, излечения гнойного эндобронхита до 75,3%. Эффективность метода подтверждена результатами бактериологических и биохимических исследований, указывающих на взаимопотенцирующий бактерицидный эффект канамицина и ионов серебра, что является основанием для разработки новой концепции ингаляционной терапии.

Drug-resistant M.tuberculosis (MTB) and drug-resistant nonspecific flora are highly frequent in destructive pulmonary tuberculosis complicated with purulent endobronchitis. Inhalation therapy with kanamycin dissolved in ammargen supported by chemotherapy allows to achieve the 50,0% isolation cease rate of polyresistant populations of MTB and nonspecific flora, and to achieve the 75,3% cure rate of draining purulent endobronchitis. Efficacy data are confirmed by the results of bacteriologic and biochemical studies, as their results suggest the existence of mutually potentiating bactericidal effect produced by combination of kanamycin with silver ions, and have potential for further development of the novel conception of inhalation therapy.

Ключевые слова: ингаляционная терапия, деструктивный туберкулез, устойчивость микобактерий, канамицин.

В причинах недостаточной эффективности лечения больных туберкулезом легких важная роль отводится бронхиальной патологии и, в первую очередь, неспецифическим эндобронхитам (НЭ). Известно, что развитие

НЭ у больных туберкулезом легких обусловлено присоединением неспецифической патогенной микрофлоры. В условиях Якутии, где среди всех клинических форм туберкулеза легких преобладает распространенный про-

ГАВРИЛЬЕВ Семен Семенович — д.м.н., в.н.с., профессор ГУ НПЦ «Фтизиатрия»; ВИНОКУРОВА Мария Константиновна — д.м.н., г.н.с. ГУ НПЦ «Фтизиатрия»; ПЕТУХОВА Надежда Юрьевна — врач ГУ НПЦ «Фтизиатрия»; ЯКОВЛЕВА Людмила Петровна — к.м.н., зав. ОМО ГУ НПЦ «Фтизиатрия».