

ИНФАРКТ МИОКАРДА В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

(случай из практики)

Бибикова А.А, Блинова Н.В, Медведева А.А, Пикалова Л.П

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

Инфаркт миокарда представляет собой очаг некроза, возникший вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и доставкой его по коронарным артериям. Локализация повреждения миокарда, как правило соответствует бассейну поврежденного сосуда. Лишь вследствие индивидуальных особенностей кровоснабжения сердечной мышцы врожденного или приобретенного характера, возможно несоответствие топики зоны повреждения в миокарде и поврежденного сосуда

Материалы и методы исследования – гистологические материалы.

При исследовании на микропрепарате зона некроза представляет собой участок пропитанный кровью, с чередование участков спазма и пареза интрамиокардиальных артерий, очаговое плазматическое пропитывание интимы, в мелких артериалах можно проследить фибриново-тромбоцитарные тромбы, часто с лейкоцитарными стазами. Среди некротизированной ткани отмечаются «островки» неизменного миокарда. Мышечные волокна, теряют поперечную исчерченность, несколько уплотняются за счет отека, отмечается их фрагментации и глыбчатый распад, резкое уменьшение или полное исчезновение гликогена. Сегментарные контрактурные изменения кардиомиоцитов хорошо прослеживаются при окрашивании препаратов по Рего, где они имеют вид черных полос на общем светло-сером фоне. Область некроза отграничивается от участка сохранившегося миокарда, зоной полнокровия и выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, нейтрофильные лейкоциты располагаются между некротизированными мышечными волокнами, раздвигая их.

Со временем зона инфаркта переходит в стадию организации, на смену лейкоцитам приходят макрофаги и молодые клетки фибробластического ряда, появляются коллагеновые волокна и вновьобразованные тонкостенные сосуды.

Результаты исследования:

По данным судебной гистологии за 2018 год процент инфарктов миокарда от общего количества всех сердечно-сосудистых заболеваний составил 8,7, что на 2 % больше по сравнению с 2009 годом. Причем контингент умерших от инфарктов миокарда резко молодеет. Встречаются случаи смерти от инфарктов у детей до 1 года и у 18- 25- летних молодых людей под маской отравлений неустановленным веществом.

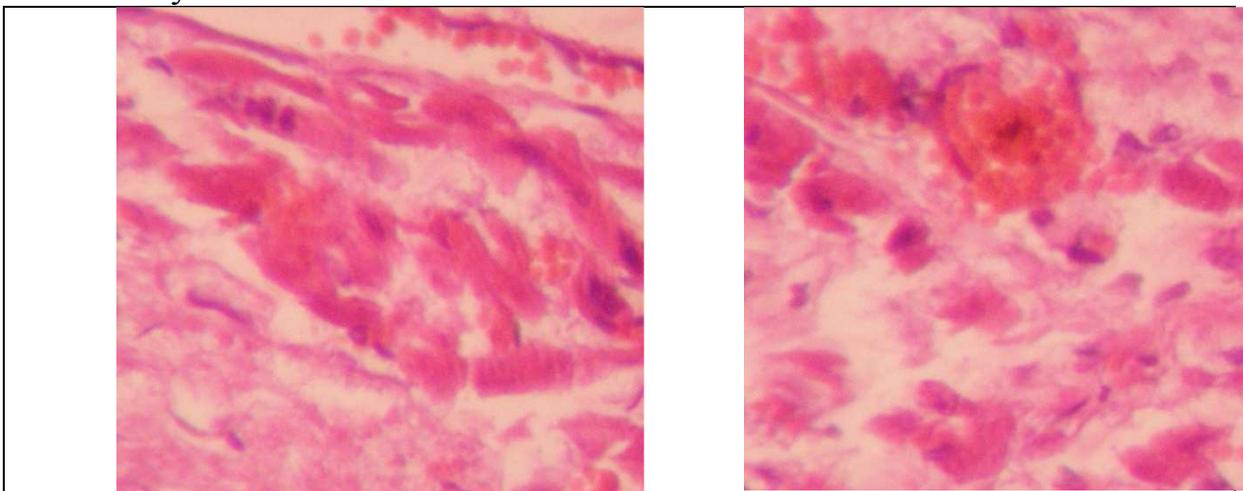
Приведем случай смерти ребенка 3-х месяцев жизни (судебно-медицинский морг г. Твери). Были использованы макро и микроскопические,

клинические, функциональные, визуальные, и описательные методы исследования.

По результатам судебно-медицинской экспертизы 3-х месячного ребенка М., при вскрытии сердце было размерами 65x55x40 мм, весом 54 гр. В полостях сердца находилась жидкая кровь. Клапаны сердца и крупных сосудов были несколько утолщены по свободному краю. В просвете легочной артерии, в ее правой и левой ветвях находилась жидкая темно-красная кровь, без тромбов и свертков крови. Размеры двухстворчатого клапана составили 18 мм; трехстворчатого - 25 мм шириной. Толщина мышцы левого желудочка - 6 мм, правого - 5 мм, желудочек резко уменьшен в объеме. Имеется дефект межжелудочковой перегородки, овальной формы, диаметром 5x6 мм. Обнаружены две верхние полые вены: одна входит в полость правого предсердия, а вторая - в полость правого ушка. Обнаружен стеноз правой легочной артерии. Мышца сердца на разрезах красно-коричневого цвета, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка сердца обнаружен участок постинфарктного кардиосклероза, размерами 20x15 мм.

В результате гистологического исследования (рис.1) выявлены: крупноочаговый, умеренно выраженный стромальный и периваскулярный кардиосклероз; склероз интрамуральных сосудов миокарда; дистрофия, атрофия и очаговая гипертрофия кардиомиоцитов; отмечается очаг фиброза эпикарда с кровоизлиянием включающих массы лизированных эритроцитов с полиморфноклеточной инфильтрацией.

Рисунок 1.



Наблюдается застойное полнокровие печени.

Выявлен катаральный трахеит, эпиглоссит; острая очаговая серозно-десквамативная пневмония; очаговый гнойный бронхит, а так же наблюдается продуктивный менингит, выраженный отек вещества головного мозга с полями клеточных опустошений и недоразвитие легочной ткани (по типу первичного ателектаза), паренхимы почек, селезенки, вилочковой железы.

По данным анамнеза выявлено, что на 18 неделе беременности согласно УЗИ плода отмечается врожденный порок сердца – атрезия трехстворчатого

клапана. На 38 недели беременности было проведено исследование эхокардиографии плода, которая показала сложный врожденный порок сердца – атрезия трикуспидального клапана, гипоплазия правого желудочка, большой дефект межжелудочковой перегородки.

После рождения на основании исследований на ЭКГ выявлены: синусовый ритм, 133 удара в минуту, ЭОС патологически отклонена влево (-47°), высокий положительный зубец Т в отведениях V₁₋₂.

Поставлен диагноз врожденный порок сердца. Атрезия трехстворчатого клапана. Дефект межжелудочковой перегородки. Открытый артериальный проток. Большая аневризма МПП. Открытое овальное окно. НК – I ст.

При судебно-медицинском вскрытии данного ребенка обнаружен сформированный крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз, что по нашему мнению связано с врожденной патологией сердца, которая «скрывает» истинную картину инфаркта миокарда ввиду отсутствия характерных признаков инфаркта на ЭКГ.

Литература.

1. Федерякина О.Б., Капитонов Б.Д., Бронзов Е.И., Павлов С.Б., Белякова Т.Б. «Гипоксически-ишемическое поражение миокарда у новорожденного» // интернет журнал Medico.ru 2003г.

2. Моисеев Д.Б., Подкопаев В.Н., Ватолин К.П. и др. //Анест. и реанимат. 1998.-№1-с.64-67.

3. Гребенников В.А., Миленин О.Б., Рюмина Н.И. «Респираторный дистресс-синдром у новорожденных».-1994-с.55-56.

4. Добронравов А.В., Добронравов В.А. // Вопр.охр.мат. и детства.-1986-№2-с.24-27.

5.Гуревич П.С., Ковалева Л.С., Желябкин А.В. и др. //Вопр.охр.мат. и детства-1986-№12-с.47-50.

6. Царегородцева Л.В., Прахов А.В. «Инфаркт миокарда у детей»// авторские лекции по педиатрии том 4. Кардиология (соредакторы: профессор Н.П. Котлукова и профессор М.Ю. Щербакова). 2004г.

7. Макаров Л.М. «ЭКГ в педиатрии» 2001г.

8. Л.В Кактурский, М.Г. Рыбакова, И.А. Кузнецова Внезапная сердечная смерть (морфологическая диагностика). Научно-практический журнал «Библиотека патологоанатома», выпуск 100, Санкт-Петербург, 2008.