

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	9
ВВЕДЕНИЕ (Улитин А.Ю.)	11
 Глава 1. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И.)	17
 Глава 2. ПАТОГЕНЕЗ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (Улитин А.Ю., Мацко М.В., Имянитов Е.Н.)	27
 Глава 3. ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И.)	65
 Глава 4. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (Мацко Д.Е.)	95
 Глава 5. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ПОЛУШАРИЙ БОЛЬШОГО МОЗГА И МОЗЖЕЧКА (Улитин А.Ю., Сафаров Б.И., Гоголева Е.А.)	109
 Глава 6. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И., Комков Д.Ю.)	133
 Глава 7. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (Чикризлов С.И., Улитин А.Ю.)	155
 Глава 8. РАДИОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (Иванов П.И., Андреев Г.И.)	171

Глава 9. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ (Мацко М.В)	199
Глава 10. МНОЖЕСТВЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ (Улитин А.Ю., Сафаров Б.И., Олюшин В.Е.)	263
Глава 11. МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК (КАРЦИНОМАТОЗ) (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И.)	283
Глава 12. МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ (Улитин А.Ю., Мацко Д.Е.)	299
Глава 13. МЕТАСТАЗЫ РАКА В ГИПОФИЗ (Улитин А.Ю., Сафаров Б.И.)	311
Глава 14. КРОВОИЗЛИЯНИЯ В ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ МЕТАСТАЗЫ (Улитин А.Ю.)	325
Глава 15. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ, МЕТАСТАЗИРУЮЩИХ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И.)	333
Глава 16. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ МЕТАСТААЗАМИ (Сафаров Б.И.)	357
Глава 17. АЛГОРИТМЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ МЕТАСТААЗАМИ (Сафаров Б.И., Улитин А.Ю.)	369
Глава 18. ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ МЕТАСТААЗАМИ (Улитин А.Ю., Олюшин В.Е.)	373
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	381

Глава 16

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ МЕТАСТАЗАМИ

В данной главе представлены результаты проведенной в Российском нейрохирургическом институте им. проф. А.Л. Поленова работы, основанной на анализе комплексного обследования и лечения 226 больных с метастазами в головной мозг в период с 1993 по 2006 г.

В 212 (93,8%) случаях обращение в РНХИ больных с метастазами в головной мозг было первичным, в 24 (6,2%) – повторным. Пять пациентов из второй группы первичную помощь получили в других стационарах города.

В 130 (57,5%) случаях метастатическое поражение головного мозга носило характер единичного очага, а у 96 (42,5%) пациентов диагностированы множественные (более 2) церебральные метастазы.

По числу очагов поражения больные с множественными метастазами были разделены на следующие группы: 1) с двумя метастазами, 2) с тремя метастазами, 3) более трех метастазов (рис. 95).

Средний возраст больных в нашем исследовании – 48,6 лет (от 20 до 76 лет). Основную группу составили больные в возрасте 40–60 лет, относящиеся к трудоспособной части населения. Наиболее молодая пациентка (20 лет) поступила с множественными метастазами хорионэпителиомы яичника в глубокие отделы лобной и теменной долей, а наиболее пожилая (76 лет) – с множественными синхронными метастазами рака легкого в обе лобные доли (рис. 96). Женщин было 120 (53%), мужчин – 106 (47%) человек.

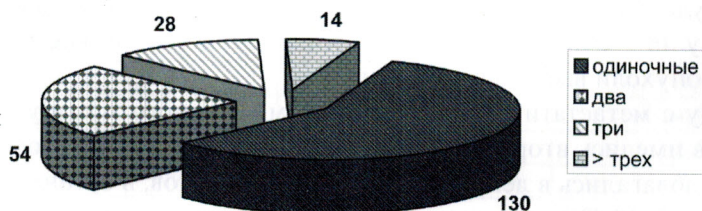


Рис. 95. Распределение больных по числу очагов метастатического поражения

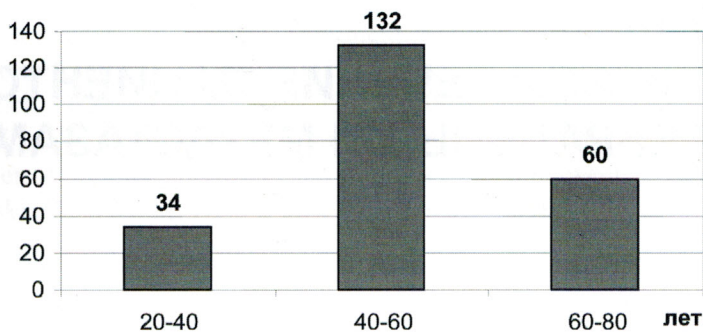


Рис. 96. Распределение пациентов с метастазами в головной мозг по возрасту

В зависимости от времени появления церебральных метастазов от начала заболевания больные были разделены на две группы: 1) пациенты с синхронными метастазами (метастазы были выявлены в течение 3 мес от даты обнаружения основного заболевания или манифестация процесса была представлена клиникой метастатического поражения головного мозга, а первичный очаг установлен не был) – 86 (38,1%) человек; 2) пациенты с метакронными метастазами, выявленными спустя 3 мес после диагностики основного опухолевого процесса – 140 (61,9%) человек. Чаще всего в нашем исследовании метакронные метастазы диагностировались через 12–24 мес. после выявления первичного очага. Самый длительный интервал (168 мес) установлен у больного с метастатической меланомой.

Из 212 первичных случаев наиболее часто в головной мозг метастазировал рак легкого – 62 (29,2%) случая и меланома – 39 (18,4%), а также рак молочной железы – 28 (13,2%) (табл. 21). В 7,5% случаев определить первичный очаг опухолевого роста не удалось.

Рак легкого в 3 раза чаще метастазировал у мужчин, а меланома – в 1,8 раза чаще – у женщин, что в принципе соответствует частоте распространенности данных видов рака среди обоих полов.

У 164 (77,3%) пациентов отмечалось стабильное состояние первичного очага в результате проведенного лечения: у 146 из них выполнено хирургическое удаление опухоли, которое у 84 больных сочеталось с химиотерапией и у 48 – с лучевой терапией. Химиотерапевтическое лечение без резекции опухоли выполнено у 7 больных.

Наряду с метастатическим поражением головного мозга у 38 (17,9%) пациентов имелись вторичные опухолевые очаги и в других органах, которые располагались в легких у 25 (65,7%) пациентов, в органах брюшной полости – у 7 (18,4%), в органах мочеполовой системы – у 3 (7,9%) и в костях – у 3 (7,9%) пациентов.

Таблица 21

Частота метастазирования рака различных органов

Локализация первичного очага	1993–1999 гг. n=100	2000–2006 гг. n=112	Всего n=212	
	Абс.	Абс.	Абс.	%
Рак легкого	30	32	62	29,2
Меланома	18	21	39	18,4
Рак молочной железы	13	15	28	13,2
Рак почки	11	11	22	11,6
Рак органов ЖКТ	8	9	17	7,8
Рак половых органов	5	4	9	4,2
Рак щитовидной железы	2	5	7	3,3
Прочие	6	6	12	5,6
Первичный очаг не установлен	7	9	16	7,5
Итого	100	112	212	100

Наиболее часто отмечена супратенториальная локализация церебральных метастазов – в 164 (72,5%) случаях; в 40 (17,7%) наблюдениях очаги располагались субтенториально, и у 22 (9,7%) пациентов метастазы выявлялись над мозжечковым наметом и под ним.

Всего было выявлено 370 метастатических очагов поражения головного мозга, которые чаще всего локализовались в лобных (93 (25,1%)) и теменных (84 (22,7%)) долях, а также в структурах мозжечка 44 (11,9%). Поражение подкорковых структур встречалось в 13 (3,5%) случаях; у 9 (2,4%) больных опухоли располагались внутри желудочков, у 5 (1,3%) – в стволе головного мозга, у 2 (0,2%) диагностирован метастаз в гипофиз (табл. 22).

Таблица 22

Метастатическое поражение различных структур головного мозга

Локализация метастазов	Число метастазов	
	Абс.	%
Лобная доля	93	25,1
Теменная доля	84	22,7
Затылочная доля	59	15,9
Височная доля	45	12,5
Полушарие мозжечка	44	11,9
Червь мозжечка	16	4,5
Подкорковые ядра	13	3,5
Желудочки мозга	9	2,4
Ствол головного мозга	5	1,3
Хиазмально-селлярная область	2	0,2
Итого	370	100

Обязательный комплекс дооперационного обследования пациентов с церебральными метастазами включал проведение рентгенограммы легких, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, сцинтиграфию костей скелета и осмотр онколога. При необходимости выполняли КТ или МРТ органов грудной и брюшной полости, маммографию, ПЭТ всего организма. Наличие судорожного синдрома требовало проведения электроэнцефалографии. Не утратило своего значения нейроофтальмологическое исследование (оценка состояния глазного дна, остроты зрения, изменений поля зрения).

При сборе анамнеза тщательное внимание следует обращать на особенности течения основного заболевания, учитывать предшествующие методы лечения (объем хирургической резекции, химиотерапевтические схемы, доза и область радиотерапии), их эффективность и осложнения. Для последующего определения прогноза заболевания важно учесть интервал времени между обнаружением первичного опухолевого очага и появлением симптомов поражения центральной нервной системы. При неврологическом исследовании выяснялось преобладание очаговой или общемозговой симптоматики и выделялся ведущий клинический синдром, обуславливающий социальную дезадаптацию или непосредственную угрозу жизни больного. На основании анализа полученных данных решался вопрос курабельности пациента. На рис. 97 представлено состояние пациентов при поступлении.

205 (90,7%) больным проведено хирургическое лечение. В остальных случаях в связи с выраженностью распространенности метастатического процесса или тяжелым общим состоянием больных было принято решение воздержаться от операции.

У 164 (80%) больных операция производилась в один этап, у 29 (14,1%) – в два этапа, у 12 (5,8%) выполнено более 2 этапов.

Лучевая терапия включала облучение всего мозга по стандартной методике (30 Гр в 10 фракций) на базе СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, ЦНИРРИ и городского онкодиспансера Санкт-Петербурга.

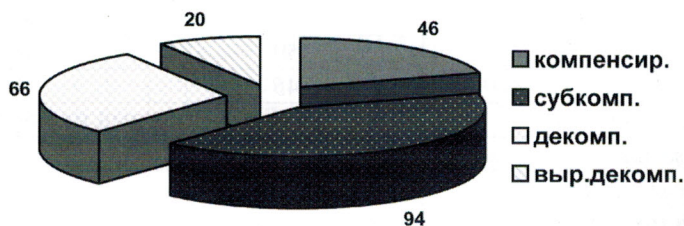


Рис. 97. Распределение пациентов с церебральными метастазами при поступлении в стационар по тяжести состояния

Ближайшие результаты лечения (на момент выписки) представлены на рис. 98. Ухудшение состояния пациентов в нашем исследовании было обусловлено либо нарастанием неврологической симптоматики, либо развитием осложнений со стороны внутренних органов. К моменту выписки из стационара оценка по шкале Karnofsky составила в среднем 76,2 баллов, и в дальнейшем более половины пациентов смогли вернуться к прежнему роду профессиональной деятельности.

В раннем послеоперационном периоде у 33 (16%) оперированных отмечалось нарастание неврологической симптоматики в виде углубления общемозговых симптомов и усиления выраженности очаговых нарушений, что обычно было обусловлено расположением опухолевого узла в сенсомоторной зоне – в 23 (69,7%) – или под наметом мозжечка – в 12 (30,3%) случаях. Точной корреляционной зависимости между степенью тотальности удаления метастатических узлов и углублением неврологических нарушений не выявлено, несколько чаще нарастание неврологического дефицита отмечено у больных с множественным характером поражения. На фоне своевременно начатой дегидратационной, кортикостероидной и вазоактивной терапии у 15 (44,4%) больных удалось достигнуть стабилизации состояния, а у 5 (15,1%) – почти полного регресса неврологических нарушений.

Инфекционных осложнений в нашем материале не отмечено. Системные осложнения были выявлены у 14 (6,8%) пациентов с отягощенным соматическим статусом. В послеоперационном периоде умерли 6 (2,9%) больных, основные причины смерти приведены в табл. 23.

Катамнестические данные были собраны у 92 (46,2%) больных, из них рак легкого был у 24 (26%), меланома – у 24 (26%), рак молочной железы – у 12 (13%), рак почки – у 10 (10,8%), опухоли желудочно-кишечного тракта – у 10 (10,8%), другие опухоли – у 12 (13%) пациентов.

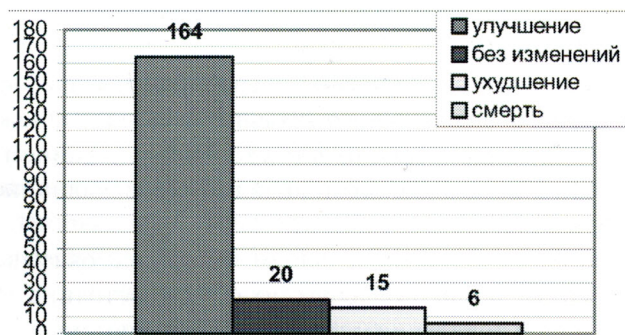


Рис. 98. Ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с церебральными метастазами

ма эффективным методом, поскольку позволяет визуализировать опухолевый узел во время операции и проводить контроль радикальности его удаления. Ориентирами служат желудочки мозга и серп большого мозга. Методика эффективна, проста и доступна, а аппараты ультразвуковой диагностики довольно дешевы, однако она не позволяет выявлять неэхогенные опухоли и определять размеры и место краниотомии (Landy H., Egnor M., 1993).

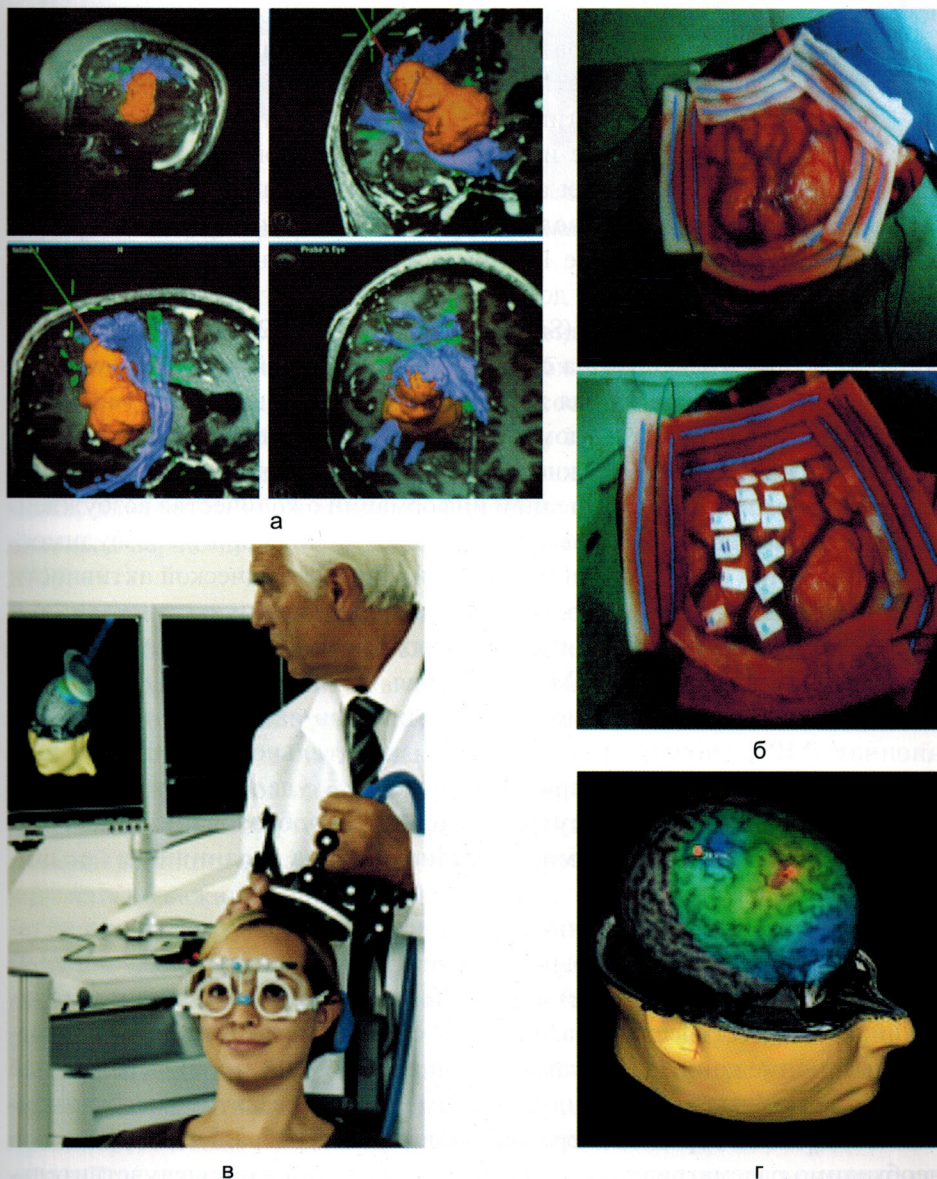


Рис. 42. Функциональная МРТ, виден опухолевый узел и его отношение к проводящим путям мозга (а); картирование функциональных зон коры (б); транскраниальное электромагнитное картирование коры (в, г)