

ФГБОУ ВО ОрГМУ
МИНЗДРАВА РОССИИ

КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ

МОРФОГЕНЕЗ И РЕГЕНЕРАЦИЯ МИОКАРДА

Автор: Гончарова Т.А.
216 группа

Преподаватель: Боков Дмитрий Александрович
Зав. каф.: Стадников Александр Абрамович

Оренбург, 2020 г.



Актуальность

- Сердечно-сосудистые заболевания продолжают лидировать в списке по количеству смертельных исходов во всех промышленно развитых странах. Сердечная недостаточность, вызываемая ишемической болезнью сердца (ИБС) или кардиомиопатиями (КМП), являются одной из главных проблем здоровья взрослого населения. Поэтому для пациентов с тяжелой СН, у которых традиционное лечение неэффективно или имеет противопоказания, разрабатываются альтернативные лечебные подходы.



□ Цель работы

Исследовать историю развития взглядов на возможности регенерации сердечной мышечной ткани;

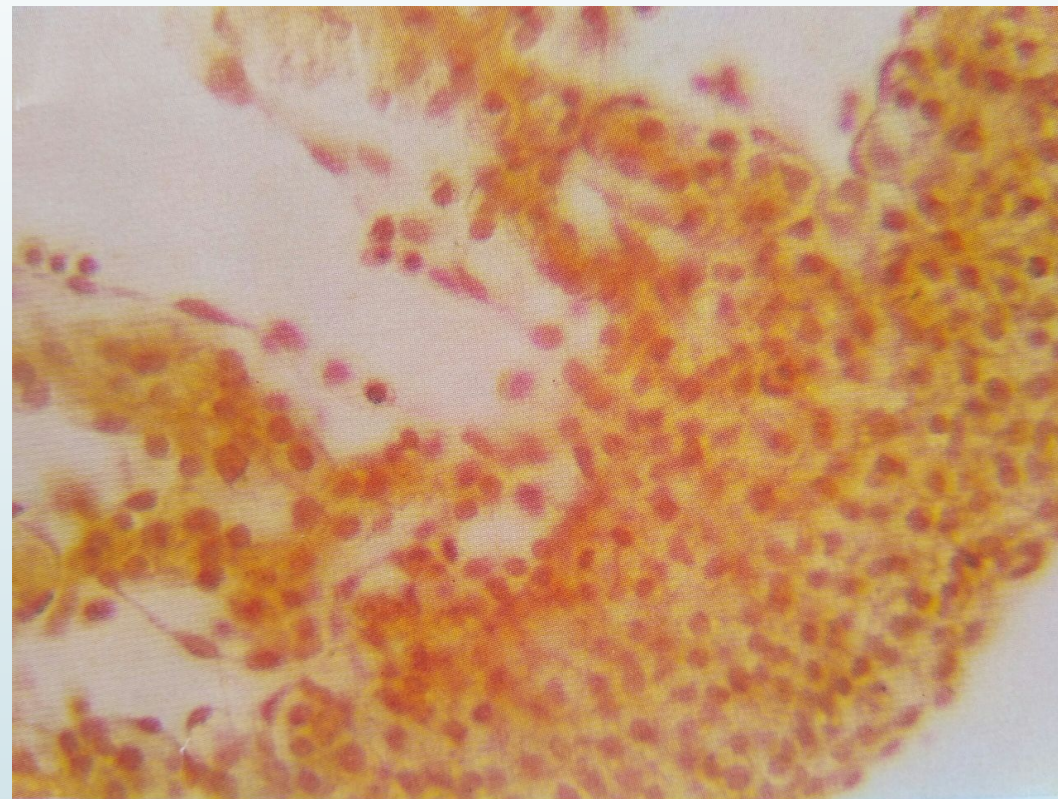
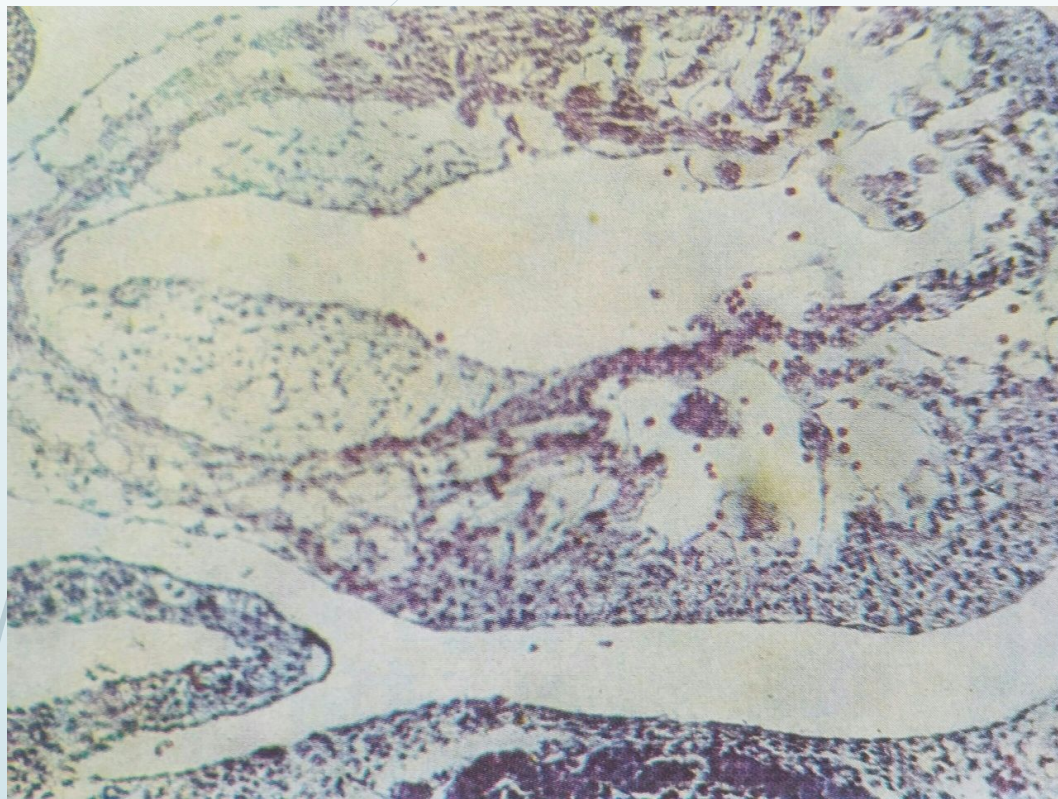
Рассмотреть и проанализировать результаты клинических исследований, касающихся возможности участия стволовых клеток костного мозга в регенерации миокарда



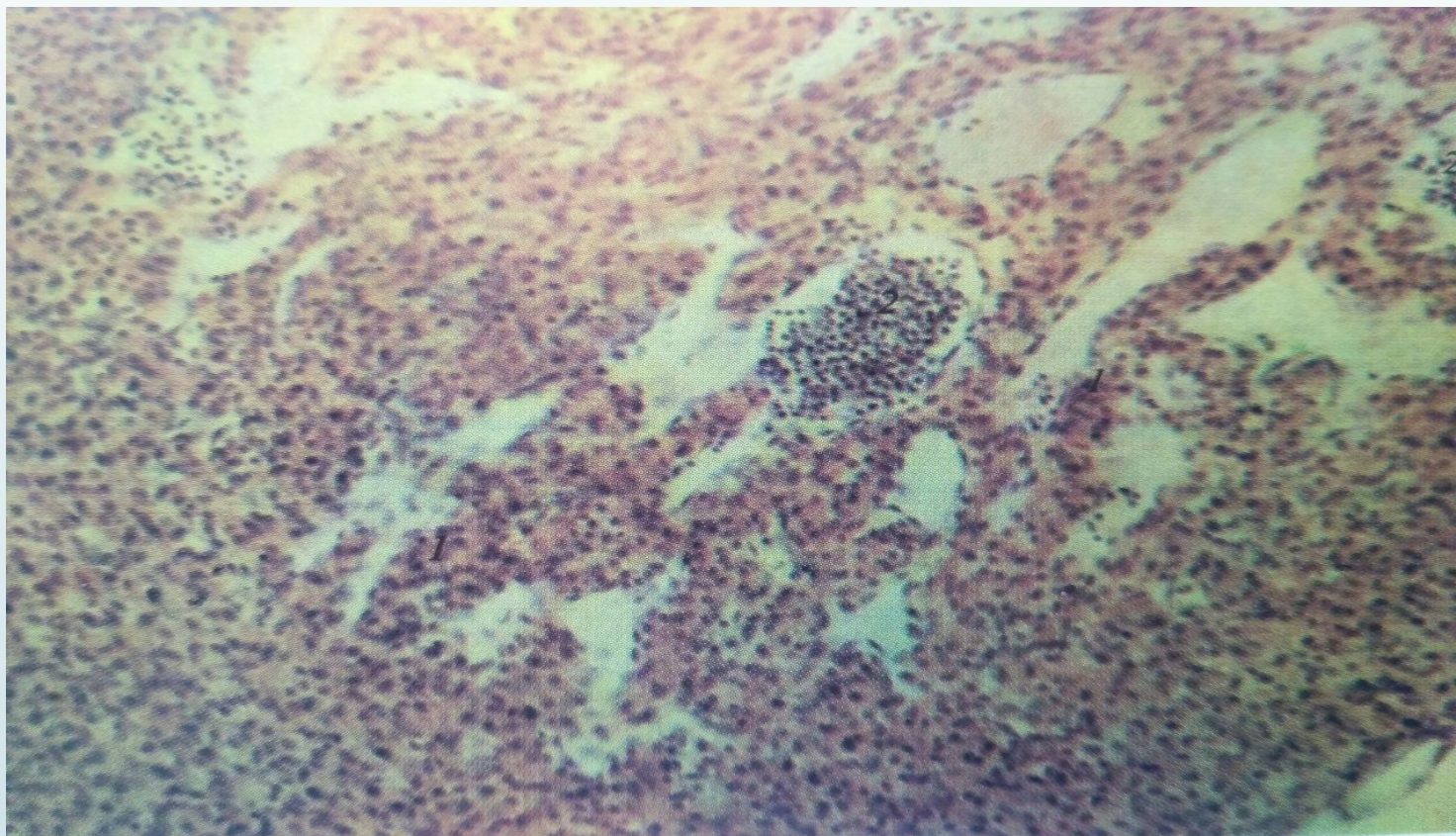
Литературные источники

- Рубина К.А., Мелихова В.С., Парфенова Е.В. Резидентные клетки-предшественники в сердце и регенерация миокарда // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия, том 2, №1, 2007
- Марков В.А., Рябов В.В., Сулова Т.Е. и др. Клеточная кардиомиопластика: состояние вопроса и результаты собственного исследования // Бюллетень сибирской медицины, №4 (2), 2009
- Волкова О.В., Пекарский М.И. Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека, 1976
- Полежаев Л.В. Регенерация путём индукции, 1977
- Студитский А.Н., Лиознер Л.Д. Регуляторные механизмы регенерации, 1973

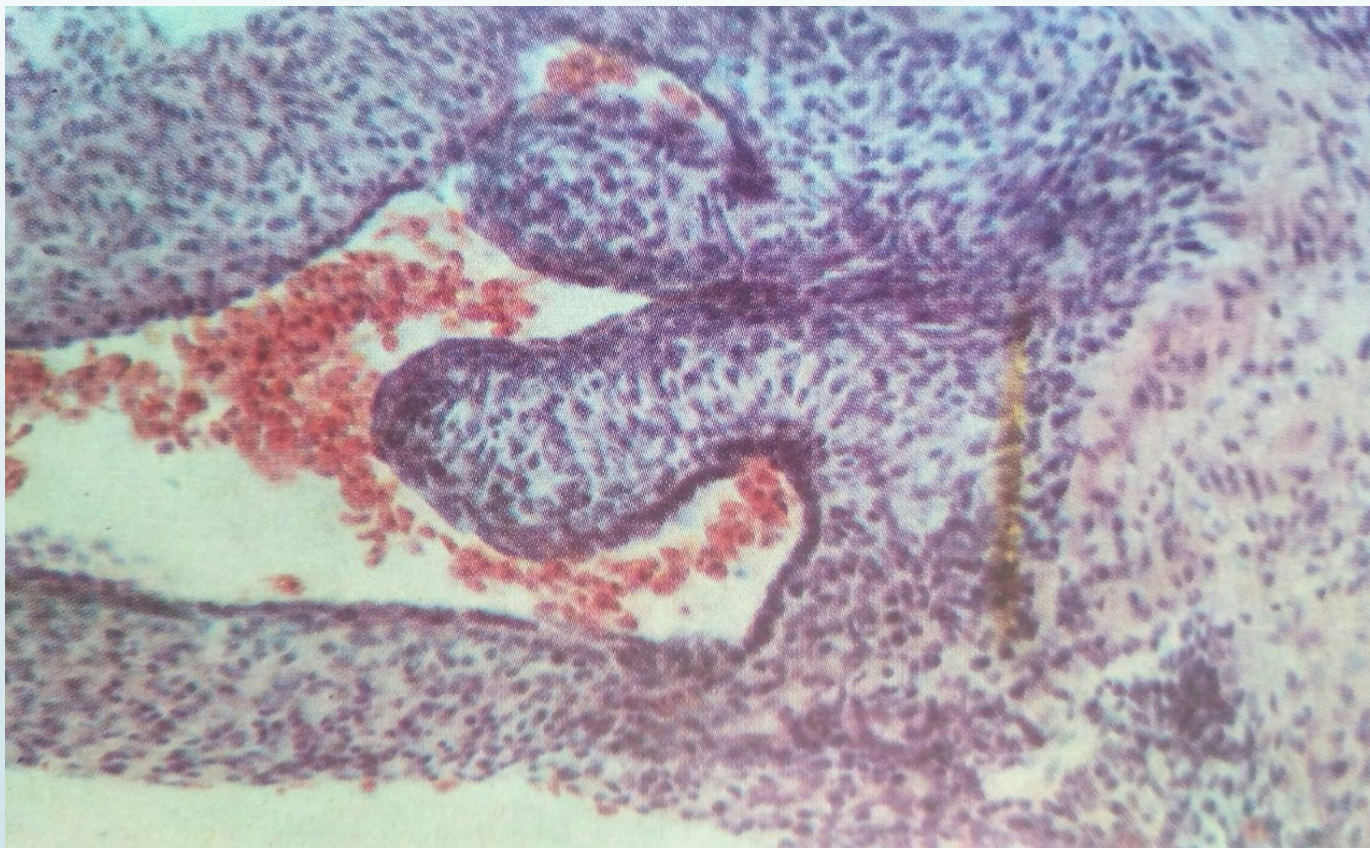
Развитие миокарда



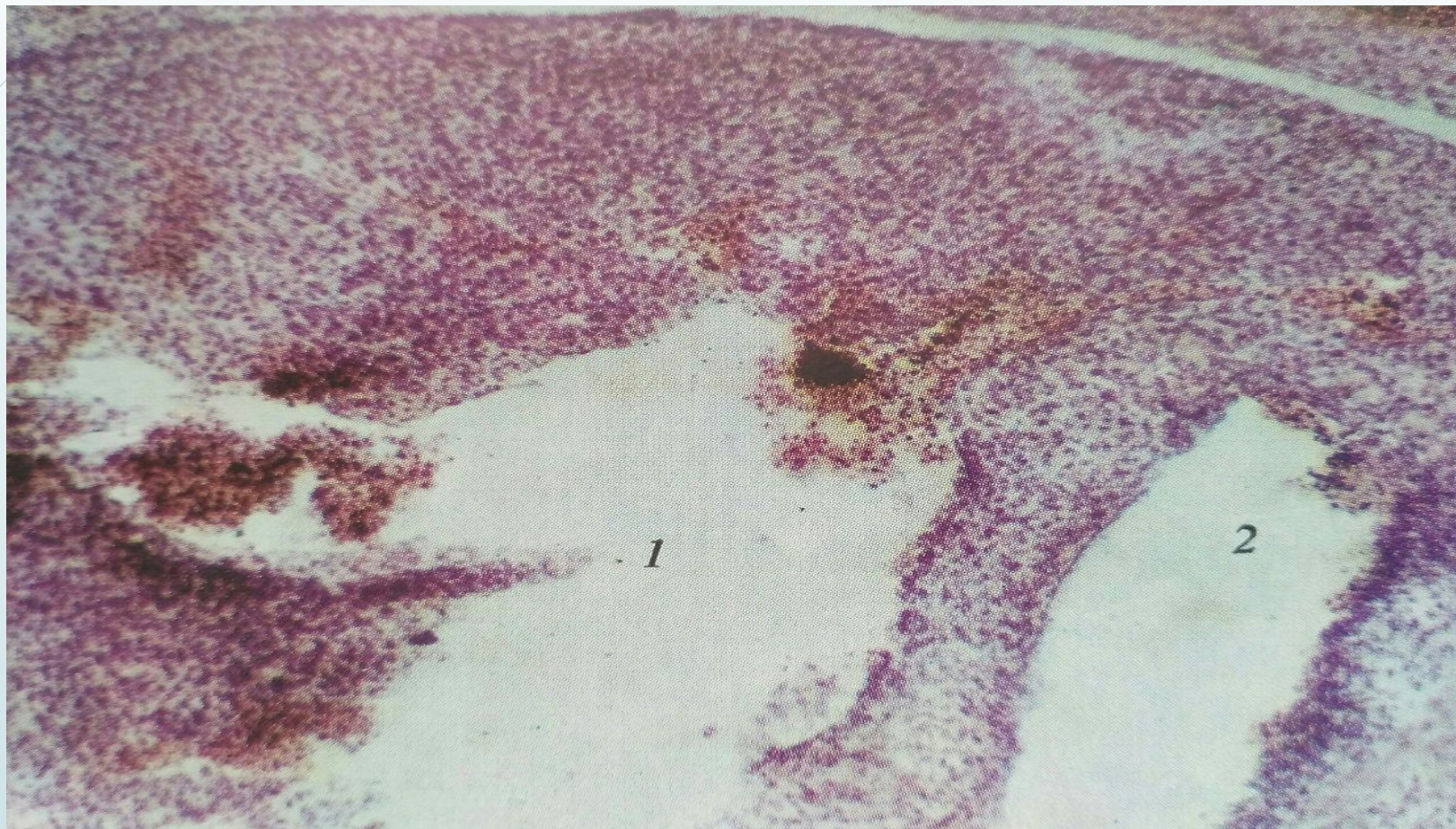
**Сердце зародыша человека 4 нед. Гематоксилин-эозин
а – общий вид; б – левый желудочек**



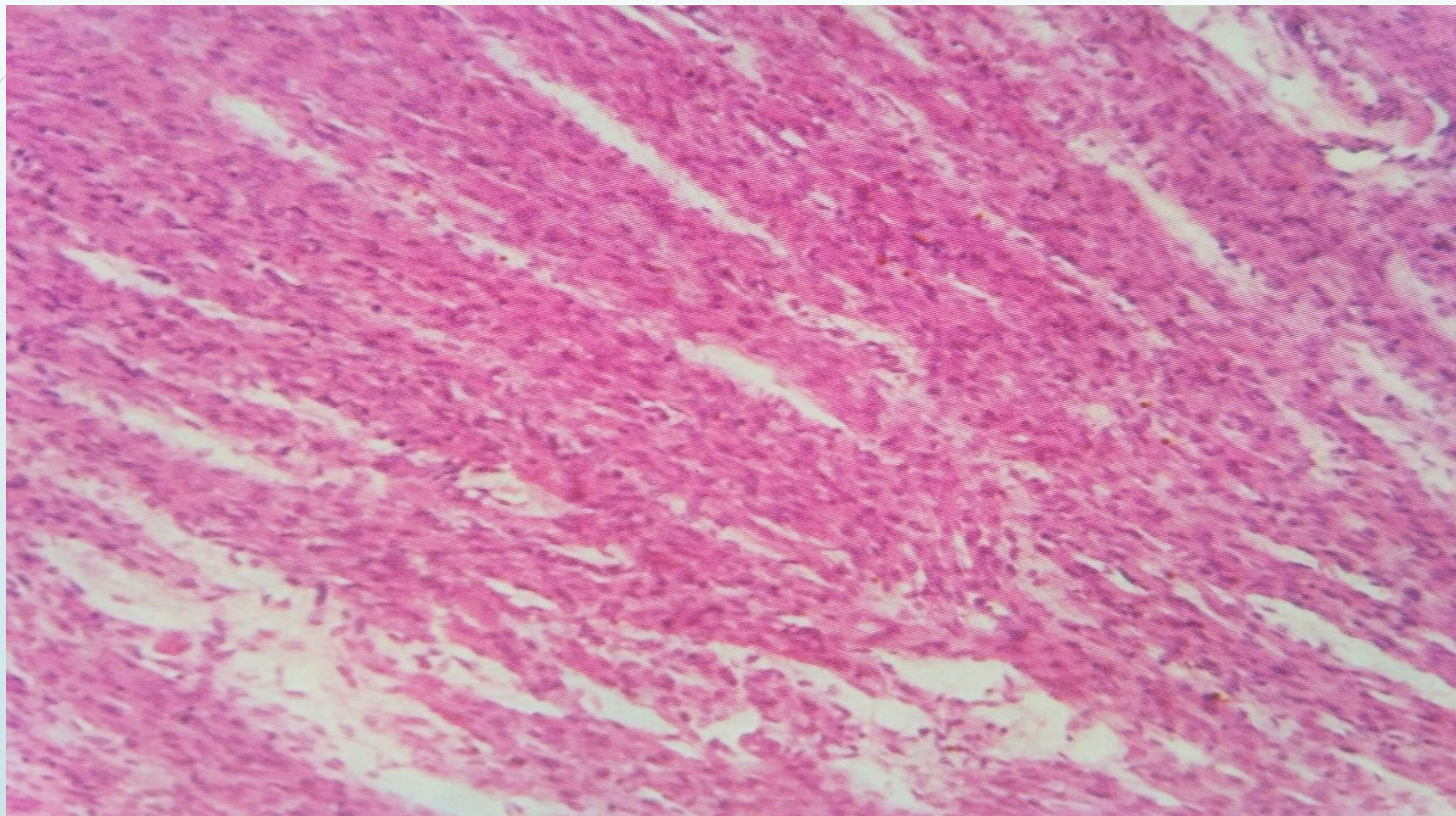
**Миокард эмбриона 6 нед. Гематоксилин-эозин
1- трабекулярные мышцы; 2-клетки крови**



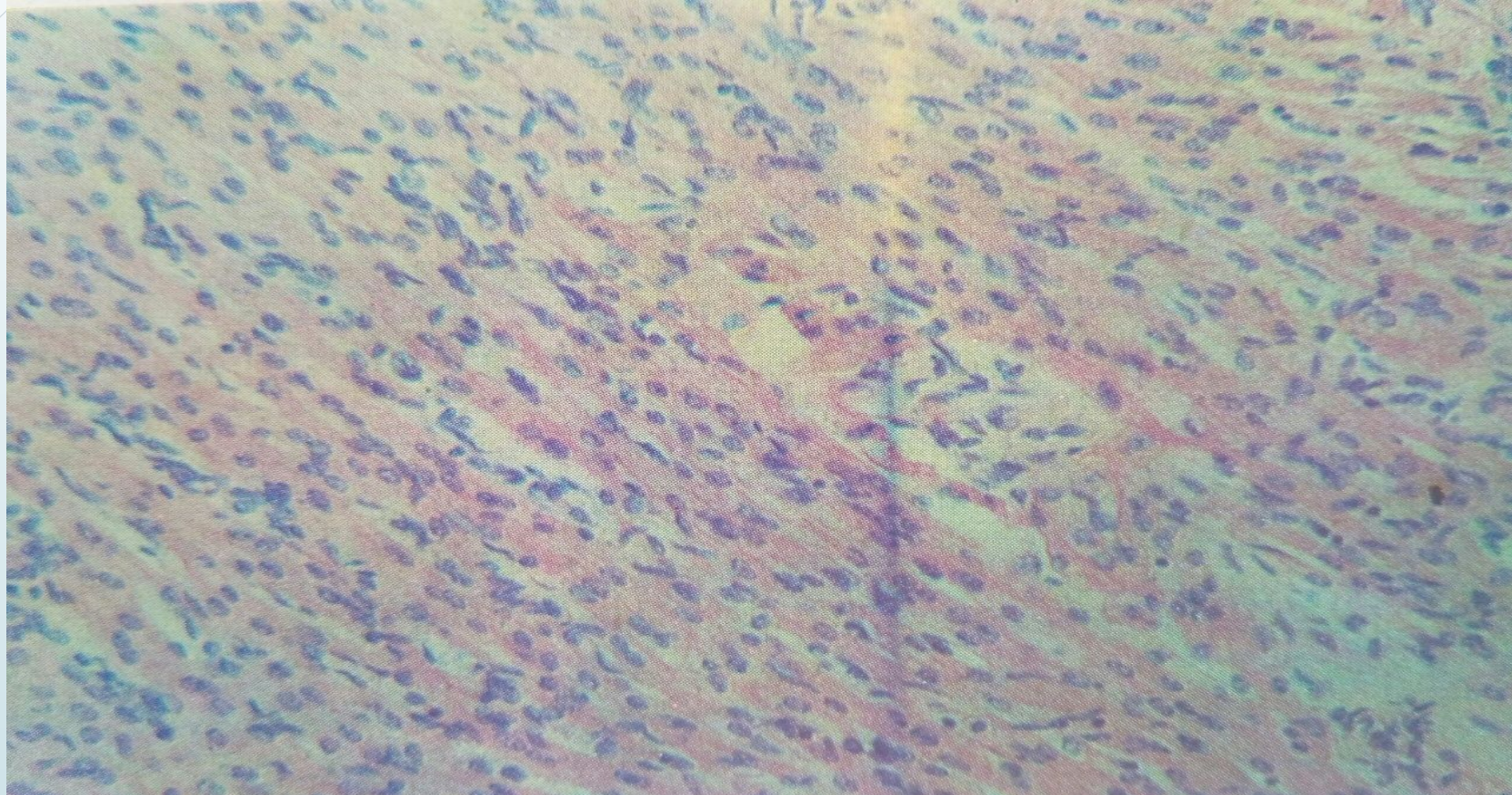
**Эмбрион 6 нед. Атрио-вентрикулярный клапан.
Гематоксилин - эозин**



Сердце зародыша человека 9 нед. (фрагмент)
1- левый желудочек; 2- правый желудочек



Миокард плода 27 недель. Гематоксилин-эозин



Миокард плода 32 нед. Гематоксилин- эозин



**Миокард новорождённого. Левый желудочек.
Гематоксилин-эозин**

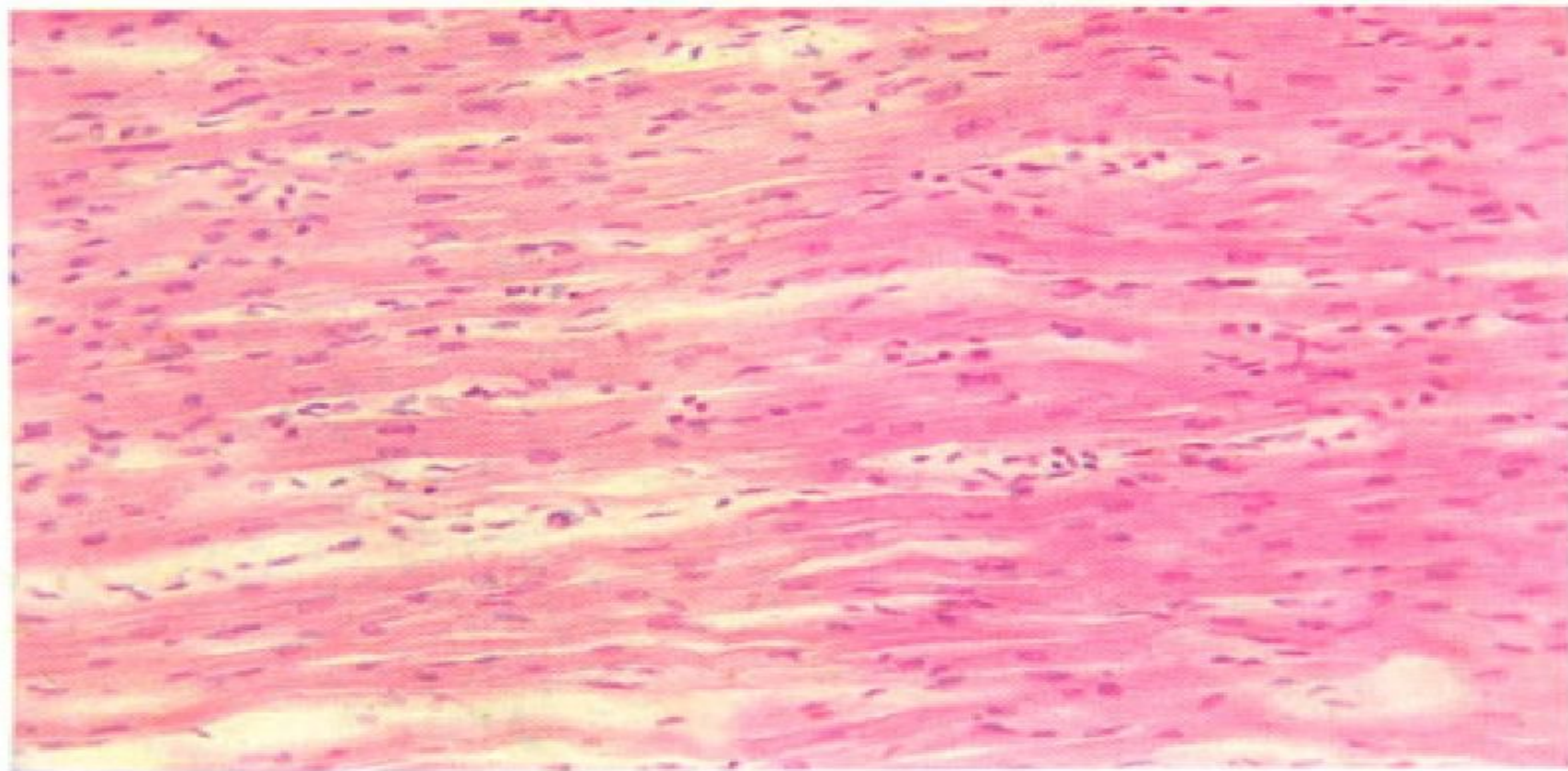
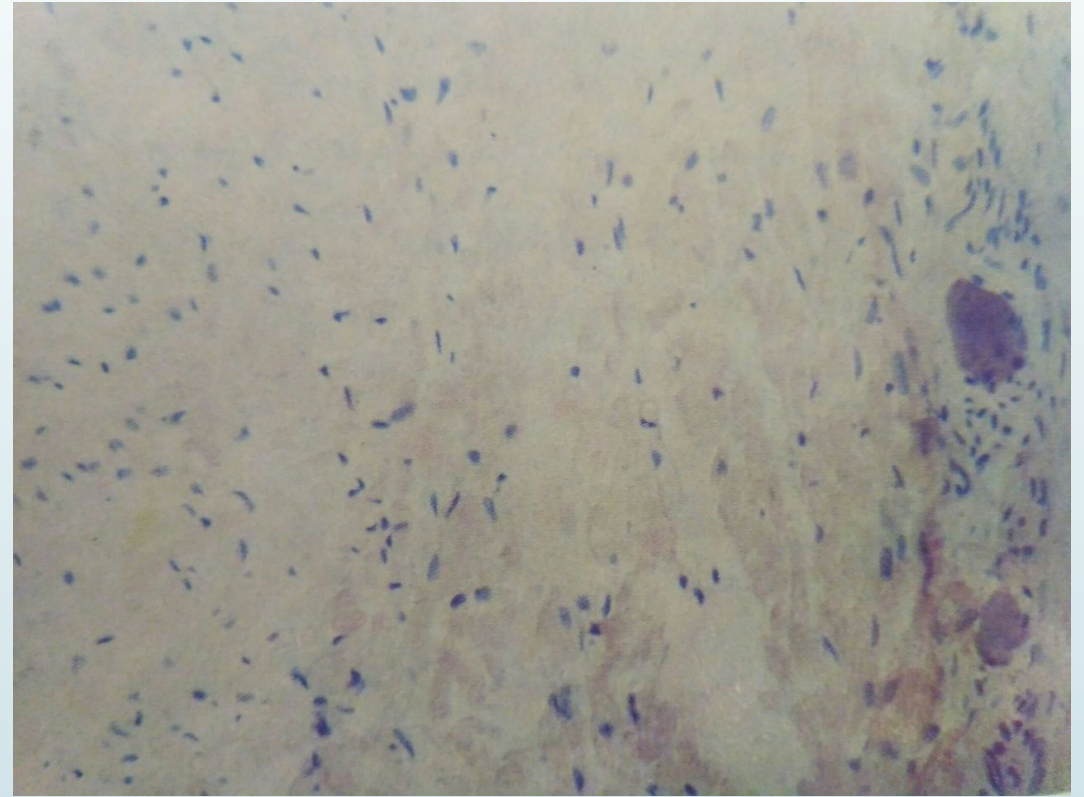
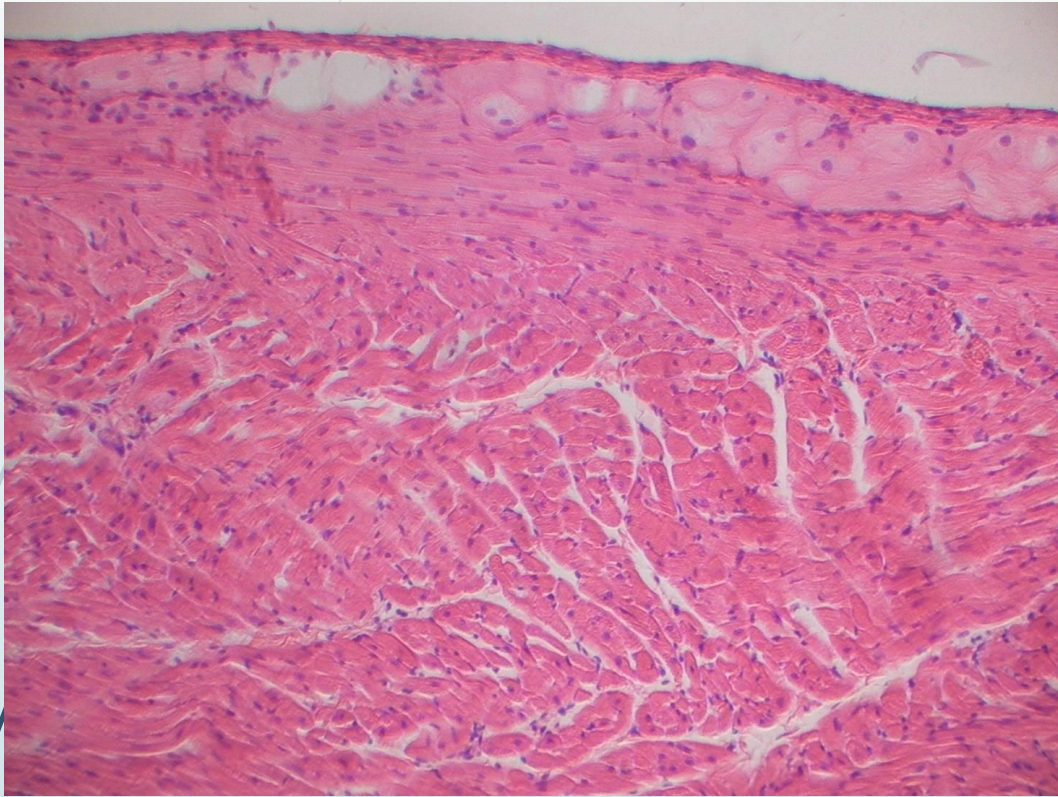


Рис. 15 (продолжение)

в – миокард ребенка 1 года; об. $\times 20$, ок. $\times 7$.



**Сердце ребёнка 10 лет. Гематоксилин-эозин
а – общий вид; б – миокард ЛЖ**

Заключение

- В данный момент введётся поиск оптимального источника клеток для поддержания функций постинфарктного миокарда. Основными целями остаются улучшение кровоснабжения, увеличение объёма фракции выброса, предотвращение повторных инфарктов.
- Основными, максимально изученными на данный момент клетками остаются мезенхимальные клетки костного мозга; Однако эффективность их применения до сих пор однозначно не доказана.
- С появлением ряда работ, посвящённых описанию популяции клеток сердца, способной самообновляться, делиться и дифференцироваться в ответ на нарушение, возникла возможность приблизиться к пониманию функций СКС, их локализации, молекулярной характеристики и механизмов их возможной активации.



Спасибо за внимание