Внутрижелудочковое нетравматическое кровоизлияние у плода и новорожденного

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: P52.0, P52.1, P52.2, P52.3, P52.4 · Общероссийская общественная организация содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов», Ассоциация специалистов в области перинатальной медицины, оказания помощи беременной женщине и плоду, новорожденному и ребенку в возрасте до 3-х лет (АСПМ)

Внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) — кровотечение в желудочки мозга, особенно частое у глубоко недоношенных детей и обычно возникающее в первые дни жизни. Рекомендация описывает диагностику по нейросонографии, контроль осложнений, коррекцию нарушений гемостаза и показания к нейрохирургической помощи.

Главное

- У недоношенных детей до 90% ВЖК развивается к 72 часам жизни, а прогрессирование кровоизлияния обычно происходит в течение 1–3 дней. Перивентрикулярный геморрагический инфаркт возникает у 15% детей с ВЖК, постгеморрагическая вентрикуломегалия — примерно у 25%.
- Тяжесть ВЖК оценивают по нейровизуализации. По классификации Volpe: I степень — кровоизлияние в герминативном матриксе, II — ВЖК без дилатации желудочков, III — ВЖК с острой дилатацией; ПГИ описывают отдельно с указанием размеров и локализации.
- Факторы риска, требующие учета в анамнезе: гестационный возраст ≤32 недель, масса при рождении ≤1500 г, Апгар ≤5 баллов, отсутствие антенатальной кортикостероидной терапии, ИВЛ, инотропная терапия, коагулопатия, тромбоцитопения и метаболический ацидоз (УУР В, УДД 3).
- Клинические проявления варьируют от бессимптомного течения при ВЖК 1 степени до угнетения сознания, апноэ, судорог, нарушения дыхания, брадикардии и гипотензии при массивном кровоизлиянии. При ВЖК 1 степени диагноз обычно устанавливают по НСГ и лабораторным данным.
- Нейросонография — основной метод скрининга и мониторинга: ее проводят при неврологических симптомах или ухудшении состояния, а детям с гестационным возрастом ≤32 недель или массой ‹1500 г — планово на 1–2-е, 3–4-е и 7-е сутки жизни, далее по показаниям (УУР А, УДД 2).
- Профилактика включает антенатальную профилактику РДС, отсроченное пережатие пуповины на 60–120 секунд и более, поддержание температуры 36,5–37,5 °C и нормогликемии. При сроке беременности менее 32 недель рекомендовано кесарево сечение, а сцеживание пуповины не рекомендуется (УУР А, УДД 1–2).
- Прогноз определяется степенью ВЖК, причиной и осложнениями. При небольшом кровоизлиянии без перинатальной асфиксии прогноз благоприятнее; у выживших после ВЖК в 50–75% случаев отмечаются отдаленные неврологические осложнения.

Диагностика

1. Соберите анамнез матери, беременности, родов и жизни новорожденного, оценивая факторы риска ВЖК (УУР В, УДД 3).
2. Оцените сознание, мышечный тонус, двигательную активность, глазодвигательные нарушения, дыхание, наличие апноэ и судорог, состояние родничка и переносимость энтерального питания.
3. Выполните нейросонографию: диагноз устанавливают при выявлении кровоизлияния в герминативном матриксе или желудочковой системе. Одновременно оценивают размеры желудочков и эхогенность перивентрикулярного белого вещества (УУР А, УДД 2).
4. Измеряйте окружность головы для контроля внутричерепной гипертензии и гидроцефалии. Удвоение темпа прироста окружности головы в течение двух недель, расхождение швов, выбухание и напряжение большого родничка указывают на внутричерепную гипертензию (УУР В, УДД 3).
5. Выполните развернутый общий анализ крови для выявления анемии и тромбоцитопении, требующих коррекции (УУР В, УДД 3).
6. Исследуйте коагулограмму: фибриноген, протромбиновое время, АЧТВ и МНО; при наличии возможностей лаборатории применяют тромбоэластометрию или тромбоэластографию для уточнения нарушений гемостаза (УУР В, УДД 3).

7. При ВЖК 2–3 степени и/или паренхиматозном кровоизлиянии выполняйте МРТ головного мозга, если результат может изменить тактику ведения: исследование уточняет распространенность кровоизлияния, повреждение паренхимы, ликвороциркуляцию и гидроцефалию (УУР В, УДД 2).

Лечение

- Специального лечения, устраняющего само ВЖК, нет; лечат сопутствующую патологию и осложнения кровоизлияния.
- При клинических судорогах или судорожной активности по аЭЭГ назначают противосудорожную терапию: производные бензодиазепина, барбитураты и их производные, другие противоэпилептические препараты или производные жирных кислот (УУР В, УДД 3).
- При сохраняющихся после профилактики геморрагической болезни изменениях коагулограммы, характерных для дефицита витамин-К-зависимых факторов, вводят фитоменадион внутримышечно или внутривенно: доношенным и недоношенным детям массой ≥2500 г — 1 мг, недоношенным массой <2500 г — 0,4 мг/кг (УУР А, УДД 2).
- Этамзилат применяют внутривенно по 12,5 мг/кг каждые 6 часов в течение 4 дней (УУР А, УДД 1). Для детей с гестационным возрастом ≥35 недель и ВЖК 1 степени в стадии кистообразования эта рекомендация не применяется.
- При впервые выявленном или прогрессирующем ВЖК на фоне коагулопатии корректируют факторы свертывания. СЗП вводят в дозе 10–20 мл/кг, длительность трансфузии не должна превышать 4 часов; криопреципитат назначают в объеме 5–10 мл/кг при сохраняющейся концентрации фибриногена <1,0 г/л несмотря на трансфузии СЗП. При концентрации фибриногена <0,5 г/л, быстром ее снижении или массивном кровотечении криопреципитат может быть назначен перед СЗП или в сочетании с СЗП (УУР В, УДД 2).
- При выявлении тромбоцитопении, требующей коррекции, рекомендуется гемотрансфузия концентрата тромбоцитов: при уровне <25×10^9/л — всем новорожденным; при 25–49×10^9/л — детям массой менее 1000 г в первую неделю жизни, а также при нестабильном состоянии, сопутствующей коагулопатии, значительном кровотечении в предшествующие 72 часа, перед хирургическим вмешательством или в послеоперационный период (72 часа); при 50–100×10^9/л — при активном кровотечении, внутричерепном кровоизлиянии у детей с аллоиммунной тромбоцитопенией или до/после нейрохирургического вмешательства (УУР В, УДД 3). При анемии, требующей коррекции, проводят трансфузию эритроцитсодержащих компонентов крови (УУР А, УДД 1).
- При постгеморрагическом расширении желудочков требуется нейрохирургическое вмешательство для восстановления ликвородинамики и удаления крови или продуктов ее распада (УУР С, УДД 5). Возможны желудочковая или спинномозговая пункция, наружное дренирование желудочков и вентрикуло-перитонеальное шунтирование.
- Обеспечьте лечебно-охранительный режим и достаточное питание: недоношенным — материнское молоко с фортификатором или специализированную смесь, при непереносимости энтерального питания — парентеральное питание.

Когда направить и как наблюдать

- Новорожденного с подозрением на ВЖК следует вести в медицинской организации 3-А или 3-В уровня, где доступны реанимационная и интенсивная терапия, НСГ, МРТ и консультации невролога, нейрохирурга и офтальмолога.
- При нарастании размеров боковых желудочков необходима консультация нейрохирурга. Первичными критериями являются признаки внутричерепной гипертензии, увеличение желудочков более 97-го центиля для данного гестационного возраста и/или прирост окружности головы более 14 мм в неделю.
- Выписка возможна после стабилизации витальных функций, при отсутствии признаков внутричерепной гипертензии и прогрессирующей гидроцефалии, судорожного синдрома и нарушений гемостаза.
- После выписки требуется амбулаторное наблюдение невролога и других специалистов по показаниям. Повторная госпитализация нужна при подозрении на окклюзионную гидроцефалию, нарастании внутричерепной гипертензии, прогрессировании гидроцефалии, судорогах, возбуждении или угнетении, нарушении сосания или глотания.

Частые вопросы

Как подтверждают диагноз ВЖК у новорожденного?

Диагноз устанавливают по нейросонографии при обнаружении кровоизлияния в герминативном матриксе или желудочковой системе. НСГ также позволяет оценить дилатацию желудочков, ПГИ и повреждение белого вещества.

Когда выполнять скрининговую нейросонографию недоношенному ребенку?

При гестационном возрасте ≤32 недель или массе при рождении <1500 г НСГ проводят на 1–2-е, 3–4-е и 7-е сутки жизни, затем — по показаниям. При симптомах или ухудшении состояния исследование выполняют независимо от срока гестации.

Чем отличаются степени ВЖК по современной классификации?

I степень ограничена герминативным матриксом, II — распространяется в желудочки без их дилатации, III сопровождается острой дилатацией желудочков. ПГИ не относят к отдельной степени ВЖК, а описывают отдельно.

Какие дозы применяют при медикаментозной коррекции ВЖК?

Фитоменадион вводят в дозе 1 мг доношенным и недоношенным детям массой ≥2500 г или 0,4 мг/кг при массе <2500 г. Этамзилат применяют внутривенно по 12,5 мг/кг каждые 6 часов в течение 4 дней.

Когда требуется нейрохирургическая помощь?

Она показана при постгеморрагическом расширении желудочков. Ориентиры для консультации нейрохирурга — прогрессирующее увеличение желудочков более 97-го центиля и/или прирост окружности головы более 14 мм в неделю.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/948-vnutrizheludochkovoe-netravmaticheskoe-krovoizliyanie-u-ploda-i. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/948_1