

Оригінальні статті

УДК 616.831.3—006.484—089.,756”

Клініко-статистичне обґрунтування повторних хірургічних втручань при гліальних пухлинах супратенторіальної локалізації

Главацький О.Я.

Інститут нейрохірургії ім. акад.А.П.Ромоданова АМН України, м. Київ

Ключові слова: гліальні пухлини, реоперації, прогнозування, якість життя.

Актуальність роботи. Остаточне ставлення до повторних операцій при гліомах мозку у відомих нейроонкологічних центрах світу сформувався тільки на початку 80-х років ХХ століття. Проведені численні дослідження [1, 2, 5, 10], серед яких гідне місце посіли роботи представників української нейрохірургічної школи [6—8], спростували попередні уявлення, які склались на той час [3, 4] про безумовну недоцільність повторних операцій при подовженому рості гліальних пухлин. Переважна кількість авторів робить висновок, що не слід відмовлятися від реоперацій навіть при подовженому рості найбільш злоякісних форм гліом. Такі операції дозволяють подовжити життя хворого із збереженням нормальної психічної діяльності та при мінімальному неврологічному дефіциті [6, 8].

Вже на той час робилися спроби прогнозувати наслідки реоперацій, враховуючи такі фактори, як вік хворих [5], локалізацію [1], гістологічні особливості пухлини [5, 8, 9] та радикальність оперативних втручань [1, 6]. Сучасний стан питань, пов'язаних з лікуванням рецидивуючих, насамперед злоякісних, гліом мозку характеризується саме пошуком таких прогностичних факторів, які статистично достовірно визначають кінцевий результат та ефективність реоперацій, що обґрунтовує їх доцільність [11-15].

Характеристика матеріалу. Із 398 хворих з виявленою пухлинною прогресією повторна операція була виконана у 165. Цей процент хворих в наших дослідженнях співпадає з процентом реоперацій, які наведені іншими дослідниками [12, 15]. Відбір хворих для повторних хірургічних втручань проводився з урахуванням їх вихідного стану та згоди на операцію. В останній час він базувався на отриманих нами даних клініко-статистичного прогнозування і розроблених на цій основі рекомендаціях.

Проаналізовано результати повторних оперативних втручань у 139 хворих з гліальними пухлинами головного мозку; чоловіків було 57%, жінок — 43%. У більшості пацієнтів (95,7%) вік коливався від 14 до 60 років. Тільки 6 хворих були старші за 60 років. Частіше пухлини знаходились у лівій півкулі (54%), ніж у правій (46%), у 16,1% вони поширювались на обидві півкулі мозку. У більшості пацієнтів були пухлини глибинної локалізації (122 хворих, 87,7%), і тільки у 17 хворих (12,2%) — поверхневої. Найбільш часто це були латерально-глибинні ділянки мозку (74 хворих, 53,2%), рідше медіальна локалізація (48 хворих, 34,5%).

У 51 хворого під час першої операції були діагностовані гліоми I—II ступеня анаплазії (ст. ан.), у 14 із них (27,4%) при повторному хірургічному втручанні виявлені гліоми III ст. ан. У 7 хворих з 73 (9,5%) з первинними гліомами III ст. ан. при другій операції виявлені гліобластоми.

Частіше (у 58,3%) об'єм пухлини перебільшував 80 см³, і тільки у 15 хворих він не досягав 80 см³. Великі розміри пухлини пояснюють значне зміщення серединних структур мозку, яке визначалось за даними КТ та МРТ; у 77,8% обстежених хворих воно перевищувало 5 мм. У 88,6% обстежених структура пухлини була неоднорідною і тільки у 11 хворих (11,4%) однорідною. Нерідко (у 32 хворих) в пухлині спостерігались вогнища некрозу і у 18 кісти та звапнення. При сцинтиграфії у 20 обстежених було відзначено накопичення ізотопу в пухлині, у 5 воно було відсутнє.

Тривалість захворювання у обстежених хворих до появи ознак пухлинної прогресії частіше за все не перевищувала 15 місяців (у 69,7% хворих), у 33% була менша за 3 місяці, і тільки у 16,5% — більша 5 років. Це в значній мірі пов'язано з типом перебігу захворювання, який у

більшості пацієнтів протікав за гіпертензійним і судинним варіантами (у 65,4%), і тільки у 34,6% — за епілептиформним. В свою чергу тип перебігу захворювання визначав вираженість загально-мозкової симптоматики, яка була виражена у 64% і відсутня чи незначна — у 3,6%. Достовірним показником гіпертензійного синдрому були застійні явища на очному дні, які мали місце у 48,8% обстежених.

Подібні результати були отримані при аналізі частоти вираженості вогнищевої симптоматики. Вона була виражена у 71,6% хворих.

Якість життя являє собою інтегративний показник загального стану хворого, що визначається при госпіталізації його до клініки. У 44,6% хворих, оперованих повторно, вона була низькою, оскільки індекс Карновського (ІК) не перевищував 60 балів, лише у 10,7% хворих він був вище 70.

Візуально повне видалення пухлини під час реоперації, як правило, здійснити не вдавалось. Воно було виконане тільки у 12% хворих, у 52,5% хворих — пухлини вилучені субтотально, а у 36% — частково. У 60,4% хворих для видалення пухлини була використана мікрохірургічна техніка, у 25% — кріохірургія, у 10,8% — лазерна техніка, а у 11% пухлини видалялись за допомогою ультразвукової аспірації.

Результати та їх обговорення. Найближчі результати при реопераціях були відносно задовільними. Тільки 11 хворих померли в клініці. З них 8 хворих були з гліобластомами, 3 — з астроцитомами III ст. ан. В усіх померлих пухлини були великих розмірів з поширенням в підкіркові структури. У 5 з них проведено часткове видалення пухлини, і смерть наступила внаслідок крововиливу в залишки пухлини з розвитком набряку мозку та дислокації стовбурових його відділів. У одного хворого під час субтотального видалення пухлини операція ускладнилась пошкодженням великих гілок середньої мозкової артерії з наступними незворотними ішемічними порушеннями мозку. У 2 випадках розвинувся менінгоенцефаліт,

в 1 випадку тромбоемболія легеневої артерії, ще у 2 випадках основною причиною смерті була серцево-легенева недостатність з гнійною двобічною бронхопневмонією.

Показниками, які визначали ефективність операції, безумовно були тривалість і якість життя хворих після неї. Середня тривалість життя після реоперації при гліомах I—II ст. ан. складала 23,5 міс, гліомах III ст. ан. — 16,7 міс, гліобластомах IV ст. ан. — 11,7 міс (табл. 1).

Як видно із представленої таблиці, 58,2% хворих після повторних операцій жили не більше 15 місяців, 24,2% — від 15 до 36 місяців і 17,6% — більше 3-х років. Якщо врахувати, що 11 хворих вмерли у ранньому післяопераційному періоді, то більше 15 місяців жили 48,5% хворих. Як і слід було очікувати, найдовше жили пацієнти з астроцитомами I—II ст. ан. (54,9% більше 15 місяців). При III ст. ан. таких хворих було 46,5%, при гліобластомах (IV ст. ан.) тільки 17% ($\chi^2=19,3$; $n=4$; $p<0,01$).

Цікаво відзначити, що тривалість життя у пацієнтів, молодших і старших 40 років, відрізнялась незначно, і менше 15 місяців жили 55 і 57% хворих ($p>0,05$), а більше 3-х років — 11 і 10,8%.

Менш чіткою була залежність тривалості життя від локалізації пухлини. Можна було припустити, що гіршими будуть результати при глибоких пухлинах в порівнянні з поверхневими. Але при поглибленому аналізі це припущення не підтвердилось. При поверхнево-латеральній більше 15 місяців жили 31,4% хворих, тоді як при латерально-глибинній локалізації — 52,7%, а в медіальній групі пухлин глибинної локалізації — 62,5%.

Можливо, що відсутність переконливої різниці в тривалості життя залежно від фактору глибини пов'язано з тим, що поверхневі пухлини були більш злоякісними, ніж глибинні. Напевно, цим пояснюється і відсутність кореляції між розмірами пухлини і тривалістю життя. Пухлини більш значних розмірів в наших спостереженнях при

Таблиця 1. Тривалість життя після повторних операцій у хворих з гліальними пухлинами різного ступеня анаплазії

Гістоструктура пухлини	Тривалість життя			
	До 15 міс (%)	15—36 міс (%)	Більше 36 міс (%)	Середня
Гліоми I—II ст. ан.	23 (45,1%)	17 (33,3%)	11 (21,6%)	23,5
Гліоми III ст. ан.	39 (53,5%)	28 (38,3%)	6 (8,2%)	16,7
Гліобластоми (IV ст. ан.)	34 (83%)	5 (12,2%)	2 (4,8%)	11,7
Всього хворих	96 (58,2%)	40 (24,2%)	29 (17,6%)	

реопераціях частіше локалізувались поверхнево, а невеликі — біля глибинних структур мозку. Колівання тривалості життя при різному об'ємі пухлини були недостовірними.

Зміщення серединних структур мозку несуттєво погіршувало прогноз. Якщо воно не перевищувало 5 мм, тільки 6 хворих з 12 (50%) жили менше 15 місяців, а якщо було більш значним, таких хворих було 33 із 42 (78,5%), а більше 10 мм — у 7 хворих з 11. Це пов'язано з тим, що більш значне зміщення спостерігалось при латеральній локалізації пухлин, у тому числі і відносно поверхневій, тоді як безпосередньо медіальні пухлини рідше викликали значне зміщення.

Цікаво відзначити, що за нашими даними тривалість життя після повторних операцій більше залежала від клінічних проявів захворювання, його маніфестації в цей час, ніж від очікуваної інформативності даних інструментальних обстежень (КТ, МРТ, сцинтиграфія). Так у хворих з прогресивним, гостро прогресуючим перебігом захворювання (поява ознак пухлинної прогресії протягом 3-х місяців) після реоперації тільки 24% хворих жили більше 15 місяців, якщо період пухлинної прогресії коливався в межах 3—15 місяців — 48%, а якщо більше 36 міс—5 років — 47,3% ($\chi^2=23,5$; $n=8$; $p<0,01$).

В той же час достовірно менше 15 місяців жили хворі з вираженою загальноомозковою симптоматикою порівняно з хворими, у яких вона була відсутня ($\chi^2=6,9$; $n=2$; $p<0,05$).

Менше впливала на тривалість життя наявність вогнищевої симптоматики. Так, менше 15 місяців жило 59% з вираженою вогнищевою симптоматикою і 55% без неї ($\chi^2=0,6$; $n=2$; $p>0,05$).

Тривалість життя була значно меншою у хворих з низькою якістю життя. Так, якщо індекс Карновського був до операції нижче 60, то до 30,6% хворих жили більше 15 місяців, а якщо він був вище 60, то таких хворих було 54,5% ($p<0,05$).

Мав значення об'єм видалення пухлини. Більше 3-х років жили 26,7% хворих, якщо цей об'єм був менше 80 см³, і 4,7% при об'ємі більше 80 см³.

Ефективність повторних хірургічних втручань, як і ефективність первинних операцій достовірно залежала від їх радикальності. Цікаво відзначити, що у випадках менш радикального видалення гліом під час реоперації в порівнянні з попереднім їх видаленням тільки окремі хворі (4,8%) жили стільки ж або більше, ніж після первинної операції. У тих випадках, де повторна операція була більш радикальною, ніж попередня,

хворі жили після неї як правило довше, ніж після первинної. При однакової радикальності під час першої і другої результати суттєво не відрізнялись. Безумовно, це залежало від гістоструктури пухлини. Але навіть при однакової гістоструктурі хворі жили довше після другої операції, якщо вона була більш радикальною. Особливий інтерес представляє той факт, що у випадках, де під час другої операції застосовувались сучасні хірургічні технології (УЗА з мікрохірургією, лазерні та кріохірургічні методики), результати реоперації були значно кращими за інші, що пояснюється підвищенням радикальності при їх використанні.

Так, при застосуванні мікрохірургічної техніки в поєднанні з УЗА із 13 випадків у 7 після другої операції хворі жили більше, ніж після першої. Це спостерігалось не тільки при гліомах I—II ст. ан., але і при III ст. ан. і навіть при гліобlastомах.

Слід відзначити, що ці методики дозволяли видаляти пухлини більш радикально у функціонально-важливих зонах кори та при їх тісному зв'язку з магістральними судинами мозку (лобово-скронева, лобово-кальозна локалізації).

Задовільні результати були отримані і при застосуванні лазерних технологій. Із 17 пацієнтів цієї групи у 8 тривалість життя після другої операції перевищувала тривалість після першої операції. Це спостерігалось при найбільш злоякісних формах гліом, так як лазер використовувався головним чином при III—IV ст. ан.

Необхідно відзначити, що для високої ефективності лазерної хірургії особливе значення мало максимальне видалення пухлини. У 6 із 7 хворих, яким було видалено пухлини парціально, тривалість життя була менша, ніж після першої операції.

У 26 хворих при реопераціях застосована кріохірургічна методика у вигляді кріодеструкції. У 18 із 26 хворих при цьому тривалість життя після другої операції була більше, ніж після першої.

Слід відзначити, що ця методика дає можливість навіть при парціальному видаленні пухлини досягти задовільних результатів. У 7 із 9 хворих, у яких вона була використана при частковому видаленні пухлини, тривалість життя після другої операції була вищою, ніж після першої.

Кріохірургія була також однаково ефективна при різних ступенях анаплазії гліом.

Таким чином, кріохірургія частіше справляла позитивний ефект при парціальному видаленні гліом в порівнянні з іншими хірургічними технологіями, а лазерна хірургія — найбільш ефектив-

но впливала при радикальному видаленні пухлин. Це дає можливість диференційовано підходити до застосування різних хірургічних методик, які базуються на ефекті фізичних явищ, в залежності від того, наскільки радикально буде видалена пухлина.

При порівняльній оцінці ефективності повторних хірургічних втручань з використанням сучасних хірургічних технологій та без них, було встановлено, що в I групі хворих тривалість життя після реоперацій була більше, ніж після першої у 60% (33 із 55 спостережень), а в II групі — у 24,5% (27 із 110 спостережень) ($p < 0,05$).

При співставленні впливу основних прогностичних факторів на тривалість життя після першої і другої операції вдається встановити деякі характерні відмінності. Так, у хворих з відносно доброякісними гліомами (I—II ст. ан.) після повторних операцій більше 15 місяців жило 62,5% хворих, а після першої — 83% ($p < 0,05$), при III ст. ан. — 44 і 65% відповідно, подібні результати і при гліобластомах — 24,2 і 28% ($\chi^2 = 7,59$; $n = 2$; $p < 0,05$).

Після першої і другої операції результати при різних типах перебігу захворювання відрізнялись (після першої операції гірші результати були при гіпертензійному і особливо судинному і кращі — при епілептиформному типі.) Після першої операції при гіпертензійному типі перебігу більше 15 місяців жили 56% пацієнтів, а після другої — 39%, при епілептиформному — 82% і 48% відповідно ($\chi^2 = 11,3$; $n = 2$; $p < 0,01$). Цікаво відзначити, що при судинному типі перебігу захворювання більше 15 місяців жили 42% хворих при первинних операціях і 46% — при повторних ($p > 0,05$). При однаковій вираженості загальноомозкової та вогнищевої симптоматики гірші результати були після повторних хірургічних втручань. При вираженій загальноомозковій симптоматиці менше 15 місяців жили після першої операції — 44%, а після другої — 65% ($p < 0,05$), при вираженій вогнищевій — 48 і 59% відповідно ($p > 0,05$).

Оскільки вираженість загальноомозкової і вогнищевої симптоматики визначають у великій мірі якість життя, то її рівень також суттєво впливав на тривалість життя. Пацієнти з високим до операції індексом Карновського жили після операції довше порівняно з низьким доопераційним ІК. При повторних операціях більше 15 місяців при ІК вище 70 жили тільки 60% хворих, а серед первинно оперованих таких хворих було 87% ($\chi^2 = 10,6$; $n = 2$; $p < 0,05$).

Тривалість життя після операції в значній мірі

залежить від післяопераційної антибластичної терапії: у тих випадках, де вона застосовувалась, результати були достовірно кращими у порівнянні з іншими пацієнтами (табл. 2).

Таблиця 2. Тривалість життя при різних методах антибластичної терапії після повторних операцій

Терапія	Всього хворих	Тривалість життя	
		Більше 15 міс	До 15 міс
Не проводилась	22	4 (18,2%)	18 (81,8%)
Променева терапія	29	12 (41,4%)	17 (58,6%)
Променева + монокіміотерапія	34	26 (76,5%)	8 (23,5%)
Хіміотерапія	39	14 (35,9%)	25 (64,1%)
Променева + поліхіміотерапія	24	22 (91,6%)	2 (8,4%)

Серед 22 хворих, яким антибластична терапія не проводилась, тільки 4 жили більше 15 місяців. Серед них тільки у 2% були гліоми I—II ст. ан.. Кращими були результати у випадках застосування агресивної багатокурсової хіміотерапії. При її проведенні більше 15 місяців жили 35,9% хворих. Подальше покращання спостерігалось при її поєднанні з променевою терапією. Із 34 хворих цієї групи 26 жили більше 15 місяців (76,5%). Треба зважити на те, що серед цих пацієнтів більшість була з гліомами III—IV ст. ан.

Найкращі віддалені результати були у пацієнтів, які після повторної операції отримували поліхіміотерапію в поєднанні з променевою терапією. 22 хворих із 24 обстежених жили більше 15 місяців. Слід підкреслити, що у хворих цієї групи були гліальні пухлини III—IV ст. ан. Заміна антибластичної терапії на більш агресивну у порівнянні з попереднім лікуванням також достовірно впливає на збільшення тривалості життя після реоперації, яка перевищувала у цих випадках ремісії після першої операції ($p < 0,05$).

Додатковий аналіз результатів показав, що після реоперацій у більшості хворих (66%) спостерігався повний регрес вогнищевої неврологічної симптоматики, що в свою чергу визначало доволі високу якість їх життя та соціальну адаптацію. У 42 (25,4%) хворих неврологічний дефіцит регресував незначно чи залишився на доопераційному рівні і тільки у 14 (8,4%) хворих — він з'явився або поглибився.

Таким чином, наші дані підтверджують наведені вище дані з літератури про доцільність проведення повторних оперативних втручань у хворих із діагностованою пухлинною прогресією. При гліомах будь-якого ступеня анаплазії репе-

рації суттєво подовжують загальну тривалість життя у цієї тяжкої категорії хворих. Наші дані свідчать, що ефективність реоперацій визначає, головним чином, їх радикальність, якій в свою чергу сприяє застосування новітніх хірургічних технологій (УЗА, лазерна та кріохірургія) та використання адекватної, по можливості, агресивної антибластичної терапії.

Наведені вище дані обґрунтовують широке використання повторних хірургічних втручань при прогресуванні пухлинного процесу в залежності від гістоструктури і локалізації пухлини, тяжкості вихідного стану пацієнтів, вираженості перифокального набряку і зміщення серединних структур мозку. Вони свідчать про необхідність застосування антибластичної терапії не тільки після первинних, але і після повторних операцій. Це підтверджує статистично достовірне збільшення тривалості життя у випадках використання комбінованого лікування.

Висновки.

1. Повторні оперативні втручання у хворих з гліомами супратенторіальної локалізації були виконані у 41,7% хворих при прогресуванні захворювання.

2. Ефективність реоперації підвищується при застосуванні новітніх хірургічних технологій (УЗА, лазерна та кріохірургічна).

3. Віддаленні результати хірургічного лікування в значній мірі залежать від адекватної післяопераційної антибластичної терапії.

4. Найкращі результати отримані при поєднанні поліхіміотерапії з променевою терапією — у 91,6%, у 76,5% ефективним було застосування монохіміотерапії з променевою терапією. Мінімальний ефект був отриманий, коли антибластична терапія зовсім не використовувалась.

Список літератури

1. *Fried H.* Zur Operationsindikationen bei Gliomrecidiven des Grosshirns. // *Zbl. Neurohir.* — 1977 — Bd. 38 — N3 — P. 225—230.
2. *Jellinger K., Flament H., Grisold W.* Phase III comparative study of combination chemotherapy and/or radiotherapy for postoperative treatment of malignant gliomas. // *Abstr. 7th Inter. Congr. Neurol. Surg. München* — 1981 — *Neurochirurgia* — 1981. — P. 414.
3. *Smith K. R., Brooks W. H.* Results of second operations for malignant gliomas. // *Abstr. 7th Inter. Congr. Neurol. Surg. München* — 1981 — *Neurochirurgia* — 1981. — P. 412.
4. *Fusek J., Vorreith M.* Indikationen zur Reoperation von Hirngliomen. // *Z. Neurochir.* — 1976. — Bd. 37. — P. 45—50.
5. *Harsh G. R., Levin V. A., Gutin P. H., Seager M., Silver P., Wilson C. B.* Reoperation for recurrent glioblastoma and anaplastic astrocytoma. // *Neurosurgery.* — 1987. — Vol. 21. — P. 615—21.
6. *Педаченко Г. А., Дунаевский А. Е., Педаченко Е. Г., Полищук Н. Е., Орлов Ю. А.* Хирургическое лечение при продолженном росте злокачественных глиом головного мозга. // *К.: Здоров'я. Респ. межвед. сб.: Нейрохирургия* — 1981. — Вып. 14. — С. 23—26.
7. *Бурля В. И., Ярославский Л. С., Ольхов В. М., Шмерчук С. Г., Авдеева В. М.* Хирургическое лечение злокачественных глиом полусферического головного мозга. // *К.: Здоров'я. Респ. межвед. сб.: Нейрохирургия.* — 1981. — Вып. 14. — С. 26—29.
8. *Кондратенко В. И., Кардаш А. М., Семисалов С. О.* Результаты хирургического лечения глиом различной степени злокачественности. // *К.: Здоров'я. Респ. межвед. сб.: Нейрохирургия.* — 1981. — Вып. 14. — С. 41—42.
9. *Даниленко Г. С., Цимейко О. А.* Ангиографические критерии в определении показаний к хирургическим вмешательствам при продолженном росте злокачественных глиом головного мозга. // *К.: Здоров'я. Респ. межвед. сб.: Нейрохирургия.* — 1981. — Вып. 14. — С. 77—80.
10. *Земская А. Г.* Лечебная тактика при рецидивах глиом головного мозга. // *Материалы III Всесоюзного съезда нейрохирургов.* — М. — 1983. — С. 63—66.
11. *Barker F. G., Chang S. M., Gutin P. H. et al.* Survival and functional status after resection of recurrent glioblastoma multiforme // *Neurosurgery.* — 1998. — V.42, N.4 — P. 709—720.
12. *Durmaz R., Erken S., Arslantas A. et al.* Management of glioblastoma multiforme: with special reference to recurrence. // *Clinical Neurology & Neurosurgery.* — 1997. — V.99, N.2. — P.117—123.
13. *Kelly P. J., Rappaport Z. H., Bhagwati S. N. et al.* Reoperation for recurrent malignant gliomas: what are your indications? // *Surgical Neurology.* — 1997. — V.47, N.2. — P. 39—42.
14. *Lopez-Gonzalez M. A., Sotelo J.* Brain Tumors in Mexico: Characteristics and Prognosis of Glioblastoma // *J. Surgical Neurology.* — 2000. — V.53, N.2. — P. 157—163.
15. *Sipos L., Afra D.* Re-operations of supratentorial anaplastic astrocytomas. // *Acta Neurochirurgica.* — 1997. — V.139, N.2 — P.99—104.

Клинико-статистическое обоснование повторных хирургических вмешательств при глиальных опухолях супратенториальной локализации

Главацкий А.Я.

Проанализированы результаты повторных оперативных вмешательств у 165 больных с глиальными опухолями головного мозга супратенториальной локализации. Проведена сравнительная оценка их эффективности с первичными операциями. Установлены основные прогностически неблагоприятные факторы, достоверно влияющие на длительность и качество жизни больных. Показано, что эффективность повторных операций, как и первичных, достоверно зависела от их радикальности. При использовании современных хирургических технологий (УЗА с микрохирургией, лазерные и криохирургические методики) результаты были лучше, чем без их применения, что объясняется повышением радикальности операций в этих наблюдениях.

Длительность жизни в значительной степени зависела от применяемой в послеоперационном периоде антибластической терапии. Самым эффективным было сочетание химиотерапии с лучевой терапией, в то время как эффект каждого из них в отдельности был значительно ниже.

Показано, что при одинаковой сумме прогностических признаков длительность жизни была достоверно ниже после реоперации у больных I-II и III ст. ан. и практически не отличалась при глиобластомах. Вместе с тем повторные операции значительно увеличивали длительность жизни больных.

Clinical and statistic grounding for secondary surgery in supratentorial glial tumors

Glavatsky O.Ya.

The study analyses the efficiency of 165 reoperations for supratentorial gliomas in comparison with of primary surgeries. Presented are the major unfavorable prognostic factors significantly influencing the length and quality of patient's survival. The efficiency of both primary operations was found to significantly depend on removal extension. New surgical techniques (ultrasound aspiration with microsurgery, laser- and cryosurgery) gave better results, hence more complete removal. Survival rate largely depended on postoperative antitumoral therapy. The best result were obtained due to the chemo- and radiotherapy combination whereas each of these therapies used alone was much less effective. It was demonstrated that with similar prognostic signs and types of surgery the survival after reoperation was significantly lower in patients having I-II and III grade anaplasia and was practically the same in glioblastoma patients. Reoperations, however, prolonged the survival time considerably.

КОМЕНТАР

до статті Главацького О. Я. "Клініко-анатомічне обґрунтування повторних хірургічних втручань при гліальних пухлинах супратенторіальної локалізації".

Гліальним пухлинам головного мозку навіть після максимально можливого видалення властиве рецидивування, що зумовлене їх переважно злоякісною природою, а також наявністю зазвичай залишків пухлини, які неможливо видалити всилу їх анатомічної та фізіологічної недоступності. Це робить актуальним питання про повторне хірургічне втручання, розв'язанню якого і присвячена робота, що рецензується. В ній на основі поглибленого клініко-статистичного аналізу показано досить високу ефективність застосування повторних хірургічних втручань при гліальних пухлинах головного мозку. На великому матеріалі автор глибоко проаналізував найближчі та віддалені результати лікування таких хворих і розробив схему прогнозування, яка дає можливість передбачити тривалість і якість життя в різні терміни після реоперацій. Він також показав ефективність антибластичної терапії після цих втручань і дав порівняльну оцінку різних її видів.

Подібних робіт у вітчизняній та іноземній літературі немає.

Л. П. Чепкій

Професор кафедри анестезіології, реаніматології і медицини катастроф,
провідний співробітник Інституту нейрохірургії АМН України,
заслужений діяч науки і техніки України