

СЕЛЕКТИВНАЯ ТРАНСТРАХЕАЛЬНАЯ КАТЕТЕРИЗАЦИЯ БРОНХОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ АБСЦЕССОВ И ГАНГРЕН ЛЕГКОГО

Шойхет Я.Н.¹, Сыздыкбаев М.К.¹, Куртуков В.А.², Капитулин С.Ю.¹

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Барнаул, Россия (656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40), e-mail:rector@agmu.ru

² Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница №5», г. Барнаул, Россия (656000, г. Барнаул, Змеиногорский тракт, 75), e-mail:gb5barnaul@mail.ru

Применение селективной транстрахеальной катетеризации бронхов в комплексном лечении острого абсцесса и гангрены легкого в сравнении со стандартным общепринятым комплексным лечением позволило снизить количество осложнений на 39,5% (p<0,001), количество оперативных методов лечения на 10,9% (p<0,01). Способствует улучшению бронхоскопической картины - число больных с отсутствием жидкого содержимого в бронхах было меньше на 51,6% (p<0,001), с гнойной мокротой в бронхах - меньше на 27,7% (p<0,001), отсутствовали больные с отеком и диффузной гиперемией 3 степени и отеком и гиперемией 2 ст., а в группе сравнения их было 9,9% (p<0,01) и 21,6% (p<0,001). Достигнуты следующие исходы в лечении острого абсцесса и гангрены легких: в основной группе больных полное выздоровление отмечено чаще на 32,2%, переход процесса в хронический процесс – реже на 9,1%, чем в группе сравнения. В основной группе не было летальности при уровне ее в группе сравнения 10% (p<0,001).

Ключевые слова: селективная транстрахеальная катетеризация, дренирование, абсцесс легкого, гангрена легкого, катетеризация бронхов

SELECTIVE TRANSTRACHEAL CATHETERISATION BRONCHI IN TREATMENT ACUTE ABSCESSSES AND GANGRENE OF LUNG

Shoykhet Y.N.¹, Syzdykbaev M.K.¹, Kurtukov V.A.², Kapitulina S.Y.¹

¹ State budgetary educational Institution of Higher Professional Education "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Barnaul, Russia (656038, Barnaul, Lenina, 40), e-mail:rector@agmu.ru

² Regional state the budget health agency "City Hospital of № 5", Barnaul, Russia (656000, Barnaul, Zmeinogorsky tract, 75), e-mail: gb5barnaul@mail.ru

The use of selective transtracheal catheterization bronchi in the complex treatment of acute lung abscess and gangrene in comparison with a standard conventional complex treatment reduced the number of complications on 39,5% (p<0,001) and the number of operative methods of treatment on 28 % (p<0,01). Promotes the improvement of the bronchoscopic picture - the number of patients with the absence of the liquid contents in the bronchi was reduced by 51,6% (p <0,001), with purulent sputum in the bronchi - less by 27,7% (p <0,001), there were no patients with edema and diffuse hyperemia and edema of grade 3 and hyperemia 2 thbsp. , and their comparison group was 9.9% (p < 0.01) and 21.6 % (p < 0.001). Achieved the following outcomes in the treatment of acute lung abscess and gangrene : the main group of patients complete recovery often noted by 32.2 % , the transition process in the chronic process - 9.1% less than in the comparison group . In the study group was not at the level of its lethality in the comparison group 10 % (p < 0.001).

Keywords: selective transtracheal catheterization bronchi, drainage, lung abscess, lung gangrene, catheterization bronchi

Актуальность

В последние годы в лечении гнойно-деструктивных заболеваний легких доминирует тенденция отказа от больших оперативных вмешательств. Для обеспечения органосохраняющего лечения рекомендуют проводить комплексную интенсивную терапию (санация трахеобронхиального дерева и полостей деструкции в легких и плевре, детоксикация, иммунокоррекция, инфузионно-трансфузионная, гемореологически

активная и антигипоксическая терапия, парентеральное питание и т.д.) в сочетании с малыми дренирующими операциями [6].

Авторы единодушны во мнении, что адекватное опорожнение гнойника является важнейшим условием успешного лечения ОАГЛ [1, 2, 3, 4, 5, 7].

Материалы и методы

Видеоэндоскопическая селективная транстрахеобронхиальная катетеризация полости острого абсцесса лёгкого осуществлялась под наркозом. Трахея интубировалась жёстким тубусом фирм Фриделя или Шторца. Фибробронхоскопом находился дренирующий бронх на уровне субсегментарного деления и проводилась предварительная санация бронхиального дерева антисептическими растворами. Жёсткий тубус выводился в подсвязочное пространство, и под видеоконтролем трахея пунктировалась ниже перстневидного хряща иглой, не повреждая перешеек щитовидной железы, через которую потом вводился катетер-микроирригатор в просвет трахеи. Игла извлекалась. Катетер захватывался гибкими биопсийными щипцами и устанавливался в дренирующий бронх и проводился в полость абсцесса. Установив катетер, приступали к проточной санации полости абсцесса с одновременной аспирацией его содержимого через фибробронхоскоп. При правильном нахождении бронха, дренирующего полость абсцесса, и точном проведении в него катетера, введение растворов шприцом происходило свободно, без особых усилий с видимым оттоком содержимого полости. В случае неудачной установки катетера введение раствора происходило под давлением, так как им заполнялись альвеолы не повреждённого парадеструктивного участка лёгкого, что требовало немедленного прекращения введения раствора. Свободный наружный конец катетера фиксировался швом на коже шеи.

В последующем через катетер проводилась санация полости абсцесса антисептиками с введением антибактериальных препаратов согласно чувствительности микрофлоры в течение 10-14 дней (рис. 1). При регулярном промывании полости абсцесса через установленный катетер увеличивалось активное откашливание, значительно улучшался дренаж. При введении и создании высокой постоянной концентрации антибактериальных препаратов полость быстро очищалась, воспаление стихало.

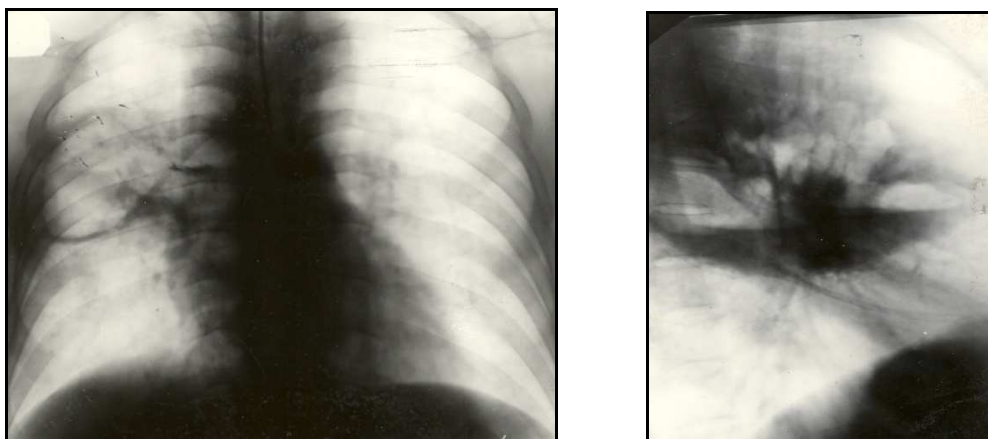


Рис. 1. Транстрахеальная селективная катетеризация полости абсцесса легкого: а – прямая проекция; б – боковая проекция.

Результаты исследований

Для оценки эффективности селективной транстрахеальной катетеризации в комплексном лечении острого абсцесса и гангрены легкого сопоставили результаты лечения двух групп. В первую (основную) группу вошли 65 больных острым абсцессом и гангреной легкого, у которых, наряду со стандартным, общепринятым комплексным лечением, применялась селективная транстрахеальная катетеризация. Во вторую группу (сравнения) вошли 150 пациентов, у которых проводилось стандартное, общепринятое комплексное лечение.

Таблица 1

Распределение больных по характеру

Характер заболеваний легких	Все больные		Группы больных				
			основная		сравнения		
	абс.		абс.		абс.		p>
Абсцесс	150	69,8	46	70,8	104	69,3	0,5
Гангрена	65	30,2	19	29,2	46	30,7	0,5
Всего	215	100,0	65	100,0	150	100,0	

Развитию острого абсцесса и гангрены легкого у наших больных в подавляющем большинстве случаев способствовали парапневмоническая и постпневмоническая деструкции легкого. Аспирация пищевых масс, желудочного содержимого послужили причиной развития острых деструктивных процессов легких в 1 случае в основной группе (1,5%) и в 1 случае в группе сравнения (0,7%). В группе сравнения по 1 случаю причиной стали обострение хронического процесса, септикопиемия, бронхоэктазы, травма груди.

Среди больных основной группы было 87,7% мужчин и 12,3%. В группе сравнения мужчин – 87,3%, женщин – 12,7% (p>0,5).

Больные острым абсцессом и гангреной легкого были в возрасте от 17 до 80 лет. По возрастной структуре обе анализируемые группы больных были одинаковыми.

При анализе давности заболевания больных с острым абсцессом и гангреной легкого установлено, что почти половина больных обеих групп поступила в клинику через 2-4 недели от начала заболевания. По давности заболевания основная группа и группа сравнения между собой существенно не различались.

Поражения правого легкого гнойно-деструктивным процессом отмечено у 127 больных (59,1%), левого – у 74 (34,4%), двухсторонняя локализация легочной деструкции имелась у 14 (6,5%) больных. По особенностям локализации острого абсцесса и гангрены легкого обе группы больных были сопоставимы.

По тяжести состояния в обеих группах преобладали больные со средней степенью тяжести (50,2%). С тяжелым течением процесса было 28,4% больных. Различия обеих групп больных по тяжести состояния были статистически не значимыми.

У всех больных отмечались кашель с выделением мокроты, анорексия, снижение аппетита.

Различия частоты различных симптомов заболевания между анализируемыми группами больных были статистически не значимыми. У 25,6% больных уровень белка в плазме крови был ниже 65 г/л. По частоте уменьшения уровня белка в плазме крови обе группы больных были одинаковыми.

Среди анализируемых больных наблюдалось 51 сопутствующих заболеваний и состояний. Одним из наиболее часто встречающихся болезней являлась ишемическая болезнь сердца. Частота сопутствующих заболеваний в целом и по отдельным видам в обеих группах больных статистически была одинаковой.

Комплексное лечение острого абсцесса и гангрены легких с применением селективной трансбронхоскопической катетеризации гнойной полости способствовало снижению количества осложнений (табл. 2) на 39,5% ($p < 0,001$) за счет разницы в частоте кровотечений (на 7,6%; $p < 0,01$), пиопневмотораксов (на 12,1%; $p < 0,01$), пневмонии в контрлатеральном легком (на 6,0%; $p < 0,01$).

Таблица 2

Частота осложнений острого абсцесса и гангрены легкого

Осложнения	Все больные (n=215)		Группы больных				
			основная (n=65)		сравнения (n=150)		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	P

Легочные кровоотечения	1 ст.	9	4,3	1	1,5	8	5,3	>0,1
	2 ст.	6	2,8	1	1,5	5	3,3	>0,25
	3 ст.	3	1,4	-	-	3	2,0	>0,05
	всего	18	8,4	2	3,1	16	10,7	<0,01
Эмпиема		16	7,4	2	3,1	14	9,3	>0,1
Пиопневмоторакс		28	13,0	3	4,6	25	16,7	<0,01
Серозный плеврит		6	2,8	1	1,5	5	3,3	>0,25
Спонтанный пневмоторакс		2	0,9	-	-	2	1,3	>0,1
Сепсис		4	1,9	-	-	4	2,7	>0,05
Флегмона грудной стенки		4	1,9	1	1,5	3	2,0	>0,5
Контрлатеральная пневмония		9	4,2	-	-	9	6,0	<0,01
ЛСН, ПОН		1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Септический шок		1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Всего		89	41,4	9	13,8	80	53,3	<0,001

Методы эвакуации гнойного содержимого из полостей легкого и плевры в основной группе (табл. 3) применялись чаще на 37,2%, чем в группе сравнения ($p < 0,001$). При этом в основной группе у всех больных проводилась селективная трансстрахеальная катетеризация гнойных полостей в легком, а в группе сравнения чаще выполнялось дренирование и пункции плевральной полости, соответственно на 27,6% ($p < 0,001$) и 35,2% ($p < 0,001$). У 4 больных селективная трансстрахеальная катетеризация гнойных полостей проводилась дважды.

Таблица 3

Методы эвакуации гнойного содержимого полостей у больных острым абсцессом и гангрой легкого

Методы эвакуации гноя	Все больные (n=215)		Группы больных				
			основная (n=65)		сравнения (n=150)		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	P
Дренирование плевральной полости по Бюлау	58	27,0	5	7,7	53	35,3	<0,001

СТТК с санацией полости абсцесса	69	32,1	69	106,2	-	-	<0,001
Плевральная пункция	56	26,0	1	1,5	55	36,7	<0,001
Трансторакальная пункция полости абсцесса	8	3,7	1	1,5	7	4,7	>0,1
Вскрытие, дренирование флегмоны груди	5	2,3	1	1,5	4	2,7	>0,5
Торакоскопия	1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Абсцессоскопия	1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Торакостомия	1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Всего	199	64,8	77	118,5	122	81,3	<0,001

В основной группе больных реже на 10,9% ($p < 0,01$) выполнялись операции (табл. 4). В группе сравнения у 3,3% больных были применены пневмонэктомия ($p < 0,05$) и у 3,3% – декортикация легкого с париеальной субтотальной плеврэктомией ($p < 0,05$).

Таблица 4

Оперативные вмешательства у больных острым абсцессом и гангрой легкого

Виды операций	Все больные (n=215)		Группы больных				P
			основная (n=65)		сравнения (n=150)		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	
Пневмонэктомия	5	2,3	-	-	5	3,3	<0,05
Декортикация легкого с париеальной субтотальной плеврэктомией	5	2,3	-	-	5	3,3	<0,05
Лобэктомия	8	3,7	1	1,5	7	4,7	>0,1
Атипическая резекция легкого	3	1,4	-	-	3	2,0	>0,05
Абсцессотомия с секвестрэктомией	1	0,5	1	1,5	-	-	>0,25
Декортикация легкого с ушиванием легочной фистулы	1	0,5	-	-	1	0,7	>0,25
Всего	24	11,4	2	3,1	21	14,0	<0,01

Из 2 больных основной группы, у которых выполнялись операции, у 1 возникла эмпиема плевры. У 21 оперированных больных группы сравнения возникло 11 осложнений. У всех больных проводились мероприятия по ликвидации осложнений.

До лечения характер бронхиального содержимого в основной группе и группе сравнения несколько различался (табл. 5). В группе сравнения мокрота в бронхах чаще на 14,4% ($p<0,02$) носила слизистый характер и реже на 18,4% ($p<0,02$) – слизисто-гнойный.

В основной группе больных в результате лечения уменьшилась частота гнойного содержимого в бронхах на 36,9% ($p<0,001$), слизисто-гнойного – на 33,8% ($p<0,001$), чаще стало отмечаться слизистое содержимое (на 12,3%; $p<0,05$). Частота отсутствия содержимого в бронхах возросла на 58,4% ($p<0,001$).

В группе сравнения после лечения характеристика содержимого в бронхах статистически значимо не изменилась.

После лечения количество больных с отсутствием жидкого содержимого в бронхах в основной группе было больше на 51,6% ($p<0,001$), чем в группе сравнения. В основной группе реже, чем в группе сравнения, в бронхах отмечалась гнойная (на 27,7%; $p<0,001$) и слизисто-гнойная (на 18,1%; $p<0,002$) мокрота.

Таблица 5

Изменения характера бронхиального содержимого по данным фибробронхоскопии (ФБС) у больных до и после лечения

Характер мокроты при ФБС	Группы больных														
	основная (n=65)					сравнения (n=111)									
	до лечения			после лечения			до лечения			после лечения				Р до лечения	Р после лечения
	абс	число	%	абс	число	%	$P_{1<}$	абс	число	%	абс	число	%		
слизистая	7	10,8		15	23,1	0,05		28	25,2		32	28,8	0,5	<0,02	>0,25
слизисто-гнойная	26	40,0		4	6,2	0,001		24	21,6		27	24,3	0,5	<0,02	<0,002
гнойная	30	46,1		6	9,2	0,001		52	46,8		41	36,9	0,1	>0,5	<0,001
нет	2	3,1		40	61,5	0,001		7	6,3		11	9,9	0,25	>0,25	<0,001

В основной группе больных после лечения отек и диффузная гиперемия 2, 3 степеней, которые наблюдались у 78,5% ($p<0,001$) пациентов, исчезли. Больных с очаговой гиперемией после лечения было больше почти в 3 раза и составило – 20,0% ($p<0,05$). Частота встречаемости бледно-розовой слизистой оболочки бронхов возросла на 67,7% ($p<0,001$).

В группе сравнения после лечения уменьшилась частота отека и диффузной гиперемии 3 степени на 18,9% ($p<0,001$), а число больных с бледно-розовой слизистой оболочкой бронхов увеличилось на 11,7% ($p<0,05$).

Сравнительная оценка характера изменений слизистой оболочки бронхов в обеих группах больных показала, что в основной группе чаще на 49,2% ($p<0,001$) отмечалась бледно-розовая слизистая оболочка бронхов, реже на 9,9% ($p<0,01$) – отек и диффузная гиперемия 3 степени, на 21,6% ($p<0,001$) – отек и гиперемия 2 ст., на 20,5% ($p<0,002$) – отек и диффузная гиперемия 1 степени.

Полное выздоровление в основной группе (табл. 7) было достигнуто чаще на 32,2% ($p<0,001$), чем в группе сравнения, реже отмечен переход процесса в хронический на 9,1% ($p<0,05$). В основной группе больных не было летальности, а в группе сравнения умерли 10% ($p<0,001$) больных.

Таблица 7

Исходы лечения больных острым абсцессом и гангреной легких в зависимости от применения в комплексном лечении селективной транстрахеальной катетеризации гнойной полости

Исходы лечения	Все больные (n=215)		Группы больных				
			основная (n=65)		сравнения (n=150)		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	p
Полное выздоровление	41	19,1	27	41,5	14	9,3	<0,001
Клиническое выздоровление	106	49,3	28	43,1	78	52,0	>0,25
в т.ч. пневмосклероз	73	34,0	19	29,2	54	36,0	>0,25
ОПП	33	15,3	9	13,8	24	16,0	>0,5
Улучшение	26	12,1	6	9,2	20	13,3	>0,25
Переход процесса в хронический	27	12,6	4	6,2	23	15,3	<0,05
Летальность	15	7,0	-	-	15	10,0	<0,001

Выводы

Селективная транстрахеальная катетеризация в комплексном лечении способствует выраженному снижению частоты осложнений острых гнойных деструкций легких на 39,5% ($p<0,001$), снижению количества оперативных методов лечения на 10,9% ($p<0,01$), улучшению бронхоскопической картины – число больных с отсутствием жидкого содержимого в бронхах было меньше на 51,6% ($p<0,001$), с гнойной мокротой в бронхах – меньше на 27,7% ($p<0,001$), отсутствовали больные с отеком и диффузной гиперемией 3 степени и отеком и гиперемией 2 ст., а в группе сравнения их было 9,9% ($p<0,01$) и 21,6% ($p<0,001$).

Количество пациентов с полным выздоровлением в основной группе было больше, чем в группе сравнения на 32,2%, переход процесса в хронический отмечался реже на 9,1%. В основной группе не было летальности при уровне ее в группе сравнения 10% ($p < 0,001$).

Список литературы

1. Бурмистров М.И., Маслов В.И. Опыт лечения эмпиемы плевры в легочной хирургии // Труды 3 съезда хирургов РСФСР: сборник научных трудов. – Горький, 1969 – С. 277-278.
2. Григорьев Е.Г., Лазарева М.В., Пак В.Е. и др. Лечение осложненных абсцессов легких // Вестник хирургии. – 1988. - №8. – С.14-17.
3. Кабанов А.Н., Астафуров В.Н., Филиппов С.И. Синдром интоксикации при гнойно-септических заболеваниях // Вестник хирургии. – 1988. - №1-2. – С. 3-7.
4. Лукомский Г.И., Шулутко М.Л., Виннер М.Г., Овчинников А.А. Бронхопупулмонология. – М: Медицина, 1982. – 400 с.
5. Путов Н.В., Левашев Ю.Н., Коханенко В.В. Пиопневмоторакс. – Кишинев: Штииница, 1988. – 228 с.
6. Тулупов А.Н. Особенности антибактериальной химиотерапии при острых инфекционных деструкциях легких // TERRA MAEDICA nova. Журнал для врачей всех специальностей. – 2003. - № 3. – http://www.terramedica.spb.ru/3_2003/tulupov.htm.
7. Шойхет Я.Н., Цеймах Е.А. Лечение острых эмпием плевры. – Барнаул, 1996. – 350 с.

Рецензенты:

Лубянский В.Г., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии, ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, г. Барнаул.

Цеймах Е.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, г. Барнаул.