

Міністерство охорони здоров'я України  
Національна академія медичних наук України  
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика  
Українська асоціація нейрохірургів  
Асоціація дитячих нейрохірургів України  
Асоціація нейрохірургів Закарпатської області  
Ужгородський Обласний клінічний центр нейрохірургії та неврології



## **З'їзд нейрохірургів України**

Ужгород, 2013  
25-28 червня 2013 року



## **Особливості нейрохірургічної декомпресії зорових нервів та судин вілізієвого кола при видаленні менингіом основи черепа**

**Поліщук М.Є.<sup>2</sup>, Обливач А.А.<sup>1</sup>, Камінський А.О.<sup>1</sup>, Возняк А.М.<sup>2</sup>, Гудим М.С.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Київ, Україна

<sup>2</sup> Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, Київ, Україна

**Мета роботи.** Визначення алгоритму мікрохірургічних маніпуляцій для декомпресії зорових нервів та судин вілізієвого кола при видаленні менингіом основи черепа.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз мікрохірургічного видалення 115 менингіом передньої та середньої черепної ями з поширенням в хіазмально селярну зону: менингіоми клиновидної площадки та пагорбка турецького сідла (35), ольфакторної ямки (30), крила основної кістки (29), переднього похиленого паростка (18), діафрагми турецького сідла (3).

Середній вік пацієнтів – 38 років, чоловіків 75, жінок 40. ступінь радикальності оцінювали по шкалі Сіммпсон.

### **Результати та їх обговорення.**

1. Менингіоми клиновидної площадки пагорбка і діафрагми турецького сідла – односторонній біфронтальний доступ переважно на стороні з менш вираженими зоровими порушеннями. Постійна візуалізація зорових нервів та хіазми. В 7 із 35 пухлин пагорбка проведено видалення передньої мозкової артерії у всіх із менингіомами діафрагми сідла виділені артерії переднього напівкільця вілізієвого кола.

2. Менингіоми ольфакторної ямки – біфронтальний міжпівкулевий доступ з перев'язкою верхнього сагітального синусу, видалення пухлини, дисекція передньої мозкової артерії на завершальному етапі у 12 із 30 спостережень.

3. Менингіоми крила основної кістки і переднього похиленого паростка видалялися із птеріонального трансільвієвого доступу з попереднім видаленням гіперостазу крила і деваскуляризація пухлини екстрадурально, виділення СМА і зорового нерву обростаючою пухлиною і на завершальному етапі видалявся гіперостатично зміненого нахиленого паростка. 10 хворих оперувались повторно. Ускладнення: гідроцефалія 1, лікворея 1, гнійно-запальні 1. Летальних випадків не було.

Ступінь радикальності: Сіммпсон I – 35 (27%), II – 63 (49%), III – 23 (18%), IV – 4 (6%).

Типові менингіоми 110 (86%), атипові 13 (11%), анапластичні 4 (3%).

Покращення – 94 (76%), стабілізація 28 (22,4%), погіршення 3 (2,6%).

**Висновки.** Доступ, візуалізація судин та нервів на всіх етапах мікрохірургії базальних пухлин є визначальними у їх видаленні. Невроліз, декомпресія зорових нервів і судин мозку є завершальним етапом і визначають радикальність хірургії та наслідки захворювання.

## **Сравнительный анализ результатов хирургического лечения больных с гиперваскуляризированными менингиомами с применением предоперационной эмболизации и без нее**

**Пятикоп В.А.<sup>1</sup>, Котляревский Ю.А.<sup>2</sup>, Кутовой И.А.<sup>1</sup>, Сергиенко Ю.Г.<sup>1</sup>, Набойченко А.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

<sup>2</sup> Харьковская областная клиническая больница - Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф, Харьков, Украина

**Целью** нашей работы является проведение сравнительного анализа результатов хирургического лечения больных с гиперваскуляризованными менингиомами.

**Материалы и методы.** Представленная работа базируется на результатах хирургического лечения 53 больных с менинго-сосудистыми опухолями головного мозга. 23-м пациентам в предоперационном периоде произведена эмболизация сосудов опухоли – основная группа. Группа сравнения - 30 пациентов без предоперационной эмболизации.

Все больные при поступлении обследованы в необходимом объеме. При наличии МРТ-признаков гиперваскулярного характера кровоснабжения опухоли больным производили цифровую селективную субтракционную церебральную ангиографию (ССЦАГ). Для эмболизации сосудов гиперваскуляризованных менингиом использовали эмболизирующие составы и их комбинации - Микросферы Embosphere диаметром 40-300 мкм (BioSphere

Medical), эмболизирующие частицы PVA (Cook) размерами 180-300 мкм, 300-500 мкм, 500-700 мкм, желатиновая губка «Геласпон».

**Результаты и их обсуждение:** В анализе результатов мы учитывали:

- объем интраоперационной кровопотери (субъективная оценка оперирующего хирурга – заметное уменьшение интенсивности кровотечения на этапе выделения опухоли в основной группе зафиксировано у 18 пациентов (78 %) по сравнению с контрольной группой);
- потребность в интраоперационной и постоперационной гемотрансфузии (в единицах эритроцитарной массы) достоверно меньше в первой группе);
- длительность операции (в основной группе среднее время хирургического вмешательства составило  $4,8 \pm 0,2$  часов; в группе сравнения -  $7 \pm 0,25$  часов);
- сроки нормализации показателей красной крови и коагулограммы (в основной группе на 3-и сутки после операции показатели в пределах нормы у 8 пациентов (33 %), в группе сравнения – у 8 пациентов (28 %); на 7-е сутки - в основной группе у 21 пациента (89 %), в группе сравнения – у 25 пациентов (75 %);
- течение раннего послеоперационного периода: (в основной группе пациенты, у которых развились дисгемические нарушения со стойким неврологическим дефицитом и геморрагические осложнения, потребовавшие повторного оперативного вмешательства, составили 5 (22%). В группе сравнения подобные осложнения отмечены в 16 (54%) случаях);
- оценка состояния больных через год по шкалам Карновского и ECOG: (в основной группе индекс Карновского (70-100) % (2 б. и более по ECOG) отмечался у 68 % пациентов против 49 % контрольной группы).

**Выводы:** Применение метода предоперационной эмболизации сосудов опухолей головного мозга менинго-сосудистого ряда является обоснованным и перспективным способом улучшения результатов хирургического лечения данного контингента больных и требует дальнейшего изучения и более широкого внедрения в клиническую практику.

### **3D виртуальное планирование интраоперационной лазерной деструкции опухолей полушарий большого мозга с применением нейронавигации**

**Розуменко В.Д.**

*Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины, Киев, Украина*

**Цель работы.** Повышение эффективности хирургического лечения опухолей полушарий большого мозга, поражающих функционально значимые и жизненно важные структуры, с интегрированным применением инновационных лазерных и навигационных технологий.

**Материалы и методы.** С применением инновационных лазерных и навигационных технологий проведена 131 операция по удалению опухолей полушарий большого мозга, распространяющихся в рече-двигательные зоны и медианные мозговые структуры. В 35 случаях были глиомы типической структуры, в 36 – анапластические глиомы, в 40 – глиобластомы, в 13 – метастатические опухоли, в 7 – менингиомы. По результатам комплексного нейровизуализационного обследования, включающего проведение МСКТ, МРТ, фМРТ, МР-трактографии, МР-венографии, ОФЭКТ с интеграцией данных в систему мультимодальной нейронавигации, проводили виртуальное 3D планирование операции с определением зон лазерного лучевого воздействия и топографических ориентиров смежных мозговых структур «повышенного риска». Строили 3D модель взаимоотношения опухоли с окружающими анатомическими образованиями, планировали оптимальный хирургический доступ и траекторию наведения лазерного излучения. Хирургическое удаление опухоли проводили с применением полупроводникового лазера «Лика-Хирург» мощностью излучения 30 Вт (Фотоника-Плюс, Украина). Навигационное сопровождение лазерного этапа операции и интраоперационный мониторинг операционного поля в режиме реального времени проводили с использованием нейронавигации «StealthStation TREON Plus» (Medtronic, США).

**Результаты и их обсуждение.** Интраоперационное лазерное «разрушение» опухоли под контролем нейронавигации обеспечивает возможность повышения радикальности операции со снижением степени риска повреждения смежных анатомических образований. Точность наведения лазерного излучения обеспечивается интеграцией в систему нейронавигации