

# БЕСЕДЫ О ЗДОРОВЬЕ

## ОНКОЛОГИЯ

Общероссийская газета для пациентов

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА ПАЦИЕНТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

№ 1 2026

Главная тема номера:  
нейроонкология,  
офтальмоонкология



ИНТЕРВЬЮ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

**Андрей Владимирович Голанов,**

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением радиотерапии, профессор кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук РМАНПО, главный научный сотрудник Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко

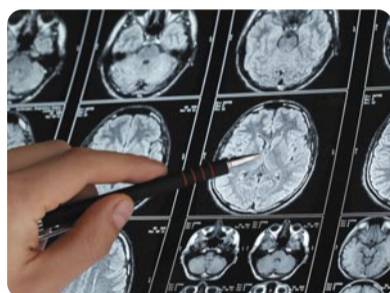
Читайте на с. 3

### КАКИЕ БЫВАЮТ ОПУХОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ЧЕМ ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ?

Важно понимать, что опухоли центральной нервной системы – это не одна болезнь, а множество разных состояний. Они отличаются друг от друга так же сильно, как, например, простуда от пневмонии. Одни растут медленно и излечимы при правильном лечении, другие требуют быстрых и решительных действий.

В этой статье мы рассказываем просто о сложном: какие бывают опухоли мозга, чем они отличаются и что это значит для пациента.

с. 5



### КАКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ НУЖНЫ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОПУХОЛЬ МОЗГА?

Когда врач подозревает опухоль головного или спинного мозга, начинается первый и самый важный этап – диагностика. От того, насколько точно будет определен тип новообразования, зависят все дальнейшие решения: какое лечение выбрать и как часто проходить контрольные обследования.

В данной статье мы расскажем, какие методы диагностики существуют, зачем нужна биопсия и как часто нужно проводить контрольные обследования после лечения.

с. 6

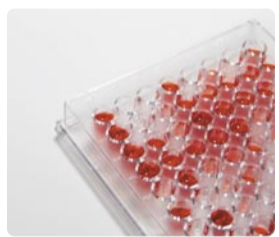
### ОКО, ВИДЯЩЕЕ ЖИЗНЬ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГЛАЗА

Опухоли глаза – одна из сложных и многогранных проблем в медицине, требующих повышенного внимания и высочайшей квалификации медицинских специалистов. Ранняя диагностика и персонализированная терапия – ключевые факторы успешной борьбы с опухолями глаза. Благодаря современным методам визуализации врачи выявляют патологии на ранних стадиях, а инновационные подходы к лечению заметно улучшают прогнозы для пациентов. О передовых методиках рассказывает **Ирина Евгеньевна Панова**, заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, профессор кафедры офтальмологии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова Минздрава России

с. 10

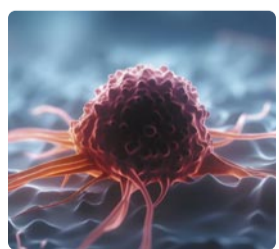


### ЕЩЕ ПО ТЕМЕ:



**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЗГА: ПОЧЕМУ ОНИ ВАЖНЫ ДЛЯ ВЫБОРА ЛЕЧЕНИЯ**

»» 6



**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД: КАК СОЧЕТАЮТСЯ ХИРУРГИЯ, ЛУЧЕВАЯ И ХИМИОТЕРАПИЯ В НЕЙРООНКОЛОГИИ**

»» 9



**ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ГЛАЗА**

»» 12

### ТАКЖЕ В НОМЕРЕ:

**В КРЕМЛЕ ПРОШЛА ЮБИЛЕЙНАЯ ПРЕМИЯ «БУДЕМ ЖИТЬ!»** »» 2

**ОПУХОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: ЧТО ОЗНАЧАЕТ КАЖДАЯ СТЕПЕНЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ДЛЯ ПРОГНОЗА И ЛЕЧЕНИЯ?** »» 7

**НЕЙРООНКОЛОГИЯ: ДИАЛОГ С ВСЕЛЕННОЙ ВНУТРИ ЧЕРЕПА** »» 8

**МЕЛАНОМА БЫВАЕТ НЕ ТОЛЬКО НА КОЖЕ** »» 11

**РЯДОМ С ДИАГНОЗОМ – О ЧУВСТВАХ, СТРАХЕ, ОПОРЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ** »» 13

**СТОЙКОСТЬ, ДРАЙВ И ВОЛЯ К ЖИЗНИ: ИСТОРИЯ РИММЫ ГЕТМАНОВОЙ, КОТОРАЯ ЗАРЯЖАЕТ НАДЕЖДОЙ** »» 14

**АНЕМИЯ И ОНКОЗАБОЛЕВАНИЕ: РАЗОРВАТЬ ПОРОЧНЫЙ КРУГ** »» 15

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ И ИХ БЛИЗКИМ В 2025 ГОДУ** »» 16

ПРЕСС-РЕЛИЗ

# В Кремле прошла юбилейная премия «Будем жить!»

31 января 2026 года в Государственном Кремлевском дворце (ГКД) состоялась X юбилейная церемония Всероссийской премии «Будем жить!».



бы остается одним из главных приоритетов государства. Президент Всероссийской ассоциации онкопациентов «Здравствуй!» Ирина Боровова отметила, что за последние годы Ассоциация развернула сеть региональных отделений по всей стране. Она поблагодарила лауреатов и всех участников сообщества, включая врачей, медсестер, медицинские подразделения и учреждения, фонды и волонтеров, которые ежедневно поддерживают людей, столкнувшихся с онкологическими заболеваниями. Премию вручили в 15 номинациях. От Республики Башкортостан лауреатами стали **Фагим Муфазалов** в номинации «Легенды в онкологии», **Александр Султанбаев** – «Лучший онколог для взрослых», **Зиля Хабибуллина** – «Лучшее в паллиативной службе», **Татьяна Лукманова** – «Лучшая медицинская сестра», **Рустам Байрамгулов** – «Лучший детский онколог», **Динара Гашимова** – «Власть рука об руку с пациентами», пациентка **Регина Шамсутдинова** – «Уникальная пациентская история». Лауреатом в номинации «Легенды в онкологии» стал также **Семён Добров** из Новосибирска. Руководитель тульского областного хосписа **Александр Дятлов** победил в номинации «Лучшее в паллиативной службе». От Республики Бурятия награждена **Светлана Хабаркова** в номинации «Власть рука об руку с пациентами». Ульяновская область в этом году представлена целой командой – десятью лауреатами, в числе которых областной клинический онкологический диспансер, его дневной стационар, специалисты и социальные инициативы, среди которых фотопроjekt «Цветы жизни». В специальной номинации «Дарящие знания и умения» лауреатами стали педагоги проекта госпитальных школ «УчимЗнаем» **Александр Лоскутов** и **Светлана Быкова**. Оргкомитет благодарит лауреатов, номинантов, экспертов, партнеров и волонтеров за вклад в развитие онкологической помощи и поддержку пациентов и их семей.

Сайт премии:  
<https://www.russcpa.ru/premiya/premiya-budem-zhit-2026-god/>



**Партнеры церемонии:** Р-ФАРМ, ООО «ПРОМОМЕД ДМ», ООО «АстраЗенека Фармасьютикалз», ЛЕОВИТ, Пьер Фабр, ЗАО «ФармФирма "Сотекс"», ООО «НПО Петровакс Фарм», АО «Биокад», ООО ТД «Вендлайт», Romanovatakeup, ООО НПЦ «Лимфа», ООО «Эврико», ООО «Эврико Групп», ПАО «Совкомбанк», ООО «Торговый дом шоколада». Информационный партнер – телеканал «Доктор».

Фото: Александра Мак

Всероссийская ассоциация онкологических пациентов «Здравствуй!»  
Ассоциация работает круглосуточно.  
Вы можете обратиться за помощью по телефону горячей линии 8 (800) 301-02-09 или на сайте [russcpa.ru](https://russcpa.ru)



Организатор мероприятия – **Всероссийская ассоциация онкопациентов «Здравствуй!»**. Ведущими церемонии стали народный артист России Александр Олешко и главный редактор телеканала «Доктор», телеведущая, соучредитель благотворительного фонда «Помогаем нашим» **Эвелина Закамская**. На сцене ГКД выступили известные российские артисты: **Диана Гурцкая, народная артистка РФ Лариса Долина, Варвара, Елизавета Долженкова, Родион Газманов, Аскар Абдразаков, Глеб Матвейчук,**

**Юлия Гаврилова, Сергей Войтенко, Руслан Осташко** и другие. В зале в качестве почетных гостей присутствовали сенаторы Совета Федерации, депутаты Государственной Думы, представители Минздрава России, Роскосмоса, а также деятели культуры и искусства. Заместитель министра здравоохранения России **Евгений Камкин** передал приветствие от министра **Михаила Мурашко** и подчеркнул, что развитие онкологической служ-

# Технологии надежды: как стереотаксическая лучевая терапия и радиохирurgia меняют прогнозы

Лучевая терапия играет ключевую роль в лечении опухолей центральной нервной системы (ЦНС), особенно если опухоль невозможно удалить хирургически или она расположена в труднодоступных областях мозга.



Сегодня мы беседуем с одним из ведущих специалистов в области нейроонкологии и радиотерапии – Андреем Владимировичем Голановым, членом-корреспондентом Российской академии наук, доктором медицинских наук, профессором, заведующим отделением радиотерапии, профессором кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук, главным научным сотрудником Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко, вице-президентом Российской ассоциации радиационных онкологов (РАТРО), членом правления Ассоциации нейрохирургов России и исполнительным директором Московского общества радиотерапевтов (МОРТ).

менингиомы, невриномы, аденомы, краниофарингиомы, гемангиобластомы, лимфомы и др.;

- вторичные – опухоли метастатической природы, распространяющиеся в головной и спинной мозг и прилегающие структуры (сосуды, оболочки мозга, кости черепа и позвоночника) из раковых новообразований другой локализации. Чаще всего это рак легких, молочной железы, колоректальной локализации, почки и меланомы. На самом деле метастатическое поражение встречается гораздо чаще: метастазов минимум в десять раз больше, чем всех перечисленных первичных опухолей головного и спинного мозга. Последние, в свою очередь, подразделяются на доброкачественные и различной степени злокачественные.

Современное лечение опухолей мозга любой локализации и природы требует комплексного подхода. Прежде всего это хирургическое удаление, особенно при наличии жизнеугрожающих ситуаций (повышенное внутричерепное давление, дислокация срединных структур головного мозга, выраженная неврологическая или другая обратимая симптоматика). Резекция новообразований головного и спинного мозга – главный фактор благоприятного прогноза. При доброкачественных опухолях она является основным методом лечения.

Сегодня нейрохирургия достигла значительных успехов благодаря развитию нейровизуализации, методик нейронавигации, в том числе интраоперационной магнитно-резонансной томографии (МРТ), высокому уровню нейроанестезиологии и интраоперационного мониторинга, а также развитию микрохирургической техники и технических средств для удаления новообразований.

Если при доброкачественных процессах с четкими границами и уверенностью в радикальности удаления можно ограничиться дальнейшим наблюдением за пациентом, то при злокачественных опухолях любой природы или остатках новообразований используют современную лучевую терапию. При необходимости применяют химиотерапию и другие инновационные методики.

В Национальном медицинском исследовательском центре нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко активно применяются практически все существующие высокотехнологичные методики клинического значения. Это касается диагностики (современная нейровизуализация, радиоизотопные методики исследования – позитронная эмиссионная томография, ПЭТ). Центр является референсным для молекулярно-генетической и морфологической диагностики.

В рутинной хирургической практике применяются все современные методики удаления опухолей. При злокачественных новообразованиях используется широкий

спектр химиотерапевтических препаратов и различные методы их введения. Важной составляющей комплексного лечения является применение ионизирующего излучения. Методом выбора при лечении патологии ЦНС сегодня считается стереотаксическое облучение.

Отделение стереотаксической радиотерапии Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко – ведущее в России и странах СНГ учреждение по прецизионному лучевому лечению заболеваний ЦНС. В 2005 г. по инициативе академика А.Н. Коновалова здесь впервые в Восточной Европе был создан центр с полным спектром аппаратуры мирового уровня: Gamma Knife (Elekta, Швеция), специализированный линейный ускоритель Novalis (BrainLab, Германия), а затем CyberKnife (Accuray, США) и TrueBeam STx (Varian, США). Этот уникальный парк оборудования постоянно обновляется и служит материальной основой для прецизионного, селективного и безопасного лечения. Были заложены основы нейрорадиохирургии – самостоятельного направления на стыке нейрохирургии, радиационной онкологии, нейровизуализации и медицинской физики.

В отделении проведено более 42 тысяч процедур пациентам в возрасте от 10 месяцев до 92 лет. Накоплен колоссальный опыт лечения всего спектра патологий ЦНС – доброкачественных и злокачественных опухолей (менингиомы, метастазы, глиомы, невриномы, аденомы гипофиза), сосудистых мальформаций (артериовенозная мальформация, АВМ), функциональных заболеваний (невралгия тройничного нерва).

– Существуют ли новые перспективные технологии в области радиологии, которые позволяют минимизировать риски побочных эффектов?

– Современные методики, использующие ионизирующее излучение, базируются на стереотаксическом подходе. Ключевыми компонентами этого подхода являются:

- использование средств иммобилизации в комбинации с рентгеновской и оптической навигацией;
- применение мультимодальной нейровизуализации (компьютерная томография, МРТ высокого разрешения, ангиография, ПЭТ) для точного оконтуривания мишени и критических структур;
- некопланарное облучение с большого числа направлений и с мультикритериальной оптимизацией дозовых распределений, обеспечивающее высококонформное селективное облучение;
- многоуровневая система контроля качества с обязательной верификацией сложных динамических планов;

В этом интервью мы обсудим современные методы лечения опухолей головного и спинного мозга, узнаем, какие технологии применяются в центре Бурденко и почему комплексный подход стал стандартом в борьбе с новообразованиями ЦНС. Особое внимание уделим стереотаксической радиохирургии и радиотерапии, в том числе возможностям гамма-ножа и других высокотехнологичных решений, которые позволяют минимизировать риски для пациента и повысить эффективность лечения. Андрей Владимирович расскажет о различиях в подходах к лечению доброкачественных и злокачественных опухолей, о новых перспективных технологиях, позволяющих снизить побочные эффекты, а также о том, как проходит подготовка к лучевой терапии и каковы современные возможности реабилитации после лечения.

– Андрей Владимирович, расскажите, пожалуйста, какие современные методы лечения рака мозга сегодня считаются наиболее эффективными и какие из них применяются в Национальном медицинском исследовательском центре нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко?

– Прежде всего необходимо разобраться в терминологии. Такого понятия, как «рак мозга», не существует. Новообразования центральной нервной системы – головного и спинного мозга – делятся на:

- первичные – опухоли, возникающие непосредственно из клеток, поддерживающих и обеспечивающих жизнедеятельность нервной ткани (глиальные клетки), твердой мозговой оболочки, сосудов, клеток, формирующих черепно-мозговые и спинальные нервы, а также структуры гипофиза, лимфоидной ткани и др. Примеры: глиомы,

с. 3

• понимание радиобиологических закономерностей с уточнением толерантности нормальных структур мозга. Все это позволяет подводить радиацию селективно, с субмиллиметровой точностью и безопасно использовать высокие разовые дозы. Это помогает преодолеть радиорезистентность даже таких условно нечувствительных к облучению опухолей, как меланомы, светлоклеточный рак почки и некоторые другие.

За счет высоких показателей конформности и селективности излучения воздействие на окружающие структуры и ткани сводится к минимуму, что позволяет снизить риск осложнений.

– **Андрей Владимирович, расскажите о роли лучевой терапии и стереотаксической радиохирургии, так называемом гамма-ноже, в лечении опухолей ЦНС.**

– Нейрорадиохирургия не противопоставляет себя традиционной хирургии, а становится ее логичным продолжением и мощным союзником в рамках мультидисциплинарного подхода. Методы стереотаксического облучения:

• дополняют микрохирургическое вмешательство, повышая его радикальность при лечении остаточной опухоли;

• служат альтернативой открытой операции, когда риски неприемлемо высоки из-за глубинного расположения патологии, вовлечения жизненно важных структур, пожилого возраста или тяжелого соматического статуса пациента;

• обеспечивают лечение множественных очагов, что кардинально изменило парадигму помощи пациентам с метастатическим поражением мозга.

Результаты радиохирургического лечения сопоставимы с радикальными операциями, но при значительно меньшей заболеваемости и меньших рисках для пациента.

Лучевая терапия играет ключевую роль в лечении опухолей центральной нервной системы, особенно если опухоль невозможно удалить хирургически или она расположена в труднодоступных областях мозга. В отличие от традиционной радиационной терапии стереотаксическая радиохирургия позволяет доставить облучение непосредственно в опухоль, минимизируя воздействие на окружающие ткани.

Гамма-нож был первым устройством, специально созданным для радиохирургического лечения патологии головного мозга. Гамма-нож позволяет воздействовать на опухоль с максимальной точностью, что особенно важно при опухолях, расположенных в сложных для доступа или критически важных областях мозга.

Сегодня существует целый парк специализированного оборудования для стереотаксического облучения – линейные ускорители, оснащенные методами навигации и позиционирования пациента, коллимирования пучка и программным обеспечением для расчета и оптимизации дозовых распределений:

• Leksell Gamma Knife (Elekta, Швеция) – золотой стандарт интракраниальной радиохирургии. Установка последнего поколения позволяет проводить лечение как за одну процедуру с фиксацией в стереотаксической раме, так и в режиме гипофракционирования (2–5 сеансов) с использованием индивидуальной маски, что расширяет показания для лечения крупных и сложно расположенных образований.

• CyberKnife (Accuray, США) – роботизированная система, обеспечивающая беспрецедентную гибкость облучения с более чем 1200 направлениями. Ее ключевое преимущество – возможность высокоточного лечения без жесткой фиксации, с навигацией в реальном времени, что незаменимо для патологий позвоночника, спинного мозга, множественных и сложных по форме очагов.

• Линейные ускорители типа TrueBeam STx (Varian, США) или Versa (Elekta, Швеция) – универсальные платформы для всего спектра лучевой терапии. Оснащенные микропепестковыми коллиматорами, системами рентгеновской и оптической навигации, они позволяют реализовывать самые сложные динамические техники: IMRT, VMAT, а также технологии для облучения множественных метастазов головного мозга с одним изоцентром.

• ZAP-X – специализированный линейный ускоритель, использующий гироскопический привод и не требующий защитного бункера.

– **Есть ли различия в принципах радиохирургического лечения доброкачественных и злокачественных ново-**

**образований центральной нервной системы? Если да, то какие именно?**

– Да, принципы лечения различаются в зависимости от характера опухоли.

• Для доброкачественных опухолей радиохирургия чаще применяется с целью контроля опухолевого роста – уменьшения или предотвращения ее дальнейшего увеличения и воздействия на критические структуры.

• Для злокачественных опухолей радиохирургия используется в комбинации с другими методами лечения – хирургией, химиотерапией, направленными на замедление или остановку распространения опухоли, а также на улучшение качества и увеличение продолжительности жизни пациента.

• Уникальность лучевого лечения патологий ЦНС заключается в необходимости работы с относительно малыми объемами мишеней, расположенных вблизи жизненно важных структур. Этот принцип реализуется в полной мере методами стереотаксической радиотерапии и радиохирургии.

Для патологий головного мозга применяются все возможные режимы фракционирования. Показания охватывают широкий спектр заболеваний: доброкачественные образования (менингиомы, невриномы слухового нерва, аденомы гипофиза), злокачественные опухоли (глиомы, метастазы), сосудистые мальформации (АВМ), функциональные нарушения (тригеминальная невралгия).

## “ СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ МОЗГА ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ПРИРОДЫ ТРЕБУЕТ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА ”

Особое значение имеет произошедшая в последнее десятилетие смена парадигмы лечения метастатического поражения мозга. От паллиативного облучения всего мозга сегодня происходит переход к радикальному стереотаксическому облучению каждого выявленного метастаза (при их количестве до 10–15 и более). Это в комбинации с современной системной терапией позволяет добиваться длительного контроля заболевания при сохранении качества жизни и когнитивных функций.

Стереотаксическое облучение патологий спинного мозга и позвоночника – еще одно стратегически важное направление работы отделения. Использование вакуумных матрасов для иммобилизации и систем навигации по костным структурам позволило перенести принципы прецизионного облучения на спинальную локализацию. Методика позволяет проводить как эффективное паллиативное обезболивающее лечение, так и радикальное высокодозное воздействие на первичные (менингиомы, невриномы) и вторичные (метастазы) опухоли. Высокая конформность планов обеспечивает безопасность облучения при непосредственной близости к спинному мозгу, что привело к появлению термина «радиохирургическая декомпрессия спинного мозга», когда лучевое воздействие приводит к регрессу опухоли и уменьшению компрессии невралжных структур.

– **Существует ли риск осложнений после радиохирургического вмешательства и каким образом можно минимизировать риски?**

– Понимание радиобиологических основ и знание толерантности нормальных тканей и критических структур минимизируют острые и отдаленные реакции, но не избавляют от них, поскольку существует индивидуальная реакция организма на ионизирующее излучение. Лучевые реакции той или иной степени выраженности напрямую зависят от применяемых доз, объема и локализации мишени. Максимально уменьшить вероятность лучевых повреждений можно за счет строгого соблюдения требований к качеству стереотаксического облучения и использования различных схем фракционирования. Важную роль играет индивидуальный подход к каждому пациенту, а также последующее тщательное наблюдение.

• Радиохирургия и гипофракционирование представляют собой два основных режима нейрорадиохирургического воздействия. Выбор между ними определяется радиобиологическими свойствами опухоли, ее размером и близостью к критическим структурам.

• Радиохирургия – это однократное подведение высокой дозы ионизирующего излучения к четко очерченной интракраниальной или спинальной мишени с субмиллиметровой точностью. При радиохирургии используются дозы в широком диапазоне: 12–30 Гр на опухолевые или сосудистые новообразования и до 160 Гр на функциональные патологии. Биологический эффект радиохирургии основан не на разнице в способности к восстановлению между нормальной и опухолевой тканью (как при классическом фракционировании), а на прямом деструктивном воздействии высоких доз, приводящем к повреждению ДНК, сосудистого эндотелия и запуску апоптоза в клетках-мишенях. Это делает метод особенно эффективным против радиорезистентных опухолей (например, меланомы, почечно-клеточный рак). Золотым стандартом иммобилизации для радиохирургии исторически является стереотаксическая рама, фиксирующаяся к черепу пациента. Однако современные технологии навигации позволяют с сопоставимой точностью проводить радиохирургию и в маске. Основными показаниями к радиохирургии являются небольшие (до 3 см в диаметре) опухоли, артериовенозные мальформации, невралгия тройничного нерва и др.

• Стереотаксическая радиотерапия (СРТ) в режиме гипофракционирования – это подведение лечебной дозы за малое количество сеансов (обычно 3–5) с использованием высоких разовых доз (более 5 Гр). Этот режим занимает промежуточное положение между радиохирургией

и стандартной лучевой терапией (подведение дозы по 1,8–2,2 Гр за фракцию в течение нескольких недель), сочетая преимущества обеих. С одной стороны, крупные фракции обладают повышенной биологической эффективностью. С другой – облучение за несколько сеансов позволяет использовать преимущества фракционирования, включая частичное восстановление нормальных тканей между процедурами, что снижает риск поздних лучевых осложнений. Это делает СРТ методом выбора для лечения образований размером более 3 см, а также опухолей, расположенных вплотную к стволу мозга, зрительным нервам или хиазме, где однократное подведение высокой дозы недопустимо. Фиксация пациента при СРТ всегда осуществляется с помощью индивидуальных термопластических масок или вакуумных матрасов и в комплексе с системами навигации позволяет обеспечить субмиллиметровую точность.

– **Возможна ли полная реабилитация после удаления злокачественных новообразований мозга методами радиотерапии и радиохирургии? Если да, то каков срок восстановления и как проходит период реабилитации?**

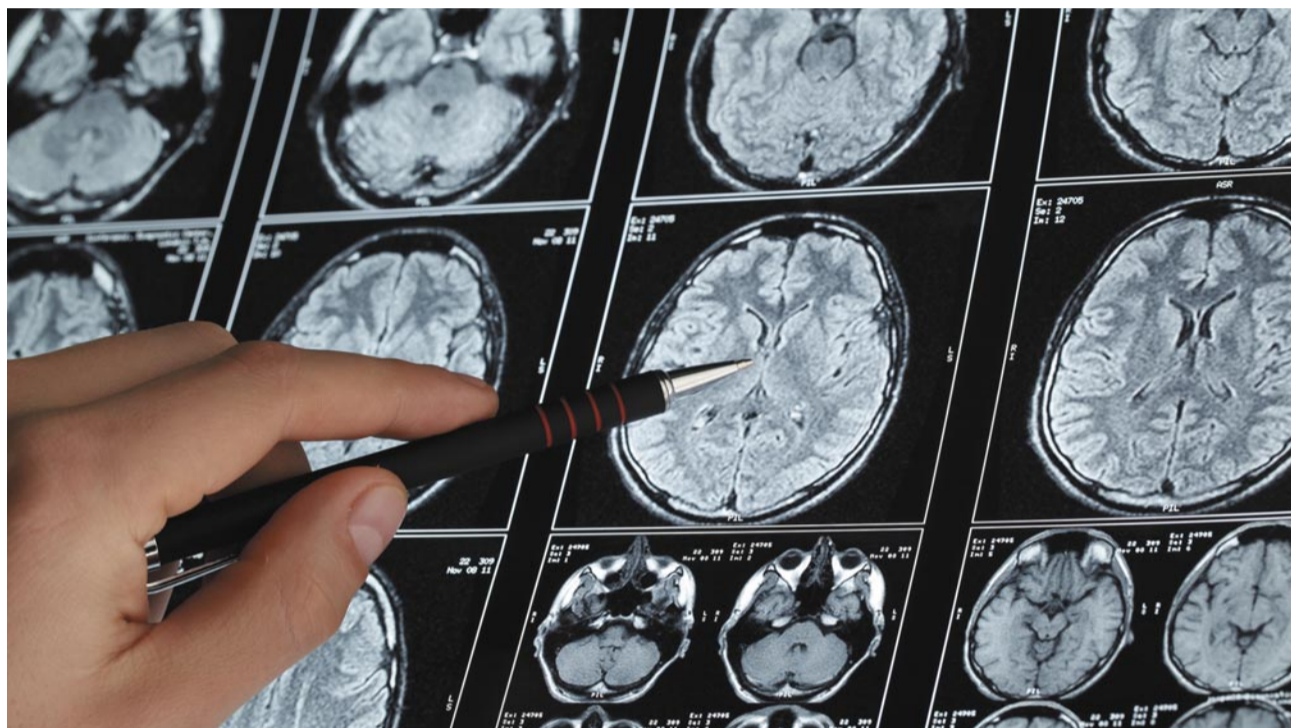
– Как таковой реабилитации после проведения стереотаксического облучения не требуется. Лечение проводится фактически амбулаторно и не требует анестезиологического обеспечения, за исключением фиксации стереотаксической рамы. Само облучение не приводит к ухудшению состояния и позволяет вернуться к обычной жизни, в том числе продолжать системную терапию в случаях комбинированного подхода.

– **Какие первые шаги пациент должен предпринять, узнав диагноз, связанный с необходимостью лучевой терапии? Как правильно подготовиться к такому лечению и на что обратить внимание?**

– Лечащий врач определит вид оборудования и оптимальную схему лечения в каждом конкретном случае, с последующим разъяснением плана облучения и ответами на все вопросы пациента, включая обсуждение возможных побочных эффектов. Противопоказаний к проведению стереотаксического облучения фактически не существует. Специальных мероприятий перед его проведением не требуется. Предлучевая подготовка заключается в проведении необходимых обследований, топометрических диагностических исследований и изготовлении индивидуальных иммобилизирующих устройств.

# Какие бывают опухоли центральной нервной системы и чем они отличаются?

**Диагноз «опухоль головного мозга» или «опухоль спинного мозга» всегда звучит пугающе. Однако современная медицина достаточно изучила данные заболевания, и сегодня даже при серьезных диагнозах есть методы лечения, которые помогают продлить жизнь и сохранить ее качество.**



Важно понимать, что опухоли центральной нервной системы (ЦНС) – это не одна болезнь, а множество разных состояний. Они отличаются друг от друга так же сильно, как, например, простуда от пневмонии. Одни растут медленно и излечимы при правильном лечении, другие требуют быстрых и решительных действий.

## Откуда берутся опухоли в нервной системе?

Наш головной и спинной мозг состоит из разных типов клеток. Есть нейроны – они отвечают за передачу нервных импульсов, мышление, движение, чувствительность. Есть клетки глии – они обслуживают нейроны, питают их, защищают, создают оболочки для нервных волокон. Есть оболочки, покрывающие мозг, есть сосуды, есть нервы, есть железы (например, гипофиз, который управляет гормонами). Опухоль может возникнуть из любой из этих тканей. От того, какая клетка стала «родоначальницей» опухоли, зависит ее название и поведение, а соответственно, и прогноз заболевания.

## Первичные и вторичные

Всё множество опухолей ЦНС делится на две большие группы.

Первичные опухоли зарождаются прямо в мозге или его структурах. Они возникают из-за мутаций в различных клетках, формирующих структуры мозга.

Вторичные, или метастатические, опухоли – это раковые клетки из другого органа (например, легкого, молочной железы, кожи), которые попадают с током крови в мозг и начинают там расти. На самом деле, метастазы в мозге встречаются даже чаще, чем первичные опухоли ЦНС.

## Доброкачественные и злокачественные: в чем различие?

В обычной жизни мы привыкли думать, что доброкачественная опухоль неопасна, а злокачественная – смертельно опасная. В нейроонкологии всё немного сложнее. Доброкачественные опухоли растут медленно, имеют четкие границы, не прорастают в соседние ткани, а только раздвигают их; они не дают метастазов. Однако главная проблема в том, что мозг находится в замкнутом пространстве черепа. Даже медленно растущая опухоль со временем может сдавить жизненно важные центры (дыхания, сердцебиения) или перекрыть пути оттока спинно-

мозговой жидкости, что может привести к опасным для жизни состояниям. Термин «доброкачественная» для мозга не означает, что опухоль «безопасная» и ее не нужно лечить, он только означает «медленно растущая». Поэтому в ряде случаев такие опухоли могут достигать значительных размеров.

Злокачественные опухоли куда более агрессивные. Они не имеют четких границ, их клетки прорастают в здоровую ткань мозга, как корни дерева. Из-за этого полностью удалить их хирургически крайне сложно, поэтому часто используются и другие методы лечения, такие как лучевая терапия и лекарственные методики лечения (химиотерапия, таргетная терапия и иммунная терапия). Эти опухоли быстро растут и могут становиться со временем еще более агрессивными.

## Распространенность опухоли

Чаще всего опухоли имеют всего один очаг, однако встречаются и множественные, особенно если они метастатической природы, и диффузные – клетки такой опухоли не образуют четкого узла, а распространяются в окружающую здоровую ткань мозга.

## Основные методики лечения

В большинстве случаев самым распространенным методом является хирургическое удаление. Помимо эффективности, данный вид лечения помогает онкологам определить тип опухоли и необходимость дальнейшего лечения. Лучевая терапия также часто применяется как в самостоятельном, так и в послеоперационном периоде и по эффективности не уступает хирургии, но не заменяет ее.

Лекарственные методики лечения применяются для истребления микроскопических опухолевых клеток, невидимых при исследовании, а также для подавления опухолевых клеток во всем теле при лечении метастатических очагов.

## Основные виды опухолей

### Глиомы

Это самый частый тип первичных злокачественных опухолей мозга. Они возникают из глиальных клеток – «помощников» нейронов. Среди глиом есть и относительно медленно растущие варианты (Grade 2), и очень агрессивные (глиобластома, Grade 4). Лечение зависит от точного под-

типа, который сейчас определяют не только под микроскопом, но и с помощью генетических анализов.

### Менингиомы

Это весьма частые первичные опухоли мозга у взрослых. Они растут из оболочек мозга, которые покрывают его снаружи. В 90% случаев они доброкачественные (Grade 1), растут медленно и при полном удалении обычно не рецидивируют. Вместе с тем рецидивы таких опухолей часто становятся злокачественными и требуют больших усилий для сдерживания их роста.

### Аденомы гипофиза

Гипофиз – это небольшая, но важная железа в основании мозга, которая управляет гормонами организма. Опухоли из ее клеток почти всегда доброкачественные. Они могут вызывать проблемы либо из-за избыточной выработки гормонов (например, пролактина, гормона роста), либо из-за того, что сдавливают окружающие структуры. Такие аденомы хорошо лечатся при помощи радиотерапии.

### Невриномы (шванномы)

Это опухоли из оболочек нервов. Самая известная – невринома слухового нерва. Растет медленно, чаще всего проявляется снижением слуха и шумом в ухе с одной стороны. Ранняя манифестация позволяет вовремя провести хирургическое лечение, что чаще всего приносит пациенту полное излечение.

### Медуллобластомы

Это злокачественные опухоли, которые встречаются преимущественно у детей. Они расположены в мозжечке (отдел мозга, отвечающий за равновесие тела в пространстве) и требуют очень активного комплексного лечения. Чаще всего современные протоколы терапии позволяют добиваться хороших результатов.

### Метастатическое поражение головного и спинного мозга

Как мы уже говорили, это опухоли, которые попали в мозг из других органов. Их лечение всегда комплексное: нужно воздействовать и на метастаз в мозге (операция или облучение), и на основную опухоль (в легком, молочной железе, почке и др.).

## Чем отличаются опухоли на практике?

Для пациента и его близких важно понимать, что разные опухоли – это разные истории болезни.

Одно дело – медленно растущая менингиома, которую можно удалить и забыть о ней. Совсем другое – глиобластома, требующая длительного лечения, наблюдения и, к сожалению, меняющая прогноз жизни.

Современная диагностика обязательно включает в себя не только магнитно-резонансную томографию, но и гистологическое исследование (изучение ткани под микроскопом), а также молекулярно-генетический анализ. Например, при глиомах важно знать, есть ли мутация в генах IDH. Ее наличие делает прогноз более благоприятным и открывает возможности для современной противоопухолевой лекарственной терапии.

*Е.Д. Маслов, врач-онколог, аспирант отдела лучевой терапии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

*Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой*

# Какие обследования нужны при подозрении на опухоль мозга?

## Первичная диагностика при подозрении на опухоль

Симптомы, которые могут указывать на опухоль головного или спинного мозга, разнообразны: они делятся на «общемозговые» (такие симптомы развиваются за счет повышения внутричерепного давления), включающие длительные головные боли, тошноту, рвоту, головокружение, а также на «очаговые», к которым относятся судороги, слабость и парезы в конечностях, шаткость походки, нарушения зрения, слуха или речи и др. При появлении таких симптомов важно не откладывать визит к врачу. С такими проявлениями участковый специалист направит пациента в первую очередь к неврологу, так как необходима дальнейшая уточняющая диагностика.

## МРТ – золотой стандарт диагностики новообразований ЦНС

Магнитно-резонансная томография (МРТ) – это основной и самый важный метод диагностики опухолей ЦНС. Наиболее эффективно проведение МРТ головного мозга (или конкретного отдела позвоночника) с внутривенным введением контрастного вещества, которое накапливается в опухолевой ткани и хорошо визуализируется на снимках, что помогает врачу-нейрохирургу планировать объем операции, если она показана пациенту.

МРТ позволяет определить:

- наличие и точное расположение опухоли;
- ее размеры и границы;
- есть ли сдавливание мозговых структур или нарушение оттока ликвора;
- кровоизлияния в опухоль;
- отек окружающих тканей.

## Дополнительные методы визуализации

В сложных случаях или для уточнения диагноза могут назначаться дополнительные исследования.

Функциональная МРТ помогает картировать двигательные и речевые зоны мозга перед операцией – это позволяет хирургу планировать вмешательство максимально безопасно.

МР-спектроскопия оценивает химический состав ткани и помогает отличить опухоль от неопухолевых процессов (например, воспаления или демиелинизации).

Компьютерная томография (КТ) обычно используется, если МРТ невозможно провести (например, из-за кардиостимулятора или наличия металлических имплантов). КТ лучше видит костные структуры и обызвествления, но хуже показывает мягкие ткани мозга. КТ также применяют

для экстренной диагностики и планирования операций.

Комбинированная позитронно-эмиссионная томография и рентгеновская компьютерная томография (ПЭТ/КТ) с аминокислотами (например, метионином) используются для уточнения степени биологической активности опухоли и для определения остаточной опухоли и рубцовых изменений после лечения. Чаще всего выполняется ПЭТ/КТ с глюкозой, однако для диагностики опухолей головного или спинного мозга данное сочетание применяется редко, так как мозг в норме активно потребляет глюкозу и это создает высокий фоновый сигнал, что делает исследование бессмысленным.

## Другие лабораторные исследования

Стандартные анализы крови при опухолях мозга малоинформативны, так как гематоэнцефалический барьер не пропускает опухолевые маркеры. Однако они могут назначаться, например, при подозрении на герминогенные опухоли (анализы на альфа-фетопротеин – АФП и хорионический гонадотропин человека – ХГЧ).

Анализ ликвора (спинномозговой жидкости) может выявить свободные опухолевые клетки, особенно при эмбриональных опухолях, склонных к распространению по ликворным путям. Такие клетки могут быть исследованы гистологическим методом для определения типа новообразования.

## Биопсия: главный шаг к точному диагнозу

Ни МРТ, ни КТ, ни анализы крови не могут дать 100%-ной информации о типе опухоли. Единственный способ точно узнать, с чем мы имеем дело, – взять образец ткани и изучить его под микроскопом. Эта процедура называется биопсией.

Стереотаксическая биопсия – не самый частый метод забора материала, но он используется, когда опухоль расположена в труднодоступных или функционально важных зонах. Под контролем МРТ или КТ нейрохирург вводит тонкую иглу через небольшое отверстие в черепе и забирает образцы ткани. Процедура проводится под наркозом или местной анестезией.

Чаще всего выполняется открытая биопсия во время нейрохирургической операции, если проводится удаление опухоли или ее части. Хирург во время оперативного вмешательства отправляет образец на срочное гистологическое исследование, чтобы понять характер опухоли.

Иногда, если опухоль расположена в жизненно важных центрах (например, стволе мозга), обильно кровоснаб-

жается или сам пациент находится в тяжелом состоянии, от биопсии могут отказаться вовсе, тогда диагноз ставится на основании данных КТ, МРТ и клинической картины.

Современная нейроонкология требует не просто гистологического заключения, но и молекулярно-генетического анализа. Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения 2021 г., диагноз считается полноценным только при определении ключевых молекулярных маркеров новообразований нервной системы.

## Динамическое наблюдение после лечения

После завершения лечения – операции, лучевой терапии, химиотерапии – наблюдение за пациентом не заканчивается. Регулярные контрольные обследования нужны, чтобы:

- оценить эффективность проведенного лечения;
- вовремя заметить возможный рецидив или прогрессирование;
- отличить истинный рост опухоли от пострадиационных изменений (псевдопрогрессии), оценить послеоперационные изменения.

## Заключение

МРТ с контрастом – основной метод диагностики и наблюдения при опухолях ЦНС.

Биопсия необходима для точного определения типа опухоли и молекулярных маркеров, от которых зависят прогноз и лечение.

Частота контрольных МРТ зависит от типа опухоли, полноты удаления, возраста и других факторов.

## Рекомендация пациентам

Всегда обсуждайте график наблюдения с лечащим врачом и не меняйте его самостоятельно! Помните, что современная нейроонкология движется к персонализированному подходу. Это означает, что и диагностика, и лечение, и наблюдение подбираются специально для каждого пациента, с учетом особенностей опухоли и других факторов. Задавайте вопросы врачам, интересуйтесь результатами анализов и будьте активным участником лечебного процесса – это залог успешного лечения заболевания!

*Е.Д. Маслов, врач-онколог, аспирант отдела лучевой терапии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

*Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой*

# Молекулярно-генетические тесты при опухолях мозга: почему они важны для выбора лечения

**Еще 20 лет назад диагноз «глиома мозга» звучал как приговор и врачи ориентировались только на внешний вид опухоли под микроскопом. Сегодня мы знаем, что две опухоли, неотличимые на магнитно-резонансной томографии и похожие гистологически, могут вести себя совершенно по-разному и требовать принципиально разного лечения. Ключ к этому пониманию – молекулярно-генетическое тестирование. Эти исследования позволяют врачу понять, какие генетические изменения произошли в клетках опухоли, насколько она может быть агрессивной и какие методы лечения окажутся наиболее эффективными.**

## Что такое молекулярный профиль опухоли?

Каждая опухоль мозга – это не просто «злокачественные клетки». Это клетки с конкретными поломками в генах, связанных в единый «ансамбль»: одни мутации заставляют опухоль расти агрессивно, другие – наоборот, делают ее чувствительной к определенным факторам и препаратам. Молекулярный профиль – это своего рода «генетический паспорт» опухоли, который позволяет понять ее истинную природу.

Международная классификация опухолей мозга Всемирной организации здравоохранения 2021 г. впервые сдела-

ла молекулярные маркеры обязательным критерием при определении диагноза. Это означает, что без генетического анализа сегодня невозможно поставить точный диагноз и, соответственно, назначить эффективное лечение.

## Какие молекулярные маркеры исследуют

Основные тесты при глиомах взрослых сегодня – это определение мутаций генов IDH1/IDH2, делеции хромосомных плеч 1p/19q, метилирования промотора гена MGMT, а также статуса TERT, ATRX и амплификации EGFR. Разберем каждый маркер подробнее в таблице.

## Как результаты тестов влияют на лечение

Молекулярно-генетическое исследование помогает решить сразу несколько важных задач для врача.

## Уточнение диагноза

Современная классификация опухолей мозга учитывает не только внешний вид клеток, но и их генетические особенности. Иногда именно молекулярные изменения позволяют окончательно установить тип опухоли, а значит, и подобрать оптимальное лечение.

Маркер	Клиническое значение
IDH1/IDH2	Мутация означает достаточно благоприятный прогноз. IDH-мутантные глиомы растут медленнее и лучше отвечают на терапию. Отсутствие мутации («дикий» тип IDH) указывает на глиобластому с агрессивным течением и плохим прогнозом
Метилирование MGMT	Определяет чувствительность к химиотерапии темозоломидом. При метилированном MGMT эффективность лечения значительно выше; это важнейший предиктивный маркер при глиобластоме
Делеция 1p/19q	Характерна для олигодендроглиом. Ее наличие подтверждает диагноз и означает хорошую чувствительность к химиолучевой терапии по схеме PCV/темозоломид
EGFR/TERT/ATRX	Дополнительные маркеры для уточнения диагноза и прогноза. Амплификация EGFR и мутация TERT – признаки глиобластомы. Потеря ATRX характерна для астроцитом

**Оценка прогноза**

Некоторые генетические изменения связаны с более медленным ростом опухоли и более благоприятным прогнозом. Другие, наоборот, могут указывать на более агрессивное течение болезни.

**Выбор наиболее эффективного лечения**

Результаты молекулярных тестов помогают подобрать оптимальную комбинацию методов терапии – хирургическое лечение, лучевую терапию, противоопухолевую лекарственную терапию.

**Возможность участия в клинических исследованиях**

Во многих современных клинических исследованиях совершенно новые, только что разработанные препараты изучаются именно у пациентов с определенными генетическими изменениями опухоли. Поэтому молекулярный

анализ может открыть доступ к новым вариантам лечения.

**Когда и как проводится тестирование?**

Материал для молекулярного анализа берется из опухолевой ткани – как правило, во время операции или прицельной биопсии. Именно поэтому хирургическое вмешательство решает сразу две задачи: удаление (или уменьшение объема) опухоли и получение достаточного количества ткани для развернутого молекулярного исследования.

Современная патоморфологическая лаборатория использует иммуногистохимию, флуоресцентную гибридизацию (fluorescence in-situ hybridization, FISH), полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и секвенирование нового поколения (next generation sequencing, NGS). Последний метод позволяет одновременно проанализировать десятки генов и получить максимально полную картину «поломок» в опухоли.

**Что это дает пациенту?**

- Точность диагноза, а значит, и правильный подбор лечения с первого шага, без потери драгоценного времени.
- Понимание прогноза: пациент и его семья могут планировать свою жизнь, зная реальную картину болезни.
- Доступ к таргетной терапии и клиническим исследованиям: многие современные протоколы набирают пациентов именно по молекулярным критериям.
- Возможность избежать избыточного лечения: если опухоль имеет благоприятный профиль, иногда правильнее выбрать наблюдение или менее агрессивную терапию, чем подвергать пациента лечению с риском развития серьезных побочных эффектов.

Молекулярная нейроонкология – это не будущее, это сегодняшний стандарт медицинской помощи онкологическим пациентам, закрепленный в международных и российских клинических рекомендациях. Если пациенту поставлен диагноз опухоли мозга, то молекулярное тестирование, проведенное в полном объеме, является необходимым атрибутом благоприятного прогноза заболевания.

*Д.Б. Кодзоева, врач-онколог, аспирант отделения онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

*Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой*

# Опухоли центральной нервной системы: что означает каждая степень злокачественности для прогноза и лечения?

Когда речь заходит об опухолях головного или спинного мозга, пациенты часто пытаются найти привычную для онкологии информацию: «Какая у меня стадия?». Однако в нейроонкологии действуют особые правила. В отличие от большинства других злокачественных новообразований опухоли центральной нервной системы (ЦНС) не классифицируются по стадиям. Вместо этого врачи используют понятие «степень злокачественности» («Grade»).

Важное отличие: в эту классификацию включены также доброкачественные опухоли, поскольку в замкнутом пространстве черепа даже медленно растущее новообразование может быть опасным и проявляться неприятными симптомами – головной болью, тошнотой, рвотой и др. Степень злокачественности определяют врачи-патологоанатомы при исследовании ткани опухоли под микроскопом после биопсии или операции. Они оценивают, насколько клетки опухоли отличаются от нормальных, как быстро они делятся, есть ли участки омертвения (некрозы) и как активно опухоль формирует новые кровеносные сосуды. После гистологического исследования часто применяется молекулярно-генетическое тестирование для определения мутаций в опухоли, что может уточнить диагноз и сделать прогноз заболевания.

**Приведем некоторые примеры:**

- IDH1/2 – мутация в этих генах указывает на более благоприятный прогноз при глиомах;
- 1p/19q коделеция – маркер олигодендроглиом, которые лучше отвечают на терапию;
- MGMT – метилирование этого гена предсказывает чувствительность к химиотерапии темозоломидом;
- BRAF – мутации и слияния этого гена важны для педиатрических глиом;
- H3 K27M – маркер срединных глиом у детей;
- TERT – мутации промотора могут указывать на глиобластому.

Степень злокачественности варьирует от 1 до 4.

**Grade I – доброкачественные опухоли**

Это медленно растущие опухоли, клетки которых очень похожи на нормальные. Они имеют четкие границы и не прорастают в окружающие ткани мозга, а лишь раздвигают их. Прогноз относительно благоприятный. Узловые формы опухоли могут быть полностью излечены при по-

мощи хирургического удаления. После радикальной операции дополнительного лечения (лучевой или химиотерапии), как правило, не требуется.

**Примеры:** пилочитарная астроцитомы, менингиома Grade I, гемангиобластома.

**Grade II – опухоли низкой степени злокачественности**

Эти опухоли растут также относительно медленно, но у них есть важная особенность – инфильтративный рост: они прорастают в окружающую здоровую ткань мозга, не имея четких границ. За счет особенностей роста они могут достигать больших и даже гигантских размеров.

Прогноз в этом случае менее благоприятный, так как опухоли склонны к рецидивированию после лечения. Опасность таких опухолей заключается в том, что со временем они могут трансформироваться в более агрессивные формы (Grade III–IV).

По возможности выполняется максимально безопасное удаление. Решение о лучевой или химиотерапии принимается индивидуально. В некоторых случаях, особенно после полного удаления опухоли, возможно динамическое наблюдение. При распространенных новообразованиях проводится химиолучевая терапия.

**Примеры:** диффузная астроцитомы (IDH-мутантная), олигодендроглиома Grade II.

**Grade III – высокозлокачественные опухоли**

Опухоли этой степени имеют выраженные признаки злокачественности: клетки активно делятся и значительно отличаются от нормальных. Это так называемые анапластические формы опухолей. Они агрессивно и быстро растут, прорастая в окружающие ткани, затрагивая клетки мозга.

Прогноз значительно серьезнее, чем при Grade II. Частота рецидивирования остается высокой даже после комплексного лечения, включающего хирургию, лучевую терапию и лекарственные методы лечения.

**Примеры:** анапластическая астроцитомы, анапластическая олигодендроглиома.

**Grade IV – наиболее агрессивные опухоли**

Самые опасные и неблагоприятные по прогнозу новообразования. Для них характерно очень быстрое деление клеток, активный рост новых сосудов для питания

опухоли и участки омертвения ткани (некрозы). Растут очень быстро, несмотря на проводимое лечение.

Прогноз самый серьезный. Эти опухоли быстро прогрессируют: например, при глиобластоме (одной из наиболее часто встречающихся первичных злокачественных опухолей мозга у взрослых) общая выживаемость составляет в среднем от 14 до 20 мес.

Для лечения данных опухолей требуется максимально агрессивная комплексная терапия, но несмотря на это, рецидивы встречаются крайне часто. В таких клинических ситуациях от проведения противоопухолевой терапии ожидается стабилизация заболевания. Полного излечения удается добиться крайне редко.

**Примеры:** глиобластома (IDH-дикого типа), медуллобластома.

**Что означают термины «low-grade» и «high-grade»?**

Данные термины можно слышать в разговоре с врачом. Опухоль low-grade (низкой степени злокачественности): объединяет Grade I и II. Это медленно растущие опухоли с относительно благоприятным прогнозом.

Опухоль high-grade (высокой степени злокачественности): объединяет Grade III и IV. Это агрессивные, быстрорастущие опухоли, требующие интенсивного комплексного лечения.

**Заключение**

Даже при агрессивных опухолях Grade IV современная медицина не стоит на месте и имеет существенный арсенал для лечения нейроонкологических пациентов. Появляются новые противоопухолевые препараты, совершенствуются методы лучевой терапии, проводятся клинические исследования. Для достижения успеха пациенту важно довериться команде компетентных врачей-онкологов и вместе с ними двигаться дальше, не теряя времени на консультации с соседями и знакомыми.

*Е.Д. Маслов, врач-онколог, аспирант отдела лучевой терапии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

*Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой*

# Нейроонкология: диалог с вселенной внутри черепа

Словосочетание «опухоль головного мозга» для большинства людей звучит как приговор. Нейроонкология – это не просто раздел медицины об опухолях нервной системы. Это поле битвы, где на карту поставлено самое ценное – наша личность, память, способность говорить и двигаться. Но так ли страшно это на самом деле? И что пациент с опухолью нервной системы может сделать сейчас? В этой статье мы разберемся, что мы знаем о нейроонкологии, как распознать симптомы на ранних подступах и в какой момент судьба пациента переходит в руки человека с хирургическим микроскопом – нейрохирурга.



**Чёлушкин Данил Михайлович – врач-нейрохирург ГБУЗ Московской области «Долгопрудненская больница», эксперт фонда «Онкологика»**

## Тишина перед бурей: почему мозг долго «молчит»

Опухоли мозга нередко «прячутся» годами, потому что наш мозг – настоящий мастер компенсации. Организм не посылает четких сигналов вроде высокой температуры или острой боли, как при аппендиците. Пока новообразование маленькое, оно может никак себя не проявлять. Еще одна причина – расположение опухоли: если она сидит в «тихой» области мозга и не воздействует на функционально значимые центры, вроде центров движения или речи, то никаких жалоб просто нет. Всё зависит от размера, скорости роста и особенностей организма – иногда опухоль обнаруживают случайно, когда она достигает довольно крупных размеров.

## Как заподозрить опухоль мозга: «маски» в нейроонкологии

В отличие от голливудских фильмов, где персонаж внезапно падает в эпилептическом припадке и тут же узнает о глиобластоме, реальность часто прозаичнее и коварнее. Симптомы болезни нарастают постепенно. Заподозрить неладное можно по некоторым группам признаков.

### 1. Головная боль

Один из наиболее частых симптомов. Головная боль при опухоли имеет специфические черты: она возникает или усиливается в утренние часы, сразу после пробуждения. Часто такая боль сопровождается тошнотой или рвотой, которая не связана с приемом пищи и наступает на пике боли. Она может усиливаться при кашле, натуживании или наклоне головы. Важно обратить внимание на то, когда головная боль изменила свой характер: например, ранее была свойственна редкая головная боль, а теперь она

стала ежедневной, монотонной и плохо купируется обычными анальгетиками или появилась необъяснимая тошнота и рвота на фоне головной боли.

### 2. Впервые возникший судорожный приступ

Если у взрослого человека, у которого никогда не было эпилепсии, внезапно случается судорожный припадок, это классический дебют опухоли. Опухоль может менять биоэлектрическую активность коры, создавая очаг патологического возбуждения.

### 3. Очаговые симптомы: «поломка» функций мозга

Здесь всё зависит от локализации. Если опухоль затронула лобную долю, человек может стать безынициативным, дурашливым или, наоборот, апатичным. Если височную – появляются проблемы с памятью или галлюцинации (обонятельные или слуховые). Поражение мозжечка даст шаткость походки и нистагм (дрожание глаз). Если «сбой» происходит в моторной коре – слабеет рука или нога (парез). Важно понимать: если слабость в конечности нарастает в течение недель или месяцев, это не инсульт, а повод исключить объемный процесс. Прогрессирующее снижение зрения также может быть тревожным звонком, так как опухоли гипофиза или затылочной доли часто выявляются у офтальмологов, когда выясняется, что очки больше не помогают, а поля зрения сужаются.

### 4. Изменение поведения

Близкие часто замечают это первыми. Человек становится равнодушным к тому, что раньше его увлекало, перестает следить за гигиеной, теряет критику к своему состоянию. Врачи называют это «лобной психикой». К сожалению, этот симптом часто списывают на депрессию или возрастные изменения, теряя драгоценное время.

## Диагностика: золотой стандарт

Золотым стандартом первичной диагностики остается магнитно-резонансная томография (МРТ) с внутривенным контрастированием – этот метод позволяет увидеть опухоль, оценить ее размеры и отношение к соседним структурам. Однако для понимания биологической активности новообразования и уточнения границ злокачественного процесса применяются более сложные технологии. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) с аминокислотными радиофармпрепаратами (метионином или тирозином) – это своего рода «метаболический микроскоп». В отличие от стандартных методов он показывает не ана-



томию, а «аппетит» опухоли: злокачественные клетки активно поглощают аминокислоты для своего роста, поэтому на снимках они ярко подсвечиваются. Это особенно важно для отличия рецидива опухоли от лучевого некроза после облучения, а также для планирования биопсии. Дополнительно применяется перфузионная компьютерная томография (КТ-перфузия) – метод, оценивающий кровоснабжение тканей мозга. Поскольку злокачественные опухоли активно формируют новые сосуды (ангиогенез), перфузия позволяет измерить скорость кровотока и сосудистую плотность, помогая определить степень агрессивности новообразования.

Окончательный диагноз ставится только после гистологического исследования. Биопсия ткани – это единственный наиболее достоверный способ верификации новообразования.

## Что делать, если выявлена опухоль?

**1. Не паниковать, а верифицировать.** МРТ должна быть выполнена на высокопольном аппарате (от 1,5 Тесла) с контрастом. В некоторых случаях потребуются дополнительные исследования.

**2. Обратиться к специалисту.** Лечение опухолей центральной нервной системы занимаются нейрохирурги в крупных клиниках, где есть современная операционная и всё необходимое оборудование.

## Почему сегодня не так страшно, как раньше?

Новая реальность нейрохирургии – это современные технологии, которые широко вошли в практику нейрохирургов.

**1. Нейронавигация и интраоперационное картирование.** Хирург видит опухоль в 3D-модели, совмещенной с реальной анатомией пациента. Он точно знает, где находятся речевые и двигательные центры, и может обойти их.

**2. Операции с пробуждением (awake surgery).** Пациент находится в сознании во время удаления опухоли в функционально значимых зонах. Это позволяет сохранить речь, движение и память с максимальной точностью.

**3. Флуоресценция.** Специальный препарат (5-ALA) накапливается в злокачественных клетках, заставляя их светиться розовым цветом в микроскопе. Хирург видит границы опухоли там, где обычным глазом их не различить, и удаляет ее максимально полно.

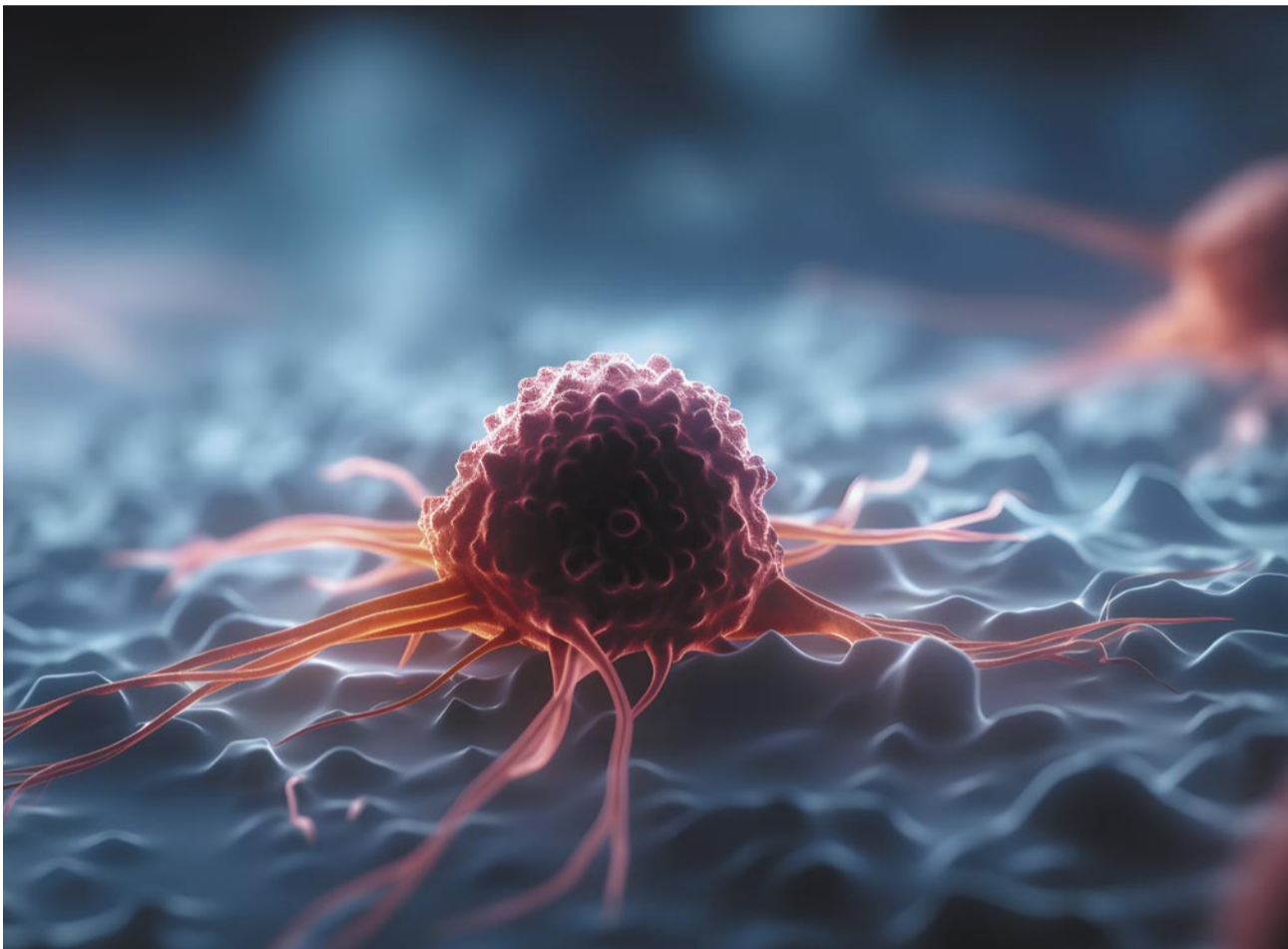
Современная нейроонкология кардинально изменилась за последние десятилетия, и те страхи, которые живы в массовой культуре, уже не соответствуют реальности. Сегодня нейрохирургия перестала быть «лотереей» с высоким риском инвалидизации. Она стала высокоточной, малотравматичной. Главный враг сейчас – время, упущенное на сомнения и обращение к неспециалистам. При четком следовании современным протоколам (хирургия + + лучевая + таргетная/химиотерапия) даже при сложных диагнозах врачи могут долгие годы контролировать заболевание, сохраняя пациенту высокое качество жизни.

## Литература

- Усачев Д.Ю. и др. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том IV. Нейроонкология. 2025.
- Измайлов Т.Р. и др. Первичные опухоли центральной нервной системы: клинические рекомендации. МКБ С70, С71, С72. Возрастная группа – взрослые, дети. 2020.
- Sepúlveda-Sánchez JM, Pérez-Núñez A. The ESMO-EANO clinical practice guidelines for neurological and vascular complications of primary and secondary brain tumours: a valuable tool for clinicians. *Annals of Oncology*. 2021; 32 (2): 139-41.
- Stupp R et al. High-grade malignant glioma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2010; 21: v190-v193.

# Комплексный подход: как сочетаются хирургия, лучевая и химиотерапия в нейроонкологии

Когда пациенту ставят диагноз «опухоль мозга», первый вопрос, который он задает врачу, звучит так: «Что теперь?». Ответ редко бывает простым. Современное лечение в нейроонкологии – это не один метод, а слаженная работа команды специалистов, каждый из которых вносит свой незаменимый вклад в терапию. Хирург, лучевой терапевт и химиотерапевт действуют последовательно или параллельно, опираясь на единый план, разработанный на мультидисциплинарном консилиуме.



Цель комплексного лечения – максимально эффективно воздействовать на опухоль, сохранить функции мозга и качество жизни пациента.

## С чего всё начинается: мультидисциплинарный консилиум

Прежде чем начать лечение, каждый клинический случай разбирается на совместном заседании специалистов – онкологическом консилиуме, состоящим из нейрохирурга, онколога, радиотерапевта, патоморфолога, лучевого терапевта и других врачей при необходимости. Это не формальность: именно здесь принимаются ключевые решения о последовательности и сочетании методов лечения.

## Роль хирургического лечения

Хирургическая операция обычно является первым этапом лечения большинства опухолей мозга.

Она решает сразу несколько задач: снижает внутричерепное давление, устраняет неврологическую симптоматику, позволяет получить ткань опухоли для постановки точного диагноза, а также уменьшает объем опухоли, что повышает эффективность последующей терапии.

Удаление опухоли позволяет не только облегчить симптомы, но и повышает эффективность последующих методов лечения. Чем больше опухолевой ткани удастся удалить безопасно, не повредив здоровой, – тем лучше результаты терапии.

Современная нейрохирургия использует высокотехнологичные методы – нейронавигацию, в том числе флуоресцентную, интраоперационный нейромониторинг, микрохирургию, которые помогают удалить опухоль максимально точно и сохранить важные функции мозга.

Однако не во всех случаях возможно полное удаление опухоли. Некоторые новообразования расположены рядом с жизненно важными структурами мозга. В таких си-

туациях операция проводится максимально щадяще, а дальнейшее лечение продолжается другими методами.

## Лучевая терапия

Лучевая терапия – один из наиболее эффективных инструментов контроля над опухолями мозга. Она применяется после операции для уничтожения оставшихся опухолевых клеток, которые неизбежно присутствуют даже при визуальном полном удалении глиомы. Именно микроскопические остатки опухоли являются источником рецидива – именно на них нацелено радиотерапевтическое лечение. Современные методы лучевой терапии позволяют точно направлять ионизирующее излучение на опухоль, минимально воздействуя на здоровые ткани мозга.

Наиболее часто применяются:

- фракционированная дистанционная лучевая терапия;
- стереотаксическая радиохирургия (например, гамма-нож или кибер-нож).

Выбор метода зависит от типа опухоли, ее размеров и расположения.

Лучевая терапия может применяться как после операции, так и в качестве самостоятельного метода лечения в ряде случаев – если хирургическое вмешательство невозможно выполнить из-за больших размеров опухоли или ее расположения в жизненно важных структурах мозга.

## Третий компонент: химиотерапия

Химиотерапия в нейроонкологии занимает особое место: гематоэнцефалический барьер ограничивает проникновение многих препаратов в мозговую ткань, поэтому применяются лишь те, что способны его преодолевать.

Главным препаратом остается темозоломид – пероральный таблетированный препарат, удобный для амбулаторного применения. Он может назначаться одновременно с лучевой терапией или после нее. Такая комбинация доказыва-

ла свою эффективность, особенно при лечении глиобластомы, весьма распространенной среди опухолей мозга. В последние годы активно развиваются в применении таргетные препараты, которые воздействуют на определенные молекулярные особенности опухоли. Выбор лекарственной терапии все чаще зависит от результатов гистологического и молекулярно-генетического исследования опухоли.

## Как работает комплексное лечение

Комплексная терапия строится по определенной последовательности. Чаще всего она включает несколько этапов.

1. Хирургическое удаление опухоли – основной метод лечения.
2. Лучевая терапия – проводится для уничтожения оставшихся опухолевых клеток.
3. Химиотерапия или таргетное лечение – усиливает эффект лучевой терапии и помогает контролировать рост опухоли.

Такой подход позволяет воздействовать на опухоль сразу несколькими способами, что повышает эффективность лечения.

## Как три метода работают вместе: синергия

Сочетание хирургии, лучевой и химиотерапии – это не просто последовательность процедур. Между ними существует биологическая синергия: хирургия снижает опухолевую нагрузку; лучевая терапия повреждает ДНК опухолевых клеток и делает их более уязвимыми для химиопрепаратов; темозоломид сам по себе повреждает ДНК опухолевых клеток, что в комбинации с лучевой терапией показывает высокую эффективность лечения. Именно поэтому химиолучевая терапия эффективнее, чем каждый метод по отдельности.

Кроме того, в подавляющем большинстве случаев пациентам также требуется сопутствующая симптоматическая терапия – для нормализации внутричерепного давления, а также контроля очаговых симптомов.

## Пациенту важно понимать несколько ключевых принципов

- Лечение планируется индивидуально для каждого пациента на консилиуме врачей – с учетом молекулярного профиля опухоли, ее расположения, объема и общего состояния пациента.
- Каждый этап логически вытекает из предыдущего – результаты операции и биопсии определяют выбор химиотерапии и режим облучения.
- Перерыв между операцией и началом химиолучевой терапии, как правило, составляет не более 4–6 недель – это время на восстановление и завершение молекулярной диагностики.
- Лечение проводится амбулаторно или в условиях дневного стационара – госпитализация требуется лишь для операции и в случае осложнений.
- На каждом этапе проводится МРТ-контроль для оценки ответа на терапию, а в последующем времени – для своевременного выявления рецидива.

*Д.Б. Кодзоева, врач-онколог, аспирант отделения онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России*

*Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой*

ИНТЕРВЬЮ С ЭКСПЕРТОМ

# Око, видящее жизнь: новые горизонты диагностики и лечения опухолей глаза

Наука неразрывно связана с практикой. Для успешного внедрения этого постулата необходимо несколько важных условий: опытные профессионалы-наставники, активная и талантливая молодежь, доступ к современным технологиям, сотрудничество с онкологическими центрами и компаниями – разработчиками медицинского оборудования, а также условия для реализации даже самых невероятных научных идей.



Опухоли глаза – одна из сложных и многогранных проблем в медицине, требующих повышенного внимания и высочайшей квалификации медицинских специалистов. Эти патологии нуждаются в ранней диагностике и персонализированном подходе к терапии каждого конкретного случая. Современные методы визуализации позволяют выявлять опухоли на ранних стадиях, повышая шансы пациентов на успешное лечение. Применение инновационных терапевтических подходов значительно улучшает прогнозы и качество жизни больных. Об особенностях диагностики и современных методиках борьбы с опухолями глаза рассказывает заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, профессор кафедры офтальмологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России **Ирина Евгеньевна Панова**.

нение), появление кровеносных сосудов в области новообразования.

Что касается внутриглазных образований, для диагностики возможной малигнизации (озлокачествления) требуются специальные методы углубленного офтальмологического исследования.

– **Какие современные диагностические методики используются для точной идентификации опухолей и оценки их характеристик?**

– Современная офтальмология обладает широким спектром высокоточных диагностических методов. В связи с небольшими размерами органа зрения его исследование проводится под значительным увеличением – от стандартных микроскопических наблюдений с использованием щелевой лампы (до 40 раз) до ультраточной визуализации структур глаза с точностью до микронов посредством оптической когерентной томографии (ОКТ).

“ **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАЮТ РИСК ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПОЗВОЛЯЮТ ЭФФЕКТИВНО С НИМИ БОРОТЬСЯ** ”

Для детального анализа кровотока в опухоли, что имеет ключевое значение как для постановки диагноза, так и для подбора оптимальной стратегии лечения, активно применяются ультразвуковые методики с доплерографическим картированием, контрастная ангиография и неинвазивная ОКТ-ангиография.

И наконец, высочайшую точность обеспечивают современные гистологические, молекулярные и цитогенетические анализы тканей опухоли. Развитие современной офтальмохирургии позволяет проводить биопсию минимально инвазивным способом, аккуратно извлекая образцы ткани непосредственно из органа зрения для последующего лабораторного исследования.

– **Какие современные методы применяются в вашем Центре для лечения онкологических пациентов?**

– В Санкт-Петербургском филиале используются все современные технологии диагностики и лечения как доброкачественных, так и злокачественных опухолей кожи век. Лечение таких пациентов финансируется государством.

Особенностью нашей клиники является уникальность технологий фотодинамического воздействия на внутриглазные опухоли. Совместно с Центром протонной терапии Медицинского института им. С. Березина мы определяем показания, проводим лечение и ведем дальнейшее наблюдение пациентов с так называемыми «большими» внутриглазными меланомами. По медицинским показаниям выполняем эндовитреальное удаление опухолей.

Следует отметить, что специалисты нашего Центра проходят специальную подготовку не только в области офтальмологии, но и онкологии, что обеспечивает высокое качество оказания медицинской помощи пациентам и соблюдение принципов современного онкологического подхода. Для комплексной лечебной программы мы тесно взаимодействуем с ведущими онкологическими центрами Санкт-Петербурга, такими как ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, ФГБУ «Российский научный

центр радиологии и хирургических технологий им. академика А.М. Гранова» Минздрава России, Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем им. С. Березина, а также с Республиканским научно-практическим центром онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Республика Беларусь).

– **Всегда ли потеря зрения является необратимым последствием операции по удалению опухоли глаза?**

– Конечно, нет! Современные технологии значительно снижают риск возможных осложнений и позволяют эффективно с ними бороться. Так, лучевая терапия внутриглазной меланомы чаще всего сопряжена с риском развития или прогрессирования катаракты, однако эта проблема легко решается в течение 15 минут, благодаря современным методикам ультразвукового удаления катаракты с последующей имплантацией искусственного хрусталика. Сегодня в нашем Центре мы способны восстановить

– **Какие самые частые формы первичных и вторичных опухолей глаза встречаются в клинической практике?**

– Среди первичных опухолей наиболее распространены (до 80%) злокачественные новообразования кожи век, второе место занимает внутриглазная меланома. Важно подчеркнуть, что среди всех случаев поражения кожи век лидирует базальноклеточный рак, который теперь диагностируется даже у молодых пациентов в возрасте около 30 лет.

Учитывая локализацию и «окружение» органа зрения, опухоли также могут иметь вторичное происхождение, распространяясь из придаточных пазух носа или головного мозга. Обычно первые признаки такого состояния включают экзофтальм (выпячивание глаза), ограничение его подвижности, диплопию (двоение) и ухудшение зрения.

Кроме того, орган зрения нередко становится местом метастазирования опухолевого процесса. У женщин чаще встречаются метастазы из молочной железы, у мужчин – из простаты и легких. Иногда именно офтальмолог является первым специалистом, заметившим характерные изменения в глазах, свидетельствующие о наличии отдаленных метастазов. После этого пациент направляется на комплексное обследование организма («по органам и системам») для обнаружения первичной опухоли.

– **Есть ли взаимосвязь между хроническими заболеваниями глаз и развитием онкопатологии органа зрения?**

– Точнее сказать, существуют заболевания, способные в течение жизни трансформироваться в злокачественные опухоли. Например, это относится к пигментным образованиям – невусам, которые могут располагаться как на коже век, так и на слизистой оболочке глаза (конъюнктиве), радужке и сосудистой оболочке глаза.

Существуют конкретные признаки озлокачествления, которые пациент способен заметить самостоятельно. К ним относятся увеличение размеров образования, изменение его окраски в любом направлении (осветление или потем-

» с. 11

с. 10

практически все структуры глаза, кроме зрительного нерва, – роговицу, радужку, хрусталик, сетчатку, наружные оболочки глаза и веки.

– Расскажите подробнее о роли научно-исследовательской составляющей работы вашего Центра в разработке новых методов диагностики и лечения опухолей глаза.

– Наука неразрывно связана с практикой. Для успешной реализации этого постулата необходимо несколько важных условий: опытные профессионалы-наставники, активная и талантливая молодежь, доступ к современным технологиям, сотрудничество с онкологическими центрами и компаниями – разработчиками медицинского оборудования, а также условия для реализации даже самых невероятных научных идей.

Именно эти факторы помогли сформировать нашу команду единомышленников, уверенно двигающихся вперед в области реализации ряда следующих направлений:

- разработка лазерных методик лечения внутриглазных опухолей;
- многокомпонентное лечение увеальной меланомы на основе применения гибридной фотодинамической терапии и лучевых методов лечения;
- предупреждение и устранение последствий протонного излучения при лечении данной патологии;
- реконструктивно-восстановительное лечение при хирургическом лечении опухолей век и орбиты.

– Санкт-Петербургский филиал занимается лечением больных из разных регионов России. Поделитесь особенностями организации межрегиональной маршрутизации пациентов с тяжелыми формами онкологических заболеваний глаз.



– Поскольку мы представляем собой национальный медицинский исследовательский центр, процесс маршрутизации организован следующим образом: к нам могут направить пациента из любого региона нашей страны, заполнив учетную форму №057/у «Направление для оказания медицинской помощи». Помимо очных визитов, мы активно

применяем телемедицину для дистанционных консультаций. На официальном сайте нашего учреждения доступна электронная приемная, позволяющая отправлять необходимые медицинские документы для предварительной консультации специалистов и организации визита в клинику пациентов офтальмоонкологического профиля.

## Меланома бывает не только на коже

**О меланоме сейчас знают все. Удивительно, что эта злокачественная опухоль может развиваться не только на коже и на слизистых оболочках (полости рта, влагалища, ануса), но даже поражать орган зрения. В таком случае эта опухоль называется «увеальная меланома», или «внутриглазная меланома», – опухоль нейроэктодермального происхождения, развивающаяся из меланоцитов увеального тракта.**



Меланома является самой распространенной первичной злокачественной опухолью глаза у взрослых. Увеальная меланома может поражать разные структуры глазного органа: хориоидею, цилиарное тело, радужку. Наиболее частая локализация – хориоидея.

По распространенности эта опухоль редкая: регистрируется ≈5–7 случаев на 1 млн населения в год. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 50–70 лет.

Увеальная меланома часто протекает бессимптомно на ранних стадиях. Это медленно текущее заболевание, т.е. до момента поражения других органов могут пройти многие месяцы. Однако меланома, растущая в глазном яблоке, довольно быстро приводит к потере зрения.

К сожалению, эта опухоль склонна к метастазированию. Основная мишень метастазирования – печень.

### Факторы риска увеальной меланомы

#### Фенотипические факторы:

- светлая кожа и светлые (голубые/серые) глаза;
- возраст (риск увеличивается с возрастом);
- мужской пол (небольшое преобладание у мужчин);

- предшествующие доброкачественные заболевания органа зрения (хориоидальный невус, невус Ота).

К **генетическим факторам** относится ВАР1-синдром предрасположенности к опухолям (мутации ВАР1).

#### Факторы окружающей среды:

- роль солнечной радиации в патогенезе увеальной меланомы менее однозначна, чем при меланоме кожи, данные не столь убедительны;
- при этом ученые отмечают роль искусственного ультрафиолетового излучения (соляриев) в развитии увеальной меланомы.

В дополнение к этому имеются данные о том, что, вероятно, работа сварщиком является профессиональным фактором риска.

### Ранние симптомы увеальной меланомы

В большинстве случаев увеальная меланома на ранней стадии бессимптомна и выявляется лишь при плановом офтальмологическом осмотре.

Возможные жалобы (если опухоль влияет на сетчатку): появление плавающих помутнений, вспышки света, раз-

мытость зрения или снижение остроты зрения, искажение изображения (метаморфопсии), снижение поля зрения (скотомы), видимая пигментная или непигментная масса в радужке, изменение цвета радужки или изменение зрачка.

На более поздних стадиях или при осложненных опухолях встречаются симптомы повышенного внутриглазного давления, боль, покраснение, снижение зрения.

### Когда пора обращаться к врачу-офтальмологу?

- Новые плавающие помутнения, вспышки света, внезапное или прогрессирующее снижение зрения.
- Если есть хориоидальный невус или вы в группе риска. Тогда необходимо регулярно обследоваться.
- Любые новые изменения в цвете радужки или появление видимого пятна на радужке.

Ранняя диагностика важна для эффективного контроля локального процесса и уменьшения риска метастазов. По статистике, у 30–50% пациентов с увеальной меланомой могут в течение жизни развиваться метастазы (зависит от факторов риска и молекулярных маркеров).

При подозрении на увеальную меланому врач проведет комплекс диагностических процедур для подтверждения диагноза.

Скрининговых программ, направленных на выявление увеальной меланомы до появления жалоб, не разработано, но разумная полезная привычка – профилактический осмотр у офтальмолога не реже одного раза в год при наличии факторов риска.

М.Ю. Кукош, врач-онколог, кандидат медицинских наук, автор ТГ-канала «Онколикбез»



# Доброкачественные и злокачественные опухоли глаза

Многие доброкачественные образования глаза могут длительное время протекать бессимптомно и выявляться случайно при офтальмологическом обследовании. Несмотря на доброкачественный характер, некоторые опухоли могут вызывать функциональные нарушения. Например, крупные образования могут приводить к снижению зрения, выпадению полей зрения, деформации глазного яблока или ограничению подвижности глаза.



## Основные виды доброкачественных опухолей, поражающие разные части глаза

- Веки и конъюнктив: папилломы, халязион (закупорка сальной железы), дермоидные кисты, различные невусы, ксантелазмы (бляшки).
- Сосудистая оболочка (хориоидея): хориоидальный невус («родинка» внутри глаза), гемангиома (весьма частая сосудистая опухоль).
- Радужка: лейомиома, невусы.

В некоторых случаях существует риск малигнизации – превращения доброкачественной опухоли в злокачественную, поэтому пациенты с такими образованиями нуждаются в регулярном наблюдении и своевременном лечении при необходимости.

Злокачественные опухоли глаза отличаются весьма агрессивным течением. Они характеризуются быстрым ростом, способностью инфильтрировать (прорасти) окружающие ткани и метастазировать регионарно (вблизи органа) или отдаленно (в другие органы и ткани). Наиболее распространенными злокачественными опухолями органа зрения являются меланома сосудистой оболочки и ретинобластома.

Весьма интересен тот факт, что всем хорошо известная меланома кожи не менее часто может возникать и располагаться в том числе и в глазу. Эти факты стали известны по мере организации в 2000-х гг. специализированных онкоофтальмологических подразделений – в онкологических центрах и диспансерах Российской Федерации, где стали проводиться углубленные исследования по данной тематике.

## Основные виды злокачественных опухолей глаза

- **Меланома сосудистой оболочки** чаще встречается у взрослых пациентов и считается наиболее частой первичной злокачественной внутриглазной опухолью. Она раз-

вивается из меланоцитов сосудистой оболочки и может длительное время протекать бессимптомно. По мере роста опухоли появляются такие симптомы, как снижение зрения, фотопсии (субъективные зрительные ощущения вспышек, искр, молний или пятен, возникающие без реального источника света), искажение изображения или появление темного пятна в полях зрения.

- **Ретинобластома** – злокачественная опухоль сетчатки, которая возникает преимущественно у детей раннего возраста. Одним из характерных признаков заболевания является лейкокория – белое свечение зрачка на фотографиях или при осмотре. Раннее выявление ретинобластомы имеет решающее значение, поскольку своевременные методы терапии позволяют сохранить не только зрение, но и жизнь ребенка.

К другим разновидностям опухолей органа зрения и его аппарата относятся:

- Опухоли слезных желез развиваются из железистых клеток, вырабатывающих слезу. Наиболее распространенный тип – аденоидно-кистозная карцинома.
- Базальноклеточный и плоскоклеточный рак могут развиваться на коже век и в других структурах, покрытых эпителием.
- Рабдомиосаркома развивается из мышц внутри орбиты, обеспечивающих движение глазного яблока.
- Внутриглазная лимфома – опухоль из лимфоидной ткани, представляет собой редкую разновидность В-клеточной лимфомы. Чаще всего развивается у людей старше 50 лет с ослабленной иммунной системой.
- Сальная карцинома – рак сальных желез. Чаще всего возникает в области верхнего века по линии роста ресниц.
- Вторичные (метастатические) опухоли чаще всего обнаруживаются в сосудистой оболочке глазного яблока.

Такие метастазы встречаются довольно редко, но у женщин они чаще всего возникают при раке молочной железы, а у мужчин – при раке легкого. Вторичное поражение глаз иногда встречается также при раке почек, щитовидной железы, предстательной железы и пищеварительного тракта.

## На что обращать внимание?

Симптомы проявляются при росте новообразования и становятся очевидными для пациента, если возникает нарушение зрения, опухоль мешает нормальным движениям глазного яблока, приводит к его деформациям. К таким симптомам могут быть отнесены:

- частичная или полная потеря зрения – при этом обычно отсутствует боль;
- нечеткое зрение;
- появление перед глазами вспышек света, волнистых линий, пятен, «мушек»;
- раздражение, покраснение, зуд в глазах, которые не проходят в течение длительного времени;
- выпученные глаза (обычно в асимметрии) – на врачебном языке это состояние называется экзофтальмом;
- темное пятно на радужной оболочке, размеры которого со временем увеличиваются; «шишка» или чувство «инородного тела» на глазном яблоке или веке, что со временем увеличивается в размерах;
- изменение положения глазного яблока, его отклонение от правильной оси; нарушение движений глазного яблока.

Прогноз при опухолях глаза зависит от многих факторов: типа новообразования, его размеров, локализации и стадии заболевания на момент постановки диагноза, а также возраста пациента и сопутствующих заболеваний, которые могут не позволить проводить радикальное лечение. Доброкачественные опухоли в большинстве случаев имеют благоприятный прогноз, особенно при своевременном выявлении и удалении образования. Злокачественные опухоли требуют комплексного лечения, определяемого консилиумом врачей; оно может включать хирургическое вмешательство, лучевую терапию, лазерные методы и системную противоопухолевую терапию.

Современные методы диагностики, включая оптическую когерентную томографию, ультразвуковое исследование глаза и магнитно-резонансную томографию, позволяют выявлять опухоли на ранних стадиях. Это значительно повышает эффективность лечения и улучшает прогноз для пациентов.

Таким образом, основное различие между доброкачественными и злокачественными опухолями глаза заключается в характере их роста, способности к распространению и влиянию на организм. Ранняя диагностика и регулярные офтальмологические осмотры играют ключевую роль в своевременном выявлении этих заболеваний и сохранении зрительных функций. Активное поведение самого пациента – залог успеха: при первых симптомах необходимо обратиться к врачу!

А.Ю. Чанаева, врач-онколог, аспирант отделения химиотерапии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России

Под редакцией д.м.н. А.С. Доможировой

# Рядом с диагнозом – о чувствах, страхе, опоре и психологической поддержке

**Диагноз, связанный с онкологическим заболеванием, почти всегда звучит как удар. Но в случаях нейроонкологии и офтальмоонкологии к этому добавляется особая уязвимость – страх потери контроля над телом, когнитивными функциями, зрением, а вместе с этим – привычной жизнью и самостоятельностью. В такие моменты медицинское лечение становится лишь одной частью пути. Не менее важной оказывается психологическая поддержка – тихая, бережная, помогающая выдерживать происходящее и находить опору.**



## Особая реальность пациентов

Пациенты с опухолями головного мозга могут сталкиваться с изменениями памяти, внимания, речи, эмоциональной регуляции. Иногда меняется сама личностная организация, человек может становиться более раздражительным, тревожным или, наоборот, апатичным. Это пугает не только самого пациента, но и его близких, которые словно теряют «прежнего» человека, не всегда понимая, что происходит.

В офтальмоонкологии на первый план выходит страх утраты зрения. Даже частичное его снижение может вызывать сильную тревогу, ощущение беспомощности, потерю уверенности в будущем. Зрение – это не только физиологическая функция, но и способ быть в контакте с миром, с другими людьми, с собой.

И в том и в другом случае возникает переживание утраты – иногда реальной, иногда предвосхищаемой. И именно с этим переживанием важно не остаться в одиночестве.

## Что дает психологическая поддержка

Когда человек сталкивается с тяжелым диагнозом, его жизнь меняется не только на уровне тела, но и на уровне внутреннего мира. Психологическая поддержка в этот момент становится пространством, где можно «разместить» всё, что не помещается в повседневности, – страх, растерянность, злость, надежду, усталость.

Это не про «поговорить и отвлечься». Это про восстановление опоры внутри и снаружи.

Одна из самых частых реакций на болезнь – попытка «собраться» и не показывать слабость. Пациенты нередко говорят: «Я не имею права раскисать», «Нужно держаться ради близких». В результате чувства накапливаются и усиливают внутреннее напряжение.

Психолог помогает вернуть человеку право чувствовать. Без оценки, без требований «быть сильным». Когда страх, злость или отчаяние названы и услышаны, они становятся

более переносимыми. Парадоксально, но именно это снижает их интенсивность.

Неопределенность – один из самых тяжелых аспектов онкологического заболевания. Ожидание результатов, непонимание, как будет проходить лечение, страх будущего – всё это усиливает тревогу.

В работе с психологом появляется возможность «разложить» происходящее: что сейчас известно, что неизвестно, на что можно влиять, а на что нет. Такое разделение возвращает ощущение хотя бы частичного контроля и снижает ощущение хаоса.

Болезнь часто лишает человека ощущения, что он управляет своей жизнью. Возникает позиция «со мной что-то делают»: обследуют, лечат, решают.

Психологическая поддержка помогает вернуть ощущение «я есть». Даже в условиях ограничений у человека остается выбор – как прожить сегодняшний день, с кем говорить, что для него сейчас важно, какие ценности он хочет сохранить. Это тонкая, но очень важная работа – возвращение субъектности.

Онкологическое заболевание почти всегда связано с утратами: здоровья, привычного образа жизни, планов, иногда функций тела. Даже если изменения еще не произошли, человек может переживать их заранее.

Психолог помогает проживать этот процесс, не обесценивая его и не погружаясь в безысходность. Это пространство, где можно говорить о страхе потерь и постепенно находить способы адаптации.

Психологическая поддержка включает обучение простым и доступным способам саморегуляции: дыхательные техники, заземление, фокусировка на настоящем моменте.

Психолог помогает выстраивать диалог с врачами и близкими: как просить о помощи, как обозначать границы, как говорить о сложном. Это снижает одиночество болезненного состояния и делает поддержку более реальной.

Регулярная психологическая помощь позволяет отслеживать изменения состояния, вовремя замечать тревожные сигналы и поддерживать ресурс – не за счет «усилий воли», а за счет бережного отношения к себе.

В кабинете психолога (или даже в разговоре по телефону горячей линии) появляется редкая возможность – быть настоящим. Уставшим, злым, напуганным. И быть при этом принятым. Это само по себе становится мощным ресурсом восстановления.

## Работа с близкими: как быть рядом, не выгорая

Родные и близкие часто оказываются вдвойне загружены – они переживают за пациента и одновременно становятся опорой для него. При этом их собственные чувства – страх, бессилие, усталость – могут оставаться «за кадром».

Психологическая поддержка для близких помогает:

- разрешить себе испытывать сложные эмоции без чувства вины;
- научиться быть рядом, не обесценивая переживания пациента («держись», «не думай о плохом» часто ранят больше, чем помогают);
- находить баланс между заботой о другом и заботой о себе;
- справляться с тревогой ожидания и неопределенности. Иногда самая поддерживающая фраза – это не совет, а простое «Я рядом».

## Практические опоры на каждый день:

- фокус на настоящем моменте («что сейчас со мной?» вместо «что будет дальше?»);
- короткие ритуалы стабильности (чай, прогулка, разговор);
- дыхательные техники для снижения тревоги;
- ведение дневника чувств;
- обращение за поддержкой – к психологу, в группы, к людям, которым можно доверять.

## Вместо заключения

Онкологическое заболевание – это всегда путь через неопределенность. Но в этом пути важно помнить: человек не обязан справляться в одиночку!

Психологическая поддержка – это необходимая часть помощи. Это про то, чтобы рядом был кто-то, кто выдержит вместе с вами, поможет найти слова, когда их нет, и останется, даже когда очень трудно.

Сегодня такую поддержку можно получить в доступных форматах. Например, на **горячей линии Службы «Ясное утро» 8-800-100-0191** можно бесплатно и анонимно поговорить с психологом, задать вопросы, получить эмоциональную поддержку в трудный момент. Также есть возможность обратиться за очной или онлайн-консультацией, написать психологу в чат, договориться о регулярной работе и записаться в группы поддержки для пациентов.

Это особенно важно в те моменты, когда сложно сделать первый шаг или нет сил искать помощи самостоятельно – иногда достаточно просто набрать номер или написать сообщение.

*Алина Морозова,  
специалист-психолог Службы «Ясное утро»*

**Ясное  
УТРО**  
Круглосуточная поддержка  
в борьбе с раком



# Стойкость, драйв и воля к жизни: история Риммы Гетмановой, которая заряжает надеждой

**Римма, фельдшер из Воронежа, привыкла спасать жизни других. Ее дни были наполнены заботой о пациентах, профессиональными вызовами и уверенностью в завтрашнем дне. Летом 2023 г. ее собственная жизнь, в 41 год, резко изменилась, первые симптомы впоследствии переросли в серьезный диагноз. Оставаясь хрупкой и ранимой женщиной, Римма стала активным борцом, живет насыщенной заботами жизнь и глубоко верит в будущее, в котором видит себя бабушкой с внуками.**

## От первых незначительных симптомов до серьезного диагноза

Летом 2023 г. Римма начала замечать тревожные изменения в самочувствии. «У меня перестали идти месячные. Я чувствовала постоянную слабость и начались приливы», – вспоминает она. Обладая медицинским образованием, Римма понимала, что симптомы требуют внимания, но даже врачи ошибались, предполагая ранний климакс. «Я не поверила врачам, так как слишком рано, но они возражали – не рано, сейчас климакс сильно помолодел», – объясняет она.

Потом к симптомам добавились сильные боли в подреберье. В октябре 2023 г. УЗИ выявило в печени образование размером пять сантиметров. Ответа на вопрос: «Это рак?» – пришлось ждать несколько месяцев.

Последующие недели были наполнены обследованиями, которые приносили то надежду, то горькое разочарование. Предварительный диагноз «доброкачественная опухоль» сменился ошеломляющей правдой в апреле 2024 г.: «Сказали, что у меня холангиокарцинома. Это очень агрессивная опухоль, на данный момент малоизученная». Воронежские врачи рекомендовали Римме немедленно отправиться в Москву, в Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. К тому моменту опухоль достигла почти десяти сантиметров. Римма перенесла сложнейшую девятичасовую операцию по удалению половины печени. «Я очень быстро восстановилась», – так она демонстрировала волю к жизни.

## Отказ сдаваться и негибаемая воля

После операции Римма проходила химиотерапию, но через полгода болезнь вернулась. Вторая операция в декабре показала, что опухоль залегает слишком глубоко и ее удаление невозможно. Прямо на операционном столе было принято решение о радиочастотной абляции. Это не остановило агрессивный рак. Появились новые метастазы – так Римма, излечимая пациентка, стала паллиативной.

Решимость женщины оставалась непоколебимой. «Выхода нет только из гроба. Во всех остальных ситуациях выход есть. Никогда не нужно сдаваться, никогда не нужно опускать руки. Всегда нужно надеяться только на лучшее», – эти слова стали девизом Риммы.

Она активно искала новые методы лечения, пробовала экспериментальные схемы. И после четвертого курса 48-часовой химиотерапии FOLFOX произошло то, что врачи назвали чудом: «У меня появилось улучшение, новых метастаз не появилось, ушел диссеминированный процесс в легких». Это был прорыв, доказательство того, что борьба не напрасна. Сейчас Римма прошла радиоэмболизацию в Обнинске, готовится к контрольному обследованию и очередной химии, каждый день доказывая, что ее воля к жизни сильнее любых прогнозов.

## Окружение как якорь надежды и источник сил

Несмотря на инвалидность I группы и изнурительный график лечения, Римма продолжает работать. Лояльное руководство позволяет трудиться неполный день, с пониманием относится к необходимым обследованиям и госпитализациям.

Главная опора Риммы – семья. Ее 21-летняя дочь, любимый человек, родители и многочисленные друзья оказывают колоссальную поддержку, как моральную, так и финансовую.

Особое место в жизни Риммы занимает близкая подруга, которая 12 лет назад сама прошла через подобное и вдохновляет примером. «Она говорит, самое главное – живая, волосы, кожа и все остальное – неважно. Она меня очень сильно поддерживает», – признается женщина. Римма не сидит сложа руки – она активно ищет новую информацию о лечении, читает книги по психологии, чтобы «настроить свой мозг и не думать о плохом».

Так, случайно Римма наткнулась на сайт фонда «Я люблю жизнь». Фонд стал еще одной точкой опоры и якорем надежды. Она присоединилась к чату для онкопациентов – святилище бесценной информации, взаимопомощи и эмоциональной поддержки. «Много общения, большая поддержка происходит в этом чате», – признается Римма.

Фонд также оказал ей конкретную, жизненно важную помощь, предоставив продуктовую корзину от «ВкусВилл». «Когда фонд прислал корзину, это было неожиданно, я сильно обрадовалась, потому что это действительно помощь и реальная поддержка», – рассказывает женщина. Из-за плотного графика лечения Римма не может посещать очные мероприятия или пользоваться услугами психологов в фонде, но она ценит сообщество и практическую помощь, которую получает: «Пока считаю, что в психологе не нуждаюсь, пока справляюсь сама».

## Мечты о будущем, в котором есть внуки и здоровье

Главная мечта Риммы – выздороветь и дождаться внуков. Эта мечта – сильный стимул, путеводная звезда каждого дня. Она убеждена, что вопреки всему жизнь продолжается, ведь многое зависит от человека, от его настроения. «Вот я смотрю на свою дочь, ей всего 21 год, она вроде и взрослая, но еще такая маленькая. Как же она останется без меня?» – вздыхает женщина, в ее голосе чувствуется боль и сила одновременно.

Послание Риммы людям, которые столкнулись с похожими проблемами, звучит как призыв к действию: «Никогда не сдаваться, стучаться во все закрытые двери, даже если вам говорят, что это конец. Нужно получать обязательно второе, третье мнение».

Обращаясь к тем, кто может помочь фонду «Я люблю жизнь», Римма искренне добавляет: «Добро всегда возвращается вдвойне. Поэтому, если у кого-то есть такая возможность, нужно обязательно помогать. Добро всегда возвращается».



Я ЛЮБЛЮ ЖИЗНЬ  
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД



## ВАМ НУЖНО БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ?

Заходите на официальный сайт газеты «Беседы о здоровье. Онкология»

[беседы-о-здоровье.рф](https://беседы-о-здоровье.рф)



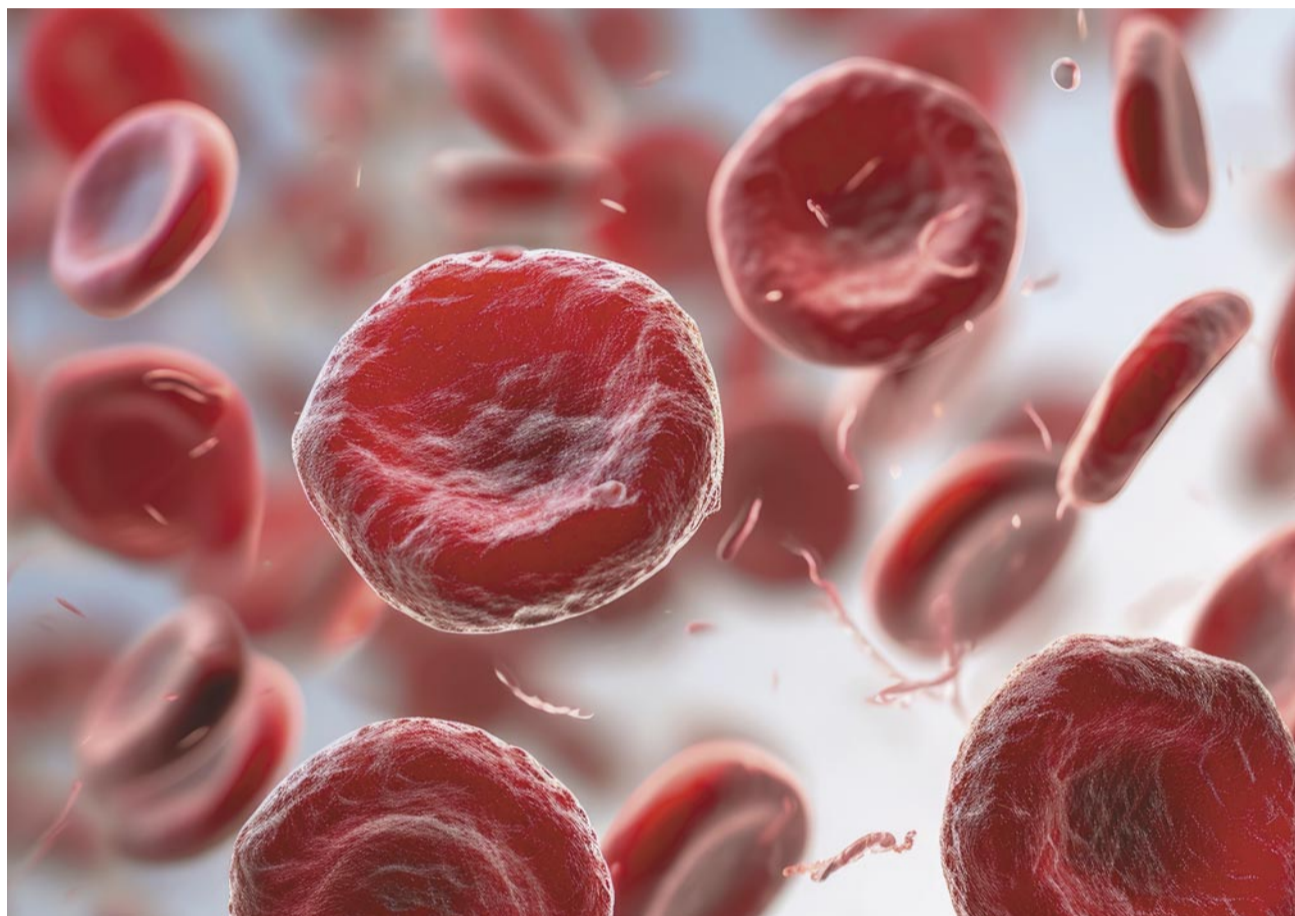
## БЕСЕДЫ О ЗДОРОВЬЕ ОНКОЛОГИЯ

НА САЙТЕ ВЫ НАЙДЕТЕ:

- Все ранее вышедшие номера газеты
- Дополнительные полезные материалы
- Карту онкологических клиник вашего региона
- Ссылки на полезные ресурсы

# Анемия и онкозаболевание: разорвать порочный круг

**Диагноз «анемия» знаком многим, кто столкнулся с онкологическим заболеванием. Анемия – это состояние, при котором в крови снижается уровень гемоглобина и эритроцитов и, следовательно, ухудшается доставка кислорода к тканям. Для онкологического пациента это создает тройную нагрузку: ухудшает самочувствие, мешает лечению и влияет на прогноз заболевания.**



От уровня кислорода в крови напрямую зависит успех терапии. Если опухолевые клетки плохо снабжаются кислородом (это состояние называется гипоксией), они становятся менее чувствительными к препаратам. К опухоли доставляется меньше лекарственных веществ, из-за чего снижается эффективность и химио-, и лучевой терапии. Более того, при нехватке кислорода организм начинает стимулировать образование новых сосудов вокруг опухоли (чтобы «улучшить» кровоснабжение ткани, пусть и злокачественной), что, к сожалению, только способствует ее росту и распространению (метастазированию). Глубокая гипоксия повышает риск мутаций в опухолевых клетках, делая их еще более устойчивыми к лечению и способными к неконтролируемому делению [1].

## Анемия и опухоль: доказанная связь

В крупном международном регистре RIENTE, в котором из 63,5 тыс. пациентов злокачественные новообразования встречались у каждого четвертого (23%), анемия была обнаружена у трети (34%) больных, при этом в 57% случаев анемия сочеталась с онкозаболеваниями [2]. Другие научные обзоры показывают, что при некоторых опухолях распространенность анемии может достигать 100% [3].

## Почему анемия возникает на фоне онкологического процесса?

- Кровотечение как симптом заболевания. Иногда первым признаком онкологического процесса становится именно кровотечение, которое ведет к снижению и эритроцитов, и гемоглобина.
- Хроническое воспаление, которое вызывает сама опухоль. На фоне воспаления снижается выработка гормона эритропоэтина, стимулирующего образование эритроцитов в костном мозге. Кроме того, нарушается обмен железа: организм перестает его усваивать.
- Лечение. И химио-, и лучевая терапия, направленные на уничтожение опухоли, могут повреждать костный мозг, нарушая процесс кроветворения.

## Как анемия влияет на прогноз заболевания?

Статистика говорит сама за себя: риск смерти у пациентов с анемией выше, чем у больных без анемии. В частности, риск смерти повышался у пациентов с анемией и раком легких на 19%, с раком головы и шеи – на 75%, с раком предстательной железы – на 47% и на 67% – с лимфомой. По общей оценке, риск увеличился на 65% (54–77%) [4, 5].

Исследования состояния здоровья больных раком шейки и тела матки показывают: чем тяжелее стадия заболе-

вания, тем ниже уровень гемоглобина и сильнее выражены признаки анемии [6].

## Как можно бороться с анемией?

Лечение зависит от того, какой именно механизм анемии преобладает, и назначается только врачом. Сегодня специалисты используют два основных направления [7].

**1** Если проблема заключается в нарушении производства эритроцитов (их слишком мало), врач может назначить рекомбинантный человеческий эритропоэтин (рч-ЭПО) – препарат, который стимулирует кроветворение. В тяжелых случаях может потребоваться переливание эритроцитарной массы.

**2** Если проблема в дефиците железа (компонента гемоглобина), применяют внутривенные препараты железа и рч-ЭПО.

**Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует ограничивать переливания крови и активнее использовать альтернативные методы восстановления гемоглобина. У пациентов, получающих рч-ЭПО, потребность в переливаниях крови значительно ниже. Исследования показывают, что применение рч-ЭПО у 60–70% онкологических больных на химиотерапии повышает уровень гемоглобина, что не только улучшает анализы крови, но и повышает качество жизни пациентов. Более того, некоторые исследования говорят об увеличении выживаемости больных, получавших рч-ЭПО [4, 8].**

## Льготное лекарственное обеспечение

Пациент имеет право получать эритропоэтин, если у него диагностирована анемия на фоне химиотерапии или химиолучевой терапии и уровень гемоглобина опустился ниже пороговых значений (как правило, менее 100 г/л при симптомной анемии), а также анемия тяжелой степени [9]. Согласно распоряжению от 18 декабря 2025 г. №3867-р об утверждении Перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения (ЖНВЛП) на 2026 год, препараты эритропоэтина входят в список ЖНВЛП и фигурируют в разделе В03ХА «Другие антианемические средства».

Если врач назначает эритропоэтин, он выписывает рецепт на специальном бланке формы 148-1/у-88 или 107-1/у в зависимости от статуса льготника (приказ Минздрава России от 24 ноября 2021 г. №1094н «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты...»). С таким рецептом можно обратиться в государственную аптеку, обслуживающую льготников (список можно узнать в страховой компании ОМС), и получить препарат.

## Литература

1. Shasha D, George MJ, Harrison LB. Once-weekly dosing of epoetin alfa increases hemoglobin and improves quality of life in anemic cancer patients receiving radiation therapy (RT) either concomitantly or sequentially with chemotherapy [abstract]. Blood. 2000; 96: 434a.
2. Kuperman A et al. Anemia and bleeding in patients receiving anticoagulant therapy for venous thromboembolism. Journal of Thrombosis and Thrombolysis. 2018; 45: 360-8.
3. Elkhalfa D, Lub-de Hooge MN, Jansman FGA. Mapping the epidemiology of cancer-related anemia: A systematic scoping review of global prevalence and incidence. Seminars in Oncology. 2025; 52 (6).
4. Caro JJ, Salas M, Ward A, Goss G. Anemia as an independent prognostic factor for survival in patients with cancer: a systemic, quantitative review. Cancer. 2001; 91 (12): 2214-21.
5. Снеговой А.В., Ларионова В.Б., Манзюк Л.В., Кононенко И.Б. Анемия в онкологии: современные возможности поддерживающей терапии. Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. 2016; 9 (3): 326-35.
6. Стулков Н.И., Сушинская Т.В. Оценка эритроцитарных показателей периферической крови и активности гемостаза у больных раком шейки матки. Исследования и практика в медицине. 2016; 3 (1): 17-23.
7. Стулков Н.И., Козинец Г.И., Тюрина Н.Г. Учебник по гематологии. М.: Практическая медицина. 2018. 336 с.
8. Снеговой А.В., Ларго М., Гладков О.А. и др. Практические рекомендации по лечению анемии у онкологических больных. Злокачественные опухоли. 2016; 4 (Спецвып. 2): 368-77.
9. Анемии при злокачественных новообразованиях. Клинические рекомендации Минздрава России. 2024. [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/624\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/624_2)
10. Сомонова О.В., Антух Э.А., Варданян А.В. и др. Практические рекомендации по профилактике и лечению тромбозомболических осложнений у онкологических больных. Malignant tumours. 2022; 12 (3s2-2): 159-70.
11. Стулков Н.И., Козинец Г.И., Леваков С.А. Хроническая кровопотеря как причина развития железодефицитной анемии при заболеваниях женской репродуктивной системы. Вестник последипломного медицинского образования. 2013; (3): 54-5.

# Результаты работы Всероссийской горячей линии помощи онкологическим больным и их близким в 2025 году

Служба «Ясное утро» публикует статистику обращений на Всероссийскую горячую линию помощи онкопациентам и их близким за прошедший год.

В 2025 г. консультанты горячей линии Службы «Ясное утро» 8-800-100-0191 ответили на **27 234** обращения пациентов с онкологическим диагнозом и их близких.

По количеству звонков лидировала Москва и Московская область (32%), 8% обращений поступило из Санкт-Петербурга и Ленинградской области, по 3% – из Краснодарского края, Ростовской, Владимирской и Воронежской областей.

В среднем консультанты «Ясного утра» отвечали на 75 звонков ежедневно, средняя длительность разговора составила 13 минут. 46% обращений поступило от онкологических пациентов, 53% – от их близких и родственников, 1% – от врачей и специалистов. 73% абонентов составляют женщины. 39% обращений поступило от абонентов в возрасте от 41 до 55 лет, 33% – в возрасте от 26 до 40 лет, 24% – в возрасте 55 лет и старше. Большая часть обращений на горячую линию пришлось на пациентов с IV стадией (31%), на стадии постановки диагноза (21%) и на пациентов с III стадией (16%). 8% обращений поступило от пациентов в ремиссии, 7% – в терминальной стадии.

Доля психологических запросов на горячей линии составила 43%. Из них на кризисные звонки, когда абонент был в состоянии высокой тревоги, панической атаки, находился на грани суицида или в кризисе в связи с диагнозом, пришлось 13%. Запросы о том, где найти силы и как справиться с онкологическим диагнозом и лечением, составили 45% от всех обращений к психологу. 12% обращений пришлось на вопросы, связанные с переживаниями за близких. 3% запросов касались вопросов взаимодействия с врачом.

С информационными вопросами обратились 21% абонентов. Самые распространенные вопросы (40%) касались лечения, методов диагностики, диагноза и стадий заболевания. Количество медицинских запросов – 10%.

Юридические запросы составили 26% от всех обращений. В 2025 г. юристам поступило 2434 обращения. Наибольшее число юридических запросов связано с получением медицинской помощи – почти 43%. В основном они касались сроков оказания медицинской помощи и отказов в проведении тех или иных обследований. Вопросы по лекарственному обеспечению составили около 40%. Чаще всего поступали запросы, связанные с отсутствием препаратов, изменением схемы первоначально рекомендованного лечения с заменой дорогостоящих препаратов на более дешевые аналоги. Десятая часть поступивших запросов по лекарственному обеспечению касалась обезболивания – пациенты жаловались на неэффективные схемы обезболивания, а также проблемы со своевременным получением препаратов (например, у пациента заканчиваются препараты, прием у врача только через несколько дней, и в период ожидания пациент фактически лишается обезболивания).

Запросы, связанные с получением инвалидности, составили 9%, с оформлением и продлением листов нетрудоспособности – 7%, вопросы по трудовому праву – 3%. Количество запросов, связанных с получением пенсий, пособий и компенсаций, составило около 5%. Также поступали запросы по вопросам представительства пациентов в медицинских организациях, получения медицинской документации, организации перевозки и сопровождения мало-мобильных пациентов.

Количество обращений из регионов в структуре юридических запросов составило 70%, на Москву и Московскую область пришлось 30% обращений. По частоте запросов из регионов лидируют Краснодарский край, Санкт-Петербург, Башкортостан, Новосибирская и Ростовская области.

В 2025 г. психологи Службы «Ясное утро» провели 1147 очных консультаций: 710 – в лечебных учреждениях и консультационном центре Службы, 322 – индивидуальные онлайн-консультации, 115 – очные и онлайн-группы поддержки пациентов и для потерявших близкого. Основные запросы пациентов очной программы касались изменения образа жизни из-за болезни – 22%, отношения к диагнозу и его принятия – 21%. 12% запросов в очной программе были с высокой кризисностью.

«Результаты работы наших программ по поддержке онкологических пациентов в России за 2025 год подтверждают: психологическая поддержка сегодня – неотъемлемая часть помощи людям с онкологическим диагнозом и их близким. Почти половина обращений в Службу «Ясное утро» связана с психологическими запросами. В их числе – кризисные ситуации, когда человеку нужна срочная, профессиональная и бережная поддержка здесь и сейчас. Мы видим, что системные сложности – вопросы маршрутизации, доступности лечения, лекарственного обеспечения и защиты прав пациентов – по-прежнему особенно остро проявляются в регионах: именно оттуда поступает большинство юридических обращений. Это говорит о сохраняющемся неравенстве доступа к помощи и о том, насколько востребована горячая линия как точка опоры и маршрутизации.

Уже 18 лет принципы нашей работы остаются неизменными: мы не делим людей по месту проживания, гражданству, социальному статусу и мировоззрению. **Каждый, кто обращается в «Ясное утро», получает бесплатную, профессиональную и круглосуточную помощь.** То, что 30% абонентов возвращаются к нам снова, – это знак доверия и одновременно напоминание о том, что потребность в психологической, юридической и информационной поддержке онкологических пациентов и их близких по-прежнему очень высока, требует внимания организаторов здравоохранения и качественной подготовки кадров в области психологической поддержки соматических больных и их семей», – отметила директор Службы «Ясное утро» Ольга Гольдман.

## РЕЗУЛЬТАТЫ НАШИХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В 2025 ГОДУ

В рамках волонтерской программы мы **обучили три группы психологов**, на горячую линию вышел работать 51 человек.

В прошлом году мы организовали два обучающих курса для профессиональных психологов «Онкопсихология: психологическая помощь онкологическим больным и их родственникам» (72 ак. ч.). Удостоверения о повышении квалификации государственного образца были вручены 33 слушателям.

При поддержке Национальной ассоциации онкопсихологов мы **организовали новый обучающий курс** повышения квалификации «**Ведение групп поддержки онкопациентов: пациентов с другими тяжелыми соматическими заболеваниями и их близким**» (72 ак. ч.). Курс

предназначен для психологов, равных консультантов, сотрудников некоммерческих и социальных учреждений, которые работают с людьми, имеющими жизнеугрожающий диагноз. Удостоверения о повышении квалификации государственного образца получили 14 слушателей.

В рамках проекта «**Профессиональное развитие**», предназначенного для дальнейшего роста профессионального мастера психологов, работающих с онкологическими пациентами и их близкими, было проведено 12 супервизий, в которых приняли участие 97 специалистов со всей страны.

Мы оказываем **психологическую поддержку врачам и среднему медицинскому персоналу**, работающим с онкологическими пациентами, по телефону круглосуточной анонимной горячей линии 8-800-600-36-29. В 2025 г. было обработано 393 обращения от медицинского персонала, проведено 65 тренингов в рамках циклов «Эффективный специалист», а также 14 индивидуальных очных и онлайн-консультаций.

В работе **Всероссийского съезда онкопсихологов**, который прошел 6–8 ноября 2025 г. в Москве, приняли участие 290 специалистов из 39 российских городов: медицинские и социальные психологи, врачи-онкологи, специалисты по медицинской и психосоциальной реабилитации, ученые, представители благотворительных фондов, университетов и некоммерческих организаций. Организаторы Съезда – Национальная ассоциация онкопсихологов и специалистов помогающих профессий в онкологии и Служба «Ясное утро». Программа включала 49 докладов на пленарных заседаниях, 14 мастер-классов и 1 открытую супервизию. В студенческой сессии приняли участие студенты Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Российского университета медицины, Московского государственного психолого-педагогического университета, Иркутского государственного медицинского университета и Московского института психоанализа, было заслушано 11 докладов.

## О СЛУЖБЕ «ЯСНОЕ УТРО»

Служба «Ясное утро» обеспечивает работу Всероссийской горячей линии помощи онкобольным 8-800-100-0191 с 2007 года. Круглосуточно, бесплатно и анонимно мы принимаем более 3000 обращений со всей России каждый месяц. Позвонив на линию, абонент может получить консультацию опытного онкопсихолога, юриста по медицинскому праву, а также прояснить информационные вопросы, связанные с лечением.

Сейчас «Ясное утро» – это не только горячая линия, но и программа очных психологических консультаций, курсы повышения квалификации для психологов, программы для специалистов, волонтерский проект, десятки изданных материалов для пациентов и сотни публикаций в год в СМИ. Главная задача Службы «Ясное утро» – поддержать пациента и его семью во время лечения: оказать психологическую помощь, грамотно проинформировать о правах и возможностях. Мы делаем все, чтобы у человека сохранились силы и желание выздороветь.

**Ясное утро**  
Круглосуточная поддержка  
в борьбе с раком



Газета «Беседы о здоровье. Онкология» №1, 2026  
Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Каталог «Почта России». ПВ819.

Учредитель: ООО «МЕДИАФОРМАТ»  
Рег. номер ПИ №ФС77-83374 от 03.06.2022.

Издатель: ООО «ММА «МедиаМедика»

Редакция: ООО «МЕДИАФОРМАТ»

Адрес редакции: 115054, Москва,

Жуков проезд, д. 19, эт. 2, пом. XI, комната 7

Адрес типографии:

г. Москва, ул. 1905 года, дом 7, стр. 1

Над номером работали:

Научный руководитель проекта – д-р мед. наук А.С. Доможирова

Авторский коллектив

Совет пациентских организаций



Равный онкоконсультант – Светлана Неретина

При сотрудничестве  
с порталом onco-life.ru



При поддержке  
НФПО  
им. П.А. Герцена



При поддержке  
Ассоциации  
онкологов России



Тираж: 10 тыс. экз.

Информация на сайте БЕСЕДЫ-О-ЗДОРОВЬЕ.РФ

©Все права защищены. 2026 г.

Газета распространяется бесплатно.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции газеты. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в газете, допускается только с письменного разрешения редакции.

Дата выхода: 20.04.2026

Возрастное ограничение: 16+