

## ГЛАВА XIV

### ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (С70-72)

Большинство опухолей мозга являются глиомами, т.е. гистогенетически происходят из нейроглиальных клеток. К глиомам относятся астроцитомы, олигодендроглиомы и эпиндимомы. У взрослых также часто встречаются ганглиоцитомы и нейрцитомы. Эмбриональные и малодифференцированные опухоли чаще возникают у детей и подростков. Менингиома – опухоль, которая развивается из арахноидальных клеток, чаще имеет доброкачественное клиническое течение, хотя иногда встречаются и злокачественные ее варианты.

Высокая заболеваемость опухолями мозга и нервной системы отмечается в Бразилии, в США среди белого населения, Испании, Польше и других странах Европы. Заболеваемость низка в странах Африки и Азии.

Заболеваемость и смертность от опухолей мозга значительно выросла во второй половине прошлого века. Рост особенно выражен в возрастных группах старше 65 лет. Рост заболеваемости в развитых странах, особенно среди пожилых людей, в первую очередь, можно объяснить улучшением методов диагностики.

Кривая заболеваемости опухолями мозга характеризуется небольшим пиком в возрасте до 10 лет, затем заболеваемость снижается, а после 20 лет прогрессивно растет и достигает максимума в возрасте 50-60 лет. Так как астроцитома доминирует среди опухолей мозга, повозрастная кривая заболеваемости ею повторяет соответствующую кривую всех опухолей мозга, в то время как повозрастные кривые олигодендроглиомы, эпиндимомы, менингиомы и эмбриональных опухолей отличаются друг от друга и от кривой астроцитомы, что указывает на разницу в этиологии этих заболеваний. Заболеваемость олигодендроглиомой начинает расти после 10 лет и достигает максимума в 50-60 лет, а затем медленно снижается. Заболеваемость эпиндимомой высока до 10 лет, затем снижается, а с 20 лет наблюдается небольшой рост с максимальными показателями в 50-60 лет и последующим выраженным снижением. Самая высокая заболеваемость эмбриональными опухолями наблюдается у детей до 5 лет, затем она медленно снижается и достигает очень низких показателей после 20-30 лет. Прогрессивный рост заболеваемости менингиомами начинается в возрасте 40 лет и продолжается до 70-80 лет. Заболеваемость опухолями мозга несколько выше среди мужчин, чем среди женщин. Глиомы также чаще встречаются у мужчин, в то время как заболеваемость менингиомами выше у женщин.

В этиологии опухолей мозга важную роль играют факторы, способные преодолевать ГЭБ. Это, в первую очередь, ионизирующая радиация, металлы (мышьяк, свинец), растворители и наркотики.

Опухоли мозга – один из компонентов редких генетических синдромов, например, наследственного нейрофиброматоза, который развивается в результате терминальных мутаций в генах-супрессорах NF1 и NF2. Нейрофиброматоз I типа, или болезнь Реклигхаузена, встречается с частотой примерно 1 случай на 3000-4000 новорожденных. Кумулятивный риск развития опухолей мозга (преимущественно астроцитом) при этом заболевании равен 5-10%. Опухоли мозга также диагностируются у больных синдромом Ли-Фраумени, при котором имеют место терминальные мутации в гене-супрессоре p53, и аутосомально-доминантным наследственным синдромом фон Хиппеля-Линдау, который связывают с мутацией гена-супрессора на хромосоме.

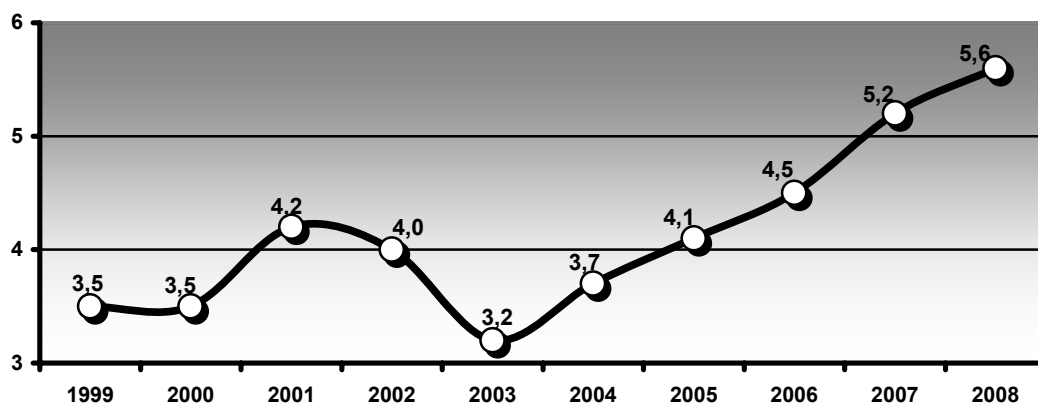
*По материалам ONCOLOGY.RU® (<http://www.oncology.ru/>).*

В Российской Федерации в последние годы отмечается тенденция к увеличению уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями головного мозга и других отделов нервной системы. С 1999 г. прирост составил 22,2% (табл. 14.1). В Краснодарском крае наблюдаются те же процессы, однако темпы прироста значительно выше – за последние 10 лет уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями центральной нервной системы увеличился на 60,0%.

*Таблица 14.1*

*Динамика заболеваемости (на 100 тыс. населения) и численности заболевших злокачественными новообразованиями центральной нервной системы (С71,72) в 1999-2008 гг.*

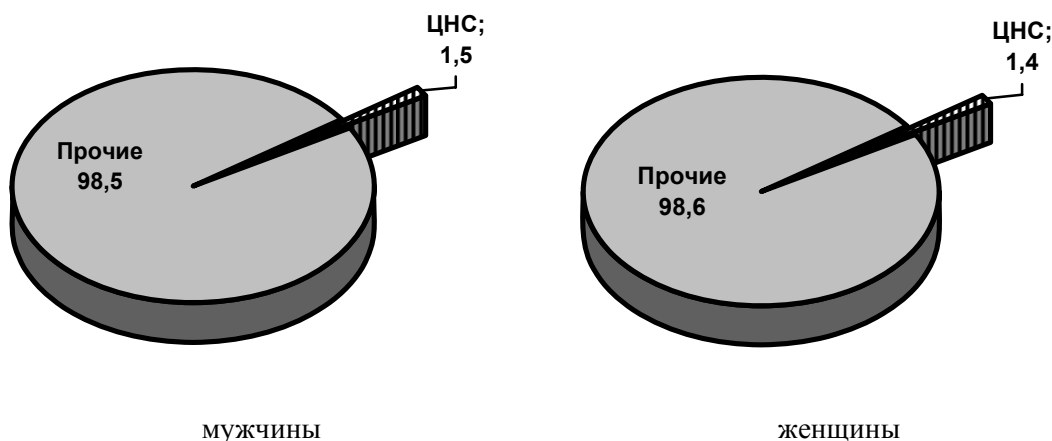
	Годы										% прироста к 1999 г.
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
<i>Краснодарский край</i>											
Численность заболевших	174	178	211	199	161	187	210	230	263	286	64,4
Заболеваемость	3,5	3,6	4,2	4,0	3,2	3,7	4,1	4,5	5,2	5,6	60,0
<i>Российская Федерация</i>											
Заболеваемость	3,6	3,7	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,3	4,4	н/д	22,2



**Рис. 14.1.** Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями центральной нервной системы в Краснодарском крае в 1999-2008 гг.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в крае доля онкопатологии центральной нервной системы составляет 1,4%.

Доля злокачественных новообразований центральной нервной системы в структуре онкозаболеваемости мужчин и женщин практически равна – 1,5% у мужчин против 1,4% у женщин (рис. 14.2.).



**Рис. 14.2.** Доля ЗНО центральной нервной системы в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Краснодарского края в 2008 г. (%)

В табл. 14.2 представлены уточненные по данным Популяционного ракового регистра Краснодарского края грубые и стандартизированные показатели заболеваемости за период с 2001 по 2007 г. среди населения Кубани, а так же мужчин и женщин в отдельности.

По данным Популяционного ракового регистра ежегодно в крае регистрируется от 4 до 11 случаев злокачественных новообразований спинного мозга (С72). В 2007 г. зарегистрировано 10 случаев злокачественных опухолей спинного мозга (0,2 на 100 тыс. населения). Из них мужчин – 2 человека или 0,09 на 100 тыс. мужского населения, женщин – 8 человек или 0,3 на 100 тыс. женского населения.

Случаи заболеваний злокачественными новообразованиями головного мозга регистрируются в любом возрасте у обоих полов (табл. 14.3). Заболеваемость злокачественными новообразованиями головного мозга несколько выше у мужчин, чем у женщин. У мужчин наблюдается три волны повышения уровня заболеваемости опухолями головного мозга – в возрасте 20-29 лет, 55-59 лет и 65-69 лет, у женщин повышение заболеваемости приходится на 50-59 лет и 65-69 лет. Максимально высокая заболеваемость зарегистрирована у обоих полов в возрастном интервале 55-59 лет. Снижение заболеваемости по сравнению с 2001 г. произошло у мужчин в возрасте от 30 до 34 лет, от 45 до 54 лет и в интервале 60-64 года, у женщин – с 30 до 44 лет и в интервалах 50-54 и 60-64 года.



Заболеваемость злокачественными новообразованиями центральной нервной системы за последние 9 лет в муниципальных образованиях края представлена в табл. 14.4.

*Таблица 14.4*

**Заболеваемость злокачественными новообразованиями центральной нервной системы (С71,72) в муниципальных образованиях края (на 100 тыс. населения)**

Территория	Годы								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>КРАЙ</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,7</b>	<b>4,1</b>	<b>4,5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>
Анапский	3,3	2,5	4,2	1,7	5,3	4,5	4,5	5,9	2,9
Армавир	6,1	7,3	7,3	4,5	5,2	4,8	4,3	5,8	4,8
Белореченский	1,0	3,9	1,0	3,9	6,8	5,8	11,6	5,8	5,8
Геленджик	3,7	0,0	8,5	3,6	4,7	4,7	3,5	3,4	4,5
Горячий Ключ	1,9	5,8	9,6	1,9	0,0	1,9	3,8	1,9	3,7
Ейский	1,4	3,6	0,7	0,7	3,6	2,1	0,7	2,8	0,7
Краснодар	6,4	7,2	7,1	5,7	3,7	4,7	4,0	10,0	10,1
Кропоткин	0,0	1,2	2,5	2,5	0,0	3,8	3,8	2,5	2,5
Крымский	3,8	2,3	5,3	5,3	1,6	7,1	7,9	3,9	8,5
Лабинский	5,8	1,0	5,8	1,0	3,9	4,0	2,0	3,0	3,0
Новоросийск	3,6	1,6	4,0	2,8	3,9	5,0	7,1	3,6	7,1
Славянск-на-Кубани	2,3	0,0	0,8	0,8	5,4	3,1	0,0	1,5	2,3
Сочи	2,3	6,8	4,0	4,8	2,0	6,3	6,3	6,2	5,9
Тихорецк	0,0	0,0	1,5	1,5	3,0	0,0	4,6	4,6	3,1
Туапсе	0,0	4,6	0,0	0,0	1,6	9,4	9,5	9,5	9,4
Абинский	1,1	1,1	5,4	1,1	7,8	3,4	6,7	4,5	4,4
Апшеронский	1,1	3,2	2,2	3,3	0,0	2,1	4,2	2,1	3,1
Белоглинский	8,3	5,6	2,8	0,0	9,0	0,0	6,1	9,1	15,4
Брюховецкий	5,8	3,9	3,9	2,0	1,9	3,7	9,3	0,0	9,4
Выселковский	6,3	3,1	1,6	3,1	6,6	0,0	3,3	1,7	0,0
Гулькевичский	4,9	5,9	1,0	3,0	2,9	0,0	0,0	1,0	0,0
Динской	1,7	2,5	2,5	5,8	5,0	4,1	4,1	4,9	4,0
Кавказский	0,0	0,0	0,0	2,4	2,2	0,0	0,0	4,6	2,3
Калининский	2,0	4,0	0,0	8,1	4,0	2,0	4,0	4,0	6,0
Каневский	8,7	4,8	7,7	7,7	7,8	5,9	6,8	7,8	7,8
Кореновский	1,2	9,3	4,7	4,7	8,2	5,9	5,9	4,7	7,0
Красноармейский	7,9	7,9	3,0	3,0	1,9	7,7	5,8	9,6	6,7
Крыловский	8,0	5,3	2,7	10,6	0,0	2,7	5,4	5,4	2,7
Курганинский	2,8	1,9	1,9	0,0	2,9	0,0	2,9	3,9	6,8
Кущевский	4,2	5,7	7,1	1,4	0,0	2,8	2,8	8,5	1,4
Ленинградский	0,0	2,9	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	9,2
Мостовский	2,7	5,5	0,0	0,0	5,5	2,8	4,2	8,4	4,2
Новокубанский	3,6	2,4	3,6	1,2	1,2	2,3	3,5	0,0	3,5
Новопокровский	4,0	6,1	4,1	0,0	4,2	4,3	6,5	4,4	8,8
Отрадненский	1,5	0,0	3,0	1,5	1,5	4,6	3,1	0,0	0,0
Павловский	5,7	11,5	4,3	0,0	7,3	5,9	5,9	4,4	5,9
Приморско-Ахтарский	1,7	5,0	5,1	3,4	6,6	1,7	1,7	0,0	1,7
Северский	2,8	0,0	2,8	3,7	2,8	4,6	6,5	4,6	3,6
Староминский	5,1	0,0	2,6	2,6	0,0	7,3	4,9	4,9	26,7
Тбилисский	1,9	5,8	7,8	3,9	4,1	2,1	2,1	2,1	0,0
Темрюкский	5,9	4,2	3,4	1,7	2,6	1,7	5,2	2,6	2,6
Тимашевский	0,0	1,0	1,0	0,0	2,8	2,8	7,5	4,7	4,7
Тихорецкий	1,7	8,4	3,4	5,1	4,9	14,9	0,0	6,7	0,0
Туапсинский	0,0	0,0	1,8	3,6	1,6	0,0	1,6	4,8	3,2
Успенский	4,9	7,4	2,5	0,0	4,9	4,9	2,4	2,4	4,8
Усть-Лабинский	0,9	0,0	1,9	1,0	5,2	3,5	2,7	1,8	4,5
Щербиновский	0,0	2,6	2,6	0,0	2,6	0,0	2,6	5,2	0,0

Данные по заболеваемости злокачественными новообразованиями центральной нервной системы в муниципальных образованиях края представлены с 2000 г., т.к. отчетная форма № 7,

в которой отражено число случаев злокачественных новообразований ЦНС, введена в муниципальных образованиях с 2000 г. До этого данные формировались только в целом по краю. Наиболее высокая заболеваемость злокачественными новообразованиями центральной нервной системы в 2008 г. зарегистрирована в г. Краснодаре, г. Туапсе, Красноармейском и Белоглинском районах. Максимальный прирост заболеваемости в 2008 г. по отношению к 2000 г. – в Абинском и Тимашевском районах. В 4-х муниципальных образованиях в 2008 г. не выявлено ни одного случая опухолей головного и спинного мозга – это Брюховецкий, Отрадненский, Приморско-Ахтарский и Новокубанский районы. Максимальный темп прироста заболеваемости отмечен в Староминском и Белоглинском районах.

Опубликовать данные по однодневной летальности при злокачественных новообразованиях головного мозга стало возможно только благодаря Популяционному раковому регистру Краснодарского края. Однодневная летальность при опухолях головного мозга высокая – больше года после установления диагноза удается прожить только половине пациентов (табл. 14.5).

**Таблица 14.5**

**Однодневная летальность при злокачественных новообразованиях головного мозга (С71) в 2001-2007 гг. (БД ПРР КК, %)**

Локализация	Годы						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Головной мозг (С71)	48,6	46,1	56,0	51,3	47,6	48,4	45,7

Показатели морфологической верификации диагноза злокачественных новообразований центральной нервной системы по краю за 2001-2008 гг. представлены в табл. 14.6. За последние 8 лет доля морфологически верифицированных диагнозов новообразований центральной нервной системы значительно снизилась – с 62,9% до 55,8%.

**Таблица 14.6**

**Удельный вес морфологически верифицированных диагнозов злокачественного новообразования центральной нервной системы в 2001-2008 гг. (БД ПРР КК, %)**

Локализация	Годы							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	2007*	2008*
Центральная нервная система (С71,72)	62,9	61,2	76,2	76,4	63,7	51,1	42,7	55,8

\* по данным оперативной отчетности.

В России наблюдается рост смертности от злокачественных новообразований ЦНС (табл. 14.7). В Краснодарском крае за последние 9 лет аналогичная тенденция – смертность от злокачественных новообразований ЦНС выросла на 25,6%. В 2007 г. абсолютное число умерших от онкопатологии ЦНС составило 248 человек.

**Таблица 14.7**

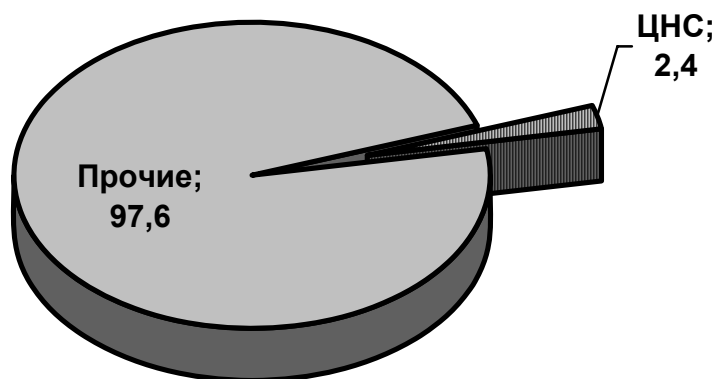
**Смертность населения Российской Федерации и Краснодарского края от злокачественных новообразований ЦНС в 1999-2007 гг. (на 100 тыс. населения)**

	Годы									% прироста к 1999 г.
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Краснодарский край (по данным Крайкомстата)</b>										
Число умерших	195	198	252	253	215	234	226	241	248	27,2
Смертность	3,9	4,0	5,0	5,1	4,2	4,6	4,4	4,7	4,9	25,6
<b>Российская Федерация</b>										
Смертность	3,5	3,9	3,9	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	25,7



*Рис. 14.3. Смертность населения Российской Федерации и Краснодарского края от злокачественных новообразований центральной нервной системы в 1999-2007 гг.*

Среди всех злокачественных новообразований в структуре смертности доля онкопатологии центральной нервной системы среди населения составляет 2,4% (рис. 14.4).



*Рис. 14.4. Доля злокачественных новообразований ЦНС в структуре смертности населения края в 2007 г.*

Наблюдаемая выживаемость больных злокачественными опухолями головного мозга на первом году жизни колеблется на уровне 44,0-53,9% (табл. 14.8).

Резкое уменьшение показателя наблюдаемой выживаемости происходит на втором году наблюдения: для заболевших в 2001 г. однолетняя выживаемость составила 51,7%, двухлетняя – всего 16,4%; для заболевших в 2002 г. – 53,8% и 20,3% соответственно; 2003 г. – 44% и 22,3%; 2004 г. – 49,1% и 20,8%; 2005 г. – 51,1% и 29,3%. Семилетняя наблюдаемая выживаемость составляет 8,7%. Показатели наблюдаемой выживаемости в среднем несколько выше у женщин, чем у мужчин.

