

ХРОНИЧЕСКАЯ СУБДУРАЛЬНАЯ ГЕМАТОМА

И.А. Фролова, В.В. Фролов

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. – д.м.н., проф. В.А. Клевно)
Кафедра судебной медицины (зав. – д.м.н., проф. В.А. Клевно) ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М.Ф. Владимирского

Аннотация: Статья посвящена патоморфологии хронической субдуральной гематомы. Обсуждаются возможные причины её формирования, а также предлагаются положения, по которым можно проводить дифференциальную диагностику между травматической и нетравматической субдуральными гематомами.

Ключевые слова: Субдуральная гематома, организация кровоизлияния, резорбирование, гемосидерофаги, глыбки гемосидерина

CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA

I.A. Frolova, V.V. Frolov

Abstract: The article is dedicated to the path morphology of chronic subdural hematoma. Possible reasons for its formation are discussed, positions, which can be a differential diagnosis between traumatic and non-traumatic subdural hematomas, are suggested.

Keywords: subdural hematoma, bleeding organization, resorbition, hemosiderophages, lumps of hemosiderin

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2016-2-3-32-34>

◇ ВВЕДЕНИЕ

При исследовании случаев с черепно-мозговой травмой одним из самых главных остается вопрос определения механизма травмы. Особенно сложно решается эта проблема в случаях обнаружения изолированной хронической субдуральной гематомы, при этом в подавляющем большинстве случаев она действительно остается до конца не разрешенной [4].

Говоря о субдуральной гематоме, хотелось бы вспомнить общеизвестную классификацию Дресслера и Альбрехта: острая (до двух суток), подострая (в течении двух недель), хроническая (с третьей недели и позже). У клиницистов настоящая классификация основана на темпе манифестации клинических проявлений сдавления стволовых структур мозга и длительностью «светлого промежутка». Для морфологов данная классификация является неприемлемой, в первую очередь, по причине отсутствия у судебно-медицинского эксперта клинической картины этой патологии. Поэтому, в основе разделения субдуральной гематомы по срокам развития лежит динамика морфологических изменений в субдуральной гематоме с течением времени.

◇ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на различия морфологической картины субдуральной гематомы в зависимости от давности её образования, которую наблюдает судебно-медицинский эксперт во время исследования, тем не менее, основными и объективными критериями определения давности субдуральной гематомы являются гистологические морфологические признаки (рис. 1).

Первые трое суток гематома представляет собой скопление жидкой крови с формированием свертка в виде скопления фибрина и лейкоцитов. В этот период гематому можно считать острой. На 3–4 день в гематоме обнаруживаются первые признаки резорбирования кровоизлияния в виде появления макрофагов, гемосидерофагов, наличие которых является наиболее достоверным морфологическим признаком данного процесса. Гемосидерофаги выявляются при окраске по Перлсу. Через две недели в зоне кровоизлияния, помимо гемосидерофагов, появляются глыбки внеклеточного гемосидерина. Небольшие кровоизлияния подвергаются полному резорбированию. В этом случае на поверхности твердой мозговой оболочки

к концу месяца выявляются глыбки гемосидерина, сохраняющиеся в последующем в ней в течении нескольких лет, даже десятков лет.

При объемных субдуральных гематомах происходит организация этих гематом. Этот процесс начинается с периферии кровоизлияния и распространяется к центру. В процессе организации кровоизлияния участвует эндотелий поверхности оболочки и ее капиллярная сеть. На поверхности оболочки к 5–7 дню отмечается формирование из фибробластов тонкого пласта грануляционной ткани. По периферии кровоизлияния цепочки из фибробластов ограничивают внутреннюю поверхность кровоизлияния с формированием здесь внутренней капсулы, состоящей из нескольких слоев фибробластов. Постепенно массы крови пронизываются цепочками из фибробластов и формируются соединительнотканые волокна. Исходом этого процесса является формирование пласта соединительной ткани с очагами гемосидероза на месте кровоизлияния со стороны внутренней поверхности твердой мозговой оболочки. Для полной организации субдуральной гематомы необходимо 3–4 недели, иногда больше. Эти сроки зависят от объема гематомы и реактивности организма. Поэтому гематома давностью 2–3 недели является организующейся и называть её «хронической субдуральной гематомой» нельзя, так как исход ее на этот момент неизвестен. При этом понятно, что не каждая организующаяся субдуральная гематома превратится в хроническую. Это может произойти при снижении процессов организации субдуральной гематомы в пожилом возрасте, у алкоголиков, при наличии каких-либо хронических заболеваний, ослабляющих общую реактивность организма.

Хроническая субдуральная гематома – самостоятельная нозологическая единица, так как имеет свою клинику и морфологическую картину. Это связано с тем, что хроническая субдуральная гематома – прогрессирующий патологический процесс, связанный с возможностью ее увеличения. С морфологической точки зрения, хроническая гематома представляет собой не организовавшуюся инкапсулированную гематому. Формируются два соединительнотканых листка, наружный и внутренний, с наличием в них множества новообразованных сосудов, которые не редуцируются. Стенки их утолщены, склерозированы. В данных листках выражена воспалительная клеточная инфильтрация, наличие очагов гемосидеро-

за. В хронической субдуральной гематоме происходит диффундирование спинномозговой жидкости из-за разности онкотического давления между ликвором и кровью гематомы. Это происходит через внутреннюю капсулу гематомы и паутинную оболочку, что может провоцировать разрыв капилляров капсулы гематомы. В дальнейшем мелкие кровоизлияния вновь организуются. Это создает вид слоистости гематомы. Рост таких гематом может привести к развитию дислокационного синдрома, спустя различные сроки после травмы, даже через месяц и более. Содержимое капсулы сначала представлено гемолизированными эритроцитами. В последующем полость гематомы постепенно заполняется спинномозговой жидкостью и формируется хроническая гидрома. Способность хронической гематомы изменять свой объем приводит к тому, что клинически данная гематома может вести себя как опухолевый процесс головного мозга.

Макроскопически хроническая субдуральная гематома выглядит следующим образом. К внутренней поверхности твердой мозговой оболочки, чаще всего интимно подпаяно полостное образование в виде эластичного мешка, стенками которого является соединительнотканная капсула, толщиной не более 0,15-0,2 см. Стенки этой капсулы бледно-серые, иногда прокрашены кровью и имеют грязно-красный цвет, они мутные, либо слабо- или вовсе не прозрачные. При этом наружная стенка капсулы, как правило, несколько толще внутренней стенки, за счет того, что она фиксирована к внутренней поверхности твердой мозговой оболочки. Внутренняя стенка капсулы тонкая, гладкая, практически никогда не спаяна с мягкими мозговыми оболочками. В полости между двумя листками капсулы чаще всего обнаруживается лигированная кровь, или ликвор, окрашенный кровью. Внутренняя поверхность обоих листков капсулы шероховатая, имеет ржавый вид, к ней фиксированы мелкие фрагменты свертков крови (рис. 2).

Часто очень сложно, а иногда и невозможно установить генез хронической субдуральной гематомы вследствие большого промежутка времени, прошедшего с момента ее развития. Причиной развития хронических субдуральных гематом более чем в 80 % случаев называют черепно-мозговую травму [1, 2, 3]. Однако, есть мнение, что хронические субдуральные гематомы возникают на фоне хронического геморрагического пахименингита. Это мнение основывается на наличии во внутреннем и наружном листке гематомы различной степени выраженности воспалительной клеточной инфильтрации.

С.Ю. Касумова проводила дифференциальную диагностику между травматической и нетравматической хронической субдуральной гематомой по характеру соединительнотканной капсулы по гистологическим морфологическим признакам [1, 2, 5]. Характерным признаком субдуральной гематомы является ее слоистость. Сама капсула, по мнению авторов, бывает трех типов.

I тип – внутренняя поверхность капсулы, обращенная к свертку крови, выстлана слоем вытянутых, веретеноформных клеток.

II тип – капсула сращена со свертками крови, не имеет четкой границы. В саму гематому врастают колонки и тяжи из фибробластов.

III тип – внутренняя поверхность капсулы имеет выстилку из веретеноформных клеток, ориентированных параллельно капсуле. Местами в гематому врастают единичные фибробласты.

По данным авторов, первый тип капсулы характерен для нетравматического генеза гематомы. Второго типа характерен для травматического генеза. Третий тип

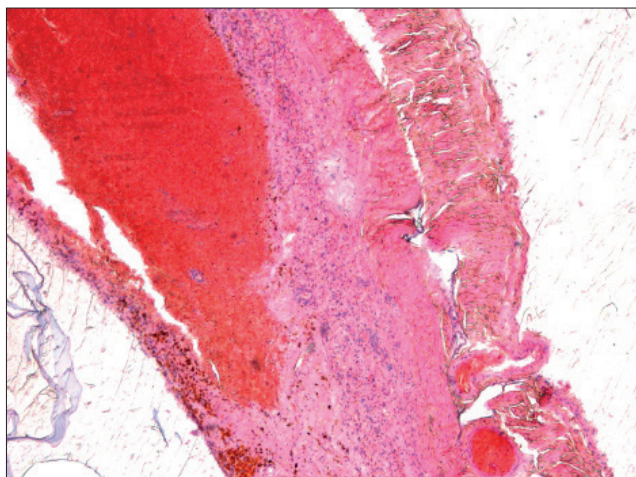


Рис. 1. Хроническая субдуральная гематома (окраска гематоксилином и эозином). Ув. 200.

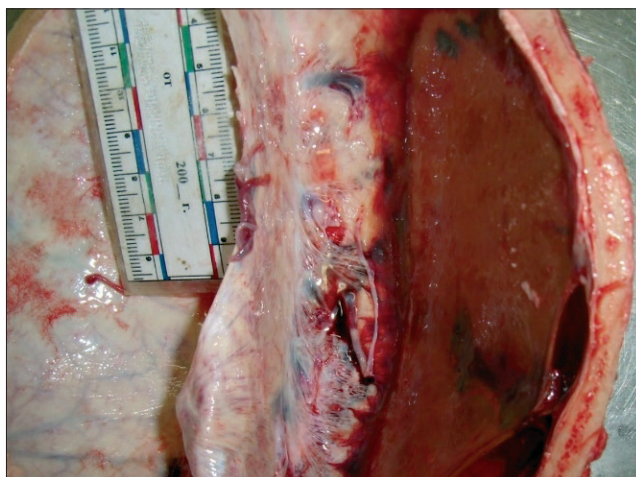


Рис. 2. Плотна сращенная с костями основания черепа твердая мозговая оболочка. Виден внутренний листок капсулы хронической субдуральной гематомы, наружный листок плотно прилежит к внутренней поверхности твердой мозговой оболочки. Между листками капсулы видна опорожнившаяся полость.

гематомы может встречаться как при травматических, так и при нетравматических гематомах [4].

Однако эти особенности морфологических признаков в нашей практической деятельности мы не отметили. Возможно, это связано с тем, что хронические субдуральные гематомы встречались нечасто, а нетравматические субдуральные гематомы были единичными.

И все-таки, при обнаружении хронической субдуральной гематомы необходимо предпринять усилия для установления ее генеза. Практически это сделать очень сложно. Достоверно утверждать, является ли хроническая субдуральная гематома результатом травматического воздействия или результатом ее образования следует считать какие-то болезненные изменения оболочек мозга или болезненное состояние организма в целом, чаще всего затруднительно. Тем не менее, судебно-медицинскому эксперту необходимо отвечать на поставленный перед ним вопрос о причине возникновения этого состояния.

◇ ВЫВОДЫ

Предлагаем использовать положения, которые дают возможность в некоторых случаях в предположительной

форме ответить на вопрос о происхождении хронической субдуральной гематомы:

- как правило, не травматические субдуральные гематомы бывают двусторонними (*травматические гематомы чаще односторонние*);

- не травматические субдуральные гематомы, чаще всего имеют небольшой объем, не превышающий 20–30 мл (*травматические гематомы достигают 100–120 мл и более*);

- не травматические двусторонние хронические субдуральные гематомы чаще встречаются у лиц преклонного возраста; (*травматические гематомы чаще обнаруживаются у лиц трудоспособного возраста*);

- источником травматической субдуральной гематомы обычно является участок ушиба головного мозга – чаще это полюса или базальная поверхность лобных и височных долей полушарий, на месте которых со временем сформировались глиомезодермальные рубцы – это также дает возможность предполагать, что обнаруженная хроническая субдуральная гематома наиболее вероятно имеет травматическое происхождение;

- следы ранее проведенных оперативных вмешательств с наложением трепанационных отверстий, сросшиеся переломы костей черепа, наличие геморрагического пахименингита также позволяют с большой долей вероятности предполагать, что обнаруженная хроническая субдуральная гематома является травматической.

Однако судебно-медицинскому эксперту нужно четко понимать: даже использование перечисленных положений дает возможность лишь предполагать возможную природу хронической субдуральной гематомы. При этом в некоторых случаях ответ эксперта даже в предположительной форме дает следствию возможность принять решение.

◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Лихтерман Л.Б. Классификация черепно-мозговой травмы ч. II и III // Судебная медицина. – 2015. – Том 1. – № 1, № 3, № 4. DOI:10.19048/2411-8729-2015-1-1, 10.19048/2411-8729-2015-1-3, 10.19048/2411-8729-2015-1-4
2. Пиголкин Ю.И., Касумова С.Ю., Романов А.Н. Морфологическая характеристика хронических субдуральных гематом // Судебно-медицинская экспертиза. – М. – 1999. – № I. – С. 11–14.
3. Лихтерман Л.Б., Хитрин Л.Х. Травматические внутречерепные гематомы. М. – 1973. – 296 с.
4. Фролова И.А., Фролов В.В. Судебно-медицинская оценка патоморфологии и этиологии субдуральных гематом // Судебная медицина. – 2015. – Том 1. – № 2 – С. 51.
5. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Практическое пособие в 3-х томах. М.: Антидор. – 1998–2002.

Для корреспонденции:

ФРОЛОВА Ирина Александровна – врач, заведующий судебно-гистологическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», ассистент кафедры судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. ÷ 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • frolova@sudmedmo.ru

ФРОЛОВ Василий Васильевич – к.м.н., заведующий танатологическим отделом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по экспертной работе, ассистент кафедры судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. ÷ 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • frolov@sudmedmo.ru

■ Конфликт интересов отсутствует.