

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Зав.кафедры: Шнякин П.Г.

**Реферат**  
**МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ**  
**ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Выполнил: врач-ординатор  
Захарова Мария Ивановна

Красноярск  
2018

Проведено обследование, нейрохирургическое лечение и сопоставление диагностических возможностей компьютерной и магнитно-резонансной томографий 28 больным с опухолями головного мозга различной локализации. Возраст больных варьировал в пределах от 5 до 55 лет, среди них мужчин было 16, а женщин – 12. Магнитно-резонансная томография (МРТ) имеет большие диагностические возможности при очаговых поражениях головного мозга, а также преимущества перед компьютерной томографией.

### **Magnetic Resonance Imaging in diagnosis of Brain tumours.**

**Yrysov K.B, Eshenkulova A.S.**

#### **Neurosurgical Clinic of the National Hospital of Kyrgyz Republic**

There were investigated and operated 28 patients with Brain tumours of various locations, compared diagnostic possibilities of Computed tomography and Magnetic Resonance Imaging. Patient's age varied from 5 to 55 years, male-16, female-12. Magnetic Resonance Imaging (MRI) has great diagnostic possibilities in focal brain processes, also it has advantages before Computed tomography.

Нейрохирурги должны тщательно понять основные и общие принципы хирургии опухолей головного мозга перед тем как начать выполнение различных оперативных доступов при разнообразных опухолевых поражениях головного мозга. Общая техника хирургии опухолей головного мозга несколько отличается от таковой при сосудистых аневризмах. Принципы тоже отличаются среди разновидностей опухолей головного мозга в зависимости от того, как должна быть удалена опухоль: частично или en bloc. Техника операций при краниобазальных опухолях так же отличаются от техники удаления конвекситальных или глубоких мозговых опухолей.

МРТ в настоящее время является первичным компонентом дооперационной оценки и диагностики у больных с опухолями головного мозга. Дополнительные диагностические процедуры, если они необходимы, включают в себя компьютерную томографию (“bone-windows”) для оценки изменений со стороны костей черепа; церебральную ангиографию и пробы каротидной окклюзии. Эти пробы выполняются в тех случаях, когда каротидная артерия охвачена или сужена ростом опухоли. Дооперационно можно провести эмболизацию сосудов опухоли. Если эта процедура выполняется без каких-либо осложнений, то она способствует снижению потери крови и сокращению продолжительности операции. Однако, у некоторых пациентов с большими опухолями отмечается кровоизлияние в опухоль или отёк после эмболизации, что может потребовать экстренного вмешательства. Диагностика и хирургическое лечение опухолей головного мозга является одной из актуальных проблем современной нейрохирургии и требуют дальнейшего исследования.

Целью настоящей работы явилось уточнение диагностических возможностей магнитно-резонансного исследования при опухолевых поражениях головного мозга у нейрохирургических больных.

Нами в клинике нейрохирургии Национального госпиталя проведено обследование, нейрохирургическое лечение и сопоставление диагностических возможностей компьютерной и магнитно-резонансной томографий 28 больным с опухолями головного мозга различной локализации. Все больные были обследованы по стандартной клинической методике: собирался анамнез, анализировались жалобы, проводились неврологический осмотр, рентгенологическое, офтальмологическое, электроэнцефалографическое и эхоэнцефалоскопическое исследования, после которых больные подвергались компьютерно-томографическому исследованию головного мозга для решения вопроса об оперативном вмешательстве.

Возраст больных варьировал в пределах от 5 до 55 лет, среди них мужчин было 16, а женщин – 12 (Табл. 1).

**Таблица 1**

<b>Возраст в годах</b>	<b>Всего</b>	<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>
1-10	6	4	2
11-20	2	0	2
21-30	4	2	2
31-40	2	2	0
41-50	4	2	4
51-60	8	6	2
<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

На компьютерной томографии головного мозга у всех 28 больных не были выявлены убедительные данные за очаговое поражение и опухоли не были диагностированы. В связи с этим больные не подвергнуты оперативному вмешательству и получали консервативное лечение в условиях стационара. Но несмотря на проводимые дегидратационную и вазотропную терапии состояние больных прогрессивно ухудшалось. На лицо были клинические данные опухолевого поражения головного мозга, углублялись очаговые симптомы, становился выраженным гипертензионный синдром.

Для дообследования и уточнения причин прогрессивного ухудшения состояния больных всем было проведено магнитно-резонансное исследование головного мозга. В отличие от

компьютерной томографии при данном исследовании выявлены очаги опухолевого роста в головном мозге, в связи с чем больные были подвергнуты нейрохирургическому вмешательству. Данные магнитно-резонансного исследования были подтверждены во время операции (Табл.2). Для наглядности приводим пример клинического наблюдения. Больная 3-ч, 41 год, поступила в клинику нейрохирургии (история болезни №23649/975) с жалобами на головные боли, снижение слуха на правое ухо, шум в нём, шаткость при ходьбе, тошноту. Больна в течение двух последних лет. Развитие болезни постепенное, прогрессирующее. В неврологическом статусе: Сознание ясное. Речь и глотание не нарушены. Парез отводящего и лицевого нервов справа по периферическому типу. Гипоакузия справа. Атаксия. Гипертензионный синдром.

Таблица 2

<b>Гистологическая картина</b>	<b>Всего</b>	<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>
Астроцитомы	8	6	2
Глиобластомы	6	4	2
Менингиомы	4	2	2
Невриномы	4	0	4
Эпендимомы	6	4	2
<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

На компьютерной томограмме головного мозга № 998/47 данных за очаговое поражение не было выявлено. По назначению невропатолога проводилось консервативное лечение. Через две недели после начала лечения состояние больной резко ухудшилось: не может стоять и ходить, присоединилась рвота, шум в правом ухе усилился. Консилиум врачей в составе профессора-нейрохирурга Мамытова М.М. принял решение провести магнитно-резонансную томографию головного мозга. На магнитно-резонансных томограммах выявлено новообразование в области правого мосто-мозжечкового угла округлой формы с чёткими контурами до 35 мм в диаметре со смещением срединных структур влево, деформированием и сдавливанием желудочка головного мозга.

После предварительной подготовки и обследования соматического статуса была произведена операция – Декомпрессионная трепанация задней черепной ямки с удалением опухоли правого мосто-мозжечкового угла. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больная пришла в сознание спустя 3 часа после проведённой операции. Гистологически верифицирована невринома (вестибулярная шваннома) слухового нерва.

Больная начала ходить на восьмые сутки. Пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии. В неврологическом статусе сохранялся лёгкий парез отводящего и лицевого нервов справа. Атаксия и шум в ухе прошли.

Таким образом, проведённое нами исследование позволяет сделать вывод о том, что магнитно-резонансная томография имеет большие диагностические возможности при очаговых поражениях головного мозга, а также преимущества перед компьютерной томографией. Считаем, что все больные с неуточнёнными диагнозами должны быть обследованы с помощью магнитно-резонансного исследования.

### Литература

1. Корниенко В.Н., Туркин А.М., Турнин Ю.К. Новое в диагностике аденомы гипофиза – опыт применения рентгеновской и магнитно-резонансной томографии. // *Журнал Вопросы нейрохирургии имени Н.Н.Бурденко.*- 1990.- №2.- С.24.
2. Корниенко В.Н. Нейрорадиология – состояние и перспективы. // *Журнал Вопросы нейрохирургии имени Н.Н.Бурденко.*-1996.-№1.- С. 3.
3. Ырысов К.Б., Мамытов М.М. Магнитно-резонансная томография в диагностике патологий головного и спинного мозга. // *Современные проблемы неотложной хирургии (Сборник научных трудов).*- Бишкек.- 1997.- С.106-107.
4. Пронин И.И., Толанов А.В. Возможности КТ и МТР в изучении перитуморального отёка и внутримозговых опухолей супратенториального распространения. // *Журнал Вопросы нейрохирургии имени Н.Н.Бурденко.*- 1996.- №1.- С.10.
5. Magnetic Resonance Imaging. / RJ. Herzog, RD. Guyer, A. Graham-Smith, ED Jr. Simmons // *Spine.*- 1995.- Vol.20.- №16.- P.1834-1838.
6. Hilterhaus F, Draf W. Hoererhalt in der Chirurgie des Akustikusneurinoms / *Interdisziplinäres Management von Tumoren der Schaedelbasis: Wege zur optimalen individuellen Therapie (9.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft fuer Schaedelbasischirurgie).*-Hannover, Deutschland, 2001. - P.26.
7. Liang L, Korogi Y, Sugahara T. MRI of intracranial germ-cell tumours. *Neuroradiology* 2002; **44**:382-388.
8. Green AL, Yeh JS, Brydon HL. Cellular schwannoma of the posterior fossa. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; **72**:675-680.
9. Lapsiwala SB, Pyle GM, Kaemmerle AW. Correlation between auditory function and internal auditory canal pressure in patients with vestibular schwannomas. *J Neurosurg* 2002; **96**:872-876.

10. Floeth FW, Wittsack H-J, Engelbrecht V, Weber F. Comparative follow-up of enhancement phenomena with MRI and Proton MR Spectroscopy Imaging after intralesional immunotherapy in glioblastoma - report of two exceptional cases. *Zentralblatt fuer Neurochirurgie* 2002; **63**: 23-28.
11. Tosaka M, Hirato J, Miyagishima T. Calcified Vestibular Schwannoma with unusual histological characteristics - Positive immunoreactivity for CD-34 Antigen. *Acta Neurochir (Wien)* 2002; **144**:395-399.
12. Yamakami I, Kobayashi E, Iwadate Y, Saeki N, Yamaura A. Hypervascular vestibular schwannomas. *Surg Neurol* 2002; **57**: 105-112.
13. Saeki N, Murai H, Kubota M. Heavily T2 weighted MR images of anterior optic pathways in patients with sellar and parasellar tumors - Prediction of surgical anatomy. *Acta Neurochir (Wien)* 2002; **144**: 25-35.
14. Microneurosurgery. Microneurosurgery of CNS Tumors / M.G.Yasargil.- Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, 1996.- 526p (IVB).
15. Cranial Microsurgery.Approaches and Techniques / Laligam N. Sekhar, Evandro de Oliveira.- Thieme New York Stuttgart, 1999.- 631p.