

МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Н.Н.Пилипцевич, Т.П.Павлович

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Решение проблем демографической безопасности является приоритетным направлением социальной политики государства, обеспечивается деятельностью всех ветвей государственной власти, общественных институтов, в том числе эффективностью деятельности отрасли здравоохранения.

В соответствии с поручениями Совета Министров Республики Беларусь №38/79 от 04.09.2007 г. и №38/81 от 07.09.2007 г. Министерством здравоохранения перед органами управления и организациями отрасли поставлена задача разработать методологические подходы к анализу и оценке демографической ситуации (приказ Минздрава Республики Беларусь от 14.09.2007 г. №749).

Основная направленность поручений Правительства заключается в том, чтобы выйти на оперативные, действенные управленческие решения особенно в той части этой глобальной проблемы, где деятельность отрасли может оптимально способствовать улучшению демографической ситуации.

Начиная с последней четверти XX столетия и в настоящее время ситуация сложилась и прогнозируется таким образом, что вопросы демографического состояния стали определяющими в социальном и экономическом развитии, благополучии населения и в сохранении устойчивости государства. Демографическая ситуация находится в основе политических и экономических решений Правительства. Целевые установки руководства страны в развитии отраслей народного хозяйства ориентированы на перспективу с учетом улучшения демографических показателей.

В настоящее время для решения проблемы демографической безопасности в республике задействованы все государственные институты. Демографическая политика государства сформулирована в законе «О демографической безопасности Республики Беларусь», конкретные меры определены в «Национальной программе демографической безопасности Республики Беларусь на 2006–2010 годы».

Демографическая ситуация в сравнении с соответствующими показателями последнего десятилетия начинает изменяться в сторону улучшения. Наметились, в частности, определенные позитивные сдвиги в рождаемости. Но они пока что не стали устойчивой закономерностью, очевидны только при сопоставлении соответствующих показателей в абсолютных величинах.

Реально о позитивной направленности и стабильности в демографических процессах можно судить при наличии таких сдвигов по всем показателям в масштабе страны.

Основы методологии анализа и оценки демографической ситуации разработаны много десятилетий тому назад. За истекший период существенных изменений они не претерпели. В советский период данной оценкой интересовались преимущественно медицинские работники и работники статистики. Властные структуры отчитывались и, соответственно, были наиболее полно осведомлены по вопросам экономического развития отраслей народного хозяйства.

В законе «О демографической безопасности Республики Беларусь» определены правовые и организационные основы обеспечения демографической безопасности республики.

Под демографической безопасностью понимают состояние защищенности социально-экономического развития государства и общества от демографических угроз, при котором обеспечивается развитие страны в соответствии с ее национальными демографическими интересами.

Демографические угрозы – демографические явления и тенденции, социально-экономические последствия которых оказывают отрицательное воздействие на устойчивое развитие Республики Беларусь.

К ним относятся:

- ♦ депопуляция,
- ♦ старение населения,
- ♦ нерегулируемые миграционные процессы,
- ♦ деградация института семьи.

Демографические угрозы оцениваются следующими показателями:

1. Нетто-коэффициентом воспроизводства населения,
 2. Коэффициентом депопуляции,
 3. Суммарным коэффициентом рождаемости,
 4. Показателем смертности населения трудоспособного возраста,
 5. Ожидаемой продолжительностью предстоящей жизни,
 6. Коэффициентом старения населения,
 7. Сальдо миграционного обмена между населением городской и сельской местности, в том числе по полу, возрасту, уровню образования,
 8. Численностью нелегальных мигрантов,
 9. Коэффициентом брачности и разводимости.
- Большинство показателей, характеризующих де-

мографические угрозы, не связано с деятельностью и возможностями системы здравоохранения.

В настоящее время для **анализа демографической ситуации на административной территории в системе здравоохранения необходимо использовать:**

- абсолютную численность населения,
- соотношение доли лиц различных возрастных групп (тип возрастной структуры населения),
- соотношение городского и сельского населения,
- общий показатель рождаемости,
- тип воспроизводства,
- суммарный коэффициент рождаемости,
- общий показатель смертности,
- показатель младенческой смертности,
- показатель материнской смертности,
- естественный прирост.

Последовательность расчета и оценки демографических показателей

1. Определение направленности изменения показателя по сравнению с предыдущим годом (с расчетом темпа прироста):

$$ТП(У) = \frac{Посл.У - Пред.У}{Пред.У} * 100 (\%),$$

где ТП(У) – темп прироста (убыли);

Посл. У – последующий уровень;

Пред. У – предыдущий уровень.

2. Сравнение анализируемого показателя с республиканским уровнем (с расчетом показателя наглядности):

$$ПН = \frac{Падм.тер.}{П_{РБ}} * 100 (\%),$$

где ПН – показатель наглядности;

Падм. тер. – величина показателя административной территории;

П_{РБ} – величина показателя по Республике Беларусь.

3. Оценка по критериям ВОЗ или сравнение с нормативом (если возможно, расчет показателя наглядности).

4. Развернутый логический анализ, т.е. описание выявленных тенденций с объяснением причин.

5. Выводы (констатация факта) с оценкой:

а) какая демографическая ситуация – благоприятная, не весьма благоприятная, неблагоприятная (*не весьма благоприятная* – когда естественный прирост равен 0, показатель рождаемости низкий, все остальные показатели хорошие, т.е. смертность низкая, младенческая смертность низкая; *неблагоприятная* – отрицательный естественный прирост или высокая младенческая смертность по критериям ВОЗ – больше 50%).

б) динамика демографической ситуации.

6. Предложения.

Ниже кратко представлены исходные характеристики основных показателей.

ЧИСЛЕННОСТЬ И ТИПЫ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ. Различают три типа возрастной структуры населения: прогрессивный, стационарный, регрессивный. В основу классификации положена физиологическая способность участия населения в воспроизводстве. Все население разделяется на три возрастные группы:

I группа – 0–14 лет, дофертильный возраст;

II группа – 15–49 лет, фертильный возраст;

III группа – 50 лет и более, постфертильный возраст.

На основании расчета удельного веса лиц в возрасте 0–14 лет, 15–49 лет, 50 лет и старше определяется тип возрастной структуры населения.

Прогрессивным считается тип возрастной структуры населения, если доля детей в возрасте от 0 до 14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше. **Регрессивный тип возрастной структуры населения** – доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю лиц в возрасте от 0 до 14 лет. **Стационарный тип возрастной структуры населения** – доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше.

Прогрессивный тип возрастной структуры населения обеспечивает дальнейшее увеличение численности населения, регрессивный – угрожает нации вымиранием.

Одним из факторов, влияющих на возрастную структуру населения, является его **старение**. Под старением населения (демографическим старением) понимают увеличение доли пожилых людей (в Республике Беларусь – возраст 60 лет и старше) в общей структуре населения. Старение населения – результат длительных демографических изменений: сдвигов в характере воспроизводства населения, в рождаемости, смертности, их соотношении, а также, частично, миграционных процессов.

Различают два типа старения населения:

- старение снизу (результат снижения рождаемости);

- старение сверху (результат увеличения средней продолжительности жизни, уменьшения смертности в старших возрастных группах в условиях низкой рождаемости).

Если среди населения более 12% лиц в возрасте 60 лет и старше, то это демографически старый тип населения (табл.).

Если в качестве критерия используется возраст 65 лет, то применяется шкала демографического старения ООН, согласно которой население с удельным весом лиц в возрасте 65 лет и старше меньше 4% считается молодым, если эта доля меньше 7% население находится на пороге старости, а если она равна 7% и более – население считается старым.

РОЖДАЕМОСТЬ определяется:

- общим показателем рождаемости,

- специальными показателями рождаемости.

Шкала демографического старения Ж.Боже-Гарнье-Э.Россета

Этап	Удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше в общей численности населения (%)	Характеристика
1	Менее 8	Демографическая молодость
2	8–10	Преддверие старости
3	10–12	Собственно старость
4	12 и выше	Демографическая старость
	12–14	Начальный уровень демографической старости
	14–16	Средний уровень демографической старости
	16–18	Высокий уровень демографической старости
	18 и выше	Очень высокий уровень демографической старости

$$ОПР = \frac{ЧРЖг}{СГЧН} * 1000 (\%),$$

где ОПР – общий показатель рождаемости;
 ЧРЖг – число родившихся живыми за год;
 СГЧН – среднегодовая численность населения.
 Оценка уровней общего показателя рождаемости по критериям ВОЗ:
 – низкий – до 15‰,
 – средний – от 15 до 25‰,
 – высокий – 25‰ и выше .

На основе величины общего показателя рождаемости можно прогнозировать направления воспроизводства населения.

- Выделяют три типа воспроизводства населения:
- ♦ суженный (<1),
 - ♦ простой (=1),
 - ♦ расширенный (>1).

Критическое значение общего показателя рождаемости, соответствующее границе простого воспроизводства населения, когда население не растет и не убывает при низкой общей и детской смертности, равно 15–16‰.

Определить тип воспроизводства населения Республики Беларусь, например, в 2006 г., можно путем отношения общего показателя рождаемости 2006 г. (9,9‰) к его критической величине (15,0‰) – показатель нетто:

$$9,9 / 15,0 = 0,66 \text{ (суженный тип воспроизводства).}$$

Общий показатель рождаемости не дает исчерпывающего представления об интенсивности процесса деторождения, пригоден для приблизительной, грубой характеристики и оценки явления, которое в значительной степени зависит от социально-демографической структуры населения.

Показатель рождаемости уточняется повозрастными показателями рождаемости, для этого весь репродуктивный период женщины условно делят на отдельные интервалы (15–19, 20–24, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49 лет). Повозрастные показатели рождаемости рассчитываются по формуле:

$$\frac{ЧДРЖжсвг}{СГЧЖСВ} * 1000 (\%),$$

где ЧДРЖжсвг – число детей, родившихся живыми у женщин соответствующего возраста за год;
 СГЧЖСВ – среднегодовая численность женщин соответствующего возраста.

Повозрастные показатели рождаемости следует рассматривать как единую систему взаимосвязанных показателей. Обобщающей характеристикой такой системы служит **суммарный показатель рождаемости**. Он показывает число детей, рожденных в среднем одной женщиной за весь фертильный период при сохранении существующих уровней рождаемости в каждом возрасте независимо от смертности и изменений возрастного состава. Этот показатель не зависит от возрастного состава населения и характеризует средний уровень рождаемости за определенный календарный период. Суммарный показатель рождаемости вычисляется как сумма повозрастных коэффициентов рождаемости, рассчитанных (по одногодичным интервалам) среди женщин в возрасте от 15 до 49 лет.

Суммарный показатель рождаемости выше 4,0 считается высоким, меньше 2,15 – низким. По критериям ВОЗ наиболее оптимальным является значение этого показателя в пределах от 2,4 до 2,5.

ОБЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СМЕРТНОСТИ. Наряду с рождаемостью смертность является важнейшим показателем естественного движения населения. Уровень смертности определяется совокупностью биологических, экономических, социальных и культурных факторов при доминирующем влиянии социально-экономических факторов: благосостояния, образования, питания, жилищных условий, санитарно-гигиенического состояния населенных мест, степени развития здравоохранения.

Общий показатель смертности рассчитывается по формуле:

$$ОПС = \frac{ЧУг}{СГЧН} * 1000 (\%),$$

где ОПС – общий показатель смертности;
ЧУГ – число умерших за год;
СГЧН – среднегодовая численность населения.

Оценка уровней показателя общей смертности по критериям ВОЗ:

- низкий – до 9‰,
- средний – от 9‰ до 15‰,
- высокий – 15‰ и выше .

Общий показатель смертности дает приближительную характеристику явления. На него в значительной степени влияет возрастная структура населения.

Более полно состояние здоровья населения характеризует структура причин смертности. Она, в определенной мере, отражает мероприятия здравоохранения по оздоровлению населения, снижению заболеваемости, качеству оказания медицинской помощи.

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ. Младенческая смертность (смертность детей первого года жизни) – один из важнейших критериев состояния здоровья населения. Он отражает благоприятные (неблагоприятные) социально-экономические условия жизни в регионе и эффективность деятельности педиатрической службы.

Существует ряд способов расчета показателя. Самым простым из них считается способ расчета по следующей формуле:

$$ПМС = \frac{ЧДуг}{ЧРЖг} * 1000 (\%),$$

где ПМС – показатель младенческой смертности;
ЧДуг – число детей (0–12 мес.), умерших на первом году жизни, за год;

ЧРЖг – число родившихся живыми за год.

При вычислении годового показателя младенческой смертности следует помнить, что умершие в данном календарном году в возрасте до одного года относятся по периоду рождения к двум смежным годам – текущему и предыдущему. В связи с этим более точные данные получают при расчете по формуле:

$$ПМС = \frac{ЧДуг}{1/5ЧРЖнг + 4/5ЧРЖог} * 1000 (\%),$$

где ПМС – показатель младенческой смертности;
ЧДуг – число детей (0–12 мес.), умерших на первом году жизни за год;

ЧРЖнг – число родившихся живыми в прошлом году;

ЧРЖог – число родившихся живыми в отчетном году.

Оценка уровней показателя младенческой смертности по критериям ВОЗ:

- низкий – менее 30‰,
- средний – от 30 до 50‰,
- высокий – 50‰ и выше .

МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ. К демографическим показателям, уточняющим общий показатель смертности, относится показатель материнской смертности. Из-за невысокого уровня он не оказывает заметного влияния на демографическую ситуацию, однако, в полной мере отражает качество и эффективность деятельности системы охраны здоровья женщин и детей.

Всемирной организацией здравоохранения материнская смертность определяется как «обусловленная беременностью, независимо от продолжительности и локализации, смерть женщины, наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины».

В соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, показатель материнской смертности должен рассчитываться на 1000 живорожденных. Однако ВОЗ, учитывая небольшое число умерших в развитых странах и, соответственно, незначительную величину показателя при расчете на 1000 живорожденных, рекомендует приводить расчеты на 100 тыс. живорожденных.

Показатель материнской смертности (ПМТС) рассчитывается по формуле:

$$ПМТС = \frac{УЖнб + УЖр + УЖпр}{ЧРЖг} * 100000,$$

УЖнб – число женщин, умерших от начала беременности;

УЖр – число женщин, умерших во время родов;

УЖпр – число женщин, умерших в послеродовом периоде, включая 42 дня после родов;

ЧРЖг – число родившихся живыми за год.

ПМТС в различных странах существенно отличается. Так, если в развивающихся странах он может достигать 600–1500 на 100 тыс., то в экономически развитых странах обычно не превышает 10 случаев на 100 тыс. детей, родившихся живыми.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ служит наиболее общей характеристикой увеличения численности населения. Он может выражаться абсолютным числом – как разность между числом родившихся и числом умерших за определенный период времени (чаще 1 год).

Показатель естественного прироста чаще рассчитывается на 1000 населения:

$$ЕП = \frac{ЧРг - ЧУг}{СГЧН} * 1000,$$

или : ЕП=Р-С,

где ЕП – показатель естественного прироста;

ЧРг – число родившихся за год;

ЧУг – число умерших за год;

СГЧН – среднегодовая численность населения;
Р – показатель рождаемости;
С – показатель смертности.

Естественный прирост населения не всегда отражает демографическую обстановку в обществе, так как одни и те же параметры прироста могут быть получены при разных показателях рождаемости и смертности. Поэтому естественный прирост населения необходимо оценивать только в соотношении с показателями рождаемости и смертности.

Высокий естественный прирост может рассматриваться как благоприятное демографическое явление только при низкой смертности. Высокий прирост при высокой смертности характеризует неблагоприятное положение с воспроизводством населения, несмотря на относительно высокий показатель рождаемости.

Низкий прирост при высокой смертности также указывает на неблагоприятную демографическую обстановку.

Отрицательный естественный прирост во всех случаях свидетельствует о явном неблагополучии в обществе. Чаще всего он характерен для периода войн, экономических кризисов и т.п. Отрицательный естественный прирост принято называть противоестественной убылью населения.

Анализ демографической ситуации в Республике Беларусь

В Республике Беларусь на 01.01.2007 г. численность населения – 9 714 461 чел. Это на 0,37% (36 079 чел.) меньше численности населения в 2006 г. Численность населения уменьшается уже почти 14 лет. Имеет место депопуляция населения.

Уменьшение численности населения обусловлено в первую очередь противоестественной убылью населения, естественный прирост в 2006 г. составил -4,3 случая на 1000 чел.

На начало 2007 г. доля лиц в возрасте 0–14 лет составила 14,9%, что на 2,3% (34 309 чел.) меньше, чем в 2006 г. Доля лиц постфертильной группы в 2007 г. равна 31,2%, что на 1,31% (39 058 чел.) больше, чем в 2006 г.

Таким образом, в республике имеет место регрессивный тип возрастной структуры населения. Разрыв между возрастными группами увеличивается в сторону уменьшения численности лиц дофертильного возраста.

Население Беларуси имеет **очень высокий уровень демографической старости**, причем старение идет преимущественно за счет низких цифр показателя рождаемости, т.е. тип старения – старение снизу. Удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше составил на 1 января 2007 г. 18,03%, что на 0,82% (14 533 чел.) больше, чем в 2006 г. Это обусловлено ростом численности лиц в группе 70 лет и старше (темпы прироста – 2,1%, абсолютный прирост – 19 729 чел.). Доля лиц в возрасте 65 лет и старше уменьшилась на 0,13%

и составила в 2007 г. 14,6%. Таким образом, кроме увеличения численности лиц в группе 60 лет и старше, особую тревогу вызывает смертность лиц в возрасте 60–70 лет.

На социально-экономическое развитие страны, обеспеченность и доступность медицинской помощи населению оказывают влияние также внутренние миграционные процессы и, в первую очередь, миграция «село – город». На 1 января 2007 г. в сельской местности проживало 27,2% населения, тогда как на начало 2006 г. – 27,6%, причем показатель рождаемости в сельских населенных пунктах в 2006 г. увеличился на 5,5% и составил 9,6 по сравнению с 8,9‰ в 2005 г.

Общий показатель рождаемости в 2006 г. составил 9,9 случаев на 1000 населения, темпы прироста равен 7,6% (абсолютный прирост – 0,7‰). Согласно критериям ВОЗ, уровень рождаемости в Республике Беларусь низкий (меньше 15‰).

Показатель нетто увеличился в 2006 г. на 8,2% и составил 0,66 (суженный тип воспроизводства населения по критериям ВОЗ) против 0,61 в 2005 г. При сохранении существующего уровня рождаемости каждое следующее поколение будет численно меньше предыдущего на 0,34 (или 34%). В Республике Беларусь суммарный показатель рождаемости в 2006 г. составил 1,29, что на 6,6% выше уровня 2005 г. По критериям ВОЗ – это низкий показатель.

Смертность населения находилась на среднем уровне и составила в 2006 г. 14,2‰ (средний уровень (по критериям ВОЗ) – 9–15‰). Убыль составила 2,1% (в городе – 10,7‰, в сельской местности – 23,6‰).

Наиболее высокий уровень смертности имел место в группе старше трудоспособного возраста – 49,9‰, причем здесь прирост имел место в группе 60–70 лет, тогда как в возрасте более 70 лет выявлено снижение смертности на 1,48%. В сельской местности смертность в группе старше трудоспособного возраста составила 144,8% уровня смертности аналогичной группы в городской местности (61,4‰).

Смертность населения в трудоспособном возрасте составила 5,6 случаев на 1000 населения, что на 3,6% (1251 случай) меньше уровня 2005 г. В структуре общей смертности населения смертность лиц трудоспособного возраста занимает 24,5%. Смертность населения сельской местности составила 34,3% в структуре общей смертности. Показатель смертности в сельской местности равен 8,8‰, что составило 191,3% уровня аналогичного показателя в городе.

Уровень младенческой смертности на территории республики, по критериям ВОЗ, низкий – 6,1‰, в 2006 г. показатель уменьшился на 4,7% (при сравнении с данными официального статистического сборника за 2005 г.). Причем младенческая смертность в сельской местности 7,3‰ (123,7% уровня городского показателя).

Показатель материнской смертности уменьшился на 26,5% и был равен 11,4 случаев на 100 тыс. насе-

ления. По величине показателя Беларусь еще не выполнила 3-ю задачу стратегии ВОЗ «Здоровье для всех в 21-м столетии» (не выше 10 случаев на 100 тыс.).

Показатель естественного прироста в Республике Беларусь отрицательный. В 2006 г. он составил -4,3‰ (улучшился на 18,9% по сравнению с 2005 г.).

Выводы:

1. В 2006 г. демографическая ситуация на территории Республики Беларусь неблагоприятная: наблюдаются депопуляция населения, регрессивный тип возрастной структуры населения, очень высокий уровень демографической старости, естественная убыль населения, суженный тип воспроизводства.

2. Динамика демографической ситуации в Республике Беларусь отрицательная: несмотря на увеличение показателя рождаемости и снижение показателей общей, младенческой и материнской смертности, имело место уменьшение численности населения на территории республики, усугубление разрыва между возрастными группами населения в сравнении с 2005 г.

3. Резерв снижения уровня смертности в Беларуси – уменьшение смертности в сельской местности, причем как в трудоспособном возрасте, так и в возрастной группе старше 60 лет, особенно в 60–70 лет.

Поступила 28.09.2007 г.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ ПЕРВИЧНО-МОЗГОВЫХ ОПУХОЛЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

И.И.Сакович

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
9-я городская клиническая больница, г. Минск

Представлены современные подходы к комбинированному лечению первично-мозговых опухолей с учетом верификации признаков злокачественности опухолевого процесса. Отражен ряд существенных особенностей, которые ограничивают достоверность патогистологического диагноза. Изложены общие принципы проведения хирургического вмешательства, принятые в настоящее время методы и факторы прогноза течения опухолевого процесса.

Первично-мозговые опухоли головного мозга (ПМО) представлены более чем 100 различными разновидностями, отличающимися по биологической структуре и клиническим исходам. Значительную часть из них составляют глиомы головного мозга (ГМ), происходящие из астроцитов, олигодендроцитов или клеток эпендимы (БМЭ, 2002). В соответствии с общепринятой международной классификацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1993, 2000) и с учетом агрессивности роста, ГМ подразделяются на две большие группы: медленно растущие (“Low-grade gliomas”, LGG) и быстрорастущие (“High-grade gliomas”, HGG). По классификации Dumas-Duport et al. (1988) выделяют четыре степени злокачественности ПМО: 1–2 относятся к LGG, 3–4 – к HGG. Учитываются четыре критерия злокачественности: ядерный атипизм, митотический индекс, пролиферация эндотелия и некрозы. Определяющая черта как LGG, так и HGG – постепенное приобретение ими в ходе прогрессирующего течения опухолевого процесса все более злокачественных признаков, ко-

торые появляются независимо от используемых технологий комбинированного лечения [1].

В настоящее время существуют стандарты терапии ГМ. Они предполагают комплексный подход к лечению и этапность терапии, а именно: хирургическое удаление опухоли, лучевую терапию, паллиативную химиотерапию, а также (в качестве рекомендации) иммунокорректирующую и специфическую противоопухолевую терапию. Уточняется клиническая значимость других методов подавления прогрессирования роста ПМО, в частности, фотодинамической терапии, локальной (таргентной) доставки онкоактивных цитостатических препаратов [2–4].

Учитывая противоречивость взглядов на стандарты лечения ПМО, секция по лечению опухолей мозга Американской ассоциации неврологических хирургов (Joint Section on Tumors of the American Association of Neurological Surgeons/Congress of Neurological Surgeons) представила практические рекомендации, определяющей из которых является верификация гистологической структуры опухоли на