

ОРИГИНАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ
С СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГАА.М. Перфильев¹, О.М. Разумникова², В.Н. Егоров³, В.В. Ступак³¹Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр нейрохирургии» Минздрава России,²Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины СО РАМН, ³Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, Новосибирск

Цель. Изучение особенностей качества жизни у пациентов с опухолями головного мозга в зависимости от локализации очага поражения и патогистологической специфики опухоли.

Материал и методы. Самооценку показателей качества жизни, полученных на основе опросника SF-36, который заполняли пациенты в предоперационный период, сравнивали с результатами контрольной группы практически здоровых людей.

Результаты. Установлено, что качество жизни снижается у пациентов с опухолью головного мозга, особенно низко оценивается ролевое и эмоциональное функционирование. Локализация поражения мозга в большей степени определяет особенности ухудшения качества жизни, чем патогистологическая специфика опухоли. Снижение показателей ролевого и эмоционального функционирования больше при поражении лобных областей мозга, чем теменных. Ухудшение качества жизни по показателям ролевого функционирования и боли в максимальной степени представлено у пациентов с метастазами в головном мозге по сравнению с внутримозговыми или немозговыми опухолями.

Заключение. Информация об эмоциональном состоянии пациента и адекватности его оценки качества жизни в дооперационный период может быть полезна для оптимизации взаимоотношения врача и больного и достижения более благоприятного течения заболевания в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: опухоли головного мозга, качество жизни, локализация опухоли, патогистологическая специфика опухоли

The features of life quality at patients with brain tumors in accordance of mass lesions localization and their histopathological specific characters were studied. The self-evaluation of life quality measurements, received on the base of SF-36 questionnaire, which was filled by patients in preoperative period, was compared to results in control group of healthy volunteers. It was stated that life quality decreased among patients with brain tumors with the particular low estimation of Role-Physical Functioning and Role-Emotional Functioning. The tumor localization more defines the features of life quality decreasing comparing with histopathological specific characters of brain tumor.

The localization of mass lesion in frontal lobes more affects the Role-Physical and Role-Emotional Functionings in comparison with tumor localization in parietal lobes. The worsening of life quality in terms of Role-Physical Functioning and Bodily pain is maximally expressed at patients with metastases into brain comparing with patients suffered from primary intra- or extracerebral mass lesions. The information about patient's emotional state and about adequacy of his life quality estimation in preoperative period can be useful for optimization of relationship between physician and patient as well as for achievement of more favorable course of disease in postoperative period.

Key words: brain tumors, life quality, tumor localization, histopathological specific characters of brain tumor.

Исследование качества жизни (КЖ) пациентов с опухолями головного мозга всегда вызывает повышенный интерес, так как позволяет получить важную информацию, необходимую для выбора плана лечения и послеоперационной реабилитации [11, 18, 23, 27]. Чаше такую оценку выполняют в ходе изучения результатов того или иного метода послеоперационной терапии и оценки периода выживаемости пациентов. Особый интерес представляет определение компонентов самооценки состояния здоровья до оперативного вмешательства, так как анализ этих характеристик позволяет оценить психические резервы

организма и на этой основе прогнозировать потенциальные его ресурсы.

Хорошо известно участие лобных долей мозга в регуляции степени активации нервной системы или в программировании и контроле организации высших форм психической деятельности [3, 15]. Оценка своего состояния также определяется функциями префронтальной коры [13]. Теменные участки коры необходимы для мультимодальной переработки получаемой информации и сохранения ее в памяти в соответствии с ранее организованными системами хранения и воспроизведения [12, 25]. По мнению А.Р. Лурии, ассоциативные

области теменной коры ответственны за «превращение наглядного восприятия в отвлеченное мышление» [3, с.106]. Соответственно, при развитии опухоли следует ожидать изменения процессов формирования новых энграмм и реорганизации уже имеющихся следов памяти.

Еще одним фактором, который может повлиять на самооценку КЖ пациентов, является функциональная асимметрия в активности полушарий головного мозга. Известно, что существуют различия в проявлении лево- или правополушарных синдромов при поражении мозга, которые касаются не только нарушений организации речевых или зрительно-пространственных функций, но и особенностей эмоционального состояния, степени его стабильности или возможностей субъективной самооценки [1, 10].

Следовательно, различия в локализации связанного с развитием опухоли поражения указанных отделов мозга могут отражаться в разных формах самооценки качества своей жизни в зависимости от индивидуальных особенностей функциональных связей коры, сформированных на основе жизненного опыта человека.

Особенности самооценки своего состояния могут определяться патогистологической спецификой опухоли, от которой зависят агрессивность и скорость развития поражения мозга, и соответственно, тяжесть заболевания, а также вероятность выживания [5, 14].

С клинической точки зрения, опухоли классифицируют как внутримозговые (чаще представленные глиомами) и внемозговые. Учитывая первичное место возникновения поражения органа, выделяют первичные или вторичные (секундарные) опухоли [7]. Частота поражения глиомами различных отделов полушарий мозга у взрослых пациентов составляет 70,4% [9]. Необходимость особого внимания к изучению механизмов развития такой патологии обусловлена не только высокой частотой встречаемости этого типа опухолей, но и большей вероятностью быстрого роста, и способностью к рецидивированию после их удаления по сравнению с внемозговыми. Другой тип злокачественных и агрессивно растущих образований в мозге представляют метастатические опухоли. Они приводят к быстрой декомпенсации функциональной активности мозга и организма в целом и составляют 10-12% от всех опухолей головного мозга у взрослых [7].

Внемозговые опухоли в основном представлены доброкачественными образованиями — менингиомами, растущими из менингеальных клеток. В 91% случаев это супратенториально растущие опухоли. Самая распространенная группа среди всех менингиом — конвекситальные — 42%, из которых 10,3% локализации конвекситальных менингиом составляет лобная доля и 6,6% — теменная [8]. Часто менингиомы диагностируют уже на стадиях больших и гигантских размеров, так как данные опухоли обладают медленным ростом и асимптомным течением болезни на начальных стадиях развития.

В связи с этим большой интерес представляет собой изучение механизмов компенсации по-

ражения функций головного мозга, вызванного развитием опухоли, с использованием анализа субъективной оценки пациентов своего состояния. Результаты таких компенсаторных процессов опосредованно могут отражаться в особенностях самооценки КЖ, например, изменений ролевого, эмоционального или социального функционирования. Анализ этих компонентов в дооперационный период дает возможность ослабить последующий вклад негативной оценки своего состояния, вызванной самим оперативным вмешательством. Информированность пациента о поставленном диагнозе и прогнозе течения заболевания может усиливать негативную оценку КЖ. Однако в целом знания о том, как пациент оценивает свое текущее состояние, способствуют улучшению коммуникативного взаимодействия доктора и пациента и облегчают выбор плана лечения [24].

Целью исследования стало выяснение различий в самооценке КЖ в предоперационный период пациентами с опухолями головного мозга в зависимости от локализации очага поражения и гистологической специфики опухоли.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 83 человека: 42 пациента нейрохирургической клиники (средний возраст $54,5 \pm 9,0$ лет) и практически здоровые люди, составившие контрольную группу — 41 человек, средний возраст $48,0 \pm 9,7$ года. Уровень образования и соотношение мужчин и женщин в группах не различались. Все участники исследования были правшами. Критериями отбора пациентов для психометрического тестирования были отсутствие грубого неврологического дефицита на дооперационном этапе, компенсация по соматическому статусу и особенности локализация опухоли: расположение в лобных или теменных долях левого или правого полушария. В данной работе представлены результаты анализа только самооценки КЖ. Сведения об изменениях когнитивного статуса, обусловленных компенсаторными процессами в мозге при его поражении опухолью, опубликованы ранее [6]. Участники исследования были ознакомлены с условиями его проведения и дали добровольное согласие на участие в тестировании.

Целенаправленный по локализации опухоли отбор пациентов был обусловлен тем, что в соответствии с представленными выше данными литературы нами ожидалось большее снижение ролевого и эмоционального компонентов КЖ при расположении опухоли в лобной доле, чем в теменной. Согласно гистологическому анализу и общепринятой классификации опухолей головного мозга согласно ВОЗ [19], у 21 пациента были диагностированы менингиомы, у 13 — астроцитомы и у 8 — метастазы различного генеза. В качестве основного принципа такого выделения групп пациентов мы рассматривали инвазивность опухолевого процесса. Таким образом, в первую группу для анализа КЖ отнесены пациенты с внемозговыми опухолями, у которых

повреждение головного мозга вызвано компрессией вещества мозга опухолью и хронической ишемией данной зоны. Другую группу составили те, у которых были диагностированы внутримозговые опухоли, имеющие инфильтративный характер роста из самой мозговой ткани. В третью группу были выделены метастазы как объемные образования с агрессивным характером роста по отношению к окружающим тканям мозга. В табл. 1 представлены клинические данные обследованной группы пациентов.

Таблица 1 / Table 1

Особенности локализации и патогистологического типа опухолевого поражения мозга / The features of localization and histopathological specific characters of brain tumor

Локализация	Тип опухоли	Количество пациентов, n=42
Лобные доли мозга		
Левое полушарие	Внемозговая	6
	Внутримозговая	3
	Метастазы	2
Правое полушарие	Внемозговая	7
	Внутримозговая	2
	Метастазы	0
Теменные доли мозга		
Левое полушарие	Внемозговая	4
	Внутримозговая	5
	Метастазы	2
Правое полушарие	Внемозговая	4
	Внутримозговая	3
	Метастазы	4

Для определения показателей КЖ использовали опросник SF-36 [4]. Пациенты оценивали степень изменения своей деятельности и психоэмоционального состояния по 8 шкалам: физическое функционирование, ролевое функционирование, интенсивность боли, общее здоровье, жизненная активность, социальное функционирование, эмоциональное функционирование, психическое здоровье. Полученные оценки пересчитывали в соответствии с принятой методикой, так что диапазон возможных изменений показателей по каждой шкале составлял от 0 до 100 баллов. Более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ, и 100 баллов отражают отсутствие каких-либо ответов, свидетельствующих об ухудшении физического или эмоционального состояния человека и возникших трудностях в реализации поведенческой активности.

Для статистического анализа данных использовали непараметрические методы Краскалла-Уоллеса и Спирмена из пакета программ Statistica for Windows v.11.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнение профиля самооценки здоровья по восьми шкалам SF-36 выявило достоверно более

низкие показатели в группе пациентов (Гр_ПМ), чем в контрольной группе (Гр_К) для всех компонентов ($p < 0,0001$ согласно критерию Краскалла-Уоллеса). Особенно низкие значения отмечены для шкал ролевого (РФ) и эмоционального (ЭФ) функционирования (рис.1).

Следовательно, при общем ухудшении качества жизни практически по всем компонентам наиболее выражены изменения в динамике обычной трудовой и повседневной деятельности, обусловленные ухудшением физического и эмоционального состояния пациентов: все пациенты отмечают выполнение меньшего объема дел, чем хотелось бы, и сокращение продуктивного рабочего времени.

Опросник SF 36 является одним из универсальных, которые широко используются и в России, и за рубежом для оценки КЖ и здоровых людей, и пациентов различных клиник [4, 26]. Наряду с этим, известны специальные опросники, предназначенные для изучения качества жизни пациентов с опухолями головного мозга [16, 24], в которых вместе с общими вопросами, сходными с теми, что сформулированы в SF-36 и направлены на самооценку физического и психического здоровья и социального взаимодействия, имеются пункты о сохранности когнитивных функций, в том числе сохранности деятельности анализаторных систем. Учитывая, что для определения когнитивного статуса пациентов мы использовали батарею вербальных и образных заданий, результаты выполнения которой показали снижение эффективности выполнения арифметических и образных заданий при общей сохранности интеллекта на уровне около 90 бал-

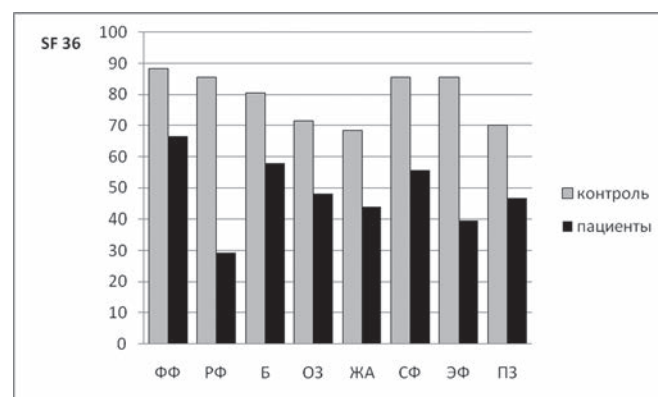


Рис. 1. Средние значения компонентов самооценки качества жизни для контрольной группы и группы пациентов с опухолевым поражением мозга

ФФ — физическое функционирование, РФ — ролевое функционирование, Б — интенсивность боли, ОЗ — общее здоровье, ЖА — жизненная активность, СФ — социальное функционирование, ЭФ — эмоциональное функционирование, ПЗ — психическое здоровье.

Fig. 1. The average values of components of life quality self-evaluation in control and examined (patients with brain tumors) groups

ФФ — Physical Functioning, РФ — Role-Physical Functioning, Б — Bodily pain, ОЗ — General Health, ЖА — Vitality, СФ — Social Functioning, ЭФ — Role-Emotional Functioning, ПЗ — Mental Health.

лов [6], мы полагали, что оценка КЖ согласно универсальному опроснику SF-36 будет наиболее полезна для самооценки состояния здоровья как у пациентов с опухолью, так и в контрольной группе практически здоровых лиц.

Анализ полученного профиля 8 компонентов КЖ показывает, что он сходен с нормативными данными для лиц этого же возрастного диапазона [17]. При сравнении с оценкой, данной состоянию пациентов с опухолью головного мозга теми, кто ухаживает за больным [22], оказалось, что существенно более низко наши пациенты оценивают свое ролевое функционирование ($29,2 \pm 4,4$ и $80,2 \pm 5,8$ соответственно), ниже были значения и по всем остальным шкалам. Известны данные о более низкой собственной оценке своего состояния по сравнению с «внешней» оценкой [20]. По-видимому, этот эффект проявился при сравнении наших данных с оценкой КЖ пациентов миланской нейроонкологической клиники, а особо существенное снижение показателя РФ свидетельствует о придании большего субъективного значения степени ухудшения повседневной деятельности вследствие болезни.

Значение локализации поражения мозга

Анализ профиля самооценки КЖ в контрольной группе и 4 подгруппах пациентов, выделенных согласно локализации поражения мозга (1 — лобная доля левого полушария, 2 — теменная доля левого полушария, 3 — лобная доля правого полушария и 4 — теменная доля правого полушария), выявил достоверный эффект ($p < 0,0001$ согласно критерию Краскалла—Уоллеса), обусловленный спецификой изменений ряда компонентов самооценки КЖ: интенсивности боли (Б), общего здоровья (ОЗ) и эмоционального функционирования (ЭФ) (см. рис. 1 и табл.2). Результаты множественного сравнения переменных свидетельствовали, что пациенты 2-й и 4-й подгрупп (т.е. с поражением теменных участков коры) достоверно не отличаются от контроля по шкале Б, тогда как для подгрупп 1-й и 3-й это снижение значимо. Пациенты 3-й подгруппы (с поражением правой лобной доли) характеризуются относительно слабым по сравнению с контрольной группой снижением КЖ по шкалам ОЗ и Б, однако минимальными значениями по шкалам РФ и ЭФ. Близкими к значимым были различия в значениях ЭФ между 3-й и 4-й подгруппами и по шкале РФ между 2-й и 3-й подгруппами ($0,08 < p < 0,09$) (см. табл.2).

При сравнении показателей самооценки КЖ в объединенных группах пациентов с повреждением лобных или теменных долей мозга обнаружено, что значения КЖ по шкалам РФ и ЭФ были ниже в первом случае, чем во втором (соответственно, 20,0 и 37,5 для РФ и 26,6 и 51,5 для ЭФ; $p < 0,05$). Анализ фактора латерализации повреждения не выявил достоверного эффекта для значений показателей КЖ согласно опроснику SF36. В соответствии с данными, приведенными в табл. 2,

Таблица 2 / Table 2

Показатели качества жизни, изменения которых зависят от локализации поражения мозга / The life quality measurements, which changes depend on brain tumor localization

Шкалы SF-36	Левое полушарие				Правое полушарие			
	1-лобная доля (n=11)		2-теменная доля (n=11)		3-лобная доля (n=9)		4-теменная доля (n=11)	
	СЗ	МЗ	СЗ	МЗ	СЗ	МЗ	СЗ	МЗ
ОЗ	48,1	45,0	41,3	40,0	54,6	52,0	49,3	45,0
Б	51,1	51,0	64,3	62,0	54,4	54,0	60,9	54,0
РФ	22,7	25,0	40,9	50,0	16,7	0,0	34,1	25,0
ЭФ	30,3	33,0	48,5	66,7	22,2	0,0	54,5	66,7

Примечание. СЗ — среднее значение, МЗ — медианное значение. В скобках указано количество пациентов в подгруппах; выделены минимальные значения по каждому из показателей качества жизни. Остальные обозначения, как на рис. 1.

Таблица 3 / Table 3

Показатели КЖ, изменения которых зависят от патоморфологической принадлежности опухоли / The life quality measurements, which changes depend on histopathological specific characters of brain tumor

Группы	Морфологический тип опухоли	n	РФ		Б	
			среднее	медиана	среднее	медиана
T1	Внемозговые	21	34,5	25,0	61,0#	62,0
T2	Внутримозговые	13	32,7*	25,0	62,5	62,0
T3	Метастазы	8	9,4*	0,0	41,9#	51,0

Примечание. n — число пациентов в группе; одинаковые значки указывают на достоверные ($P < 0,05$) различия:

* — между T3 и T2, # — между T3 и T1.

Остальные обозначения как на рис. 1.

можно отметить тенденцию к более выраженному ухудшению компонента общего здоровья и наличию болевых симптомов у пациентов с поражением левого полушария при сравнительно большем снижении ролевого и эмоционального функционирования, если опухоль локализовалась в правом полушарии. Обнаруженное снижение ЭФ и РФ можно рассматривать как проявление психоорганического синдрома, отмеченного у пациентов с поражением лобных долей мозга и включающего снижение интеллекта и критического отношения к своему состоянию, а также ухудшение социальной адаптации [2, 6].

Значение патогистологической специфики опухоли, вызвавшей поражение мозга

Анализ компонентов самооценки КЖ в трех подгруппах пациентов, сформированных на основе результатов патогистологического анализа: T1 — внемозговые опухоли (представлены менингиомами), T2 — внутримозговые опухоли (астроцитомы) и T3 — метастазы различного генеза, выявил близкий к достоверному эффект типизации опухоли для шкал РФ и Б ($0,08 < p < 0,10$). В ходе множественного сравнения было установлено, что группа T3 характеризовалась достоверно более низкими значениями по уровню РФ в

сравнении с группой T2, а по уровню шкалы Б — в сравнении с группой T1 (табл. 3).

Эффект снижения КЖ по параметрам интенсивности боли и ролевого функционирования у пациентов с метастазами в головной мозг объясняется тем, что вторичное поражение мозга происходит на фоне уже протекающего злокачественного процесса в организме. В связи с высокой токсичностью первичной опухоли у таких пациентов часто развивается множество синдромов. Наиболее характерные из них — это хронический болевой синдром, анемический синдром, астенический и другие. Все они сопровождаются симптоматикой, обуславливающей степень тяжести общего состояния пациента и, как следствие, находят отражение в снижении КЖ.

Таким образом, основываясь на данных опросника SF-36, можно ориентировочно предположить патоморфологический характер и агрессивность опухолевого процесса и, как следствие, дать первые прогнозы течения заболевания. Информация об эмоциональном состоянии пациента и адекватности его оценки КЖ позволит оптимизировать взаимоотношения врача с больным и целенаправленно использовать психотерапевтические и фармакологические методы улучшения состояния пациента на дооперационном этапе, что позволит достичь более благоприятного течения заболевания в послеоперационном периоде.

Выводы.

1. Качество жизни у пациентов с опухолью головного мозга снижается. Особенно низко оценивается ролевое и эмоциональное функционирование.

2. Локализация поражения мозга в большей степени определяет особенности ухудшения качества жизни, чем патогистологическая специфика опухоли.

3. Снижение показателей ролевого и эмоционального функционирования выражено в большей степени при поражении лобных долей мозга, чем теменных.

4. Снижение качества жизни по показателям ролевого функционирования и боли в максимальной степени представлено у пациентов с метастазами в головном мозге по сравнению с внутримозговыми или внемозговыми опухолями.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Перфильев Артем Михайлович — врач-нейрохирург, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр нейрохирургии» Минздрава России (г. Новосибирск), e-mail: Ar.Perfilev@gmail.com

Разумникова Ольга Михайловна — д.б.н., главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины» СО РАМН (г. Новосибирск), e-mail: razum@physiol.ru

Егоров Вячеслав Николаевич — врач-нейрохирург, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России (г. Новосибирск), e-mail: VEgorov@niito.ru

Ступак Вячеслав Владимирович — д.м.н., профессор, заведующий отделением нейрохирургии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, e-mail: VStupak@niito.ru

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Dobrokhotova T.A., Bragina N.N. Functional asymmetry and psychopathology of focal brain damages. Moscow: Meditsina; 1977: 360 pp (in Russian).
2. Zhmurov V. A. Psychopathology. Moscow: Meditsinskaya kniga; 2002: 668 pp (in Russian).
3. Luriya A. R. The principles of neuropsychology. The manual for higher education establishments. Moscow: Akademiya; 2003: 383 pp (in Russian).
4. Novik A.A., Ionova T.I., acad. Shevchenko Yu.L. (ed). The guidelines concerning life quality examination in medicine. 2d ed. Moscow; 2007: 320 pp (in Russian).
5. Olyushin V.E., Filatov M.V., Ostreyko O.V. The combination therapy of patients suffered from gliomas of cerebral hemispheres: overall results of last decade and prospects. In: Combined therapy in brain tumors treatment: Proc. Rus. Symp. Ekaterinburg, 2004; 72 — 4 (in Russian).
6. Perfil'ev A.M., Razumnikova O.M., Stupak V.V. The intellectual and creativity changes because of cerebral mass lesions development. Zhurnal vysshey nervnoy deyatel'nosti im. I.P. Pavlova. 2013; 2: 218 — 34 (in Russian).
7. Romadanov A.P., Mosiychuk N.M. Neurosurgery. Kiev; 1990: 264 pp (in Ukraine).
8. Tigiliev G.S., Olyushin V.E., Kondrat'ev A.N. Intracranial meningiomas. Saint Petersburg; 2001: 26 — 7 (in Russian).
9. Ulitin A.Yu. The epidemiology of primary brain tumors among population of big city and ways to improve the medical care organization for patients with such pathology (using Saint Petersburg model). Dr. med. sci. diss. Saint Petersburg; 1997 (in Russian).
10. Khomskeya E. D. Neuropsychology. 4th ed. Saint Petersburg: Piter; 2005: 496 pp (in Russian).
11. Brown P.D., Maurer M.J., Rummans T.A., et al. A prospective study of quality of life in adults with newly diagnosed high-grade gliomas: the impact of the extent of resection on quality of life and survival // Neurosurgery — 2005. — Vol. 57 (3). — P. 495 — 504.
12. Culham J.C., Kanwisher N.G. Neuroimaging of cognitive functions in human parietal cortex // Current Opinion in Neurobiology — 2001. — Vol. 11 (2). — P. 157 — 163.
13. Damasio, A.R. The Somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex // Phil. Trans. R. Soc. Lond. B Biol Sci — 1996. — Vol. 351. — P. 1413 — 1420.
14. Enam S.A., Rock J.P., Rosenblum M.L. Malignant glioma // Neurooncology. The Essentials. — New York, 2000. — Ch. 31. — P. 309 — 318.
15. Funahashi S. Neuronal mechanisms of executive control by the prefrontal cortex // Neuroscience Research — 2001. — Vol. 39 (2). — P. 147 — 165.
16. Goffaux P., Boudrias M., Mathieu D., Charpentier C., Veilleux N., Fortin D. Development of a concise QOL questionnaire for brain tumor patients // Can. J. Neurol. Sci. — 2009. — Vol. 36. — P. 340 — 348.
17. Jenkinson C., Coulter A., Wright L. Short form 36 (SF 36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age // BMJ. — 1993 — Vol. 306. — P. 1437 — 1440.
18. Liu R., Page M., Solheim K., Fox S., Susan M. Chang Quality of life in adults with brain tumors: Current knowledge and future directions // Neuro-Oncology — 2009 — Vol. 11 (3). — P. 330 — 339.

19. Louis D.N., Ohgaki H., Wiestler O.D., et al.: The 2007 WHO classification of tumors of the central nervous system // *Acta Neuropathol* – 2007 – Vol. 114 (2). – P. 97 – 109, Lyon, 2000. – P. 9 – 71.
20. Lyons R.A., Wareham K., Lucas M., Price D., Williams J., Hutchings H.A. SF-36 scores vary by method of administration: implication for study design // *J. Public Health Medicine* – 1999 – Vol. 21 (1). – P. 41 – 45.
21. Meyers C.A., Hess K.R., Alfred Y.W.K., Levin V.A. Cognitive function as a predictor of survival in patients with recurrent malignant glioma // *J. Clin. Oncology* – 2000 – Vol. 18 (3). – P. 646 – 650.
22. Petruzzi A., Finocchiaro C.Y., Lamperti E., Salmaggi A. Living with a brain tumor Reaction profiles in patients and their caregivers // *Support Care Cancer* - 2012 - DOI 10.1007 / s00520-012-1632-3.
23. Shields L.B.E., Choucair A., Choucair A.K. Quality of life measures as a preliminary clinical indicator in patients with primary brain tumors // *Surg Neurol Int.* – 2013 – Vol. 4. – P. 48.
24. Taphoorn M.J.B., Sizoo E.M., Bottomley A. Review on quality of life issues in patients with primary brain tumors // *The Oncologist* – 2010 – Vol. 15. – P. 618 – 626.
25. Vilberg K.L., Rugg M.D. Memory retrieval and the parietal cortex: A review of evidence from a dual-process perspective // *Neuropsychologia* – 2008 – Vol. 46. – P. 1787 – 1799.
26. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short form health survey (SF-36): conceptual framework and item selection // *Medical Care* – 1992 – Vol. 30. – P. 473 – 483.
27. Weitzner M.A., Meyers C.A. Cognitive functioning and quality of life in malignant glioma patients: a review of the literature // *Psychooncology* – 1997 – Vol. 6 (3). – P. 169 – 177.



В.В. КРЫЛОВ, А.А. ГРИНЬ

ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ

Под редакцией академика РАН,
доктора мед. наук, профессора **В.В. Крылова**,
доктора мед. наук, профессора **А.А. Гриня**

Авторский коллектив:

Крылов В.В., Гринь А.А., Тимербаев В.Х., Геннов П.Г., Ефременко С.В., Григорьева Е.В., Никитин С.С., Куренков А.Л., Хит М.А. Травма позвоночника и спинного мозга. — М.: ООО «Принт-студия», 2014. — 420 с.:ил., тираж 700 экз.

ISBN 978-5-904881-11-5

Книга посвящена вопросам диагностики и лечения позвоночно-спинномозговой травмы. Уделено внимание патогенезу повреждений позвоночника и спинного мозга, описаны диагностические возможности разных методов исследования и предложены оптимальные алгоритмы диагностики, представлена авторская классификация позвоночно-спинномозговой травмы, рассмотрены возможные осложнения, их лечение и профилактика, освещены вопросы анестезиологического обеспечения, транспортировки и лечения больных в условиях реанимационного отделения. Изложены некоторые основы вертебологии, знание которых поможет молодым врачам лучше освоить диагностику и лечение больных с позвоночно-спинномозговой травмой, применять во время операций современные технологии.

В книге освещены наиболее типичные виды операций и изложена последовательность их выполнения, представлены необходимые для этого инструменты и оборудование. Большой раздел посвящен минимально-инвазивной хирургии, в частности, применению метода видеондоскопии. Большое количество иллюстраций и фотографий облегчает восприятие материала, основанного на более чем 2000 операций.

Книга будет полезна ординаторам и молодым вра-

чам — травматологам, нейрохирургам, реаниматологам и анестезиологам. Возможно, она станет первым шагом в освоении искусства лечения больных с травмой позвоночника и спинного мозга и основой для получения более глубоких знаний и умений.

Авторы будут признательны за критические замечания и советы.

По вопросам приобретения книги следует обращаться по адресу e-mail: a.talypov@inbox.ru.