

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГИИ  
И ОРТОПЕДИИ**

*На правах рукописи*  
УДК: 616.71-006.2:611.82-089

**АБДУЛЛАЕВ Дониёржон Дехконбоевич**

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ  
ЛЕЧЕНИЮ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА  
И СПИННОГО МОЗГА**

14.00.28 – Нейрохирургия

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Ташкент -2008

Работа выполнена в Научном центре нейрохирургии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук,  
профессор  
**Кариев Марат Хикматович**

**Официальные оппоненты:** доктор медицинских наук,  
профессор  
**Алимов Рустам Орифович**

кандидат медицинских наук  
**Полатова Джамила Шогайратовна**

**Ведущая организация:** **Ташкентский Педиатрический  
Медицинский Институт.**

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г. в \_\_\_\_ часов на заседании специализированного совета Д 087.07.01 при Научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии МЗ РУз по адресу: 100047, Ташкент, ул. Мусаханова, 78.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке НИИ травматологии и ортопедии МЗ РУз.

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

Ученый секретарь специализированного совета  
доктор биологических наук,  
старший научный сотрудник

Шамансурова Л.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

**Актуальность работы.** Своевременная диагностика и хирургическое лечение метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга остается актуальной медицинской и социальной проблемой (Кариев М. Х. 1976, Педаченко Г. А. 1977, Ардашев И. П. 1997, Шамансурова Л. И. 1998, Шевелев И. Н. 2003, Чиссов В. И. 2004, Горячев А. 2006, Gabriel K. 2004).

Неврологические расстройства, обусловленные метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга, относятся к числу наиболее тяжелых осложнений и значительно отягощают течение заболевания. Основная цель – наиболее раннее распознавание и лечение компрессии спинного мозга и корешков конского хвоста, что предотвращает развитие катастрофических последствий (Кариев М. Х. 1976, Жонерев Б. Ж. и др. 1976, Ларюков Е. К. и др. 1991, Скоромец А. А. и др. 2003, Шевелев И. Н. 2003, Марков А. К. 2006, Шакирова И. Н. 2006, Tokuhashi Y. 1990, Bredley Jacobs W. 2001, Bartanusz V. 2003, Hirabayashi H. 2003, Gabriel K. 2004, Kuwahara H. 2005, Edelson R. N. 2006, Kwok Y. 2006, Taniura S. 2007)

Несмотря на успехи лучевой терапии и химиотерапии хирургическое лечение данной патологии не потеряло своего значения. Даже учитывая высокий риск операции, хирургическое лечение остается порой единственной возможностью помочь больному. (Сакар Басам Махмуд 1991, Томита К. 1996, Алиев М. Д. 1999, Гайдар Б. В. 2002, Усиков В. Д. 2002, Шевелев И. Н. 2003, Пташников Д. А. 2006, Sundaresan N. et al. 2002, Kaczmarczyk J. et al. 2003, Witham T. et al. 2006 Vieth R. G. 2006).

В настоящее время нет единого мнения, как оперировать больных с метастатическими поражениями позвоночника и спинного мозга. До сих пор не выработано единой точки зрения о доступе, типе и объеме оперативного вмешательства. Не определена роль современных миниинвазивных технологий, таких, как вертебропластика (Ардашев И. П. 1991, Дулаев А. К. 2000, Проценко А. И. 2000, Каллистов В. Е. 2001, Воронович И. Р. 2002, Пашкевич Л. А. 2002, Шевелев И. Н. 2003, Бабкин А. В. 2004, Дуров О. В. 2004, Чиссов В. И. 2006, Худойбердиев К. Т. 2007, Wenger M. 2003, Wang J. C. 2004, Tschirhart C. E. 2006).

**Степень изученности проблемы.** Анализ научной литературы по проблеме хирургического лечения метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга свидетельствует о необходимости разработки дифференциального хирургического подхода к лечению болезни. В связи с этим возникает потребность учета его эффективности, четкой диагностики, тщательного отбора больных и строгого соблюдения новых хирургических технологий.

Революционные перемены в диагностике, появление возможностей для хирургического лечения, появление возможностей для комплексного лечения сделали возможным пересмотреть взгляды на вопросы лечения больных с метастазами, и делает необходимым изучение этой проблемы с нейрохирургической позиции.

**Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР.** Диссертационная работа входит в план НИР Республиканского научного центра нейрохирургии МЗ РУз (№ Госрегистрации 01.200008704).

**Цель работы.** Улучшить результаты хирургических вмешательств у больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга путем дифференциального выбора метода лечения.

**Задачи исследования:**

1. Изучить клинико-неврологические особенности метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга с целью отбора больных для хирургического лечения.

2. Выработать адекватную тактику хирургического лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга в зависимости от степени выраженности неврологических расстройств, локализации и распространенности опухолевого процесса, интенсивности и характера болевого синдрома и ожидаемой продолжительности жизни.

3. Провести анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

**Объект и предмет исследования.** Для выполнения работы использован практический материал Республиканского научного центра нейрохирургии МЗ РУз за период 1996-2006 гг.: 102 больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

**Методы исследования.** Клинико-неврологическая оценка состояния пациентов проводилась до и после операции. Исследование неврологического статуса включало изучение болевого синдрома, проводниковых и сегментарных нарушений.

В диагностике метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга применялся и ряд параклинических методов исследования: спондилография, миелография, эпидурография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, рентгенография грудной клетки, ультразвуковое исследование внутренних органов для исключения метастазов.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Больные с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга представляют собой особую группу, тяжесть состояния которых обусловлена сочетанием двух взаимоотягощающих факторов: первичное поражение внутренних органов злокачественными новообразованиями и метастазирование в позвоночник и спинной мозг, что определяет более тяжелое клиническое течение и значительно ухудшает прогноз заболевания.

2. Факторами, определяющими выбор оптимального метода хирургического лечения у больных с метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга, являются выраженность неврологических расстройств, локализация и распространенность опухолевого процесса,

интенсивность и характер болевого синдрома и ожидаемая продолжительность жизни.

3. Дифференциальная тактика хирургического лечения способствует значительному повышению качества жизни больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

**Научная новизна.** Выработана тактика хирургического лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга на основании изучения степени выраженности неврологических расстройств, локализации, распространенности опухолевого процесса, интенсивности и характера болевого синдрома и ожидаемой продолжительности жизни, что позволило улучшить их качество жизни.

На основе проведенного анализа разработан алгоритм выбора метода лечения больных с метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Разработан и внедрен в практику алгоритм выбора метода лечения больных с метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга, который позволяет хирургу на основании клинико-неврологических данных определить необходимость хирургического лечения, доступ, тип и вид операции в каждом конкретном случае.

**Реализация результатов.** Результаты исследования внедрены в практику Республиканского научного центра нейрохирургии и используются в учебном процессе на кафедре травматологии, ВПХ и нейрохирургии Ташкентской медицинской академии.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации доложены и обсуждены на 2-й Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы нейрохирургии» (Ташкент, 2005); на заседании научного общества Нейрохирургов Республики Узбекистан (Ташкент, 2006); на заседании Учёного Совета РНЦНХ МЗ РУз с участием сотрудников кафедры «Травматологии-ортопедии, ВПХ и нейрохирургии», ТМА (Ташкент, 2006); на межкафедральном совещании на кафедре травматологии-ортопедии, ВПХ с нейрохирургией с участием сотрудников кафедры «Клинической Радиологии и Онкологии» ТМА (Ташкент, 2007); 5-м съезде онкологов и радиологов СНГ (Ташкент, 2008); на семинарском заседании Учёного Совета Научно-исследовательского института Травматологии и Ортопедии с участием сотрудников РНЦНХ и кафедры «Травматологии-ортопедии, ВПХ и нейрохирургии» (Ташкент, 2008).

**Опубликованность результатов.** По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, из них 3 журнальных статьи и 12 тезисов. Имеется 1 методическая рекомендация, 2 рационализаторских предложения и 1 решение на получение патента №DGU 20080083.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация, изложенная на 128 странице компьютерного текста, состоит из введения 4 главы, заключения,

выводы и практических рекомендации, список литературы включает 102 русскоязычных и 96 иностранных источников и иллюстрирована 17 таблицами и 20 рисунками.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** раскрываются актуальность темы, цель и задачи исследования, научная новизна и научно-практическая значимость, формулируются положения, выносимые на защиту, дается обоснование практического внедрения полученных результатов.

**В первой главе** «Обзор литературы» подробно анализируются литературные данные о возникновении метастазов в позвоночник и спинной мозг. Приводятся результаты исследований отечественных и зарубежных ученых, посвященных лечению метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга, показываются их преимущества и недостатки.

**Во второй главе** «Материал и методы исследования» проанализированы данные обследования и лечения 102 больных в возрасте от 13 до 78 лет (средний возраст 48 лет) с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга, находившихся под наблюдением в стационаре Республиканского Научного Центра Нейрохирургии МЗ РУз в 1996-2006 гг. Мужчин было 63 (61,8%), женщин 39 (38,2%).

**Таблица 1**

**Распределение больных по полу и возрасту, абс. (%)**

Возраст, лет	Пол		Всего
	мужской	женский	
До 20	3 (2,9)	2 (2,0)	5 (4,9)
21-44	19 (18,6)	13 (12,7)	32 (31,4)
45-59	28 (27,5)	17 (16,7)	45 (44,1)
60 и старше	13 (12,7)	7 (6,9)	20 (19,6)
Итого	63 (61,8)	39 (38,2)	102 (100,0)

Во всех возрастных группах преобладали больные мужского пола. Большинство обследованных были в возрасте 21 года-44 лет 32 (31,4%) и 45-59 лет 45 (44,1%), то есть в наиболее трудоспособном возрасте (табл. 1).

Все больные, поступившие в клинику, прошли полное клиническое обследование, включающее изучение общего соматического статуса, в котором принимали участие терапевт, а при необходимости врачи других специальностей. Всем больным проводились неврологический осмотр, рентгенологические методы исследования позвоночника, по показаниям – миелография, эпидурография, рентгенография легких, ультразвуковое исследование внутренних органов, скintiграфия костей скелета, компьютерно-аксиальная томография, магнитно-резонансная томография и лабораторные методы исследования.

Параклинический диагноз базировался на данных обзорной спондилографии (102), позитивной миелографии (17), эпидурография (7), компьютерной томографии (32), магнитно-резонансной томографии (72).

Клиническое обследование включало оценку неврологических нарушений и течения заболевания на различных стадиях развития. Изучались характер неврологических нарушений, болевой синдром, спинальные и корешковые изменения в виде чувствительной и двигательной недостаточности, сухожильные рефлексы, патологические рефлексы и функция тазовых органов, подвижность в различных отделах позвоночника в зависимости от расположения опухоли. При оценке неврологического дефицита использовалась классификация международных стандартов поражения спинного мозга ASIA/IMSOP (1998). Дополнительно применялась прогностическая шкала Tokunashi (1990) для определения ожидаемой продолжительности жизни пациентов. Для количественной оценки восприятия боли использовался визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Полученный результат преобразовывался для объективизации боли, при этом значение 0-4 соответствует невыраженной боли, 5-6 – умеренной боли, 7-10 – выраженной боли. Для оценки тяжести состояния больных использовали индекс Карновского, служащий важным прогностическим критерием оценки качества жизни.

Для уточнения локализации и распространенности опухолевой деструкции использовалась классификация опухолей позвоночника по Томита К. и соавт.(1996) с целью дооперационной оценки и прогноза злокачественного опухолевого поражения позвоночника. В соответствии с этой классификацией мы подразделяли опухоли на интра- и экстравертебральные, выделяя также множественное опухолевое поражение. Первые две категории включают соответственно 1-3 и 4-6 типы, а множественное опухолевое поражение относится к категории 7.

У 102 больных диагноз был установлен после полного комплексного обследования, у 56 из них подтвержден гистологическими исследованиями после проведения хирургического лечения. В процессе обследования у 81 больного выявлены первичные очаги метастазирования. В то же время первичный очаг не обнаружен у 21 больного.

**В третьей главе «Клиника и диагностика метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга»** проведен анализ особенностей клинического течения и неврологических проявлений у больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга. Точная клиническая диагностика уровня и степени повреждения позвоночника и спинного мозга позволяет выбрать рациональную схему параклинического обследования с применением всех современных методов диагностики и определить адекватный метод лечения. Основной жалобой у 100 (98%) наших пациентов была боль в области позвоночника, иногда с иррадиацией в конечности. У 52 (51%) больных долгое время боли оставались единственным клиническим проявлением заболевания. До появления

симптомов компрессии спинного мозга и/или конского хвоста болевой синдром значительно усиливался, приобретал нестерпимый характер, плохо купировался ненаркотическими анальгетиками. Синдром компрессии спинного мозга и/или конского хвоста отличался разнообразием и 92 (90,2%) больных поступили в отделение с двигательными расстройствами различной степени выраженности – от легкого пареза до пlegии и тазовых нарушений. Для характеристики неврологического статуса нами использовалась шкала ASIA-IMSOP. Больных, относящихся к группе А, было 19 (18,6%), группе В – 21 (20,6 %), группе С – 32 (31,4 %), группе D – 20 (19,6 %), группе E – 10 (9,8%).

Спинальные явления, наблюдающиеся при метастатических опухолях позвоночника, не всегда обуславливались только непосредственной компрессией корешков и спинного мозга, а были следствием также токсических воздействий опухоли на спинной мозг, сдавления опухолью корешковых и передней спинальной артерий с развитием сосудистых нарушений ишемического характера в спинном мозге. В этих случаях отмечалось несоответствие между уровнем расстройства чувствительности и локализацией опухоли. В наших наблюдениях у 71 (69,6) больных отмечался ишемические нарушения.

**В четвертой главе «Результаты хирургического лечения метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга»** представлены результаты обследования 102 больных. 42 (41,2%) из них из-за тяжести общего состояния признаны иноперабельными, 4 (3,9%) от хирургического лечения по разным причинам воздержались, были оперированы 56 (55%) пациентов.

Все 42 иноперабельных и 4 отказавшихся от операции больные были направлены на лечение к онкологу в онкологические диспансеры по месту жительства. На фоне лечения эти больные прожили от 1 недели до 3-х месяцев.

Оперативному вмешательству были подвергнуты 56 больных (табл.2). Декомпрессивные операции с тотальным или субтотальным удалением опухоли проведена 34 (60,7%) пациентам. 15 (26,8%) пациентам выполнены декомпрессивно-стабилизирующие операции. Из них 10 (17,8%) пациентам декомпрессивно-стабилизирующие операции с последующим транспедикулярной фиксацией титановой металлоконструкцией типа Roy-Samilla (1976). У 5 (8,9%) больных осуществлены вентральные декомпрессии со стабилизацией аутокостью. Пункционная чрескожная вертебропластика выполнена 7 (12,5%) пациентам по поводу метастатического поражения позвоночника. Процедура осуществлялась под местным обезболиванием у 3-х больных в грудном и у 4 в поясничном отделе. В 4 случаях укреплено тело одного, в 1 двух и в 1 трех позвонков

Таблица 2

**Распределение больных в зависимости от вида оперативного вмешательства, абс. (%)**

Вид операции	Локализация метастазов			Итого
	шейный отдел	грудной отдел	поясничный отдел	
Декомпрессия	5 (14,7)	17 (50,0)	12 (35,3)	34 (60,7)
Декомпрессия и стабилизация	3 (20,0)	7 (46,7)	5 (33,3)	15 (26,8)
Перкутанная вертебропластика	-	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (12,5)
Всего	8 (14,3)	27 (48,2)	21 (37,5)	56 (100,0)

Больным у которых произведена декомпрессивные операции у 34 (60,7%) и декомпрессивно-стабилизирующие вмешательства у 15(26,8%) изучены динамика неврологических нарушений по шкале ASIA/IMSOP для объективизации полученных данных (табл. 3).

Таблица 3

**Ближайшие результаты восстановления проводниковых нарушений у больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга в зависимости от метода операции по ASIA/IMSOP, (в баллах)**

Нарушения	Вид операции	До операции	После операции
Двигательные	Декомпрессия	66,2±3,10	76,0±2,77
	Декомпрессия и стабилизация	76,6±3,42	87,9±1,43
Тактильной чувствительности	Декомпрессия	80,7±3,51	91,4±3,04
	Декомпрессия и стабилизация	90,8±3,78	101,9±3,40
Болевой чувствительности	Декомпрессия	78,7±3,37	87,9±2,68
	Декомпрессия и стабилизация	88,9±4,00	100,1±3,51

Как видно из таблицы 3, в этих группах зарегистрирован достоверный регресс двигательных и нарушений тактильной и болевой чувствительности ( $P < 0,05$ ).

Интенсивность болевого синдрома оценивалась по визуальной аналоговой шкале, а функциональный статус по индексу Карновского изучен во всех оперированных группах (табл. 4).

**Таблица 4**

**Результаты хирургического лечения (средние значения) во всей группе больных соответственно представленным шкалам**

Шкала	Вид операции					
	декомпрессия		декомпрессия и стабилизация		перкутанная вертебропластика	
	до	после	до	после	до	после
ВАШ	7,8±0,18	1,6±0,17*	8,1±0,25	1,1±0,12*	8,6±0,2	2,0±0,4*
Индекс Карновского, балл	51,8±1,8	67,1±1,4*	49,2±2,7	70,0±2,3*	67,1±2,9	77,1±1,8*

Примечание. \* -  $P < 0,05$  по сравнению с данными до лечения.

Как видно из таблицы 4, во всех группах зарегистрирован достоверный регресс болевого синдрома и улучшение качество жизни ( $P < 0,05$ ).

Среднее значение болевого синдрома по ВАШ до процедуры ПВП составило 8,6 балла. Выраженное уменьшение болевого синдрома, оценка которого составила 1-2 балла, достигнуто у 6 (85,7%) пациентов. В послеоперационном периоде среднее значение по визуальной аналоговой шкале равнялось 2,0 балла. Незначительное уменьшение болевого синдрома наблюдалось у 1 (14,3 %) больной – 4 балла по ВАШ. Помимо обезболивающего эффекта во всех случаях целью хирургического вмешательства была профилактика патологических переломов. Профилактическая стабилизация позвонка достигнута у всех 7 (100%) больных, что подтверждено рентгенологическими данными.

После операции боли уменьшились у 46 (82,2%) пациентов, у 8 (14,3%) болевой синдром сохранился на дооперационном уровне, у 2 (3,5 %) усилился.

Улучшение неврологического статуса после хирургического лечения наступило у 43 (76,8%) пациентов, неврологический дефицит незначительно улучшился в виде появления чувствительности ниже уровня поражения у 10 (17,8%) больных. Характер неврологической симптоматики

не изменился у 2 (3,6 %) пациентов. Послеоперационном периоде умер 1(1,8%) больной.

Таким образом, из 56 оперированных выписаны из стационара 55 (98,2%). Согласно критериям шкалы Карновского, в момент выписки оперированные больные распределялись следующим образом: у 37 больных был хороший результат: показатель по качеству жизни достигал 70% и больше; 14 больных с удовлетворительным результатом: показатель качества жизни – 60%; 4 больных с неудовлетворительным результатом: показатель качества жизни –  $\leq 40\%$ .(табл. 5)

**Таблица 5**

**Ближайшие результаты хирургического лечения больных с метастазами в позвоночник и спинной мозг, n=56**

Результат хирургического лечения	Число больных, абс. (%±m)	
Хороший	37	66,1±6,3
Удовлетворительный	14	25,0±5,8
Неудовлетворительный	4	7,1±3,4
Общая послеоперационная летальность	1	1,8±1,8

При сравнении исходов у оперированных и не оперированных больных прослеживается четкая закономерность: у неоперированных чрезвычайно высока вероятность летального исхода, а оперированным больным можно не только продлить жизнь, но и заметно улучшить её качество, вплоть до 90% по шкале Карновского. Необходимо отметить, что нормализация нарушенных и утраченных функций спинного мозга происходит не одновременно и в различной степени. Улучшение состояния после оперативного вмешательства отмечалось у 37 из 56 больных. Эффективность декомпрессии спинного мозга зависит от ее своевременности, тяжести неврологических расстройств и продолжительности компрессии. Наиболее полный регресс неврологической симптоматики отмечается при выполнении вмешательства в течение первых 3-4-х недель с момента появления первых признаков сдавления.

Оперированные и выписанные на амбулаторное лечение 55 больных, помимо хирургического лечения в онкологических диспансерах, получали химиотерапию и лучевую терапию, которая проводилась в послеоперационном периоде через 2 недели после выписки из стационара в онкологических диспансерах по месту жительства.

Состояние больных в отдаленном периоде оценивалось по следующим критериям. Хороший результат: у больного нет болевого синдрома, тазовых нарушений, грубого неврологического дефицита, больной может себя обслуживать. Показатель качества жизни (по шкале Карновского) до 70%. Удовлетворительный результат: у больного нет болевого синдрома, нет грубого неврологического дефицита, больной самостоятельно себя обслуживает, но нуждается в посторонней помощи. Показатель качества жизни (по шкале Карновского) до 60%. Посредственный результат: у больного непостоянные болевые синдромы, имеется грубый неврологический дефицит, больной нуждается в постоянной посторонней помощи. Показатель качества жизни (по шкале Карновского) до 40% (табл. 6).

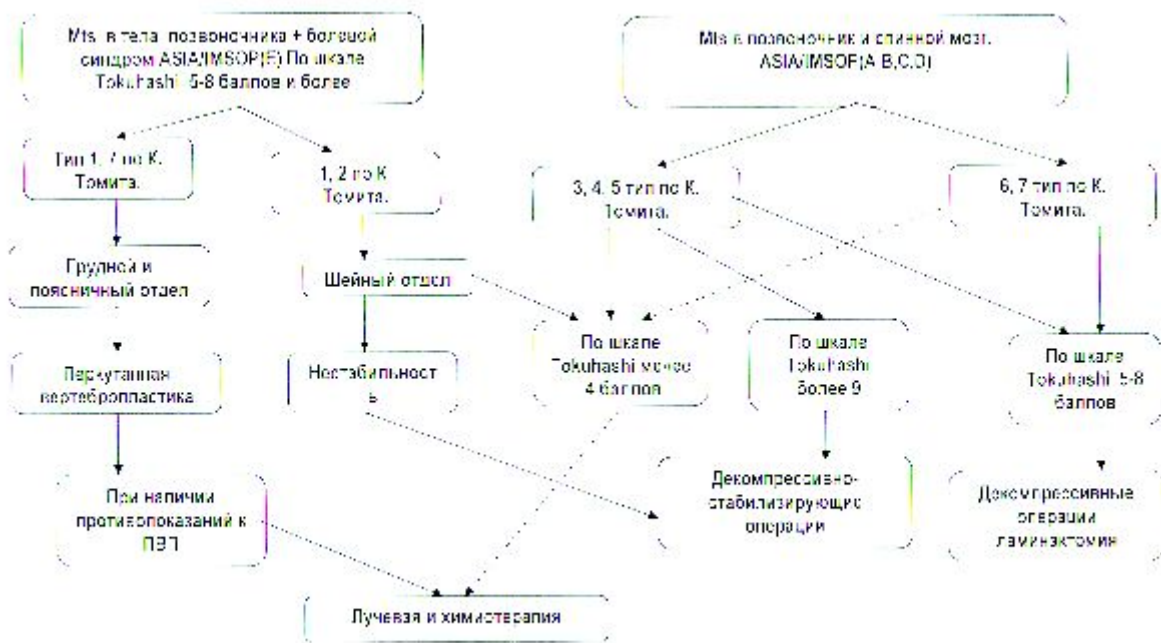
**Таблица 6**

**Отдаленные результаты лечения больных с метастазами в позвоночник и спинной мозг, абс. (%)**

Сроки наблюдения за больными после операции	Оценка результатов лечения					
	Хороший		Удовлетворительный		Посредственный	
6 месяцев, n=41	30	73,2	9	22,0	2	4,9
1 год, n=23	11	47,8	10	43,5	2	8,7
Больше 3-х лет, n=14	0	0	9	64,3	5	35,7
Более 5 лет, n=3	0	0	0	0	3	100,0

Таким образом, лечение больные с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга представляет сложный многоэтапный процесс, основанный на рациональном взаимодействии способов хирургического лечения, лучевой и лекарственной терапии.

На основании полученного нами материала разработан алгоритм выбора метода лечения больных с метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга (рис.1). При этом мы учитывали выраженность неврологических расстройств, локализацию, распространенность опухолевого процесса, интенсивность и характер болевого синдрома, и ожидаемого продолжительности жизни больных с метастатическими поражениями позвоночника и спинного мозга.



**Рис. 1. Алгоритм выбора метода лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, адекватная тактика хирургического лечения позволила нам добиться значительных улучшений результатов лечения; уменьшение болевого синдрома, регрессу неврологических нарушений. Все это способствовало улучшению качества жизни больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

## Выводы

1. Клинические проявления метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга характеризуются совокупностью симптомов поражения внутренних органов и спинного мозга. Основными клиничко-неврологическими проявлениями метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга, явились выраженный болевой синдром у 100 (98%) больных, 92(90,2 %) неврологические расстройства преимущественно осложненными ишемическими спинальными нарушениями - 71(69,6) больных

2. Больным с интрадуральными метастазами и метастазами в позвоночник, осложненными острыми вертебротеллярными

конфликтами при наличии 5-8 баллов по шкале Tokuhashi на всех уровнях показана декомпрессивная ламинэктомия.

3. При метастатическом поражении на уровне шейного и верхнегрудного отделов (C3-Th2) необходима корпорэктомия, корпородез, передняя фиксация аутокостью. При локализации метастаза на уровне грудного и поясничного отделов позвоночника методом выбора является заднебоковой доступ с последующей стабилизацией транспедикулярной системой при наличии 9 баллов по шкале Tokuhashi. Основное показание для перкутанной вертебропластики при метастатическом поражении позвоночника – это патологический перелом с некупируемым болевым синдромом без неврологических расстройств

4. Дифференциальное хирургическое лечение позволило добиться положительных результатов у 46 (82,2%) пациентов с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга; у них уменьшались боли, у 43 (76,8%) отмечалось улучшение неврологического статуса, у 37(66,1%) – значительное улучшение качества жизни.

5. На качество жизни и выживаемость больных (более 6 месяцев – 41 – 73,2%, более 1-го года – 23 – 41,1%, более 3-х лет – 14 – 25% и более 5 лет – 3 – 5,3% больных), оказывает влияние не только хирургическое лечение, но и продолжение комплекса, включающего химио- и лучевую терапию.

### **Практические рекомендации**

1. На начальном этапе диагностики заболеваний позвоночника при стойком болевом синдроме необходимо учитывать вероятность опухолевого поражения и, кроме рентгенологического обследования, проводить КТ или МРТ-диагностику.

2. При прогрессирующем ухудшении неврологических функций рекомендованы декомпрессия и при необходимости стабилизация. Операция должна выполняться в максимально ранние сроки с момента появления первых признаков компрессии.

3. При некупируемой боли и наличии патологического перелома без неврологических расстройств показана перкутанная вертебропластика костным цементом.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Абдуллаев Д.Д. Хирургическое лечение метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Журн. теорет. и клин. медицины –Ташкент, 2004. -№5 (спец. вып). -С. 40-42.
2. Кариев М.Х., Абдуллаев Д.Д. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Журн. теорет. и клин. медицины –Ташкент, 2005. -№3 (спец. вып). -С. 129-132.
3. Абдуллаев Д.Д., Холбоев Ш.Х. Некоторые особенности клинического течения метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Журн. теорет. и клин. медицины – Ташкент, 2005. -№3 (спец. вып).- С. 113-115.
4. Кариев М.Х., Абдуллаев Д.Д. Тактика хирургического лечения метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Остеоиндуктивные подходы в травматологии и ортопедии: Материалы Респ. науч.-практ. конф. -Ташкент, 2005.-С. 242-243.
5. Сабуренко Ю.Ф., Абдуллаев Д.Д., Юлдашев Р.М. Роль компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Евразийский радиологический форум.-Астана, 2005.-С. 281-282.
6. Абдуллаев Д.Д. К вопросу хирургического лечение метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Материалы 4-го съезда нейрохирургов России.- М., 2006.-С. 1.
7. Абдуллаев Д.Д., Бобаев Д.Б. Дифференциальный подход к хирургическому лечению метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Поленовские чтения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф.-СПб, 2006.-С. 178.
8. Абдуллаев Д.Д., Кариев Ш.М., Юлдашев Р.М., Халиков Ш.М. Послеоперационная реабилитация больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга // Ўзбекистонда ногиронларни ТМЭ ва реабилитация хизматини такомиллаштириш ва ундаги долзарб масалалар.- Тошкент, 2007.-С. 58-59.
9. Кариев М.Х., Абдуллаев Д.Д., Ишмухамедов С.Н. Метастатические опухоли позвоночника и спинного мозга. // Поленовские чтения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф.-СПб, 2007.-С. 204.
10. Кариев М.Х., Абдуллаев Д.Д. Особенности клинко-рентгенологических проявлений метастатических опухолей позвоночника // Поленовские чтения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф.-СПб, 2007.-С. 357-358.
11. Абдуллаев Д.Д., Халиков Ш.А. Лучевая диагностика метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга // Актуальные проблемы нейрохирургии: Материалы 3-й науч.-практ. конф. -Ташкент, 2008.-С. 218-219.

12. Абдуллаев Д.Д. Выбор метода лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга // Актуальные проблемы нейрохирургии: Материалы 3-й науч.-практ. конф. -Ташкент, 2008.-С. 128-129.

13. Абдуллаев Д.Д. Качество жизни больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга // Материалы 5-го съезда онкологов и радиологов СНГ. -Ташкент, 2008.-С. 511.

14. Ишмухамедов С.Н., Абдуллаев Д.Д., Элизова О.А. Дифференцированный подход к лечению метастатических опухолей позвоночника на основании данных МРТ // Материалы 5-го съезда онкологов и радиологов СНГ. -Ташкент, 2008.-С. 429-430.

15. Ишмухамедов С.Н., Норов А.У., Абдуллаев Д.Д. Перкутанная вертебропластика в хирургическом лечении болевого синдрома при опухолях позвоночника //Материалы 5-го съезда онкологов и радиологов СНГ. - Ташкент, 2008.-С. 430.

16. Кариев М.Х., Сабуренко Ю.Ф., Кариев Ш.М., Абдуллаев Д.Д., Юлдашев Р.М. Клиника, диагностика и хирургическая лечение метастатических опухолей позвоночника и спинного мозг. Метод. рекомендации. -Ташкент, 2007.-12 с.

17. Абдуллаев Д.Д. Программа выбора метода лечения метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга. Государственное патентное ведомство №DGU 20080083 от 26.05.2008.

18. Абдуллаев Д.Д. Способ транспедикулярной фиксации при опухолевом поражении позвоночника нижнегрудных и поясничных отделов позвоночника: Свидетельство рационализаторского предложения № 9 от 18/12-2006. -РНИЦНХ.

19. Абдуллаев Д.Д., Ишмухамедов С.Н. Способ перкутанной вертебропластики грудных и поясничных отделов позвоночника при метастатическом поражении позвоночника: Свидетельство рационализаторского предложения № 10 от 18/12-2006. -РНИЦНХ.

Тиббиёт фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Абдуллаев Дониёржон Дехконбоевичнинг 14.00.28.- нейрохирургия ихтисослиги буйича «Орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмаларини жаррохлик йўли билан даволашга дифференциал ёндашиш» мавзусидаги диссертациясининг

## РЕЗЮМЕСИ

**Таянч(энг мухим) сузлар:** орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмалари, жаррохлик даволаш усуллари, онковертебрология.

**Тадкикот манбалари:** орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмалари билан 102 беморларни даволаш натижалари.

**Ишнинг максоди:** орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмалари билан хасталанган беморларни жаррохлик усули билан даволаш натижаларини самарадорлигини ошириш учун дифференциаль даволаш усулини танлаш.

**Тадкикот усуллари:** клиник - неврологик, параклиник текширув усуларидан: компьютер аксиал томография, магнитно-резонанс томография, спондилография, миелография, эпидурография.

### **Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги:**

Даволаш натижалари асосида орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмалари билан беморларда неврологик белгиларни ифодаланганлик даражаси, ўсмани жойлашиш ва таркалиши, оғрик синдромини интенсивлиги ва характери, кутилаётган хаёт давомийлигини ҳисобга олиб жаррохлик тактикаси ишлаб чиқилди бунинг натижасида беморларнинг хаёт сифатини яшилаш имконини берди.

Орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмалари билан беморларни умумий ҳолатини комплекс баҳолашга асосланиб даволашни танлаш алгоритми ишлаб чиқилди.

**Амалий ахамияти:** ўсмани умуртқада жойлашиши ва тарқалиш даражасини, неврологик белгиларини ифодаланганлигини, беморларнинг умумий аҳволини, кутилаётган яшаш давомийлигини ҳисобга олган ҳолатда даволашни танлаш алгоритми тақдим этилди.

Олинган натижалар беморларда дифференциал жаррохлик амалиётидан сўнг оғрик синдромини камайишига, неврологик белгиларни тикланишига шу аснода беморларни хаёт сифати тарзини кўтарилишига олиб келди.

**Татбиқ этиш даражаси ва иктисодий самарадорлиги:** изланиш натижалари Тошкент тиббиёт академиясининг травматология, нейрохирургия ва ХДЖ кафедрасида маъруза ва амалий машгулотлар сифатида татбиқ этилган. Ишлаб чиқилган орқа мия ва умуртқа поғонаси метастатик ўсмаларини даволашни танлаш алгоритми Ўзбекистон ССВ Республика нейрохирургия илмий маркази даволаш ишига киритилган.

**Қўлланиш (фойдаланиш) соҳаси:** тиббиёт, нейрохирургия.

## РЕЗЮМЕ

диссертации Абдуллаева Дониёржона Дехконбоевича на тему: «Дифференциальный подход к хирургическому лечению метастатических опухолей позвоночника и спинного мозга» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.28. - нейрохирургия

**Ключевые слова:** метастатические опухоли позвоночника и спинного мозга, методы хирургического лечения, онкоverteбология.

**Объекты исследования:** результаты лечения 102 больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

**Цель работы:** Улучшить результаты хирургических вмешательств у больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга путем дифференциального выбора метода лечения.

**Метод исследования:** клиническо-неврологический, параклинические исследования включающие: компьютерно-аксиальную томографию, магнитно-резонансную томографию, спондилографию, миелографию, эпидурографию.

**Полученные результаты и их новизна:** на основе проведенного анализа выработана тактика хирургического лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга на основании изучения степени выраженности неврологических расстройств, локализации, распространенности опухолевого процесса, интенсивности и характера болевого синдрома и ожидаемой продолжительности жизни, что позволило улучшить их качество жизни.

Разработан алгоритм выбора метода лечения больных с метастатическим поражением позвоночника и спинного мозга с учетом комплексной оценки их состояния.

**Практическая значимость:** предложен алгоритм выбора метода лечения с учетом локализации и распространенности опухолевого процесса, степени выраженности неврологических расстройств, соматического статуса, ожидаемой продолжительности жизни больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

Результаты дифференциального подхода к хирургическому лечению способствовало значительному уменьшению болевого синдрома, регрессу неврологических симптоматики. Все это привело значительному улучшению качества жизни пациентов с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга.

**Степень внедрения и экономическая эффективность:** основные положения диссертационной работы используются в учебном процессе на кафедре травматологии, нейрохирургии и ВПХ ТМА. Компьютерная программа по выбору метода лечения больных с метастатическими опухолями позвоночника и спинного мозга внедрена в клиническую работу РНЦНХ Мз УЗ.

**Область применения:** медицина, нейрохирургия.

## RESUME

Thesis of Abdullaev Doniyor Dehkonboevich on the scientific degree competition of the candidate of sciences in 14.00.28 on specialty neurosurgery "Differential approach to surgical treatment of metastatic spinal tumors".

**Key words:** metastatic tumors of spine and spinal cord, methods of the surgical treatment, oncovertebrology.

**Subjects of research:** Results of treatment of 102 patients with metastatic tumors of spine and spinal cord.

**Purpose of work:** to improve the results of surgical treatment of patients with metastatic tumors of spine and spinal cord by differentiated choice of methods of treatment.

**Method of research:** clinical-neurological investigation, spondylography, mielography, epidurography, CT and MRI.

**The results obtained and their novelty:** On the base of performed analysis by investigation of degree of neurological deficits, localization and duration of tumor, intensiveness and character of pain syndrome the tactics of surgical treatment of patients with metastatic tumors of spine and spinal cord is worked out which allowed to improve the quality of life of patients.

The algorithm of choice of methods of treatment of patients with metastatic tumors of spine and spinal cord is worked out taking into account the complex estimation of their condition.

**Practical value:** The optimal choice of methods of surgical treatment according with localization and duration of tumor, degree of neurological deficits, somatic status of patients have been suggested. The results of differentiated approach to the surgical treatment contributed to remarkable decrease of pain syndrome, regress of neurological impairments. The received datas allowed improving the quality of life of patient with metastatic tumors of spine and spinal cord.

**Degree of embed and economic effektivity:** The worked out algorithm has involved to the surgical treatment of patients with metastatic tumors of spine and spinal cord in the republican scientific centre of neurosurgery of Ministry of public Health of the Republic of Uzbekistan. The results of investigation are used in educational process of the department of traumatology, neurosurgery of Tashkent Medical Academy as a lectures and practical classes.

**Field of application:** medicine, neurosurgery.

Соискатель

Выражаю глубокую благодарность научному руководителю, заслуженному работнику здравоохранения, выдающему нейрохирургу основоположнику нейрохирургии Узбекистана доктору медицинских наук, профессору **КАРИЕВУ МАРАТ ХИКМАТОВИЧУ**.

Выражаю особую признательность бывшему руководителю отделения патологии позвоночника и спинного Республиканского Научного Центра нейрохирургии одному из основоположников спинальной нейрохирургии в Узбекистане, заслуженному работнику здравоохранения **САБУРЕНКО ЮРИЙ ФЕДЕРОВИЧУ**, за ценные консультации и поддержку при проведении данной работы.



