## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА А.П. РОМОДАНОВА»**

**ВЕРБОВ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**

УДК: 616.832.12-006-07-089

**ДІАГНОСТИКА ТА ХІРУРГІЧНЕ
ЛІКУВАННЯ МЕДУЛОЦЕРВІКАЛЬНИХ ІНТРАМЕДУЛЯРНИХ ПУХЛИН**

14.01.05 – нейрохірургія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

**Київ – 2008**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Державній установі «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова АМН України»

**Науковий керівник**

доктор медичних наук **Слинько Євген Ігорович,** ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України», клініка патології спинного мозку, завідувач клініки

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор **Смоланка Володимир Іванович,** завідувач кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії Ужгородського національного університету МОН України

доктор медичних наук, професор **Морозов Анатолій Миколайович,** Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, професор кафедри нейрохірургії

Захист відбудеться « \_10\_ » \_\_\_червня\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2008 р. о \_12\_ годині на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 26.557.01 у ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України» за адресою: 04050, м. Київ, вул. Мануїльського, 32.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова» АМН України (04050, м. Київ, вул. Мануїльського, 32).

Автореферат розісланий « \_6\_ » \_травня\_ 2008 р.

**Вчений секретар**

**спеціалізованої вченої ради Д 26.557.01,**

**к.мед.н., ст.н.с. С.Г. Дунаєвська**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Інтрамедулярні пухлини спинного мозку становлять 2-3% усіх пухлин центральної нервової системи. Інтрамедулярні пухлини спинного мозку медулоцервікальної локалізації, за даними різних авторів, складають від 40 до 68% загальної кількості пухлин (Constantini S., Miller D.C., Allen J.C. et al., 2000; Hausmann O.N., Kirsch E.C., Tolnay M. et al., 2001; Hoshimaru M., Koyama T., Hashimoto N., 2000).

Актуальність питання діагностики та лікування інтрамедулярних пухлин спинного мозку пов’язана з тяжкістю захворювання і незадовільними результатами лікування. Досить велику за своєю чисельністю групу складають хворі переважно молодого віку. Впровадження в практику нових методів гістологічної верифікації – імуногістохімії, молекулярно-генетичного аналізу – привело до зміни уяви про гістогенез і ступінь злоякісності ряду пухлин. З огляду на те, що більшість інтрамедулярних пухлин є доброякісними, відносно простим, безпечним та ефективним методом їх лікування стало їх мікрохірургічне видалення. Хоча більшість цих доброякісних пухлин вдається видалити тотально або субтотально, у післяопераційному періоді спостерігається виражений неврологічний дефіцит, який нерідко призводить до інвалідизації пацієнтів. На сьогоднішній день не існує чітких клініко-діагностичних критеріїв для верифікації пухлин різної гістологічної структури. Вибір тактики лікування, визначення обсягу радикальності видалення пухлини, доцільність проведення променевої та хіміотерапії при різних видах інтрамедулярних пухлин – всі ці питання й досі залишаються дискутабельними. Основні суперечні питання: доцільність радикального видалення пухлини при значній поширеності процесу, вибір ламінектомії або ламінопластичного доступу до пухлини, визначення обсягу оперативного втручання та радикальності видалення при несприятливій інтраопераційній біопсії; необхідність застосування стабілізуючих систем після проведення операцій із видаленням інтрамедулярних пухлин.

Останнім часом відмічається істотне вдосконалення діагностичних методів, значно зросла хірургічна активність при інтрамедулярних пухлинах спинного мозку, активно обговорюються питання щодо ранньої клінічної діагностики даної патології. У вітчизняній літературі мало публікацій з даної проблеми, не відпрацьовані покази до хірургічного лікування до моменту розвитку грубої неврологічної симптоматики та інвалідизації пацієнтів. Потребує уточнення аналіз динаміки клінічної картини у хворих з пухлинами різної гістоструктури вказаної локалізації, як до, так і після оперативного втручання. Таким чином, видається перспективною подальша розробка проблеми хірургічного лікування вказаної категорії хворих, спрямована на уточнення мікрохірургічних особливостей пухлин, оптимізацію умов їх видалення та покращення результатів хірургічних втручань.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Матеріал дисертації пов’язаний із науковою тематикою ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова АМН України» («Вивчити особливості росту інтрамедулярних пухлин, взаємовідносини їх зі структурами спинного мозку, механізми інтрамедулярної компресії та розробити на цій основі методи оперативного і комбінованого лікування», 2007-2009 рр., № держреєстрації 0107И001201, «Вивчити особливості топографії та мікрохірургічної анатомії пухлин краніовертебральноого переходу та розробити оптимальні технології їх хірургічного лікування»,
№ держреєстрації 0105И000909, 2005-2007 рр.).

**Мета та задачі дослідження.**

**Мета дослідження.** Підвищення ефективності діагностики та лікування хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами.

**Задачі дослідження:**

1. Вивчити морфологічні особливості пухлин даної локалізації та їх перифокальної зони.

2. Уточнити клінічні прояви медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин.

3. Проаналізувати інформативність діагностичних нейровізуалізу­ючих методів – КТ, МРТ та селективної спінальної ангіографії – при даній патології.

4. Вдосконалити хірургічні методи лікування хворих із медуло­цервікальними інтрамедулярними пухлинами.

5. Проаналізувати найближчі та віддалені результати хірургічного лікування пацієнтів із вказаною патологією, враховуючи оцінку якості життя.

6. Розробити оптимальну діагностичну та лікувальну тактику відносно хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами.

*Об’єкт дослідження* – медулоцервікальні інтрамедулярні пухлини спинного мозку.

*Предмет дослідження* – особливості мікрохірургічної анатомії та морфології пухлин, методи діагностики та хірургічного лікування хворих із даною патологією.

*Методи дослідження* **–** клініко-неврологічний; нейровізуалізуючі: КТ, МРТ, рентгенографія хребта, селективна ангіографія; метод клініко-морфологічних та операційних співставлень; морфологічні методи; фото- та відеореєстрація оперативних втручань; статистична обробка результатів; стандартизовані опитувальні тести.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Визначено і деталізовано особливості мікрохірургічної анатомії медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин, їх морфологічні особливості.

Вперше виявлено зміни у перифокальній зоні астроцитом та епендимом спинного мозку, які за своїми структурними ознаками подібні до вторинної аксонотомії, що спостерігається у пацієнтів з черепно-мозковою травмою, а саме дифузним аксональним ушкодженням.

Уточнено ступінь інформативності сучасних нейровізуалізаційних методів дослідження – комп’ютерної та магнітно-резонансної томографії у діагностиці інтрамедулярних новоутворень медулоцервікальної локалізації.

Вперше проведено оцінку результатів хірургічного лікування пацієнтів із даною групою пухлин за шкалою оцінки якості життя оперованих спінальних онкологічних хворих RAND 36-Item Health
Survey 1.0.

Розроблено диференційований підхід до лікування та обґрунтовано раціональну лікувальну тактику хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами.

Виявлено залежність результатів хірургічного лікування від гістологічної природи пухлини, її локалізації та розмірів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Систематизовані клінічні симптомокомплекси залежно від переважного розташування та розповсюдження медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин, що допомагає встановленню топічного діагнозу.

На основі мікротопографічних досліджень медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин запропоновано диференційовану хірургічну тактику їх лікування: визначення обсягу оперативного втручання, доцільність проведення ад’ювантних методів терапії в залежності від їх гістоструктури.

На підставі проведеного аналізу результатів оперативного лікування доведено, що для більшості інтрамедулярних пухлин спинного мозку тотальне й субтотальне видалення є методом вибору, а для пухлин з анапластичним ростом доцільним є проведення променевої терапії.

Аналіз результатів хірургічного лікування хворих з медуло­цервікальними інтрамедулярними пухлинами, визначення причин ускладнень і летальних результатів у післяопераційному періоді дозволяє розробити заходи попередження й адекватного лікування цих наслідків.

Результати досліджень впроваджені в практичну діяльність ДУ «Інститут нейрохірургії АМН України» та теоретичний курс лекцій кафедри нейрохірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є власним дослідженням автора. Автор проаналізував наукову літературу з проблеми медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин, провів інформаційний пошук. Разом із керівником роботи д.мед.н. Слинько Є.І. сформулював мету та основні завдання дослідження. Автором особисто проведено відбір клінічного матеріалу та первинну обробку результатів клініко-інструментальних досліджень, аналіз результатів лікування, розроблено систему та проведено оцінку якості життя хворих у віддаленому періоді, написані всі розділи дисертації і автореферат, розроблено диференційований підхід до лікування новоутворень даної локалізації, сформульовано висновки та запропоновано практичні рекомендації. Результати досліджень викладені дисертантом у статтях, матеріалах наукових конференцій і доповідях.

Автор приймав участь у оперативних втручаннях, що виконувалися д.мед.н. Слинько Є.І.

Вивчення макро-мікротопографічної та хірургічної анатомії медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин виконані автором у відділі нейро­пато­морфології ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка
А.П. Ромоданова АМН України» під керівництвом д.мед.н., професора Шамаєва М.І. Гісто­структура пухлин вказаної локалізації вивчена автором під керівництвом к.мед.н., ст.н.с. Малишевої Т.А. Статистична обробка отриманих результатів проведена автором особисто із консультативною допомогою доцента кафедри медичної інформатики НМАПО імені
П.Л. Шупика к.пед.н. Краснова В.В. з використанням пакету прикладних програм (системи програмного забезпечення аналізу даних) «STATISTICA» фірми «StatSoft Inc.» (США), версія 6 (2001) та пакету електронних таблиць «Excel 2003».

Дисертант висловлює щиру подяку науковому керівнику, завідувачу відділення патології спинного мозку д.мед.н. Слиньку Є.І.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації повідомлені на: X конгресі Світової федерації українських лікарських товариств (м. Чернівці, 2004), VIII-му з’їзді Всеукраїнського лікарського товариства, присвяченому 15-річчю організації (2005), ІV з’їзді нейрохірургів Росії (Росія, м. Москва, 2006), 13-му Європейському конгресі нейрохірургів (Англія, м. Глазго, 2007).

Апробація дисертаційної роботи відбулася на засіданні Вченої ради ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова АМН України» спільно з кафедрами нейрохірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л Шупика МОЗ України та Національного медичного університету імені О.О. Богомольця МОЗ України, Української асоціації нейрохірургів 4 січня 2008 р., протокол №1.

**Публікації.** Результати дисертаційного дослідження опубліковано в 10 друкованих наукових працях: 3 статтях у наукових фахових виданнях, рекомендований ВАК України та 7 тезах доповідей на українських та міжнародних з’їздах і конгресах.

**Структура та об’єм дисертації.** Дисертація складається зі вступу, 6 розділів, підсумку, висновків, практичних рекомендацій та списку використаної літератури. Робота викладена на 228 сторінках друкованого тексту, проілюстрована 59 рисунками та 30 таблицями. Список використаних літературних джерел містить 321 найменування, в тому числі 98 кирилицею та 223 латиницею.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріал і методи дослідження.** Дисертаційна робота виконана в ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України».

В основу даної роботи увійшли дані клініко-інструментального обсте­ження 128 хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами, які знаходились на лікуванні в ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова АМН України» у 1988-2007 роках. Серед них було 77 хворих чоловічої статі (60%) та 51 – жіночої (40%). За місцем вихідного росту пухлини та її розташуванням пухлини були розподілені на медулоцервікальні
(19 спостережень) та інтрамедулярні пухлини шийної локалізації (109 спостережень), був проведений аналіз особливостей клінічних проявів в усіх 128 спостереженнях. Спостереження були розподілені на два періоди дослідження: 1988-1997 рр., та 1998-2007 рр. з метою порівняння результатів діагностики та хірургічного лікування хворих у кожному десятиріччі, враховуючи той факт, що у останньому десятиріччі усім хворим, поруч із комп’ютерною томографією, виконувалась магнітно-резонансна томографія та застосовувалась мікрохірургічна техніка під час оперативних втручань.

Давність захворювання у хворих із вказаними пухлинами відома у 94% спостережень (120/128). В середньому давність захворювання на момент встановлення діагнозу складала 2 роки. Це можна пояснити неспецифічністю перших клінічних проявів захворювання і відсутністю типової клінічної картини цієї групи пухлин.

**Клініка та діагностика медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин.** У двох періодах дослідження для діагностики хворих із вказаною патологією використано комплекс діагностичних методів. Рентгенографія хребта виконана 51 хворому, низхідна та висхідна мієлографія із омніпаком – 23 хворим, мієлосцинтиграфія із Хе133 – 32 хворим, комп’ютерна томогра­фія головного мозку та шийного відділу спинного мозку – 47 хворим (із них у 29 хворих пухлини були гістологічно верифіковані), магнітно-резонансна томографія – 99 хворим (з них у 80 хворих пухлина була гістологічно верифікована); у 37 хворих (з 99-ти) під час дослідження був використаний парамагнетик. Спінальна селективна ангіографія була виконана 7 хворим. Комп’ютерна томографія виконувалась на томографі СРТ-1010 до 1990 р., а починаючи із 1990 р. – на апараті «Somatom-CK» («Siemens», Німеччина). Спіральна комп’ютерна томографія головного мозку та шийного відділу спинного мозку виконана у 47 хворих, з яких у 29 хворих пухлина була верифікована і, відповідно, аналіз КТ-даних був проведений в останній групі пацієнтів (29 спостережень). Можливості комп’ютерної томографії у діагнос­тиці інтрамедулярних пухлин, особливо епендимом, виявилися обмеженими.

Без внутрішньовенного підсилення контрастною речовиною КТ була мало інформативна, тому що ізоденсну тканину пухлини було складно диференціювати від спинного мозку. На КТ-грамах рідко можна визначити кістозний компонент пухлини, що достатньо чітко вдається простежити на МРТ, яка є методом вибору для діагностики медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин.

З 1993 року всім хворим (99 хворих, із яких у 80 хворих – із верифікованою гістоструктурою пухлини, у 37 хворих МРТ була виконана із внутрішньовенним підсиленням парамагнетиком) виконувалась магнітно-резонансна томографія на апаратах «Образ-1» (НПФ «А3», Росія), Philips Gyroscan та Siemens Magnetom.

Аналіз МР-томограм хворих із гістологічно верифікованими медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами показав, що у 53% випадків були ознаки солідних пухлин, а у 47% – ознаки кистозно-солідних новоутворень. У більшості спостережень (70%) в однаковому відсотковому співвідношенні астроцитом до епендимом пухлини уражали від 3-х до 6-ти сегментів спинного мозку. У 15% спостережень новоутворення займали 1-2 сегменти спинного мозку, ще у 15% спостережень – більше 6 сегментів. В більшості спостережень астроцитом (86,4%) контури пухлини були нечіткими. В групі епендимом співвідношення спостережень пухлин із чіткими контурами до спостережень із нечіткими контурами було майже однаковим – 1:1,3, а у порівнянні з астроцитомами чіткі контури втричі частіше були у епендимом, ніж у астроцитом (р=0,16). Гіпоінтенсивний сигнал на Т1-зважених зображеннях частіше зустрічався у випадках астроцитом (73%), ніж епендимом (43%). У 80 випадках гістологічно верифікованих медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин на
МР-томограмах у 81,3% спостережень мав місце перифокальний набряк нижньостовбурових відділів головного мозку та шийного відділу спинного мозку, при цьому перифокальний набряк відмічався у 86% спостережень астроцитом та 84% спостережень епендимом. У 12,5% спостережень
(10 випадків) верифікованих медулоцервікальних пухлин на МРТ виявлено звуження великої цистерни мозку. Аналіз МР-томограм 49 епендимом шийного відділу спинного мозку показав, що найбільш частими ознаками пухлини було фузиформне потовщення спинного мозку із зоною гетерогенної зміни сигналу від тканини пухлини і супутніх кист.

Селективна спінальна ангіографія була виконана 7 хворим із інтрамедулярними шийними пухлинами при підозрі на судинний компонент в складі пухлини.

При аналізі клінічної картини медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин спинного мозку були виділені два варіанти: ремітуюче-прогредієнтний та прогредієнтний.

При ремітуюче-прогредієнтному варіанті відмічено хвилеподібний тип захворювання із періодами незначної стабілізації стану на фоні поступового неухильного прогресування захворювання, а при прогредієнт­ному варіанті перебігу хвороби відмічалось постійне прогресування процесу.

На стадії появи перших клінічних ознак захворювання можна було говорити про ремітуюче-прогредієнтний варіант клінічного перебігу хвороби, однак в більш пізніх стадіях – при приєднанні інших симптомів хвороби – тільки про прогредієнтний. Так, в групі медулоцервікальних пухлин наявність ремітуючо-прогредієнтного варіанту хвороби можна було відмітити в ≈21% спостережень (4/19), в групі інтрамедулярних пухлин шийної локалізації – в ≈34% спостережень (37/109). В інших спостереженнях клінічна картина була розцінена як прогредієнтна.

Аналіз клінічної картини верифікованих пухлин (астроцитом та епендимом) виявив ремітуюче-прогредієнтний тип розвитку захворювання в ≈48% епендимом (26/55) та ≈26% астроцитом (7/26). При встановленні діагнозу хворим із медулоцервікальними пухлинами клінічна картина захворювання характеризувалася наявністю наступних симптомокомплексів:

1. Синдром внутрішньочерепної гіпертензії – 14.

2. Синдром ураження ІІІ пари ЧМН – 5.

3. Синдром ураження V пари ЧМН – 2.

4. Синдром ураження VI пари ЧМН – 3.

5. Синдром ураження VII пари ЧМН – 4.

6. Синдром ураження VIII пари ЧМН – 5.

7. Бульбарний синдром – 11.

8. Симптомокомплекс порушень рухової сфери – 17, в тому числі

 а) парези кінцівок – 17;

 б) зміна рефлексів – 19;

 в) гіперкінетичний стовбуровий синдром (тремор рук) – 2;

9. Мозочковий синдром – 19.

10. Епісиндром – 2.

11. Симптомокомплекс вегето-вісцеральних порушень – 14.

Клінічна картина інтрамедулярних пухлин шийного відділу спинного мозку складалася, в основному, з трьох симптомокомплексів: синдрому рухових порушень, синдрому розладів чутливості, синдром дисфункцій тазових органів (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Основні клінічні симптомокомплекси у хворих із інтрамедулярними пухлинами шийної локалізації**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Гістоструктура пухлини | Клінічні симптомокомплекси |
| Рухові порушення | Чутливі порушення | Дисфункції тазових органів |
| 1 | Епендимома | 12 (25%) | 8 (17%) | 7 (15%) |
| 2 | Астроцитома | 8 (37%) | 5 (25%) | 5 (25%) |
| 3 | Ангіоретикулома | 2 (45%) | 1 (20%) | 1 (20%) |

Рухові порушення в основному проявлялись тетрапарезами різного ступеня, в руках парез частіше був змішаний, в ногах – спастичний. Незначну перевагу рухових порушень можна відмітити у хворих із астроцитомами та ангіоретикуломами шийного відділу спинного мозку, однак із достовірністю судити про це важко у зв’язку із невеликою кількістю спостережень (5 ангіоретикулом).

Чутливі порушення частіше відмічались у вигляді порушень поверхневої чутливості, значно рідше у вигляді комбінації ураження поверхневої та глибокої чутливості. Статистично значимої різниці у проявах чутливих розладів при епендимомах, астроцитомах та ангіоретикуломах шийної локалізації не виявлено.

Порушення функції тазових органів були виявлені в 13 спостережен­нях (17,3% від усіх верифікованих інтрамедулярних пухлин шийної локалізації). Найчастіше це проявлялось у вигляді утруднення самостійного сечовиділення за типом «видавлювання сечі». Достовірної різниці у проявах порушень функції тазових органів при різних типах пухлин не відмічено.

У ≈68% спостережень інтрамедулярних пухлин шийної локалізації відмічався больовий синдром. У ≈47% спостережень мав місце біль у хребті, який іррадіював у руку, у ≈21% спостережень відмічався ізольований біль у шийному відділі хребта.

Больовий синдром дещо частіше відмічався у спостереженнях епен­димом, ніж астроцитом. Так, першим клінічним проявом больовий синдром був у 27 спостереженнях епендимом (≈55% від усіх епендимом шийної локалізації), у 6 спостереженнях астроцитом (≈28% від усіх астроцитом) та у 3 спостереженнях ангіоретикулом (≈52% від усіх ангіоретикулом).

**Результати дослідження.** Вивчення особливостей мікрохірургічної анатомії медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин, а також викори­стан­ня сучасних методів нейровізуалізації дозволили значно розширити покази до їх хірургічного лікування. З 128 хворих, які знаходились на лікуванні в Інституті нейрохірургії АМН України у двох періодах дослідження прооперовано 110 хворих, у яких було виконано 112 оперативних втручань. Види оперативних втручань, які були проведені у хворих із медулоцерві­кальними інтрамедулярними пухлинами представлені в таблиці 2.

В процесі видалення пухлин використовували операційні мікроскопи «Opton» із фокусною відстанню 250-275 мм та МІКО-ОФ із збільшенням
10-15Х, оптико-освітлювальний прилад «Корал-2МТ» із збільшенням х3, мікробіполярну коагуляцію «Aesculap», мікрохірургічний інструментарій «Aesculap» та хірургічний інструментарій вітчизняного виробництва.

При видаленні інтрамедулярних пухлин використовуються наступні хірургічні доступи: задня поздовжня мієлотомія (при пухлинах великої довжини, близько розташованих до дорсальної поверхні мозку), мієлотомія у REZ-зоні (при обмежених пухлинах спинного мозку), ретрооливарний розріз (пухлини в нижніх відділах довгастого мозку, із обмеженим ростом без видимого випинання мозку), мієлотомія в місці вип’ячування мозку або в зоні екзофітного росту пухлини (при добре відмежованих пухлинах, що розташовуються близько до поверхні мозку).

*Таблиця 2*

**Види, частота та об’єм оперативних втручань,**

**виконаних у двох періодах дослідження**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Види оперативних втручань | Медулоцервікальні пухлини | Інтрамедулярні шийні пухлини | Разом |
| 1988-1997 рр. | 1998-2007 рр. | 1988-1997 рр. | 1998-2007 рр. |
| 1. | Видалення пухлини:А. ТотальнеБ. СубтотальнеВ. Часткове | 121 | 235 | 3710 | 172610 | 233826 |
| 2. | Декомпресивна ламінектомія шийних хребців, менінгеоліз, біопсія пухлини | - | - | 3 | 5 | 8 |
| 3. | Дренування та випорожнення кіст | - | - | 4 | - | 4 |
| 4. | Декомпресивна трепанація задньої черепної ями ламінектомія шийних хребців | - | - | 3 | 9 | 12 |
| 5. | Лікворошунтуюча операція | - | 1 | - | - | 1 |
| Разом | 4 | 11 | 30 | 67 | 112 |

Особливості топографії пухлин, а також отримані дані КТ та МРТ головного та спинного мозку визначили вибір хірургічного доступу. Так, у 19 спостереженнях медулоцервікальних пухлин був використаний комбінований доступ – серединний субокципітальний із резекцією нижніх відділів луски потиличної кістки з ламінектомією шийних хребців.

В усіх 110 спостереженнях була проведена ламінектомія, серединна мієлотомія – у 88 випадках, мієлотомія у REZ-зоні – в одному випадку.

Для порівняння результатів лікування даної категорії хворих був проведений аналіз хірургічної активності у останні два десятиріччя. Порів­няльний аналіз показав, що у перший період дослідження (1988-1997 рр.) хірургічна активність склала 64%, збільшившись до 100% у другому періоді дослідження (1998-2007 рр.), а об’єм видалення пухлин зріс у 2,5-3 рази у другому періоді дослідження порівняно з першим. Операції, направлені на видалення пухлини, були проведені у 58,5% спостережень, у другому періоді дослідження (1998-2007 рр.) – у 84% спостережень.

Мікротопографія медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин була вивчена на 12 секційних спостереженнях хворих, які лікувались та померли у Інституті нейрохірургії у період 1988-2007 рр.

Розподіл хворих в залежності від гістоструктури пухлин наведений в таблиці 3.

***Таблиця 3***

Розподіл гістологічно верифікованих спостережень медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин у двох періодах дослідження

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Гістоструктура пухлини | Період дослідження | Разом |
| 1988-1997 рр. | 1998-2007 рр. |
| 1 | Астроцитома фібрилярно-протоплазматична  | 9 | 11 | 20 (22%) |
| 2 | Астроцитома анапластична  | - | 5 | 5 (5,5%) |
| 3 | Епендимома  | 15 | 11 | 26 (28,5%) |
| 4 | Епендимома анапластична | 4 | 24 | 28 (30,7%) |
| 5 | Епендимома міксопапілярна | - | 2 | 2 (2,2%) |
| 6 | Ангіоретикулома (гемангіобластома) | 2 | 5 | 7 (7,7%) |
| 7 | Мts cancer | - | 1 | 1 (1,1%) |
| 8 | Гемангіоперицитома | - | 1 | 1 (1,1%) |
| 9 | Медулобластома | - | 1 | 1 (1,1%) |
| 10 | Верифіковано | 30 (56,7%) | 61 (81,3%) | 91 (71,1%) |
| 11 | Не верифіковано | 23 (43,3%) | 14 (18,7%) | 37 (28,9%) |
| Разом хворих | 53 | 75 | 128 |

Як видно з даних таблиці 3, в першому періоді дослідження (1988-1997 рр.) верифікація патологічних новоутворень була проведена у 56,7% спостережень, в той час як у другому періоді спостережень (1998-2007 рр.) вона склала 81,3%. З усіх гістологічно верифікованих спостережень у двох періодах дослідження (91 спост. – 71,1%) у 49% відмічено високо диференційовані пухлини.

Основну масу пухлин склали епендимоми (61,6% спост. від усіх верифікованих спостережень) (р=0,08), астроцитоми (27,5% спост.) (р=0,02) та ангіоретикуломи (7,7% спост. - р=0,06).

Порівняльний аналіз астроцитом та епендимом виявив, що у більшості випадків астроцитом (16/22 вип. – 73%) пухлини мали солідний характер і тільки у 27% (6/22 вип.) – кістозно-солідний характер. В групі епендимом майже в однаковому співвідношенні були солідні та кістозно-солідні пухлини (солідні – 23/49 вип. – 47% та кістозно-солідні – 26/49 вип. – 53% відповідно). Таким чином, у нашому матеріалі виявлена деяка перевага солідних астроцитом (73%) над солідними епендимомами (47%) (р=0,06). В той же час кістозно-солідні пухлини переважали в групі епендимом (53% епендимом та 27% астроцитом відповідно) (р=0,13). З 6 випадків кістозно-солідних астроцитом у 3 випадках відмічено ростральні кісти та у 3-х – біполярні кісти. З 26 випадків кістозно-солідних епендимом у 16 випадках (62%) відмічались біполярні кісти, у 6 випадках – ростральні та у 4 випадках – каудальні кісти.

При аналізі найближчих результатів оцінювався загальний стан та динаміка клінічної картини захворювання протягом одного місяця з моменту оперативного втручання. Неускладнений перебіг післяопераційного періоду відмічений у 59% спостережень, в 13 спостереженнях відмічався летальний результат.

Якість життя хворих із відомим катамнезом оцінювали за шкалами McCormick та RAND 36-Item Health Survey 1.0.

Віддалені результати хірургічного лікування були вивчені у 23 спостереженнях хворих із відомим катамнезом у строки, в середньому, 2 роки після операції. Віддалені результати були кращими у хворих після видалення вузлових форм пухлин (р=0,12). 3 хворих померло від основного захворювання у перші 1,5 роки після операції.

Проведено аналіз летальності у двох періодах дослідження. При збільшенні хірургічної активності у другому періоді дослідження рівень післяопераційної летальності вдалося знизити з 11,3% до 9,3%.

Нижче для порівняння післяопераційної летальності приведені дані різних авторів, які займалися проблемою хірургічного лікування інтрамедулярних пухлин вказаної локалізації (табл. 4).

*Таблиця 4*

**Аналіз хірургічної діяльності різних авторів по видаленню інтрамедулярних пухлин (за даними літератури)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Рік | Кількість спостережень | Смертність | Відсоток |
| 1 | Von H. Fried | 1988 | 77 | 12 | 16% |
| 2 | P. Cooper | 1989 | 51 | 14 | 27,5% |
| 3 | W.E. Braunsdorf | 1990 | 44 | 1 | 2.3% |
| 4 | F.J. Epstein | 1992 | 100 | 5 | 5% |
| 5 | R. Jyothirmayi | 1997 | 23 | 6 | 26% |
| 6 | Євзіков Г.Ю. | 2003 | 110 | 14 | 13% |
| 7 | Кіндаров З.Б. | 2004 | 64 | 1 | 1,6% |
| 8 | Вербов В.В. | 2008 | 128 | 13 | 10,1% |

Нами проведено аналіз післяопераційної летальності відносно об’єму оперативного втручання у хворих із медулоцервікальними інтрамедуляр­ними пухлинами (табл. 5).

*Таблиця 5*

**Співвідношення післяопераційної летальності
та об’єму оперативного втручання у хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Методи лікування | Період дослідження | Разом |
| 1988-1997 рр. | 1998-2007 рр. |
| 1. | Видалення пухлини: |  |  |  |
|  | А. ТотальнеБ. СубтотальнеВ.Часткове | -11 | 141 | 152 |
| 2. | Дренування та випорожнення кіст | 1 | - | 1 |
| 3. | Декомпресивна трепанація З.Ч.Я.+ ламінектомія шийних хребців | 1 | - | 1 |
| 4. | Декомпресивна ламінектомія шийних хребців, менінгеоліз, біопсія пухлини | 1 | - | 1 |
| 5. | Ендоваскулярна емболізація харчуючих пухлину судин | - | 1 | 1 |
| Не оперовано | 1 | - | 1 |
| Разом хворих | 6 | 7 | 13 |

Аналіз післяопераційної летальності показав, що частіше усього причиною смерті у вказаної категорії хворих були гемодинамічні розлади, які наступили на фоні набряку і дислокації шийного і стовбурових відділів головного мозку.

Характеризуючи три основні групи хворих із епендимомами, астроцитомами та ангіоретикуломами за шкалою RAND 36-Item Health Survey 1.0 у до- та післяопераційному періодах необхідно відмітити, що у хворих після видалення епендимом були кращі рівні фізичного стану, підвищення життєдіяльності, емоційної сфери, соціального статусу та загального здоров’я у порівнянні із групою хворих із астроцитомами. Були на такому ж рівні у порівнянні із астроцитомами за емоційним станом, енергії, рівню болю (фібрилярно-протоплазматичні астроцитоми). Показни-ки хворих із ангіоретикуломами у віддаленому періоді наближались до таких у хворих із епендимомами за такими параметрами шкали якості життя як покращення фізичного стану, підвищення життєдіяльності, емоційної сфери, енергії, зменшення рівня болю та збільшення загального здоров’я.

Отже, у хворих після видалення вузлових форм пухлин (епендимоми та ангіоретикуломи) якість життя у віддаленому періоді була значно вищою, ніж у хворих після видалення дифузних пухлин. Це положення підтверджується як результатами аналізу якості життя хворих, отриманими при використанні шкали McCormick, так і шкали RAND 36-Item Health Survey 1.0.

Основні положення даної роботи розроблені на основі методу клініко-морфологічних та операційних співставлень, що дало змогу визначити основні напрямки лікувальної тактики у хворих із медулоцервікальними пухлинами.

**ВИСНОВКИ**

В дисертації представлене теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми діагностики та хірургічного лікування хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами, що виявляється у визначенні особливостей мікрохірургічної анатомії пухлин вказаної локалізації, уточненні їх клінічних проявів, оцінці інформативності діагностичних методів дослідження, розробці раціональної лікувальної тактики, а також визначенні якості життя хворих після хірургічного втручання.

1. Медулоцервікальні інтрамедулярні пухлини дещо більше уражали хворих чоловічої статі (58,6% спостережень) у порівнянні із хворими жіночої статі (41,4% спостережень).
2. Медулоцервікальні інтрамедулярні пухлини у 71% верифікованих спостережень були представлені в основному епендимомами (61,5% спост.), астроцитомами (27,5% спост.), ангіоретикуломами (7,7% спост.). Астроцитоми мали переважно дифузний характер росту, епендимоми та ангіоретикуломи – фокальний характер росту.
3. Зміни у перифокальній зоні астроцитом та епендимом у спинному мозку за своїми структурними особливостями подібні до вторинної аксонотомії, яка розвивається у пацієнтів із дифузним аксональним ушкодженням при черепно-мозковій травмі.
4. Клінічна картина захворювання у хворих із медулоцервікальними пухлинами включала в себе синдром внутрішньочерепної гіпертензії, стовбурову симптоматику, мозочковий синдром та симптомокомплекс вегето-вісцеральних порушень. Клінічна картина інтрамедулярних шийних пухлин складалась в основному з трьох симптомокомплексів: синдрому рухових порушень, синдрому порушень чутливості та синдрому тазових дисфункцій.
5. У хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами відмічався прогредієнтний характер розвитку захворювання. Першими клінічними проявами інтрамедулярних шийних пухлин були: больовий синдром (частіше відмічався при епендимомах, ніж при астроцитомах, р=0,12), рухових порушень (частіше відмічався при астроцитомах, ніж при епендимомах, р=0,28), чутливі і тазові порушення (статично значимої різниці при епендимомах та астроцитомах не виявлено, р=0,36).
6. Комп’ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія та селективна ангіографія є основними та взаємодоповнюючими методами діагностики у вказаної категорії хворих. Комп’ютерна томографія малоінформативна щодо визначення характеру пухлини, її розмірів та ступеня ураження спинного мозку. Селективна спінальна ангіографія у спостереженнях ангіоретикулом є інформативною у визначенні артерій, що живлять пухлину та дренуючих вен. Магнітно-резонансна томографія є найбільш інформативним методом у визначенні характеру, розмірів та локалізації даної категорії пухлин, особливо при використанні парамагнетиків.
7. Порівняльний аналіз МРТ-ознак астроцитом та епендимом вказаної локалізації свідчить про те, що: астроцитоми мають нечіткі межі у 86,4% спостережень (епендимоми – у 57% спост., р=0,04), гіпоінтенсивний сигнал на Т1-WI – у 73% спост. (епендимоми – у 43% спост., р=0,03), солідний компонент – у 73% спост. (епендимоми – у 47% спост., р=0,06). Чіткі межі пухлин зустрічалися в 3 рази частіше у групі епендимом (49%), ніж у групі астроцитом (13,6%) (р=0,16). Кістозно-солідний характер росту пухлин переважав в групі епендимом (53% епендимом та 27% астроцитом відповідно, р=0,13).
8. Для забезпечення найбільш оптимальних умов видалення вказаних пухлин адекватними хірургічними доступами є: задня поздовжня мієлотомія, мієлотомія у REZ-зоні, ретрооливарний розріз, мієлотомія у місті вип’ячування мозку або в зоні екзофітного росту пухлини.
9. Використання сучасних методів діагностики, мікрохірургічної техніки та анестезіологічного забезпечення дозволило нам підвищити хірургічну активність з 64% до 100% (р=0,03) та збільшити кількість оперативних втручань з видалення пухлин з 45,4% до 84% (р=0,002), а об’єм видалення пухлин зріс у 2,5-3 рази у порівнянні із попереднім десятиріччям. Найбільший радикалізм видалення пухлин відмічений у спостереженнях епендимом у порівнянні із астроцитомами (р=0,032).
10. Загальна післяопераційна летальність знизилась з 11,3% до 9,3% у порівнянні із попереднім десятиріччям. Основними причинами смерті пацієнтів були гемодинамічні порушення, які розвились на фоні набряку та дислокації шийного та стовбурових відділів головного мозку.
11. Якість життя хворих у віддаленому періоді після видалення вузлових форм пухлин статистично значимо вища, ніж у хворих після видалення дифузних пухлин (р=0,12).

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Всім хворим з підозрою на наявність медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин виконується КТ та МРТ головного мозку та шийного відділів спинного мозку із в/в підсиленням парамагнетиком.

 Всім хворим з підозрою на наявність інтрамедулярних пухлин шийної локалізації виконується рентгенографія шийного та грудного відділів хребта у двох проекціях, КТ та МРТ шийного відділу спинного мозку із в/в підсиленням парамагнетиком із обов’язковою консультацією нейрорентгенолога.

1. Пухлини із вузловим компонентом, а також ті, що мають кістозний та екзофітний компонент, підлягають видаленню із використанням адекватного хірургічного доступу.
2. Доцільне доопераційне призначення стероїдів – 24-32 мг дексаметазону за 24 години до операції, на протязі 72 годин після операції із поступовим зменшенням дози у наступні 5 днів.
3. Інтраопераційне визначення рівня розташування пухлини проводиться за допомогою рентгенографії із рентгенконтрастною міткою.
4. Для видалення пухлини використовуються доступи:

А. Задня поздовжня мієлотомія (при пухлинах великої довжини, близько розташованих до дорсальної поверхні мозку).

Б. Мієлотомія у REZ-зоні (при обмежених пухлинах спинного мозку).

В. Ретрооливарний розріз (пухлини в нижніх відділах довгастого мозку, із обмежений ростом без видимого випинання мозку).

Г. Мієлотомія в місці вип`ячування мозку або в зоні екзофітного росту пухлини (при добре відмежованих пухлинах, що розташовуються близько до поверхні мозку).

6. Рекомендується динамічне спостереження за хворим після видалення високодиференційованої пухлини із рекомендацією проведення контрольної МРТ головного мозку та шийно-грудного відділів спинного мозку через 6 та 12 міс. після операції, в наступному 1 раз на рік на протязі
5 років (при відсутності погіршення неврологічної симптоматики).

7. Доцільність парціального видалення пухлин обумовлена необхідністю наступної променевої терапії. На тлі опромінення можливий набряк спинного мозку, що при збереженні великого обсягу пухлинної тканини може привести до різкого локального підвищення тиску й порушенню мікроциркуляції у перифокальній зоні мозку, що обумовлює проведення обов’язкової одночасної протинабрякової та нейропротекторної терапії.

8. Використання ад’ювантних методів лікування – променевої та хіміотерапії – після видалення низькодиференційованих пухлин, а також при дифузноростучих пухлинах, які уражають весь поперечник спинного мозку після консультації онколога.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ
ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Особливості мікротопографії внутрішньомозкових пухлин краніоспінальної локалізації. Трош Р.М., Шамаєв М.І., Слинько Є.І., Гудков В.В., Лісяний О.М., Вербов В.В. [\\ Український](file:///%5C%5C%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9) нейрохірургічний журнал.-2006.-№2.- С.14-19.

(Дисертантом зібрано клінічний матеріал, підготовлено вступ до статті, ілюстрації та таблиці, проведено узагальнюючий аналіз особливостей пухлин даної локалізації).

1. Можливості магнітно-резонансної томографії в диференціальній діагностиці внутрішньоспинномозкових пухлин по гістологічному типу. Костриця Р.Б., Вербов В.В. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім.. П.Л. Шупика. - вип..14, книга 2. – Київ. – 2005.- С765-771.

(Дисертантом визначено мету роботи, проаналізовано літературу за темою статті, підготовлено вступ до статті та висновки щодо можливостей діагностичних методик у диференціальній діагностиці пухлин).

1. Роль магнітно-резонансної томографії у плануванні видалення внутрішньоспинномозкових пухлин. Слинько Є.І., Бабій Я.С., Муравський А.В., Вербов В.В., Чувашова О.Ю, Костриця Р.Б. // [Український](file:///%5C%5C%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9) нейрохірургічний журнал.-2006.-№3.-с.51-55;

(Дисертантом проведено огляд літературних даних, зроблено висновки щодо ролі МРТ у хірургічному плануванні видалення інтрамедулярних пухлин).

1. Surgery of intramedullary medullocervical tumors. Zozulya Yu, Slynko E, Verbov V. // 13-th European Congress of Neurosurgery EANS (September 2-7 2007, Glasgow, UK) Abstract book. – 2007. – Р.20.01
2. Диагностика и хирургическое лечение интрамедуллярных опухолей медулло-цервикальной локализации. Слынько Е.И,, Вербов В.В. // Тезисы ІV съезда нейрохирургов России (18-22 июня 2006г.). – 2006. - С.107
3. Результаты хирургического лечения интрамедуллярных опухолей медуллоцервикальной локализации. Вербов В.В. // Тезисы 58 научно-практической конференции студентов и молодых ученых Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины» (28-31 октября 2003 года). - Киев. – 2004. – С.69;
4. Діагностика та хірургічне лікування інтрамедулярних пухлин медуло-цервікальної локалізації. Слинько Є.І,, Вербов В.В., Муравський А.В. Ювілейний VIII з’їзд Всеукраїнського лікарського товариства присвячений 15 річчю організації. // Матеріали доповідей. - 2005.- ст. 509- 510
5. Сучасні підходи до хірургічного лікування інтрамедулярних пухлин спинного мозку. Муравський А.В., Вербов В.В. // [Матеріали конференції нейрохірургів України «Нові технології в нейрохірургії» (26-28 квітня 2006 р.), Ужгород. - Український](file:///%5C%5C%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9) нейрохірургічний журнал.-2006.-№1.-с.72;
6. Переривчаста мієлотомія як альтернатива стандартній мієлотомії в хірургії інтрамедулярних пухлин спинного мозку. Слинько Є.І., Муравський А.В., Троян О.І., Вербов В.В. // [Матеріали конференції нейрохірургів України «Нові технології в нейрохірургії» (26-28 квітня 2006 р.), Ужгород. - Український](file:///%5C%5C%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9) нейрохірургічний журнал.-2006.-№1.-с.64;
7. Магнитно-резонансная томография в процессе предоперационного планирования удаления интрамедуллярных опухолей. Бабий Я., Кострица Р., Вербов В. // Тезисы ІV съезда нейрохирургов России (18-22 июня 2006г.). – 2006. - С.498

**АНОТАЦІЯ**

***Вербов Вадим Віталійович.*** *Діагностика та хірургічне лікування медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин. – Рукопис.*

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.05 – нейрохірургія. – Державна установа «Інститут нейрохірургії імені академіка А.П. Ромоданова АМН України», Київ, 2008 р.

Дисертація присвячена проблемі діагностики та хірургічного лікування медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин.

Досліджений клінічний матеріал базується на 128 спостереженнях хворих із медулоцервікальними інтрамедулярними пухлинами, які перебували на лікування в Інституті нейрохірургії протягом 1988-2007 рр.

Систематизовані клінічні симптомокомплекси при медулоцерві­кальних інтрамедулярних пухлинах в залежності від їх переважного розташування та розповсюдження. Мікротопографічні дослідження медулоцервікальних інтрамедулярних пухлин дозволили запропонувати диференційовану хірургічну тактику лікування інтрамедулярних пухлин вказаної локалізації, що включає в себе визначення обсягу майбутнього оперативного втручання і доцільність проведення ад’ювантних методів терапії при пухлинах різної гістологічної структури. Вивчені морфологічні особливості даної групи пухлин, вперше були виявлені зміни у перифокальній зоні спинного мозку у хворих з астроцитомами та епендимомами, які за структурними ознаками подібні до вторинної аксонотомії, що розвивається у пацієнтів з черепно-мозковою травмою, а саме з дифузним аксональним ушкодженням (ДАУ); вперше проведена оцінка результатів хірургічного лікування пацієнтів із даною групою пухлин за шкалою оцінки якості життя оперованих спінальних онкологічних хворих RAND 36-Item Health Survey 1.0; виявлена залежність результатів хірургічного лікування від гістологічної природи пухлини, її локалізації та розмірів.

На підставі проведеного аналізу результатів операцій при інтрамедулярних пухлинах доведено, що для більшості інтрамедулярних пухлин спинного мозку тотальне й субтотальне видалення є операцією вибору, а для пухлин з анапластичним ростом доцільне проведення променевої терапії. Аналіз результатів хірургічного лікування, визначення причин ускладнень і летальних результатів у післяопераційному періоді у даної групи хворих дозволив розробити заходи попередження й адекватного лікування цих наслідків.

**Ключові слова:** медулоцервікальна інтрамедулярна пухлина, діагностика, хірургічне лікування.

**АННОТАЦИЯ**

***Вербов Вадим Витальевич.*** *Диагностика и хирургическое лечение медуллоцервикальных интрамедуллярных опухолей. – Рукопись.*

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – нейрохирургия. – Государственное учреждение «Институт нейрохирургии имени академика А.П. Ромоданова АМН Украины», Киев, 2008 г.

Диссертация посвящена проблеме диагностики и хирургического лечения медуллоцервикальных интрамедуллярных опухолей.

Исследованный клинический материал базируется на 128 наблюдениях больных с медуллоцервикальными интрамедуллярными опухолями, которые пребывали на лечении в Институте нейрохирургии на протяжении 1988-2007 гг. (77 мужчин (60%) и 51 женщина (40%)). В зависимости от места исход­ного роста и ее расположения все опухоли были разделены на медуллоцерви­кальные (19 набл.) и интрамедуллярные шейные опухоли (109 набл.), все наблюдения были разделены на два периода исследования: 1988-1997 гг. и 1998-2007 гг. с целью сравнения результатов диагностики и хирургического лечения больных в каждом десятилетии. Давность заболевания известна в 94% наблюдений (120/128) и в среднем на момент установления диагноза составила 2 года. В двух периодах исследования был использован комплекс диагностических методов: рентгенография позвоночника (51 набл.), нисхо­дящая и восходящая миелография с омнипаком (23 набл.), миелосцинти­гра­фия с Хе133 (32 набл.), КТ головного мозга и шейного отдела спинного мозга (47 набл., из них в 29 набл. опухоли были гистологически верифицированы), МРТ (99 набл., в 80 набл. опухоли были гистологически верифицированы);
у 37 больных (из 99-ти) во время исследования был использован парамагнетик. Спинальная селективная ангиография была выполнена
7 больным. Систематизированы клинические симптомо­комплексы при медуллоцервикальных интрамедуллярных опухолях в зависимости от их преимущественного расположения и распространения. Анализ клинической картины верифицированных опухолей (астроцитом и эпендимом) выявил ремиттирующе-прогредиентный тип развития заболевания в ≈48% эпендимом (26/55) и ≈26% астроцитом (7/26). Клиническая картина интрамедуллярных опухолей шейного отдела спинного мозга состояла, в основном, из трех симптомокомплексов: синдрома двигательных нарушений, синдрома нарушений чувствительности, синдрома дисфункций тазовых органов. Особенности топографии опухолей, а также полученные данные КТ и МРТ головного и спинного мозга определили выбор хирургического доступа: в 19 наблюдениях медуллоцервикальных опухолей был использован комбинированный доступ – срединный субокципитальный с резекцией нижних отделов чешуи затылочной кости с ламинэктомией шейных позвонков. Во всех 110 наблюдениях была проведена ламинэктомия, срединная миелотомия – в 88 наблюдениях, миелотомия в REZ-зоне – в одном случае. В первом периоде исследования (1988-1997 гг.) хирургическая активность составила 64%, увеличившись до 100% во втором периоде (1998-2007 гг.), а объем удаления опухолей вырос в 2,5 раза. Изучены морфологические особенности данной группы опухолей, впервые были выявлены изменения в перифокальной зоне спинного мозга у больных с астроцитомами и эпендимомами, которые по структурным признакам подобны вторичной аксонотомии, которая развивается у пациентов с черепно-мозговой травмой, а именно с диффузным аксональным повреждением (ДАП). Основную массу опухолей составили эпендимомы (61,6% набл.), астроцитомы (27,5% набл.) и ангиоретикуломы (7,7% набл.). В большинстве случаев астроцитом (16/22 набл. – 73%) опухоли имели солидный характер и только в 27% (6/22 набл.) – кистозно-солидный характер. На нашем материале выявлено некоторое преобладание солидных астроцитом (73%) над солидными эпендимомами (47%), в то время как кистозно-солидные опухоли преобладали в группе эпендимом (53% эпендимом и 27% астроцитом соотв.). Из 6 случаев кистозно-солидных астроцитом в 3 случаях отмечены ростральные кисты и в 3-х – биполярные кисты. Из 26 случаев кистозно-солидных эпендимом в 16 (62%) отмечены биполярные кисты, в 6 случаях – ростральные и в 4 – каудальные кисты.

Впервые проведена оценка результатов хирургического лечения пациентов с данной группой опухолей по шкале оценки качества жизни оперированных спинальных онкологических больных RAND 36-Item Health Survey 1.0; выявлена зависимость результатов хирургического лечения от гистоструктуры опухоли, ее локализации и размеров. Также качество жизни больных с известным катамнезом оценено по шкале McCormick. Отдаленные результаты хирургического лечения были изучены в 23 случаях с известным катамнезом в сроки, в среднем 2 года после операции и были лучшими у больных после удаления узловых форм опухолей (эпендимомы и ангиоретикуломы). 3 больных умерло от основного заболевания в первые
1,5 года после операции. При увеличении хирургической активности во втором периоде исследования уровень послеоперационной летальности удалось снизить с 11,3% до 9,3%. Анализ результатов хирургического лечения, определение причин осложнений и летальных результатов в послеоперационном периоде у данной группы больных позволил разработать способы предупреждения и адекватного лечения этих последствий. На основании проведенного анализа результатов операций при интрамедуллярных опухолях доказано, что для большинства интра­медуллярных опухолей спинного мозга тотальное и субтотальное удаление является операцией выбора, а для опухолей с анапластическим ростом целесообразно проведение лучевой терапии.

**Ключевые слова:** медуллоцервикальная интрамедуллярная опухоль, диагностика, хирургическое лечение.

**SUMMARY**

***Verbov Vadym Vitalievich.*** *Diagnostics and surgical treatment of medullocervical intramedullar tumors. - The manuscript.*

The dissertation on scientific degree of the candidate of medical sciences in specialty 14.01.05 – neurosurgery. State institution «Institute of neurosurgery named after academician A.P. Romodanov of Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, 2008.

The dissertation is dedicated to a problem of diagnostics and surgical treatment of medullocervical intramedullar tumors.

The researched clinical material is based on 128 observations of patients with medullocervical intramedullar tumors, who were treated in Institute of neurosurgery in the period 1988-2007.

Clinical symptoms were systematized in the patients with medullocervical intramedullar tumors depending on their primary locating and diffusion.

Microtopographical researches medullocervical intramedullar tumors have allowed to offer differentiated surgical tactics of treatment such tumors which includes finding of the future operative tactics and expediency of carrying out radiotherapy in cases of tumors of different histological structure. Morphological features of this group of tumors are studied, changes in a perifocal zone of a spinal cord in patients with astrocytomas and ependymomas which to structural attributes are similar secondary aksonotomy which develops at patients with a craniocerebral trauma – diffuse axonal injury (DAI) for the first time have been taped. For the first time the estimation of results of surgical treatment of patients with this group of tumours on a scale of an estimation of quality of a life of operated spinal oncologic patients RAND 36-Item Health Survey 1.0 is lead; dependence of results of surgical treatment from histological structure of tumors, its localizations and the sizes is taped.

**Keywords:** medullocervical intramedullar tumor, diagnostics, surgical treatment.

**Перелік скорочень**

МРТ – магнітно-резонансна томографія

КТ – комп’ютерна томографія

СКТ – спіральна комп’ютерна томографія

ДАУ – дифузне аксональне ушкодження

REZ-зона – зона виходу корінця зі спинного мозку

ЧМН – черепно-мозкові нерви

Підписано до друку 21.04.2008 р. Формат 60×84/16. Обсяг 1,25 друк. арк. Зам. №117. Наклад 100.

Друкарня НМУ, Київ – 57, проспект Перемоги, 34

# Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>