



УДК 616.832-006-089

Б.Д. Дюшеев, У.У. Козубаев

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии до- и последипломного обучения, г. Бишкек, Кыргызская Республика

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ СПИННОГО МОЗГА

Резюме. Проведён ретро-проспективный анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения 26 больных, находившихся на стационарном лечении в клинике нейрохирургии Национального Госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с первичными интрамедуллярными опухолями спинного мозга. Возраст больных колебался от 11 до 67 лет, средний возраст 40 лет, преобладали лица трудоспособного возраста от 20 до 50 лет (19 наблюдений). Гистологическое представительство интрамедуллярных опухолей спинного мозга было следующим: эпендимомы - 42,3% (11 наблюдений), астроцитомы 38,5% (10 наблюдений), глиобластомы 11,6% (3 наблюдений), холестеатома и гемангиобластома составили по одному наблюдению (3,8%). Изучены клинико-диагностические особенности интрамедуллярных опухолей спинного мозга. Произведена оценка эффективности хирургического лечения.

Ключевые слова: интрамедуллярные опухоли, доброкачественные, злокачественные, спинной мозг, эпендимома, астроцитома, миелотомия.

Введение

Интрамедуллярные опухоли спинного мозга, составляют 2 - 3% от всех опухолей центральной нервной системы и 30-50% среди первичных опухолей спинного мозга (ОСМ) [1-6]. Новообразования интрамедуллярной локализации независимо от уровня локализации и гистологической структуры чаще встречаются среди наиболее трудоспособной части населения и являются причиной их глубокой инвалидизации [2, 7, 4].

Согласно литературным данным до 90% интрамедуллярные опухоли представлены глиомами низкой степени злокачественности [1, 2, 4, 5, 8, 9]. Среди них большую часть составляют эпендимомы (63-65%) и астроцитомы (24,5-30%), реже глиобластомы (7,5%), олигодендроглиомы (3%) и другие опухоли (2%) [2, 3, 10, 7, 9].

С внедрением в нейрохирургическую практику современных нейровизуализационных методов исследования (МРТ, спиральной КТ) выявляемость интрамедуллярных опухолей спинного мозга значительно возросла [2, 3, 7, 9, 11, 12]. Однако и в настоящее время повсеместно остается актуальной проблема своевременного выявления ОСМ, что и определяет результаты хирургических вмешательств [2, 3, 13, 8]. Одной из важных причин позднего установления диагноза связаны с многообразием вариантов развития клинической симптоматики интрамедуллярных опухолей и нередкое сходство их с другими заболеваниями спинного мозга с опухолеподобным течением [2, 3, 10, 7, 4, 5].

Внедрение микрохирургической техники с 80 годов прошлого века позволило преодолеть существовавший «терапевтический нигилизм»

по отношению к интрамедуллярным ОСМ. Радикальность удаления интрамедуллярных опухолей (ИМО) возросла до 48-78% с частичным или полным регрессом неврологических нарушений у больных с подобными новообразованиями [1, 2, 3, 10, 7, 4, 5, 8, 9].

Целью работы было изучение клинических, диагностических особенностей и результатов хирургического лечения ИМО спинного мозга.

Материалы и методы исследования

В основу данного исследования включены результаты комплексного обследования и хирургического лечения 26 больных, находившихся на стационарном лечении в клинике нейрохирургии Национального Госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с первичными интрамедуллярными опухолями спинного мозга. Мужчины и женщины представлены примерно в одинаковом количестве (12 и 14). Возраст больных колебался от 11 до 67 лет, средний возраст 40 лет, преобладали лица трудоспособного возраста от 20 до 50 лет (19 наблюдений). У 8 (30,7%) больных опухоли имели краниовертебральную и верхне-шейную локализацию, у 4 (15,4%) больных ИМО располагались на уровне шейно-грудного отдела, у 9 (34,8) больных на уровне грудного отдела спинного мозга. В 19,1% (5 наблюдений) ИМО были расположены на уровне конуса и эпиконуса спинного мозга. Гистологическое представительство ИМО было следующим: эпендимомы - 42,3% (11 наблюдений), астроцитомы 38,5% (10 наблюдений), глиобластомы 11,6% (3 наблюдений), холестеатома и гемангиобластома составили по одному наблюдению (3,8%).

Основным методом диагностики ИМО было МРТ исследование с обязательным контрастным усилением, в отдельных случаях использована спиральная КТ.

Для оценки динамики функционального состояния больных и результатов хирургического лечения мы использовали модифицированные шкалы McCormick и Nurick.

Всем больным оперативные вмешательства были проведены с использованием микрохирургических инструментов и операционного микроскопа Karl Zeiss, S88.

Результаты и обсуждение

Клиническая симптоматика при интрамедуллярных опухолях имели довольно разнообразную манифестацию, обусловленные размерами опухоли, локализацией и степенью сдавления спинного мозга. Продолжительность заболевания от появления первых симптомов до поступления в клинику колебалась в широких пределах, от нескольких дней до 60 мес.

Ретро- и проспективный анализ клинического течения ИМО спинного мозга позволил выделить 4 варианта:

1. *Острое течение* характеризовалось развитием клинической симптоматики в течение нескольких часов. Подобное течение выявлено у 5 (19,3%) больных, что было связано с кровоизлияниями в опухолевую ткань спровоцированное переохлаждением, физиопроцедурами, травмой и физическим перенапряжением. Такое развитие клиники было отмечено при васкуляризированных опухолях (4 эпендимомы и гемангиобластома).

2. В группу больных с *подострым течением* включены 3 больных (11,5%) с анапластической астроцитомой на уровне шейного (2 больных) и грудного (1 больной) отделов спинного мозга, у которых клиническая симптоматика развилась в течение 2 недель.

3. У 7 (26,9%) больных заболевание носило *ремитирующее течение*, характеризовавшееся непостоянством очаговых симптомов, их регрессом на разное время. Наибольшей степени длительные и значительные временные улучшения отмечались при опухолях на уровне конуса и эпиконуса спинного мозга, на фоне длительного лечения у невропатологов по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Вероятнее всего ремиссии клинических проявлений были связаны с кистозной дегенерацией солидных опухолей, оптимизацией коллатерального кровообращения на фоне проводимой консервативной вазоактивной терапии. Именно в этой группе больных чаще, почти 80% случаев поступали в IV-V клинической стадии по шкале McCormick.

4. *Прогрессирующее течение*, или как принято считать типично «опухолевое» течение наблюдалось, менее чем, у половины больных 11

(42,3%). В этих наблюдениях симптомы носили постоянный характер с момента появления и прогрессировали в динамике. Больные из этой группы поступали в клинику с выраженным неврологическим дефицитом, при этом длительность клинических проявлений колебалась от 12 до 60 мес.

Выявленные варианты развития клинической симптоматики ИМО спинного мозга являются причиной их позднего выявления и свидетельствуют о низкой нейроонкологической настороженности врачей первичного звена.

Все наши пациенты от начала клинической манифестации до поступления в нейрохирургическую клинику лечились у невропатологов с разными диагнозами (табл. 1).

Таблица 1
Первоначальные диагнозы у больных с ИМО

Названия нозологических форм	Количество больных	
1. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника спинного мозга	17	65,4
2. Миелит	3	11,5
3. Нарушение спинального кровообращения	1	3,9
Итого	21	100

Важное значение как в диагностическом и прогностическом планах имеют значения уровень поражения и протяженность ИМО по длине спинного мозга (рис. 1).

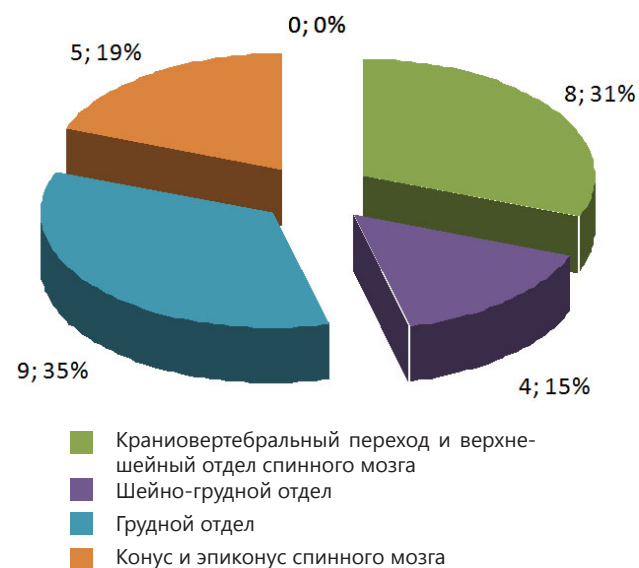


Рисунок 1 – Распределение больных по локализации ИМО

Протяженность ИМО по длине спинного мозга относительно тел позвонков, по данным МРТ-томографии занимала от 1 до 8 сегментов (табл. 2).



Таблица 2
Количество пораженных сегментов по данным МРТ

№	Уровень поражения	Количество пораженных сегментов по данным МРТ								Итого
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	На уровне краниовертебрального перехода и верхне-шейного отдела спинного мозга	0	0	2	1	3	0	1	1	8
2	На уровне шейно-грудного отдела	0	0	0	2	1	0	1	0	4
3	На уровне грудного отдела	1	0	1	1	3	2	1	0	9
4	На уровне конуса и эпиконуса	0	2	2	1	0	0	0	0	5
5	Итого	1	2	5	5	7	2	3	1	26

Основным клиническим проявлением ИМО являлся болевой синдром, 92,3 % (24 наблюдений) больных испытывали локальную и проводниковую боль, связанную со сдавлением корешков спинного мозга или поражением самого спинного мозга. Развитие и выраженность боли связана с локализацией опухоли. При локализации ИМО в шейном и шейно-грудном отделах спинного мозга боли встречались в виде: цервикоалгии у 4 больных (50%), цервикокраниоалгии - 3 больных (37,5%) и цервикокраниобрахиалгии - у одного больного (12,5%). На уровне средне- и нижнегрудного отделов спинного мозга (9 наблюдений) боли имели локальный характер в виде торакоалгии, которые сопровождалась различными парестезиями. При ИМО в области конуса и эпиконуса была характерна радикулярная боль по типу пояснично-крестцовых нейропатий.

Практически у всех больных (96,1%) были чувствительные расстройства. При наличии сирингомиелических кист у 19,2% больных (5 наблюдений) отмечались нарушения чувствительности по сегментарному типу. Проводниковые чувствительные нарушения выявлены у 69,3% пациентов (18 наблюдений). Корешковые расстройства чувствительности наблюдались у 11,5 % случаев (3 наблюдений), при локализации опухолей в области конского хвоста.

Двигательные нарушения различной степени выраженности были выявлены у 88,5% больных (23 наблюдений) и только у 11,5% больных (3 наблюдений) двигательных нарушений при поступлении не было. В зависимости от расположения опухоли относительно поперечника спинного мозга выявлены следующие двигательные расстройства: при латеральной локализации ИМО на уровне шейного и грудного отделов спинного мозга наблюдались односторонние двигательные нарушения, в виде пареза у 2 больных, верхнего монопареза у 3 боль-

ных и в 2-х случаях нижнего монопареза. Подобное расположение чаще наблюдалось при астроцитарных опухолях спинного мозга. Для эпендимом, которые имели преимущественно центральное расположение относительно поперечника спинного мозга отмечались симметричные двигательные расстройства. Тетрапарез выявлен у 4 больных, нижний парапарез у 9 больных и 3 больные поступили в клинику в стадии параплегии.

Для оценки функционального статуса и динамики состояния пациентов с различной степенью выраженности неврологических расстройств нами была использована модифицированная шкала McCormick (табл. 3).

Таблица 3
Характеристика функционального статуса пациентов по шкале McCormick до оперативного лечения

Степени	Характеристика функционального статуса	Количество больных	%
1-степень	Неврологический дефицит минимальный, незначительные нарушения координации, нормальная походка	3	11,5
2-степень	Сенсомоторный дефицит, сильные боли, нарушения походки, но ходьба возможна	4	15,4
3-степень	Умеренный неврологический дефицит, требуется трость или другая поддержка для передвижения. Небольшая помощь рук возможна. Пациент частично независим	11	42,4
4-степень	Умеренный неврологический дефицит, требуется трость или другая поддержка для передвижения. Небольшая помощь рук возможна	5	19,2
5-степень	Пациент зачастую полностью зависим	3	11,5
Итого		26	100%

Таким образом, у большинства больных неврологический статус при поступлении соответствовал III-V степени (73,1%), что свидетельствовало о запоздалой диагностике ИМО.

С нарушениями функций тазовых органов поступили 18 (69,2 %) больных. Наиболее часто тазовые нарушения встречались при локализации опухоли

на уровне грудного отдела (8 наблюдений), конуса и эпиконуса спинного мозга (5 наблюдений). Соотношение уровня спинального поражения и тазовых расстройств у пациентов представлены в таблице 4.

Таблица 4

Соотношение уровня спинального поражения и тазовых расстройств

Уровень локализации:	Шейный отдел	Шейно-грудной отдел	Грудной отдел	Конус и эпиконус	Итого
Количество больных	3	2	8	5	18
%	16,6	11,2	44,4	27,8	100%

Для установления диагноза интрамедуллярных опухолей спинного мозга, всем больным проводилась магнитно-резонансная томография (МРТ) в различных лечебно-диагностических центрах в г. Бишкек и Ош, с различной мощностью магнитного поля (от 0,4 до 1,5 Т). Обязательное в этих случаях контрастное усиление применено у 21 (80%). Детальный анализ данных МРТ позволило определить оптимальные размеры оперативного доступа, судить о предположительной гистологической структуре ИМО, соответственно прогнозировать послеоперационный исход.

По данным МРТ при эпендимоме отмечалось сегментарное фузиформное расширение спинного мозга в месте расположения опухоли в Т1-режиме и высокая интенсивность сигнала от опухоли в Т2-режиме. Сирингомиелические кисты, как в краиниальных, так и каудальных полюсах опухоли нами выявлены у 8 (72,2%) больных (рис. 2).

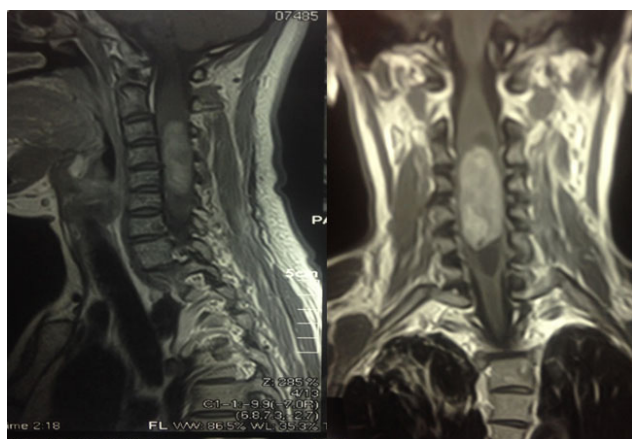


Рисунок 2 – Магнитно-резонансная томография (с контрастированием) больной с эпендимомой спинного мозга на уровне С3-С6 позвонков с наличием ассоциированных сирингомиелических кист

Астроцитомы в отличие от эпендимом обладали инфильтративным ростом и зачастую не имели четких границ со спинным мозгом, наиболее часто имели эксцентричное расположение, что хорошо видно на аксиальных срезах. Возможно поэтому ассоциированные сирингомиелические кисты встречались реже, только у 4 больных (40%). Уси-

ление сигнала на Т1 режиме гетерогенного, реже гомогенного характера хорошо отмечается после контрастного усиления (рис. 3).

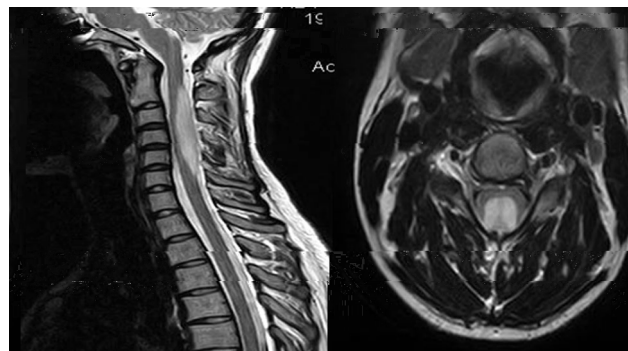


Рисунок 3 – Магнитно-резонансная томография (с контрастированием) больной с астроцитомой спинного мозга эксцентрического расположения на уровне С2-С6 позвонков

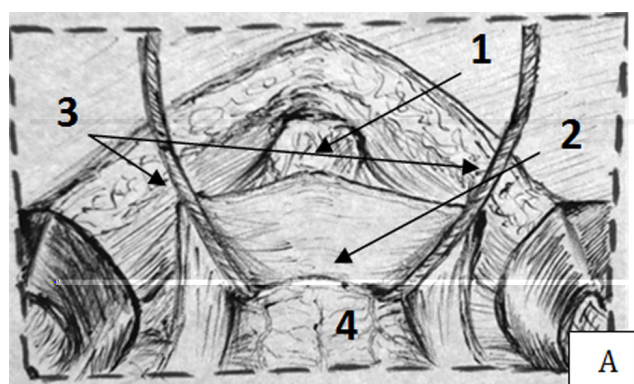
В нашем материале гемангиобластома была выявлена в одном случае (рис. 4) отмечалось интенсивное накопление контраста, низкий Т2-сигнал и визуализировались гипертрофированные сосуды в строме опухоли.



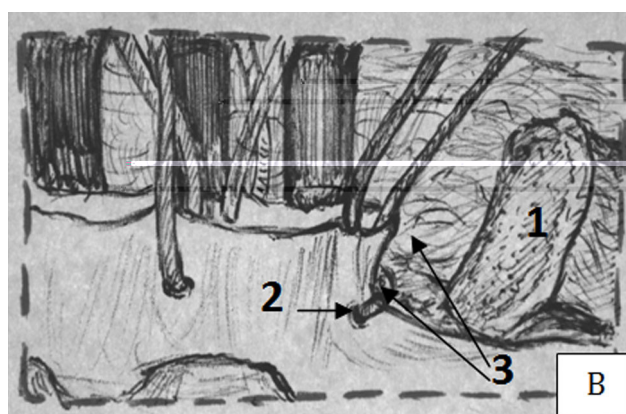
Рисунок 4 – Магнитно-резонансная томография (с контрастированием) больного с гемангиобластомой конского хвоста спинного мозга на уровне L1-L4 позвонков

Дифференциальный диагноз ИМО проводился с заболеваниями неопухоловой природы: рассеянный склероз, поперечный миелит, АВМ, арахноидиты и острыми нарушениями спинального кровообращения. Отсутствие накопления контрастного вещества, масс-эффекта на МРТ спинного мозга позволили исключить новообразование СМ.

Все операции выполняли под эндотрахеальным наркозом в положении больного на животе. Разрез кожи стандартный, по средней линии вдоль остистых отростков, ламинэктомия с захватом на один уровень выше и ниже полюсов опухоли. При вышеуказанных операциях мы применяли предложенный нами способ «Ладьевидного» подшивания краев твердой мозговой оболочки для корректной защиты от затеков крови и профилактики послеоперационных рубцово-спаечных процессов. Производится линейный разрез ТМО по

**А) Вид сверху.**

- 1) Остистый отросток
- 2) Ладьевидное подтягивание твердой мозговой оболочки
- 3) П-образные швы с проведением нити по внутренней поверхности ТМО
- 4) Спинной мозг

**В) Вид сбоку**

- 1) Остистый отросток
- 2) П-образные швы с проведением нити по внутренней поверхности ТМО
- 3) Ладьевидное подтягивание твердой мозговой оболочки

Рисунок 5 – Способ «Ладьевидного» подшивания краев твердой мозговой оболочки

средней линии, после чего на оральном и каудальном концах разреза накладываются П-образные швы с проведением нити по внутренней поверхности ТМО, концы П-образных швов фиксируются к ближайшим тканям орально и каудально (рис. 5 А). Остальные боковые части вскрытой твердой мозговой оболочки обычно прошиваем и фиксируем к паравертебральным мышцам (рис. 5 В). Арахноидальная оболочка вскрывалась отдельно.

Для удаления интрамедуллярных опухолей проводились миелотомия по задней продольной борозде или в области максимального расширения спинного мозга с обходом крупных по калибру сосудов. При миелотомии использовались микронеурохирургические диссекторы, в качестве интрамедуллярной ретракции использовали «нейрохирургические ватники» орально и каудально от опухоли. С целью исключения нарушений местного спинального кровообращения мы реже используем «пиальные швы». Дальнейшая техника была по общепринятым микрохирургическим принципам.

Для оценки радикальности удаления интрамедуллярных опухолей применялись следующие критерии:

- тотально: вся опухоль удалена (100%), что было видно на операции и подтверждено данными КТ или МРТ;
- субтотально: объем удаления опухоли 90% и более;
- частично: удалено менее 90%, но более 50% опухоли;
- ограничение только биопсией.

Тотальное удаление проведено 15 (57,7%) пациентам, субтотальное – 5 (19,3%) больным. Из-за распространенности опухоли на протяжении более 5-6 сегментов, плохо контурируемых её границ интраоперационно 4 (15,3%) пациентам оперативное вмешательство было ограничено частичным удалением.

В 48% эпендимом и в 34% интрамедуллярных астроцитом имелись ассоциированные с ними сирингомиелические кисты разной протяженности. Как правило, при удалении интрамедуллярной опу-

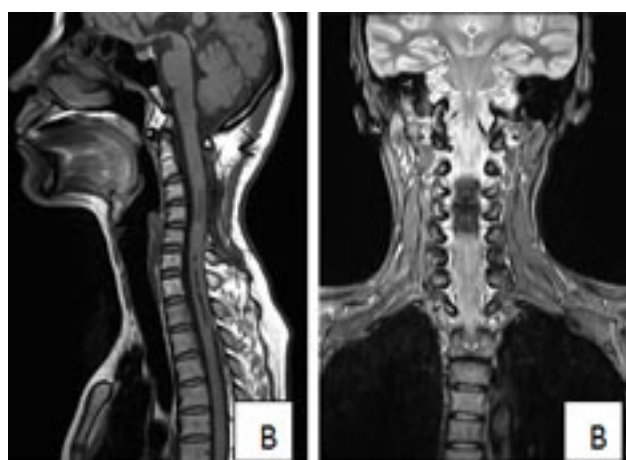
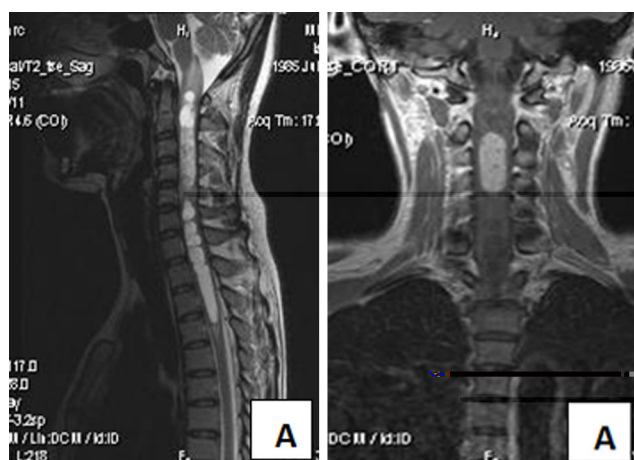


Рисунок 6 – МРТ шейного отдела позвоночника и спинного мозга до операции, интрамедуллярного образования на уровне С2-5 позвонков, неправильной округлой формы с ассоциированной сирингомиелической кистой СМ на уровне С1-2 и С5-Т3 позвонков до (А) и после оперативного лечения (Б)

холи эти кисты являются хорошим подспорьем при выделении их от ткани спинного мозга. Даже при большом распространении этих кист от полюсов опухоли они регрессируют и не требуют отдельной операции – сирингостомии (рис. 6).

Результаты хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде оценивались по шкале Nurick (табл. 5). У 7,7 % пациентов после операции, на первые сутки отмечался полный регресс неврологической симптоматики болевого синдрома, двигательных и чувствительных расстройств. В 14 наблюдениях (53,9%) после оперативного вмешательства отмечалось улучшение, оставался неврологический дефицит в виде легких или умеренных парезов, чувствительных, тазовых расстройств. У 7 больных, которые поступили в клинику достаточно поздно, с грубыми неврологическими нарушениями, первые сутки после операции неврологический статус оставался на дооперационном периоде, без изменений в неврологической симптоматике. Неудовлетворительный результат, ухудшение неврологической симптоматики, в виде нарастания двигательных нарушений и чувствительных расстройств наблюдался у 3 больных.

Таким образом, применение адекватных хирургических доступов, микрохирургической техники позволило 88,5% случаев удалить ИМ новообразования спинного мозга без ухудшения исходного неврологического статуса. В 61,6% случаев удалось добиться регресса неврологических расстройств после операции.

Лучевая терапия по стандартным протоколам проведена только у 6 больных с анапластическими эпендимоммами и астроцитоммами, где оперативное вмешательство не было радикальным.

Таблица 5

Модифицированная шкала Nurick

№	Регресс неврологической симптоматики	Количество больных	
1	Полный регресс неврологической симптоматики	2	7,7
2	Улучшение неврологической симптоматики	14	53,9
3	Состояние без изменений неврологической симптоматики	7	26,9
4	Ухудшение неврологического статуса	3	11,5
5	Итого	26	100

Выводы:

1) Многовариантность клинического течения, низкая онкологическая настороженность врачей первичного звена являются основными причинами поздней диагностики ИМО спинного мозга.

2) Наличие ассоциированных сирингомиелических кист с ИМО встречаются при эпендимоммах в 70% случаев и реже, при интрамедуллярных астроцитоммах (40%), в силу их более частого эксцентрического расположения относительно поперечника спинного мозга.

3) В 76,3% случаев использование микрохирургической техники позволило тотально и субтотально удалить ИМО. В 88,5% без нарастания неврологической симптоматики, а в 61,6% случаев добиться полного или частичного регресса неврологических расстройств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов, 1998.
- Евзиков Г.Ю., Шашкова Е.В., Баранова О.В. Диагностика и хирургическое лечение пилочитарных астроцитом спинного мозга // Нейрохирургия. – 2006.
- Евзиков Г.Ю. Динамика двигательных нарушений после удаления эпендимой спинного мозга // Вестн. практ. неврол. – 1999. – № 5. – С. 132- 134.
- Кушель Ю.В. Хирургия интрамедуллярных опухолей: анализ результатов, факторов риска и осложнений. Дисс. докт. мед. наук. – М., 2007.
- Кушель Ю.В. Интрамедуллярные опухоли спинного мозга (эпидемиология, диагностика, принципы лечения) // Нейрохирургия. – 2008. – №3. – С. 9-17.
- Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. – М., 1958. – 196 с.
- Евзиков Г.Ю., Шашкова Е.В. Результаты удаления внутримозговых опухолей шейного отдела спинного мозга // Нейрохирургия. – 2001. – №4. – С. 22-25.
- Houten J.K., Weiner H.L. Pediatric intramedullary spinal cord tumors: special considerations // J Neurooncol. – 2000. – Vol. 47(3). – P. 225-30.
- Hoshimaru M., Koyama T., Hashimoto N. et al. Results of microsurgical treatment of intramedullary spinal cord ependymomas: analysis of 36 cases // Neurosurgery. – 1999. – Vol. 44(2). – P. 264-269.
- Евзиков Г.Ю., Шашкова Е.В. Клиника, диагностика и результаты хирургического лечения интрамедуллярных опухолей // Рос. мед. журн. – 2002. – № 6. – С. 17-20.
- Traveras J.M., Ferrucci J. Radiology. Diagnosis-Imaging-Intervention. Neuroradiology and radiology of the head and neck // Lippincott. – 1994. – Vol. 3(110). – P. 1-12.
- Verstegen M.J.T., Bosch D.A., Troost D. Treatment of ependymomas. Clinical and non-clinical factors influencing prognosis: a review // Brit j neurosurg. – 1997. – Vol. 11. – P. 542-553.
- Fisher G., Brotchi J. Intramedullary Spinal Cord Tumors. New York: Stuttgart, 1996.



ТҮЙІНДЕМЕ

Б.Д. Дюшеев, У.У. Козубаев

И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медициналық академиясы, дипломға дейінгі және кейінгі оқудың нейрохирургия кафедрасы, Бішкек қ., Қырғыз Республикасы

ЖҰЛЫННЫҢ ИНТРАМЕДУЛЛЯРЛЫҚ ІСІКТЕРІНІҢ КЛИНИКАЛЫҚ- ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУДІҢ ЕРТЕ НӘТИЖЕЛЕРІ

Қырғыз Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Ұлттық госпиталінің нейрохирургия клиникасында жұлынның бастапқы интрамедуллярлық ісігімен стационарлы емделуде жатқан 26 науқастың кешенді қаралуының нәтижелеріне және хирургиялық емделуіне ретро-перспективалы талдау жүргізілді. Науқастардың жасы 11-ден 67 жасқа дейін ауытқыды, орташа жасы - 40 жас, 20-дан 50 жасқа дейінгі жұмыс жастағы жеке тұлғалар басым болды (19 жағдай). Жұлынның интрамедуллярлық

ісіктерінің гистологиялық көрсеткіші мынадай болды: эпендимома 42,3% (11 жағдай), астроцитома 38,5% (10 жағдай), глиобластома 11,6% (3 жағдай) және бір-бірден холестеатома және гемангиобластома (3,8%). Жұлынның интрамедуллярлық ісіктерінің клиникалық-диагностикалық ерекшеліктері зерттелді. Хирургиялық емдеудің тиімділігі бағаланды.

Негізгі сөздер: интрамедуллярлық ісіктер, қатерсіз, қатерлі, жұлын, эпендимома, астроцитома, миелотомия.

SUMMARY

B.D. Dyusheev, U.U. Kozubayev

I.K. Ahunbaeva Kyrgyz State Medical Academy, Department of Neurosurgery of pre- and post-graduate education, Bishkek, Kyrgyz Republic

CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES AND EARLY RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF INTRAMEDULLARY SPINAL CORD TUMORS

A retro-prospective analysis of the results of a comprehensive examination and surgical treatment of 26 patients who were on inpatient treatment at the Neurosurgery Clinic of the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic with primary intramedullary spinal cord tumors was carried out. The age of the patients ranged from 11 to 67 years, the average age of 40 years, prevalent persons of working age from 20 to 50 years (19 observations). The histological representation of intramedullary spinal

cord tumors was as follows: ependymoma 42,3% (11 observations), astrocytoma 38,5% (10 observations), glioblastoma 11,6% (3 observations), cholesteatoma and hemangioblastoma made up one observation (3,8%). Clinical and diagnostic features of intramedullary spinal cord tumors have been studied. The effectiveness of surgical treatment was evaluated.

Keywords: Intramedullary tumors, benign, malignant, spinal cord, ependymoma, astrocytoma, myelotomy.