

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

Зав.кафедрой: д.м.н, проф. Таранушенко Т.Е.

Проверил: к.м.н., асс. Моргун А.В.

РЕФЕРАТ

На тему: «Тромбозы у новорожденных»

Выполнил: врач-ординатор Бурмакина В.А

Отличная асс. Моргуна

Красноярск

2018 год

*24.02.19.
В.А. Бурмакина
Проф.*

Оглавление

Введение.....	3
Эпидемиология и этиология.....	4
Клиника.....	6
Диагностика.....	8
Лечение.....	10
Заключение.....	11
Список литературы.....	12

Введение

Тромбоз — патологическое состояние, характеризующееся развитием тромба с полной или частичной окклюзией сосуда и нарушением (или значимой угрозой нарушения) тканевого или органного кровотока.

Частота развития тромбозов у новорожденных детей в последние годы неуклонно возрастает. Во многом это обусловлено возможностью успешного вынашивания беременности женщинами, страдающими наследственной тромбофилией, антифосфолипидным синдромом и другими заболеваниями, характеризующимися склонностью к повышенному тромбообразованию.

Определенный вклад вносит необходимость вынужденного использования инвазивных способов лечения тяжелой перинатальной патологии у новорожденных, требующих катетеризации центральных и периферических вен, пупочных сосудов. Учитывая высокий риск развития жизнеугрожающих состояний, связанных с наличием тромба(ов), трудности в подборе адекватной терапии и контроле ее эффективности, обсуждение практических аспектов лечения новорожденных с неонатальными тромбозами представляется актуальным.

Эпидемиология и этиология

Частота развития тромбозов у детей составляет 5,1 на 100 000 новорожденных детей, или 24 на 1000 обращений в блоки интенсивной терапии для новорожденных, 80% тромбов возникает вследствие применения центральных катетеров. Локализация тромбов у новорожденных может быть различной, при этом тромбы почечных вен составляют 10% общего объема выявляемых венозных тромбозов, из них 1/4 возникает билатерально. Тромбоз вследствие функционирования пупочного катетера имеют 13% детей. Венозные тромбозы в головном мозге диагностируются у 41, артериальные церебральные тромбозы — у 28–90 на 100 000 новорожденных.

Основные факторы, способствующие тромбообразованию у новорожденных детей:

1. Особенности системы гемостаза:

- низкая активность большинства его компонентов;
- дисбаланс между прокоагулянтами и их ингибиторами: при рождении у ребенка отмечается снижение К-зависимых факторов (II, VII, IX и X), а также XI и XII факторов, тогда как активность антитромбина III приближается к норме детей более старшего возраста.

2. Применение центральных катетеров. Частота образования тромбов вследствие катетеризации периферических вен не подсчитывалась, однако исследования показали их высокую значимость как фактора риска тромбоза.

3. Генетически обусловленный дефицит естественных антикоагулянтов

- гомо- и гетерозиготный дефицит протеинов C и S, антитромбина III (встречается с частотой 2–5%).

4. Другие врожденные и приобретенные протромботические факторы:

- врожденные пороки развития сердца и сосудов, приводящие к полицитемии, реологическим нарушениям и гипоксии;
- внутриутробная инфекция, сепсис, обезвоживание, асфиксия, патология печени, антифосфолипидный синдром (повышение титра антифосфолипидных антител выявлено у 5% новорожденных, развивших тромбоз).

Многие из перечисленных приобретенных факторов риска ведут к снижению активности естественных антикоагулянтов и повышению активности прокоагулянтов, что является значимым для развития тромбозов у новорожденных.

Клиническая картина

Клинические проявления тромбозов подразделяют на острые и резидуальные (поздние). Основные клинические проявления тромбозов в зависимости от их локализации представлены в таблице.

Локализация	Острые клинические проявления	Резидуальные клинические проявления
Тромбоз почечных сосудов	Пальпируемое образование в брюшной полости, гематурия, протеинурия	Устойчивая гипертензия, почечная недостаточность, гипоплазия почки
Тромбоз нижней полой вены	Отек и изменение цвета нижних конечностей, возможно появление респираторного дистресссиндрома, повышение артериального давления	Боли в ногах, абдоминальные боли, варикозное расширение вен, признаки ишемии конечностей
Тромбоз верхней полой вены	Синдром верхней полой вены: цианоз, отек лица и шеи	Синдром верхней полой вены: цианоз, отек лица и шеи. Расширение подкожных вен, телеангиэктазии, головная боль, давящие боли за грудиной, повышение внутричерепного давления и отек периорбитальной клетчатки
Тромбоз воротной вены Симптомы нарушения функции п	Симптомы нарушения функции печени, гепатоспленомегалия	Развитие синдрома портальной гипертензии, гепатоспленомегалия, желудочно-пищеводные кровотечения
Тромбоз вен конечностей	Отек, боль, чувство жжения, гиперемия	Развитие видимых подкожных

		коллатералей, задержка роста конечностей, посттромботическая болезнь
Тромбоэмболизм легочной артерии	Значительные нарушения вентиляционноперфузионного отношения, дефицит оксигенации, признаки недостаточности правых отделов сердца	Гипертрофия правых отделов сердца, клинические проявления легочной гипертензии
Тромбоз мезентериальных сосудов	Признаки некротического энтероколита	Перфорация с развитием перитонита
Центральные тромбозы	Инсульты и тромбозы венозных синусов проявляются общемозговыми симптомами — судорогами, вялостью. Очаговая симптоматика не характерна	Нарушения нервно-психического развития, когнитивные нарушения, парезы/параличи

Наряду с выраженной клинической симптоматикой тромбозы могут иметь бессимптомное течение: в этом случае тромбы являются «случайной» находкой при проведении инструментальных исследований.

Диагностика

Объективным методом подтверждения тромбоза является визуализация, в то время как лабораторные методы играют вспомогательную роль.

Клинические проявления, позволяющие заподозрить диагноз тромбоза у новорожденных:

- Отек или пастозность конечности, локально, на стороне стояния катетера.
- Болевой синдром в области предполагаемого тромбоза.
- Выраженность венозных коллатералей, особенно у детей с дефицитом подкожно-жировой клетчатки.
- Умеренная гипертермия конечности.
- Изменение окраски кожи.
- Общая симптоматика гемодинамических нарушений.

Если наличие клинической картины венозного тромбоза у ребенка позволяет заподозрить диагноз, то методы визуализации позволяют подтвердить данное предположение, а также охарактеризовать его локализацию.

Ультразвуковое исследование венозного русла с цветным доплеровским картированием. Данный метод применяется у новорожденных детей для выявления тромбоза крупных вен верхних и нижних конечностей, а также подмышечной, подключичной и внутренней яремной вены.

Магнитно-резонансная томография (МРТ). Высокая разрешающая способность и возможность использования различных режимов сканирования, характерные для данного метода, безусловно, позволяют адекватно диагностировать венозный тромбоз в большинстве случаев.

Особого внимания заслуживает МР-венография (ангиография), которую можно применять при подозрении на тромбоз центральных вен, проксимальное распространение тромбоза бедренной вены, подозрении на тромбоз центральных венозных синусов или вен головного мозга, а также в тех случаях, когда есть противопоказания к ведению йодсодержащего

контраста или рентгеновскому излучению. В случае невозможности использования данного метода диагностики, возможно применение мультidetекторной компьютерно-томографической венографии.

Рентгеновские методы. Стандартная рентгенография для диагностики тромбозов практически не используется, за исключением скрининга тромбоэмболии легочных артерий (ТЭЛА).

Лабораторная диагностика. В настоящее время нет убедительных данных, позволяющих применять лабораторные методы диагностики для оценки риска тромбоза, а также выявлять состояние гиперкоагуляции у детей. Среди лабораторных методов оценки активации процессов свертывания крови особое распространение получило определение концентрации D-димеров. Являясь косвенным маркером фибринолиза, данный показатель принято использовать для качественной оценки распада тромба.

Лечение

Немедикаментозное лечение.

Значительна роль коррекции факторов высокого риска развития тромбозов. При полицитемии выполняют кровопускание (10-15 мл/кг) с заменой выведенной крови свежзамороженной плазмой или изотоническим раствором натрия хлорида, назначают дезагреганты (никотиновая кислота или лентоксифиллин, пирацетам, аминофиллин и др.). При возможности прекращают использование сосудистых катетеров. При поверхностных тромбах кожу над поражённым участком смазывают мазью с гепарином натрия. К специальной антитромботической терапии следует прибегать лишь в исключительных случаях.

Медикаментозное лечение.

Гепарин — антикоагулянт, усиливающий эффект антитромбина III на фактор X и тромбин. Клиренс гепарина у новорождённых ускорен по сравнению со взрослыми. Гепарин — препарат выбора при визуализированных тромбах в нагрузочной дозе 75-100 ЕД/кг массы тела внутривенно болюсно в течение 10 мин, затем применяют поддерживающую дозу — 28 ЕД/кг/ч. Важен мониторинг состояния гемостаза — целесообразно поддерживать концентрацию фактора X в пределах 0,35-0,6 МЕ/мл и АЧТВ, близким к верхней границе нормы.

Хирургическое лечение. Хирургическое удаление тромба либо ампутация органа, подвергшегося некрозу вследствие нарушения кровоснабжения.

Заключение

Ознакомясь с источниками различной литературы в области тромбозов у детей, а также рассмотрев эпидемиологические и этиологические аспекты тромбозов, клиническую картину, методы диагностики и лечения, можно сделать заключение о том, что существуют множество факторов в результате которых могут образовываться тромбы и что данную проблему обостряет полиморфизм клинических проявлений, поэтому необходимо проводить оптимальную профилактику тромбозов, лечение и реабилитацию, что несомненно будет способствовать прогрессу в этой области.

Список литературы

- 1) Володин Н. Н. Неонатология. Национальное руководство/ Н.Н Володин. - ГЭОТАР-Медиа.- 2014.- С.397-400
- 2)Хазанов А.И. Клиническая неонатология/ А.И.Хазанов Д.Ш.-СПб.: Гиппократ.-2009.-С.281-284
- 3) Игнатьева Н.С. Ранняя диагностика тромбозов у новорожденных/ Н.С. Игнатьева, В.М. Вейсгейм, В.А. Евсеева [и др.]/Педиатрия. -2010. -Том 18. - № 1. - С.41-43
- 4) Шабалов Н.П. неонатология: Учебн. пособие: В 2 т./ Н.П.Шабалов.- Т.1. -3-е изд., испр. И доп.- М.: МЕДпресс-информ, 2004.- С.232-236
- 5) Шумливая Т.П. Ультразвуковая диагностика тромбозов артериальных и венозных сосудов у новорожденных детей/ Т.П. Шумливая, Евтушенко Е.А., Пандай К.//Кубанский научный медицинский вестник.-2012.-№6.-С.34-36
- 6) Харитонов Н.А. Практические аспекты выхаживания новорожденных детей с неонатальными тромбозами/ Н.А. Харитонов, П.В Свирин, И.А. Беляева, // Педиатрическая фармакология.-2015.- Том 12 - №1.- С. 92-96