

УДК 616.134.9 - 007.271 - 07 - 089

© О. В. Волкодав, 2009.

ПОДНАДКОСТНИЧНЫЕ ОБЪЕМНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

О. В. Волкодав*Крымский государственный медицинский университет им.С.И.Георгиевского, г. Симферополь.*

SUBPERIOSTAL VOLUME HEMORRHAGES IN NEWBORNS

O. V. Volkodav

SUMMARY

Cephalohematoma is the most frequent damage of the scalp; it is found in 0.2-0.3% of newborns. 45 newborns with cephalogematomas were examined in Simferopol children's clinical hospital. The algorithms of observation and treatment of newborns with cephalogematoma were performed in accordance with affirmed clinical protocols for aftercare of such patients (Kiev, № 317, 2008). In case of small cephalogematomas (5-10 ml of blood), the conservative therapy is applicable together with monitoring of the patient's state, for moderate (10-50 ml of blood) and large (more than 50 ml of blood) cephalogematomas, punctuative aspiration is indicated in the suggested parietal and occipital skin-aponeurotic segments. We offer a scheme of the cephalogematoma puncture removal basing on the absolute risk zone, the accommodative zone, and the recommended zone, which allows to reduce the relapse frequency of bleeding and provides maximal reduction/exclusion of risk factors.

ПІДОКІСНІ ОБ'ЄМНІ КРОВОВИЛИВИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

О. В. Волкодав

РЕЗЮМЕ

Кефалогематома є найбільш частим пологовим ушкодженням волосистої частини голови і діагностується у 0,2-0,3% новонароджених. 45 новонароджених із кефалогематомами було обстежено у дитячої клінічної лікарні м.Сімферополя. Виконувався у повному обсязі алгоритм обстеження та лікування згідно з затвердженими клінічними протоколами ведення хворих із кефалогематомами. При малих кефалогематомах (5-10 мл) можливо консервативне лікування з моніторингом за станом хворого; при кефалогематомах середнього (10-50мл) та великого (більш 50мл) розмірів показана її пункційна аспірація згідно з визначеними тим'яним та потиличним шкірно-апоневротичним сегментами. Запропонована схема пункційної аспірації кефалогематом згідно запропонованих: зони абсолютного ризику, допустимої зони та рекомендованої зони, котра дозволяє зменшити частоту рецидивів повторних крововиливів з максимальним виключенням факторів ризику.

Ключевые слова: поднадкостничные объемные кровоизлияния, новорожденные.

Актуальной задачей неонатальной нейрохирургии является совершенствование лечебной тактики при поднадкостничных объемных кровоизлияниях (ПОК) у новорожденных различного генеза (кефалогематомы, эпидурально-поднадкостничные гематомы и гемоликворомы) с максимальным устранением факторов риска повторных кровоизлияний. При этом, указывается на способность ПОК вызывать анемию и гипербилирубинемия, нагнаиваться, приводит к оссификации, порозу кортикальной пластинки, косметическому дефекту и т.д.[1-6].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Были изучены истории болезни 45 новорожденных с кефалогематомами на фоне линейных переломов костей свода черепа, находившихся на лечении в КРУ ДКБ г.Симферополя. Соблюдался алгоритм ведения больных с КГ по клиническим протоколам [3] с необходимым объемом обследования и лечения. Учитывались данные общеврачебного и неврологического осмотра, рентгенографии черепа, конечностей, грудной клетки, Эхо-ЭС, ЭЭГ, нейросонографии (НСГ) и УЗИ брюшной полости, компьютерную томографию (КТ) головного мозга.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Отмечается, что кефалогематома (КГ) является наиболее частым родовым повреждением волосистой части головы, характеризуется кровоизлиянием между костями черепа и надкостницей, в большинстве случаев над теменной или затылочной костями; диагностируется у 0,2-0,3% новорожденных [1-6]. Подвидом КГ часто маскируются эпидурально-поднадкостничные гематомы и гемоликворомы, связанные с переломами костей черепа (линейными, осколочными), которые встречаются у 20% детей с поднадкостничными гематомами [1,3-4]. Линейные (осколочные) переломы свода черепа у новорожденных нередко сопровождаются нарушением целостности твердой мозговой оболочки, которая по линиям формирующихся швов сращена с костями черепа; при этом надкостница и апоневроз рыхло соединены с наружной пластинкой костей свода черепа благодаря жировой прослойке. Разрыв ТМО приводит к экстракраниальному нагнетанию cerebro-спинальной жидкости и образованию эпидурально-поднадкостничных скоплений крови и ликвора. Такую патологическую ситуацию следует обозначать как «закрытую

черепно-мозговую травму с разрывом твердой мозговой оболочки». Как следствие этих неудаленных и типичных для детей повреждений могут развиваться так называемые «растущие» переломы свода черепа, с возможным последующим образованием травматических грыж (цисто- и энцефалоцеле).

В этой связи, были детально изучены оптимальные схемы ведения новорожденных с ПОЛ, включая обоснование метода пункции ПОК у новорожденных (Авторское Право), что позволяет минимально инвазивно удалить как кефалогематомы, так и поднадкостнично дренировавшиеся эпидуральные гематомы (гемоликворомы) без трепанации с уменьшением частоты рецидивов кровоизлияний. Были выделены условно 3 вида ПОК: малые, содержащие до 5 – 10 мл крови; средние ПОК, содержащие от 10 до 50 мл крови; большие ПОК, содержащие свыше 50 мл крови (в наших наблюдениях у одного новорожденного отмечалась ПОК в виде эпидурально-подкостничной гемоликворомы до 80 мл крови). Размеры ПОК оценивались по математическим расчетам и данным КТ головного мозга. Проводилась ретроспективная оценка, в зависимости от выбранной лечебной тактики. Отмечалось, что ПОК безболезненна, не пульсирует, имеет тенденцию к увеличению в течение первой недели после родов, затем ее размеры могут постепенно уменьшаться, что было наиболее характерно для малых ПОК, вплоть до их полной резорбции (к 4-6 неделе).

Пункция ПОК производилась не ранее 10-14 суток под контролем показателей красной крови, время свертывания, протромбиновых показателей. Учитывалось время активного лизирования гематомы (по данным КТ денситометрических характеристик). Повторные пункции ПОК среднего и большого размеров проводились с интервалом в 3-4 дня и дополнялись наложением давящей повязки эластичным бинтом на 3-4 часов после пункции, мазевыми рассасывающими аппликациями (чаще Лиотон-1000) 3-4 раза в день. При ПОК больших размеров однократное фракционное удаление крови не превышало 2/3 содержимого гематомы (не более 50мл).

С практической целью, с учетом указанных топографо-анатомических особенностей, были условно выделены теменные и затылочные кожно-апоневротические сегменты, обусловленные ангиоархитектоникой и проекцией расположения родничков и швов (Авторское Право). Так, теменной кожно-апоневротический сегмент образуется линиями, соединяющими задний край большого родничка с передним краем малого родничка по сагитальному шву и вниз, вершиной на ствол поверхностной височной артерии над скуловой дугой, впереди от козелка ушной раковины. Затылочный кожно-апоневротический сегмент образуется по лямбдовидному шву с горизонтальной линией, проведенной через затылочный бугор. В пределах теменного и затылочного кож-

но-апоневротических сегментов были выделены 3 зоны. Зона абсолютного риска пункции ПОК – отступ до 1 – 1,5 см кнутри от границ теменного и затылочного кожно-апоневротических сегментов. Допустимая зона пункции ПОК – отступ от 1,5 см до 2 – 2,5 см кнутри от границ выделенных сегментов. Рекомендуемая зона пункции ПОК – отступ более 2,5 см кнутри от границ теменного и затылочного кожно-апоневротических сегментов. Осуществляется контроль положения иглы над костью во время пункции под углом 15-20° с предварительным смещением кожи к границам сегментов в сторону от родничков, швов и стволов основных сосудов мягких тканей головы. Если ПОК расположена преимущественно в передних отделах сегмента – предпочтительно пунктировать ее от задней границы сегмента и наоборот. Отмечено, что пункция ПОК в проекции зоны абсолютного риска – чаще сопровождалась рецидивом кровоизлияния, с его быстрым по времени и объему наполнением; пункция ПОК в проекции допустимой зоны – снижала частоту рецидивов кровоизлияний; пункция ПОК в проекции рекомендуемой зоны – позволяла максимально устранить факторы риска и стандартизировать методику пункционного удаления ПОК у новорожденных с алгоритмами клинических протоколов [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, если при малых ПОК можно ограничиться консервативным лечением с динамическим контролем за состоянием ребенка, то при ПОК средних и больших размеров показана активная хирургическая тактика, направленная на их минимально инвазивное пункционное удаление в пределах выделенных теменных и затылочных кожно-апоневротических сегментов. Предложенная схема пункционного удаления ПОК с учетом рекомендуемых зон (зона абсолютного риска, допустимая зона, рекомендуемая зона), – позволяет исключить повреждение основных стволов поверхностной височной артерии, задней ушной и затылочной артерий; дистанцироваться от родничков, швов и синусов в проекции предполагаемой пункции; устранить в ряде случаев сдавление и дислокацию структур головного мозга на стороне перелома черепа с пункционным удалением поднадкостнично дренировавшейся эпидуральной гематомы (гемоликворомы) без трепанации; уменьшить частоту рецидивов кровоизлияний с необходимостью повторных инвазивных манипуляций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева О.А. Кефалогематома у новорожденных с перинатальным поражением нервной системы: клин., диагн., лечение: Дисс. ...к.мед.наук. - Саратов, 2005. - 136с.
2. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме // Под редакцией акад. А.Н. Коновалова, проф. Л.Б. Лихтермана и проф. А.А. Потапова. –

М.:АНТИДОР, 1998. – Т.1. – 550с.

3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.06.2008 за № 317 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Нейрохірургія». - Український нейрохірургічний журнал, №3, 2008.- С.221.

4. Орлов Ю.А. Руководство по диагностике и лече-

нию черепно-мозговой травмы у детей. - К.: 2002. - 160 с.

5. Barkovich A.J. Trauma in infancy and childhood // *Pediatric Neuroimaging* / A.J. Barkovich. – 2nd ed. – Philadelphia; N.Y.: Lippincott-Raven, 1995. – P.145–175.

6. King S. J. Cranial trauma following birth in term infants/ S. J. King., A. E. Boothroyd // *Br. J. Radiol.* - 1998. - Vol.71. - P. 233-238.