

Лечение осложнений опухолей ЦНС у детей

Неврологические, эндокринные и офтальмологические проблемы: что нужно
знать родителям





Почему возникают осложнения?

Опухоли центральной нервной системы (ЦНС) и их лечение могут вызывать острые осложнения — состояния, которые требуют немедленной врачебной помощи. Понимание причин помогает родителям вовремя заметить тревожные признаки.



Давление опухоли

Сама опухоль давит на мозг и нарушает его работу, сдавливая нервные структуры.



Последствия лечения

Операция, лучевая терапия или химиотерапия могут затронуть здоровые ткани вокруг опухоли.



Нарушение циркуляции ликвора

Нарушается циркуляция спинномозговой жидкости, что ведёт к росту внутричерепного давления.



Регуляторные центры

Страдают центры регуляции важных функций — гипофиз, гипоталамус, зрительные нервы.



Многие осложнения обратимы при своевременной помощи. Главное — вовремя их распознать и обратиться к врачу.

Три основные группы осложнений

Все осложнения, связанные с опухолями ЦНС у детей, можно разделить на три большие группы в зависимости от того, какая система организма пострадала.

Неврологические

Головной мозг, нервы, координация движений, уровень сознания. Включают отёк мозга, гидроцефалию и судороги.

Эндокринные

Гормональная регуляция через гипофиз и гипоталамус. Включают несахарный диабет, синдром неадекватной секреции АДГ и надпочечниковую недостаточность.

Офтальмологические

Зрение и глазодвигательные нервы. Проявляются снижением остроты зрения, двоением, косоглазием и нистагмом.

Три главные неврологические проблемы

Среди неврологических осложнений при опухолях ЦНС чаще всего встречаются три состояния. Каждое из них требует немедленного вмешательства врачей.

1

Отёк головного мозга

Накопление жидкости приводит к опасному росту внутричерепного давления.

2

Гидроцефалия

Нарушение оттока ликвора и его накопление в желудочках мозга.

3

Судороги

Самопроизвольные сокращения мышц — локальные или генерализованные, с потерей сознания или без.

Что такое отёк головного мозга?

Отёк мозга — это накопление жидкости в клетках и межклеточном пространстве мозга. Мозг как бы «разбухает» внутри жёсткой черепной коробки.

Почему это опасно

Мозг находится в жёсткой черепной коробке. Увеличение его объёма приводит к росту внутричерепного давления. Мозг начинает смещаться, и может произойти вклинение жизненно важных центров — например, ствола мозга — в отверстие черепа. Это угрожает жизни.

Простая аналогия

Представьте, что вы наливаете слишком много воды в плотно закрытую банку. Внутри резко подскакивает давление, и содержимое начинает деформироваться. То же самое происходит с мозгом при отёке — пространства для расширения нет.




Причины и симптомы отёка мозга

Основные причины

- Рост самой опухоли и сдавление тканей
- Осложнение после нейрохирургической операции
- Воспалительная реакция на лучевую терапию

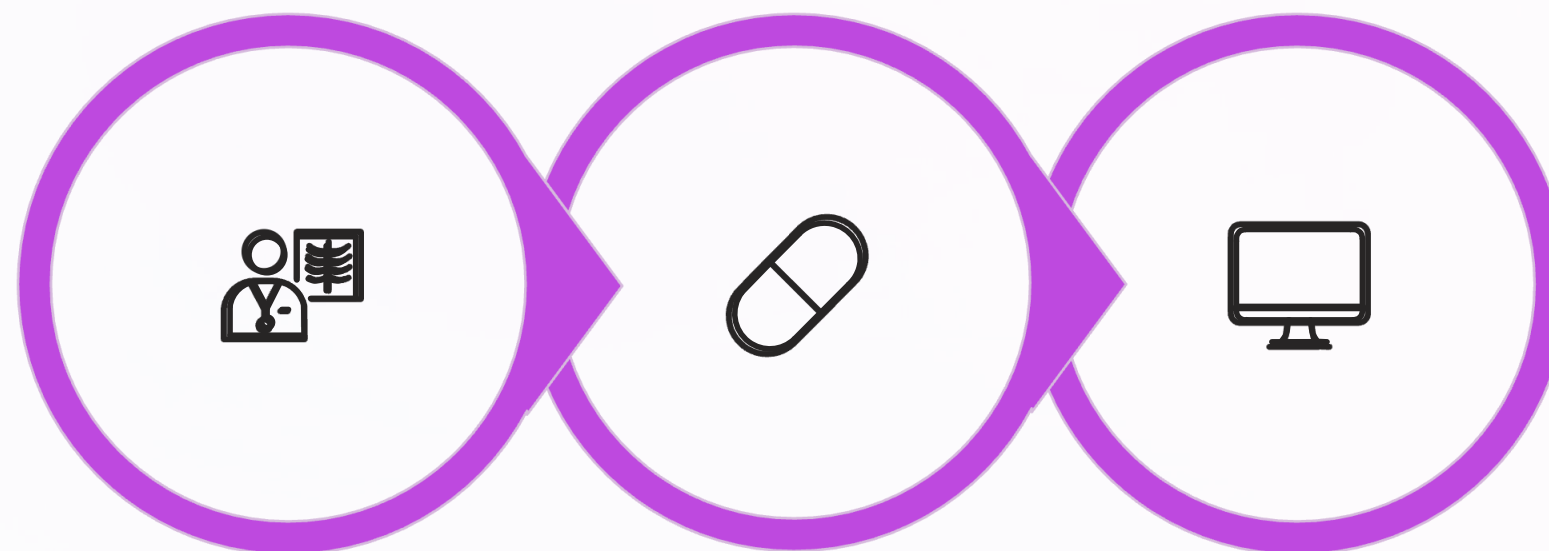
Симптомы — немедленно к врачу!

- Сильная головная боль
- Нарушение сознания (вялость, заторможенность или возбуждение)
- Проблемы с речью
- Нарушение координации, шаткость походки
- Судороги
- Тошнота и рвота

 Любой из этих симптомов на фоне лечения — повод для срочного обращения к врачу, не откладывайте!

Диагностика и лечение отёка мозга

При подозрении на отёк мозга врачи действуют быстро — каждая минута имеет значение.



Диагноз

Лечение

Мониторинг

Отёк мозга — жизнеугрожающее состояние, но при правильном и своевременном лечении его можно остановить. Гормональная терапия (дексаметазон и аналоги) снимает воспаление и отёк, а мочегонные препараты выводят лишнюю жидкость из тканей мозга.

ГИДРОЦЕФАЛИЯ

Гидроцефалия: когда жидкость не уходит

Гидроцефалия (водянка головного мозга) — состояние, при котором в желудочках мозга скапливается избыток ликвора (спинномозговой жидкости). Опухоль перекрывает пути оттока, жидкость не может нормально циркулировать и накапливается, давя на мозг.

Симптомы

- Головная боль, тошнота, рвота
- Нарушение сознания и координации
- У младенцев — быстрый рост окружности головы

Диагностика

КТ или МРТ головного мозга — наглядно показывают расширенные желудочки и степень накопления ликвора.



Лечение гидроцефалии: как убрать лишнюю жидкость

Если медикаментозные меры (мочегонные препараты и гормоны) не дают устойчивого эффекта, требуется хирургическое лечение — установка шунта для постоянного отведения ликвора.

Вид шунтирования	Куда отводят ликвор	Частота
Вентрикулоперитонеальное	В брюшную полость	Наиболее частое
Вентрикулоатриальное	В полость предсердия	При противопоказаниях к брюшному
Вентрикулоплевральное	В плевральную полость (вокруг лёгких)	Редкое

Тонкий катетер одним концом находится в желудочке мозга, проходит под кожей и заканчивается в полости, где ликвор всасывается и не причиняет вреда. При необходимости быстрого снижения давления используют **наружный дренаж** — временная мера до установки постоянного шунта.

СУДОРОГИ

Судороги: непроизвольные сокращения мышц

Судороги — это самопроизвольные, неконтролируемые сокращения мышц, вызванные патологической электрической активностью в мозге. У многих детей именно судороги становятся первым симптомом опухоли мозга — ещё до постановки диагноза.

Типы судорог

Локальные

Подёргивается одна конечность или часть лица, сознание может сохраняться.

Генерализованные

Сокращаются мышцы всего тела, часто с потерей сознания.

Лечение

Подбираются противосудорожные препараты индивидуально для каждого ребёнка — с учётом типа судорог, возраста и общего состояния. Обязательно регулярное наблюдение невролога.

- ❏ При появлении судорог (особенно впервые) ребёнка должен осмотреть врач как можно скорее.



Когда страдают гормоны

Эндокринная система регулирует работу всего организма через гормоны. При опухолях ЦНС могут пострадать главные центры управления — **гипофиз и гипоталамус**. Причинами эндокринных нарушений служат сдавление опухолью, последствия операции или лучевая терапия на область головы.

01

Несахарный диабет

Недостаток АДГ → неудержимая жажда и обильное мочеиспускание (до 10–15 л в сутки).

02

Синдром неадекватной секреции АДГ

Избыток АДГ → задержка воды, нарушение солевого баланса, слабость, судороги.

03

Надпочечниковая недостаточность

Дефицит АКТГ → надпочечники не вырабатывают кортизол, сильная усталость, низкое давление.

При любых эндокринных проблемах ребёнка ведёт врач-эндокринолог. Гормональный дисбаланс хорошо поддаётся коррекции при своевременном лечении.

Неудержимая жажда и частое мочеиспускание

Несахарный диабет не связан с сахаром в крови. Причина — недостаток антидиуретического гормона (АДГ), который заставляет почки задерживать воду в организме. Без него почки теряют огромное количество жидкости.

Симптомы

- Сильная, неутолимая жажда
- Очень частое и обильное мочеиспускание (до 10–15 литров в сутки!)
- Нарушение солевого баланса, что может привести к отёку мозга

Лечение

Назначается **синтетический аналог АДГ** (десмопрессин) — препарат, восполняющий недостаток гормона. Параллельно проводится коррекция нарушений солевого обмена под контролем эндокринолога.



Если ребёнок вдруг начал очень много пить и мочиться — немедленно сообщите об этом врачу.

СИНДРОМ НЕАДЕКВАТНОЙ СЕКРЕЦИИ АДГ

Слишком много гормона: СНСАДГ

Синдром неадекватной секреции АДГ (СНСАДГ) — противоположность несахарному диабету. Здесь АДГ вырабатывается в **избытке**: организм задерживает слишком много воды, а кровь становится «разбавленной» — нарушается солевой баланс.

Что происходит в организме

Низкий уровень натрия в крови (гипонатриемия) нарушает работу нервной системы и может быть опасен для жизни при тяжёлом течении.

Симптомы

Мышечная слабость, тошнота, головная боль, судороги, нарушение сознания — от лёгкой спутанности до комы.

Лечение

Ограничение приёма жидкости, специальные препараты для нормализации уровня натрия, контроль водно-солевого баланса в условиях стационара.

Когда не хватает гормонов стресса

Надпочечниковая недостаточность возникает при дефиците **адренокортикотропного гормона (АКТГ)**. Без него надпочечники перестают вырабатывать кортизол и другие жизненно важные гормоны, которые помогают организму справляться со стрессом.

Симптомы

- Сильная усталость, сонливость
- Мышечная слабость
- Потеря веса и аппетита
- Тошнота, рвота, диарея
- Снижение артериального давления

Лечение и важные предосторожности

Назначается **заместительная гормональная терапия** — ребёнку дают гормоны, которые надпочечники не вырабатывают самостоятельно.

Особую осторожность нужно соблюдать при **стрессовых ситуациях** (инфекция, операция, травма) — в эти моменты потребность в гормонах резко возрастает. Строго соблюдайте назначения эндокринолога.



ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Когда страдает зрение

Нарушения зрения возникают из-за сдавления зрительных нервов или зрительных центров опухолью, а также вследствие повышенного внутричерепного давления при отёке мозга или гидроцефалии.

Симптомы

- Нечёткость зрения, снижение остроты
- Выпадение полей зрения (ребёнок «не видит» части пространства)
- Двоение в глазах
- Косоглазие
- Нистагм (непроизвольные движения глаз)

Лечение

Главная цель — **устранить причину**: снизить внутричерепное давление, удалить опухоль. Параллельно — регулярное наблюдение офтальмолога. Возможна коррекция зрения очками как вспомогательная мера.

- 📌 Если ребёнок жалуется на зрение, косит или странно смотрит — покажите его офтальмологу как можно скорее.

Главное, что нужно запомнить родителям

Своевременное выявление и лечение осложнений **спасает жизнь и сохраняет качество жизни ребёнка**. Вот краткое резюме всего, что важно знать.

Неврологические

Отёк мозга — мочегонные, гормоны, реанимация

Гидроцефалия — шунтирование для отведения ликвора

Судороги — противосудорожные препараты

Эндокринные


Несахарный диабет — синтетический АДГ

СНСАДГ — ограничение жидкости и препараты

Надпочечниковая недостаточность — заместительная терапия

Офтальмологические

- Лечение основной причины
- Наблюдение офтальмолога
- Коррекция зрения при необходимости

 **При любых резких изменениях состояния** — головная боль, рвота, судороги, нарушение сознания или зрения, сильная жажда — немедленно сообщайте лечащему врачу!

Проект реализуется с использованием гранта

Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
**ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**