



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

3 (89) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОЕВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (89)

2026 *март*

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.711-002.5-089:616.24-002.5

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА ПОЗВОНОЧНИКА, СОЧЕТАННОГО С ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ

Сапаров Мурод Матякубович <https://orcid.org/0009-0002-0425-5433>

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии. 100071, Республика Узбекистан, город Ташкент, улица Маджлиси, 1, Шайхонтохурский район <tel:+998712780209>

✓ Резюме

В основу работы положены исследования 86 больных туберкулезом позвоночника, сочетанного туберкулезом легких, находившихся на лечении в хирургическом отделении костно-суставного туберкулёза клиники РСНПМЦФП МЗ РУз в 2015-2024 гг. Контролем служили 54 больных туберкулезом позвоночника без поражения туберкулезом легких.

Сочетанное поражение туберкулёзом позвоночника и лёгких характеризуется тяжёлым клиническим течением с выраженными нарушениями со стороны жизненно важных органов и систем. Обширное поражение позвоночника с формированием паравертебральных абсцессов выявлено - у 89,3% пациентов, при этом - у 67,4% больных диагностированы спинномозговые нарушения различной степени выраженности.

У 77,9±4,2% пациентов с туберкулёзом позвоночника выявлен активный туберкулёз лёгких; в 31,4% случаев отмечался распад лёгочной ткани, а бактериовыделение (МБТ+) зарегистрировано у 33,7% больных, что свидетельствует о высокой активности специфического процесса.

Комплексного лечения, включающая рациональную антибактериальную терапию, патогенетические средства и раннее хирургическое вмешательство при туберкулёзе позвоночника, сочетанном с туберкулёзом лёгких, обеспечивает клиническое излечение или стойкую стабилизацию специфического процесса в 69,5% случаев в течение одного года после стационарного этапа лечения.

Ключевые слова: туберкулёз позвоночника, туберкулёз легких, сочетанные формы, лечение.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ВА ЎПКА ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ҚЎШМА ШАКЛИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАКТИКАСИ

Сапаров Мурод Матякубович <https://orcid.org/0009-0002-0425-5433>

Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий амалий тиббиёт маркази. 100071, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент шаҳри, Шайхонтохур тумани, Мажлисий кўчаси, 1 <tel:+998712780209>

✓ Резюме

Тадқиқот ишини 2015–2024 йилларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий тиббиёт маркази клиникасининг суяк-бўғим туберкулёзи хирургия бўлимида даволанган умуртқа поғонаси ва ўпка туберкулёзи қўшма шаклда касалланган 86 нафар беморнинг тегишсиз натижалари таъкид этиди. Назорат гуруҳини эса ўпка туберкулёзи бўлмаган умуртқа поғонаси туберкулёзи билан касалланган 54 нафар бемор таъкид қилди.

Умуртқа поғонаси туберкулёзи ва ўпка туберкулёзининг қўшма зарарланиши ҳаётий муҳим аъзо ва тизимлар томонидан яққол бузилишлар билан кечадиган оғир клиник кечилиш билан тавсифланади. Паравертебрал абсцесслар шаклланиши билан кечувчи умуртқа

погонасининг кенг тарқалган зарарланиши беморларнинг - 89,3% ида аниқланди, шу билан бирга 67,4% беморларда турли даражадаги орқа мия бузилишлари кузатилди.

Умуртқа погонаси сили билан касалланган беморларнинг $77,9 \pm 4,2\%$ ида ўпканинг фаол туберкулёзи аниқланди; 31,4% ҳолатда ўпка тўқимасининг деструкцияси кузатилди, 33,7% беморларда эса микобактерия ажратиш (ТМБ+) қайд этилди, бу эса специфик жараённинг юқори фаоллигидан далолат беради.

Рационал антибактериал терапия, патогенетик даво воситалари ҳамда эрта хирургик аралашувни ўз ичига олган комплекс даволаш умуртқа погонаси туберкулёзи ва ўпка туберкулёзининг қўшма шаклида стационар босқичдан кейинги бир йил давомида - 69,5% ҳолатларда клиник соғайиш ёки специфик жараённинг барқарор стабилизациясини таъминлайди.

Калит сўзлар: умуртқа погонаси сили, ўпка сили, қўшма шакллар, даволаш.

MODERN SURGICAL STRATEGY FOR THE TREATMENT OF COMBINED SPINAL AND PULMONARY TUBERCULOSIS

Saparov Murod Matyakubovich <https://orcid.org/0009-0002-0425-5433>

Republican specialized phthisiatry and pulmonology scientific and practical medical center.
100071, Republic of Uzbekistan, city of Tashkent, Majlisi street, 1, Sheikhotohur district
<tel:+998712780209>

✓ Resume

The study was based on the analysis of 86 patients with spinal tuberculosis combined with pulmonary tuberculosis who received treatment in the Department of Surgical Treatment of Osteoarticular Tuberculosis at the clinic of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Phthisiology and Pulmonology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (RSSPMCP&P) during 2015–2024. The control group consisted of 54 patients with spinal tuberculosis without pulmonary tuberculosis involvement.

Combined spinal and pulmonary tuberculosis is characterized by a severe clinical course with pronounced dysfunction of vital organs and systems. Extensive spinal involvement with the formation of paravertebral abscesses was detected in 89.3% of patients, while spinal cord disorders of varying severity were diagnosed in 67.4% of cases.

Active pulmonary tuberculosis was identified in $77.9 \pm 4.2\%$ of patients with spinal tuberculosis; pulmonary tissue destruction was observed in 31.4% of cases, and bacterial excretion (MBT+) was registered in 33.7% of patients, indicating a high activity of the specific pathological process.

Comprehensive treatment, including rational antibacterial therapy, pathogenetic management, and early surgical intervention for spinal tuberculosis combined with pulmonary tuberculosis, ensured clinical cure or stable stabilization of the specific process in 69.5% of cases within one year after the inpatient stage of treatment.

Keywords: spinal tuberculosis, pulmonary tuberculosis, combined forms, treatment.

Актуальность

В 2023 году, по оценкам Всемирной организации здравоохранения, туберкулёзом заболело около 10,8 миллиона человек по всему миру, что на 0,9% больше по сравнению с 2022 годом [1]. Это заболевание остаётся второй по распространённости инфекционной причиной смерти в мире, занимает первое место по смертности среди людей с ВИЧ и считается одной из основных причин летальных исходов, связанных с антимикробной устойчивостью [2, с. 58-62; 4, с. 615-631; 7, с. 1809-1828].

Часто встречался поражение позвоночника с различными формами активного туберкулеза органов дыхания - у 91 (77,1%) и с поражением других органов и систем диагностированы - у 27 (22,9%) больных. Туберкулёз мочеполовых органов – 10 (8,5%), туберкулёз периферических лимфатических узлов - у 10 (8,5%), экссудативный плеврит – у 7 (5,9%) и единичном случае (0,8%) наблюдается туберкулёз глаз, при этом – у 12 (10,2%) случаев полиорганный туберкулёз или туберкулёзное

поражение костной системы с туберкулёзом позвоночника или других органов [4, с. 615-631; 5, с. 424-428].

Использование радикально-восстановительных операций позвоночника при генерализованных формах туберкулёза улучшает общую состоянию больного и имеет значительную роль к выздоровлению больных [6, с. 16-42; 8, с. 178-184].

Проведение 2-3 месячного противотуберкулёзной терапии с патогенетической терапией до операционного периода при глубоких поражениях легкого с выделением микобактерии является целесообразным и уменьшает осложнений во время наркоза и в раннем операционном периоде. Совместная лечения специалистов и адекватная терапия с учетом чувствительности микобактерии к противотуберкулёзным препаратам своевременная проведение радикально-восстановительная операция проводить к выздоровление больных при генерализованных формах туберкулёза [4, с. 615-631; 9, с. 250-260].

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что у больных туберкулезным спондилита в результате деформации позвоночника и грудной клетки, а также спинномозговых расстройств развиваются вентиляционные нарушения различного характера. У таких больных ухудшаются работа респираторных мышц, эластичность и растяжимость легких, вследствие чего развиваются глубокие функциональные нарушения по рестриктивному типу. Более глубокие вентиляционные нарушения (II-III степени) зарегистрированы у больных туберкулезом позвоночника и легких. Особенно у больных с распространёнными инфильтративно-деструктивными изменениями при выраженной диссеминации с противоположной стороны, значения ЖЕЛ (Vital Capacity) и МВЛ (Maximum Voluntary Ventilation) были значительно ниже, отмечено также дальнейшее нарастание обструктивного компонента. У таких больных более два раза чаще наблюдается смешанный вариант нарушения вентиляции. Следовательно, в период предоперационной подготовки комплексная оценка функции дыхания должна учитывать помимо общепринятых критериев и индекс вентиляции, что позволяет определить степень риска оперативного вмешательства, установить противопоказания к операции, обосновать необходимость проведения корректирующих лечебных мероприятий и прогнозировать лечения послеоперационного периода [3, с. 666-672].

Цель исследования: изучить современную тактику хирургического лечения туберкулёза позвоночника, сочетанного с туберкулёзом лёгких.

Материалы и методы исследования

В основу работы положены исследования 86 больных туберкулезом позвоночника, сочетанного туберкулезом легких, находившихся на лечении в хирургическом отделении костно-суставного туберкулёза клиники РСНПМЦФиП МЗ РУз в 2015-2024 гг. Контролем служили 54 больных туберкулезом позвоночника без поражения туберкулезом легких.

Таблица 1

Распределение больных по полу

Пол больных	I группа	M± m	2 группа	M± m
Мужчины	50	58,1 ± 5,3	31	57,4 ± 6,7
Женщины	36	41,9 ± 5,3	23	42,6 ± 6,7
Всего	86	100	54	100

Как видно из таблицы, при анализе среди обследованных поражение позвоночника туберкулезом встречается сравнительно больше у лиц мужского пола (58,1%). Это обстоятельство объясняется тяжелым физическим трудом, влиянием неблагоприятных экзогенных экологических факторов.

Таблица 2

Распределение больных по возрасту

Возраст	I группа	M± m	2 группа	M± m
до 20	6	7,0 ± 2,7	3	5,5 ± 3,1
от 21 до 30	25	29,1 ± 4,9	14	25,9 ± 6,0
от 31 до 40	32	37,2 ± 5,2	17	31,5 ± 6,3
от 41 до 50	15	17,4 ± 4,1	11	20,4 ± 5,5
от 51 до 60	6	7,0 ± 2,7	5	9,3 ± 4,0
старше 60	2	2,3 ± 1,6	4	7,4 ± 3,6
Всего	86	100	54	100

Обращает на себя внимание факт абсолютного преобладания в обеих группах больных туберкулезом позвоночника в возрасте 21-50 лет, то есть в наиболее работоспособном возрасте.

Давность поражения позвоночника туберкулезом (начало и выявление специфического процесса) у 15 (17,4%) больных 1 группы было до 6 месяцев, у 8 (9,3%) до 1 года и у 63 (73,3%) более одного года. Аналогичная закономерность наблюдается и среди больных 2 группы и составляло 17 (31,5%), 8 (14,8%) и 29 (53,7%) соответственно.

Следует отметить, что больные туберкулезом позвоночника как в 1 группе, так и во 2 группе выявляются в поздних сроках (часто от 6 месяцев до 1 года), т.е. среди вновь выявленных больных, запущенные тяжелые формы процесса составляют более 80%.

Таблица 3

Локализация специфического процесса в позвоночнике

Локализация	1 группа		2 группа	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Шейный	1	1,2	3	5,5
Верхне-грудной	-	-	1	1,8
Грудной	36	41,9	22	40,72
Грудно-поясничный	15	17,4	7	13
Поясничный	21	33,7	15	27,8
Пояснично-крестцовый	5	5,8	6	11,2

Как показали данные таблицы в большинстве случаев специфический процесс локализовался в грудном и грудопоясничном отделе позвоночника, вследствие чего нередко специфический процесс распространяется в соседних органах – плевры, легочной ткани и др.

У 86 больных (основная группа) туберкулез позвоночника сочетался с туберкулезом легких. Давность туберкулеза легких составила от 2 мес. до 2 лет. У 67 (77,9%) больных диагноз туберкулеза установлен впервые в жизни, 19 (22,1%) больных уже ранее лечились противотуберкулезными препаратами и поступили в клинику по поводу обострения туберкулеза. Все больные в момент поступления в клинику имели активный туберкулезный процесс в легком.

По клиническим формам среди обследованных преобладали больные очаговые туберкулезом легких 39(45,3±2,0%), инфильтративным туберкулезом легких – 16 (18,6±1,6%), кавернозный туберкулез легких был у 1 (1,2%), фиброзно-кавернозный – у 5 (5,8%), диссеминированный у 21 (24,4± 1,7%), плевриты у 4 (4,7%).

Правосторонняя локализация специфического процесса в легких имела место у 29(33,7%) больных. Левосторонний процесс был – у 19(22,1%) больных. Двусторонний процесс наблюдался у 38(44,2%) больных, чаще всего при фиброзно-кавернозном туберкулезе у 7,1% и диссеминированном у 25,8%.

Больные при поступлении до начала лечения и в процессе лечения подвергались полному клиническому обследованию, включающему как обязательные (рентгенологическое, КТ, МРТ исследование позвоночника, легких, анализ мокроты на микобактерии туберкулеза, анализ крови, мочи, туберкулиновые пробы, так и дополнительные и факультативные методы (расширенная бактериологическая диагностика, углубленное рентгенологическое исследование, исследование функции печени, почек, сердечно-сосудистой системы).

Результаты и обсуждение

Нами были оперированы 86 больных из 1 группы и 54 больных из контрольной группы. У всех больных оперативные вмешательства носили радикально-восстановительный характер. Из-за распространенности и тяжелого клинического течения туберкулезного процесса с наличием осложнений, неспецифических заболеваний внутренних органов, нарушения состава периферической крови, иммунодефицитного состояния, особенно наличия сочетанного специфического процесса в легких, хирургические вмешательства производили в основном через 1-2 месяца после начала антибактериальной терапии.

Следует подчеркнуть, что продолжительное антибактериальное лечение в конечном итоге положительно влияет на стабилизацию и затихание специфического процесса как в позвоночнике, так и в легких. Однако, длительная компрессия спинного мозга за счет деструктивных изменений в телах позвоночника нередко приводит к необратимым изменениям, т.е. не восстанавливается функция спинного мозга, даже после радикально-восстановительных (декомпрессионных) операций на позвоночнике. Спинальные нарушения были определены у 58 ($67,4 \pm 2,0\%$) больных I группы и у 29 ($53,7 \pm 3,2\%$) больных II группы (контроль).

В связи с этим, несмотря на выраженную активность специфического процесса в позвоночнике и в легких у 23 больных оперативные вмешательства выполнены после месячной антибактериальной терапии.

Показаниями к радикально-восстановительным вмешательствам при туберкулезном спондилите являлись: деструктивный процесс в двух и более телах позвонков, несостоятельность ортостатической функции позвоночника, отсутствие костного блока между остатками тел позвонков при затихании туберкулезного процесса, абсцесса, особенно компрессия спинного мозга и свищевые формы туберкулезного спондилита, не поддающиеся консервативному лечению.

Операции на телах позвонков выполнялись через трансплевральный у 36 ($41,6 \pm 4,2\%$) больных I группы и у 23 ($42,6 \pm 4,4\%$) больных II группы), торако-диафрагмальный (соответственно 15 ($17,4 \pm 2,2\%$) и 7 ($13,1 \pm 3,0\%$) больных), внебрюшинный (34 ($39,5 \pm 4,0\%$) и 21 ($38,8 \pm 4,0\%$) больных), у 4 больных в шейном отделе – доступ передний левосторонний.

В связи с этим, с целью изучения эффективности антибактериальной терапии и хирургических вмешательств у 24 ($27,9\%$) больных туберкулезом позвоночника, осложненных компрессией спинного мозга и сочетанного туберкулезом легких, оперативное вмешательство было произведено через 1-месяца после начала антибактериальной терапии. У всех больных специфический процесс локализовался в грудном и груднопоясничном отделах позвоночника.

Радикальность вмешательства при туберкулезном спондилите зависит от характера патологии. Наиболее эффективным в смысле радикальности оказались операции в случаях, когда специфические изменения носили изолированный характер. Больные с ограниченным процессом в позвоночнике были значительно меньше в I группе ($51,2 \pm 2,6\%$), более того у них имело место поражение туберкулезом и легких. Среди больных из II группы ограниченное поражение позвоночника составляло $70,3 \pm 3,0\%$ ($P < 0,01$).

При более распространенных поражениях позвоночника, которые наблюдались у 42 ($48,2 \pm 1,6\%$) больных I группы и у 16 ($29,7 \pm 1,4\%$) II группы требовалось более обширное иссечение конгломерата из нежизнеспособных остатков тел позвонков, некротизированных дисков, секвестров, казеозных масс и окружающих их рубцовых тканей. У 9 ($1,05 \pm 1,0\%$) больных I группы и у 3 ($5,6 \pm 0,6\%$) больных из II группы оперативные вмешательства выполнены в несколько этапов. У 5 ($5,8 \pm 0,7\%$) больных I группы была дополнительно произведена абсцессонекрэктомия в грудном отделе позвоночника, потому при осуществлении первого этапа операции, из-за массивного спаечного процесса и активности туберкулезного процесса в легких, не удавалось ликвидировать очаги, абсцессы на другой стороне позвоночника. У 4 ($4,7 \pm 0,5\%$) больных из I группы вторым этапом производилась костная пластика, которую не представлялось возможным выполнить одномоментно из-за крайней обширности и травматичности вмешательства и у этих больных выполнена декомпрессия спинного мозга с реконструкцией позвоночного канала. У 2 больных II группы дополнительно производилась псоас-абсцессотомия на другой стороне забрюшинного пространства и у 1 больного данной группы удалялись пресакральные абсцессы.

Следует указать, что при выполнении оперативных вмешательств у всех больных I группы определены наличие паравертебральных абсцессов. Из них односторонние внутригрудные абсцессы, расположенные паравертебрально, были обнаружены у 14 ($16,3 \pm 1,0\%$) больных, двухсторонние – у 37 ($43,0 \pm 2,2\%$), при этом у 15 они распространялись за пределы области деструкции. Псоас абсцессы обнаружены у 29 ($33,7 \pm 2,0\%$) и у 5 ($5,8 \pm 0,7\%$) пресакральные абсцессы. У 1 больного поражением шейного отдела позвоночника также обнаружено натечник в паравертебральной области.

Следовательно, при вскрытии позвоночного канала у 32 ($55,2 \pm 3,0\%$) больных установлено сдавление спинного мозга с костными секвестрами гной, казеозными массами, у 17 ($29,3 \pm 2,6\%$) больных обнаружено пролабирование грубых фиброзов и дисков внутри спинномозгового канала, у 9 ($15,5 \pm 1,6\%$) больных компрессия наступила с образованием спаечных изменений вокруг спинного мозга, которая развивалась из-за нестабильности позвоночного столба. Аналогичное положение наблюдалось среди больных II группы и составляло соответственно 12 ($41,4 \pm 2,6\%$), 8 ($27,6 \pm 2,0\%$), 9 ($31,0 \pm 2,0\%$) пациентов.

Пластика передних отделов позвоночника была произведена у 86 больных I группы и у 54 больных II группы. У 46 ($53,5 \pm 3,8\%$) больных I группы и у 25 ($46,3 \pm 3,0\%$) больных использованы титановые цилиндр образные сетки с аутореброй (от 2 до 4 фрагментов) в зависимости от локализации специфического процесса. При этом 2 свободных фрагмента ребра применены у 14 больных I группы и у 8 больных II группы, 3 фрагмента соответственно – у 22 и у 14 больных, 4 фрагмента у 15 и у 4 больных. У остальных больных обеих групп, поражением шейного, грудно-поясничного, поясничного, пояснично-крестцового отделов использован, титановые цилиндр образные сетки.

Комплексная предоперационная подготовка в течении 2 месяцев у 63 ($73,3 \pm 4,8\%$) больных способствовало стабилизации легочно-плеврального процесса, улучшению общего состояния, прекращению бактериовыделения. Особого внимания заслуживают паравертебральные абсцессы обнаруженные у 28 больных ($32,6 \pm 2,2\%$), у которых специфический процесс локализовался в грудном и груднопоясничном отделах и позвоночнике. Такие абсцессы обычно были окутанные тканью легкого, капсула которых была сращена с висцеральной плеврой.

Комплексная предоперационная подготовка у 23 больных ($26,7 \pm 3,0\%$) продолжалась в среднем 1 мес. У них выраженная стабилизация легочно-плеврального процесса еще не наступила. У некоторых больных ограниченными процессами в легких была достигнута относительная стабилизация туберкулеза. У больных данной группы наблюдалось прогрессирование спинномозговых нарушений и ухудшение функций жизненно-важных органов и систем. Поэтому у этих больных радикально-восстановительные операции на позвоночнике выполнены при активной фазе легочно-плеврального процесса.

После торакотомии, доступ заднебоковой, важным и ответственным этапом операции является выделение от паравертебрального абсцесса париетальной плевры. Из 23 оперированных у 12 ($52,2 \pm 5,2\%$) больных определен обширный спаечный процесс вокруг пораженного позвоночника, паравертебрального абсцесса, с грудной клеткой, диафрагмой и даже средостением. У 4 ($17,4 \pm 4,0\%$) больных абсцессы открывались, клинически бессимптомные бронхиальные свищи. У 7 ($30,4 \pm 4,0\%$) больных вблизи пораженного позвонка, определена ограниченная эмпиема плевры.

Наличие фиброзных и рубцовых изменений в позвоночнике и плевре, выраженные васкуляризованные плевральные сращения представляют определенные технические трудности. В связи с этим, целью уменьшения операционного риска, после торакотомии вскрывалась гнойная плевральная полость, аспирировалась его содержимое и полость тщательно обрабатывалась антисептическими растворами (фурациллин, перекись водорода, 70% этиловый спирт, слабый раствор йода и др.) с удалением гнойно-фиброзных налетов. После пневмолиза легкого произведена частичная или расширенная плеврэктомия париетальной плевры. После плеврэктомии радикально-восстановительных мероприятий в пораженном позвоночнике, тщательного гемостаза, санации плевральной полости и ведения резинового дренажа по средней подмышечной линии операционная рана ушивалась наглухо. Через дренажную трубку в течение 2-3 суток в плевральную полость вводились антибиотики.

Во время операции возникло 7 осложнений у 4 больных, повреждение легочной ткани у 3 больных, повреждение полости паравертебрального абсцесса у 2 больных и сегментарных сосудов у 2 больных. Эти осложнения были устранены своевременно, во время операции.

Таким образом, проведение радикально-восстановительных вмешательств при туберкулезе позвоночника, сочетанного туберкулезом легких, имеет ряд особенностей. Из-за наличия обширных деструктивных и нагноительных процессов вокруг позвоночного столба и в легких интоксикациях, осложнений со стороны внутренних органов радикально-восстановительные вмешательства производятся в отдаленные сроки (через 2 месяца) после начала

антибактериальной терапии. Однако, наличие спинальных нарушений, особенно глубокого характера не позволяют откладывать оперативных вмешательств в отдаленных сроках подготовки к операции.

Вмешательства на долгие сроки. У таких больных в предоперационном периоде необходимо проведение интенсивного лечения с патогенетическими и иммунокорректирующими средствами. Тактика оперативных вмешательств должно быть индивидуальной и в ряде случаев она выполняется в несколько этапов. В послеоперационном периоде, на фоне комбинированного антибактериального лечения, необходимо следить за динамикой лечения специфического процесса в легких.

Оценку эффективности лечения производили у 86 больных туберкулезом позвоночника, сочетанного туберкулезом легких. Из них у 23 больных со спинальными нарушениями радикально-восстановительные операции выполнены сравнительно ранних сроках антибактериального лечения (1,5 месяца) и у 54 больных туберкулезом позвоночника – без поражения легких (контрольная), на основании результатов клинко-лабораторного, рентгенологического обследований через 1 год после проведенного курса лечения. Результаты радикально восстановительных операций на позвоночнике оценивали после того, как завершилась перестройка трансплантатов (через 1,5-2 года).

Данные таблицы показали, что через год после основного курса стационарного лечения излечение специфического процесса в позвоночнике и в легких достигнуты у 23 (26,7±2.2% больных из первой группы. Этот показатель среди больных контрольной группы (без поражения легких) значительно выше и составлял 38,9±2,8% (P<0,05).

Таблица 4

**Результаты комплексного лечения туберкулеза позвоночника
сочетанного туберкулезом легких (через год)**

Результаты лечения	I группа (n=86)		II группа (n=54)		P
	абс.	M+m	абс.	M+m	
Излечение	23	26,7±2,2	21	38,9±2,8	<0,05
Затихание	33	38,4±2,6	25	46,3±3,0	>0,05
Потеря активности	20	23,3±2,0	6	11,1±1,4	<0,01
Без перемен	7	8,1±1,2	2	3,7±1,0	<0,01
Ухудшение	3	3,5±0,8	-	-	-
Всего	86	100,0	54	100,0	

К группе потеря активности процесса (улучшение) мы отнесли 26 (18,6%) больных из обеих групп, у которых при стойкой нормализации клинко-лабораторных показателей, рентгенологически обнаруживались явления остеопороза, неполное сращение концов трансплантатов или остаточное обызвествление, абсцессы. Таких больных было более 2 раза больше в I группе с сочетанным поражением, чем без поражения легких.

Несмотря на проведенную комплексную терапию у 9 (6,4%) больных положительная динамика со стороны позвоночника и со стороны легких не определена, сохранились спинальных нарушений и интоксикационный синдром.

В процессе стационарного и диспансерного наблюдения у 3 (3,5±0,8%) больных наблюдалось ухудшение общего состояния больных с прогрессированием специфического процесса в позвоночнике и в последующем у них образовались свищи, спастические парепарезы нижних конечностей сохранялись.

Лечение антибактериальными препаратами определялось тяжестью поражения позвоночника и легких, обширностью нагноительных процессов, а также переносимостью больными антибактериальных препаратов. Из 23 больных в 16 (69,6%) случаев назначались 4 антибактериальных препаратов (рифампицин+изониазид+пиразинамид+этамбутол). У 7 (30,4%) больных были назначены 5 препаратов, в качестве пятого препарата они получали протионамид или канамицин.

В качестве патогенетических средств были использованы анаболические гормоны (ретаболил, феноболил по 1 г в/м 5-6 раз), рассасывающие, витамины группы В, раствор кальция хлорида 10% - 10,0 в/в № 10, пираретам, кавинтон и в 13 случаях дооперационном периоде назначена цельная кровь, у таких больных имело место гипохромная анемия III степени.

В результате применения адекватного антибактериального лечения на фоне широкого спектра патогенетических средств через 1-1,5 мес. стационарного лечения состояние больных значительно улучшилось, наблюдалось стабилизация специфического процесса как в позвоночнике, так и в легких. Это позволило в сравнительно короткие сроки выполнить в позвоночнике радикально-восстановительные операции, т.к. у них имело место глубокие спинальные нарушения.

Таблица 5

Сравнительная оценка результатов комплексного лечения больных туберкулезом позвоночника и легких (через 1 год)

Результаты лечения	оперированные через 3-4 мес. лечения		оперированные через 1-1,5 мес. лечения		Р
	абс. число	М+m	абс. число	М+m	
Излечение	16	25,4±2,2	7	30,4±2,4	>0,05
Затихание	24	38,1±2,6	9	39,1±2,8	>0,05
Потеря активности	15	23,8±1,8	5	21,7±2,0	>0,05
Без перемен	6	9,5±1,0	1	4,4±1,0	<0,01
Ухудшение	2	3,2±0,7	1	4,4±1,0	>0,05
Всего	63	100,0	23	100,0	

Анализ результатов лечения спинномозговых расстройств показал, что полное разрешение спинальных нарушений наблюдалось у всех больных в обеих группах, имевших начальные признаки или легкую степень спастического парапареза (17 больных). Среди больных, имевших до операции спастический парапарез средней степени, полное восстановление имело место у 16 больных из 20. У 4 больных при выписке сохранялась умеренная спастичность мышц нижних конечностей. Из 8 больных с глубоким нижним спастическим парапарезом у 5 наблюдалось полное восстановление активных движений и силы мышц в нижних конечностях. Из 10 больных с нижней спастической параплегией полное восстановление в двигательной сфере в результате оперативных вмешательств достигнуто у 7 (70%) больных. У остальных наблюдалось значительное улучшение спинномозговых расстройств.

Кроме этого, у больных, из обеих групп, хорошие результаты были получены при использовании цилиндрической титановой сетки при туберкулезном спондилите через 12 месяцев после операции у 78 (90,7%) больных.

Таким образом, раннее применение хирургических вмешательств при туберкулезном спондилите сочетанного туберкулезом легких на фоне комплексной антибактериальной терапии с применением широкого спектра патогенетических средств, способствует благоприятному течению специфического процесса, что характеризуется положительными сдвигами со стороны периферической крови, функций паренхиматозных органов. Раннее оперативное вмешательство положительно сказалось и на ускорении местных репаративных процессов, регресса спинномозговых нарушений, рассасывании инфильтрации мягких тканей, особенно рассасывание очагов поражения и инфильтраций в легких, исчезновение интоксикационных синдромов и ригидности мышц, деформаций и контрактур. Все это свидетельствует о целесообразности применения радикальных операций в ранних стадиях туберкулеза позвоночника, сочетанного туберкулезом легких, осложненного глубокими спинальными нарушениями. Следовательно, наличие активного специфического процесса в легких не является абсолютным противопоказанием при выполнении оперативных вмешательств в ранних сроках консервативной терапии.

Заключение

1. Сочетанное поражение туберкулёзом позвоночника и лёгких характеризуется тяжёлым клиническим течением с выраженными нарушениями со стороны жизненно важных органов и систем. Обширное поражение позвоночника с формированием паравертебральных абсцессов выявлено - у 89,3% пациентов, при этом - у 67,4% больных диагностированы спинномозговые нарушения различной степени выраженности.
2. У 77,9±4,2% пациентов с туберкулёзом позвоночника выявлен активный туберкулёз лёгких; в 31,4% случаев отмечался распад лёгочной ткани, а бактериовыделение (МБТ+) зарегистрировано у 33,7% больных, что свидетельствует о высокой активности специфического процесса.
3. Разработанная система комплексного лечения, включающая рациональную антибактериальную терапию, патогенетические средства и раннее хирургическое вмешательство при туберкулёзе позвоночника, сочетанном с туберкулёзом лёгких, обеспечивает клиническое излечение или стойкую стабилизацию специфического процесса в 69,5% случаев в течение одного года после стационарного этапа лечения. Наличие активного специфического процесса в лёгких не следует рассматривать как абсолютное противопоказание к выполнению оперативных вмешательств на ранних этапах антибактериальной терапии при наличии соответствующих показаний.
4. Одновременное выполнение ограниченных хирургических вмешательств на лёгких и плевре при проведении радикально-восстановительных операций на позвоночнике способствует более благоприятному течению заболевания, ускорению регресса спинальных неврологических нарушений и интоксикационного синдрома, а также повышению эффективности лечения специфического процесса как в лёгких, так и в позвоночнике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаев Р, Комиссарова О, Герасимов Л. Системный воспалительный ответ у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. *Врач*. 2017;(11):52-55.
2. Аксенова ВА, Клевню НИ, Моисеева НН. Особенности туберкулеза у детей в XXI веке, достижения и перспективы в области профилактики и диагностики. *Лечащий врач*. 2017;(2):58-62.
3. Назиров ПХ, Усмонов ИХ, Сапаров ММ. Клиническая оценка дыхательных расстройств при сочетанном течении туберкулёза позвоночника и лёгких. *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. 2025;5(19):666-672.
4. Назиров ПХ, Усмонов ИХ, Сапаров ММ. Современное состояние сочетанного течения туберкулёзного спондилита и туберкулёза лёгких (обзор литературы). *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. 2025;5(19):615-631.
5. Парпиева НН, Усмонов ИХ, Кобилев НЮ, Жумаев МФ. Особенности диагностики и лечения при генерализованных формах туберкулёза. *Новый день в медицине*. 2020;(2):424-428.
6. Усмонов ИХ. Разработка методов хирургического лечения при туберкулёзных спондилитах с использованием современных технологий [диссертация]. Ташкент; 2019. С.16-42.
7. Usmonov I, Shukurov U. Features of the clinical course, the state of diagnosis and treatment of HIV-associated pulmonary tuberculosis in modern conditions: literature review. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(4):1809-1828.
8. Khaydarovich UI, Khodgamovich NP. Technique of use of titanium mesh cylinder of exemplary cage tubercular spondylitis. *European Science Review*. 2018;(9-10-2):178-184.
9. Usmonov IK, Jumaev MF. Clinical course and modern diagnosis of resistant forms of pulmonary tuberculosis. *American Journal of Social and Humanitarian Research*. 2022;3:250-260.

Поступила 20.02.2026