

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

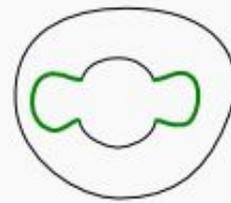
И ЕЕ ВИДЫ

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ РАЗНООБРАЗНЫ ПО СВОЕМУ СТРОЕНИЮ, ТАК КАК ВЫПОЛНЯЮТ ОПОРНУЮ, ТРОФИЧЕСКУЮ И ЗАЩИТНУЮ ФУНКЦИИ. ОНИ СОСТОЯТ ИЗ КЛЕТОК И МЕЖКЛЕТОЧНОГО ВЕЩЕСТВА, КОТОРОГО ПО КОЛИЧЕСТВУ БОЛЬШЕ, ЧЕМ КЛЕТОК. ЭТИ ТКАНИ ОБЛАДАЮТ ВЫСОКОЙ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ, ПЛАСТИЧНОСТЬЮ, ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ К ИЗМЕНЕНИЮ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ. РОСТ И РАЗВИТИЕ ИХ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ РАЗМНОЖЕНИЯ, ТРАНСФОРМАЦИИ МАЛОДИФЕРЕНЦИРОВАННЫХ МОЛОДЫХ КЛЕТОК

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ — ЭТО ТКАНЬ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА, НЕ ОТВЕЧАЮЩАЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО ЗА РАБОТУ КАКОГО-ЛИБО ОРГАНА ИЛИ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ, НО ИГРАЮЩАЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНУЮ РОЛЬ ВО ВСЕХ ОРГАНАХ, СОСТАВЛЯЯ 60—90 % ОТ ИХ МАССЫ. ВЫПОЛНЯЕТ ОПОРНУЮ, ЗАЩИТНУЮ И ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИИ. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ ОБРАЗУЕТ ОПОРНЫЙ КАРКАС (СТРОМУ) И НАРУЖНЫЕ ПОКРОВЫ (ДЕРМУ) ВСЕХ ОРГАНОВ. ОБЩИМИ СВОЙСТВАМИ ВСЕХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ИЗ МЕЗЕНХИМЫ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ОПОРНЫХ ФУНКЦИЙ И СТРУКТУРНОЕ СХОДСТВО.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ ПРОИЗОШЛИ ИЗ
МЕЗЕНХИМЫ, Т.Е. ЭМБРИОНАЛЬНОЙ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, КОТОРАЯ
СФОРМИРОВАЛАСЬ ИЗ СРЕДНЕГО
ЗАРОДЫШЕВОГО ЛИСТКА - МЕЗОДЕРМЫ.

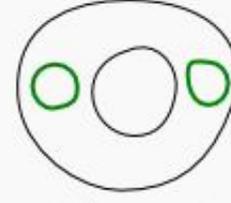
Способы образования мезодермы



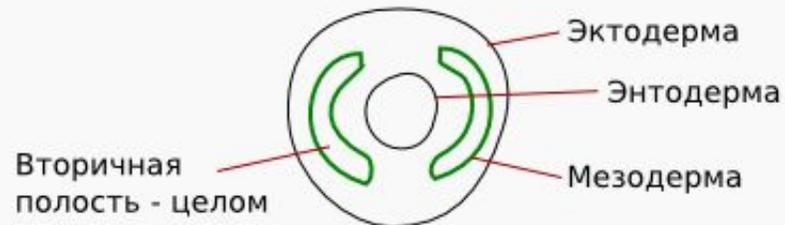
из энтодермы



из эктодермы



собственно
мезодерма



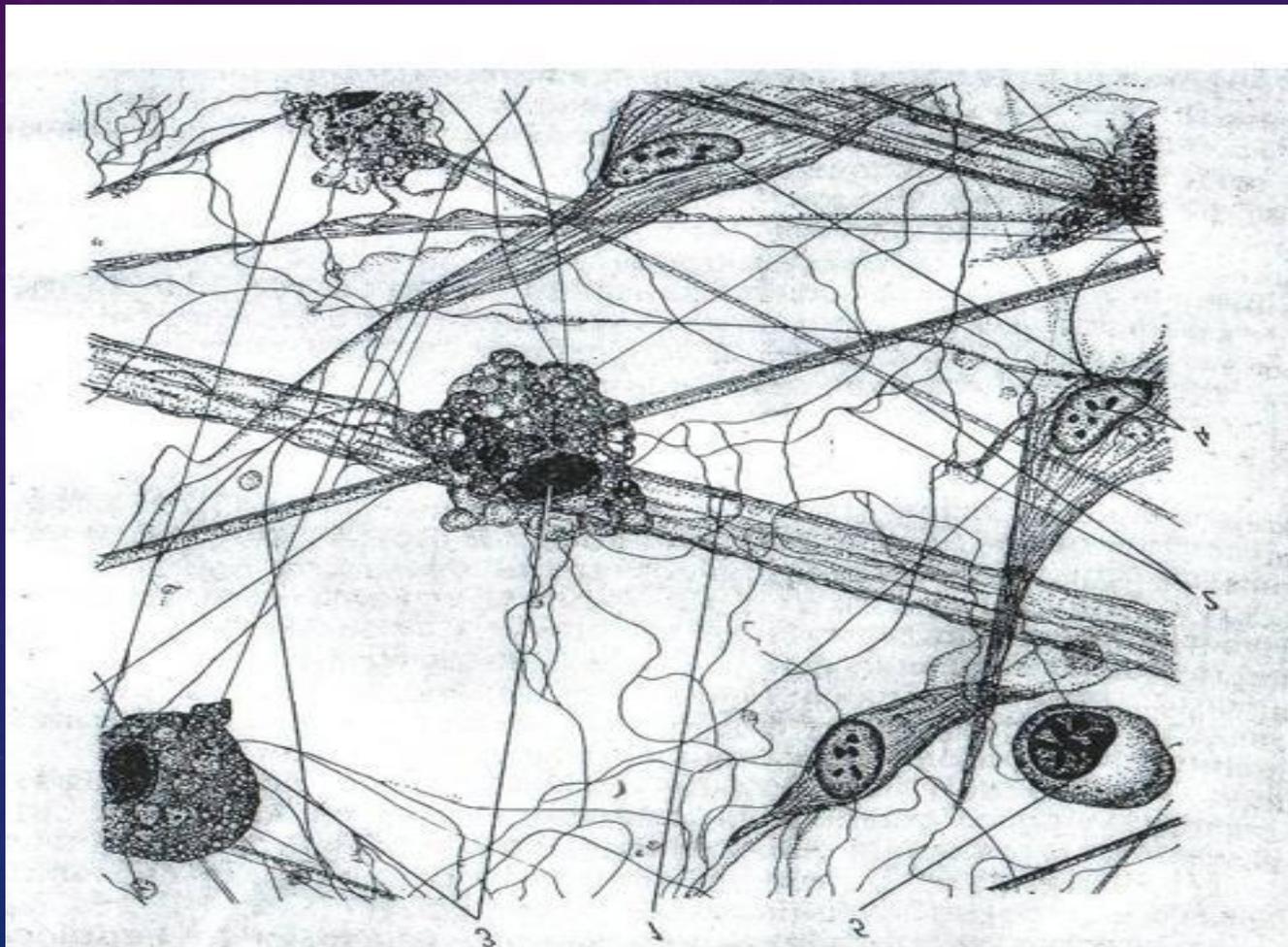
РАЗЛИЧАЮТ НЕСКОЛЬКО ВИДОВ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ:

- КРОВЬ И ЛИМФА;
- РЫХЛАЯ ВОЛОКНИСТАЯ НЕОФОРМЛЕННАЯ ТКАНЬ;
- ПЛОТНАЯ ВОЛОКНИСТАЯ (ОФОРМЛЕННАЯ И НЕОФОРМЛЕННАЯ) ТКАНЬ;
- РЕТИКУЛЯРНАЯ ТКАНЬ;
- ЖИРОВАЯ;
- ХРЯЩЕВАЯ;
- КОСТНАЯ;

ИЗ ЭТИХ ВИДОВ ПЛОТНАЯ ВОЛОКНИСТАЯ, ХРЯЩЕВАЯ И КОСТНАЯ ВЫПОЛНЯЮТ ОПОРНУЮ ФУНКЦИЮ, ОСТАЛЬНЫЕ ТКАНИ – ЗАЩИТНУЮ И ТРОФИЧЕСКУЮ.

**ИЗ ЭТИХ ВИДОВ ПЛОТНАЯ ВОЛОКНИСТАЯ, ХРЯЩЕВАЯ И КОСТНАЯ ВЫПОЛНЯЮТ
ОПОРНУЮ ФУНКЦИЮ, ОСТАЛЬНЫЕ ТКАНИ – ЗАЩИТНУЮ И ТРОФИЧЕСКУЮ.**

**РЫХЛАЯ ВОЛОКНИСТАЯ НЕОФОРМЛЕННАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ:
1 - КОЛЛАГЕНОВЫЕ ВОЛОКНА, 2 - ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА, 3 - МАКРОФАГИ, 4 -
ФИБРОБЛАСТЫ, 5 - ПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ КЛЕТКА**



РЫХЛАЯ ВОЛОКНИСТАЯ НЕОФОРМЛЕННАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

- Эта ткань состоит из различных клеточных элементов и межклеточного вещества. Она входит в состав всех органов, во многих из них образует строму органа. Она сопровождает кровеносные сосуды, через нее происходит обмен веществ между кровью и клетками органов и, в частности, переход питательных веществ из крови в ткани.***

ПЛОТНАЯ ВОЛОКНИСТАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

- Эта ткань делится на плотную оформленную и неоформленную.*
- Плотная неоформленная ткань состоит из, относительно, большого количества плотно расположенных соединительнотканых волокон и незначительного числа клеточных элементов между волокнами.*

ХРЯЦЕВАЯ ТКАНЬ

- Эта ткань состоит из клеток, большого количества межклеточного вещества и выполняет механическую функцию.
- Различают два вида хрящевых клеток:
 - Хондроциты - это овальные клетки имеющие ядро. Они расположены в особых капсулах, окруженных межклеточным веществом. Клетки располагаются в одиночку или по 2-4 клетки и более, их называют изогенными группами.
 - Хондробласты - это молодые, уплощенные клетки, расположенные по периферии хряща.

КОСТНАЯ ТКАНЬ

- Эта ткань состоит из клеток и плотного межклеточного вещества. Она отличается тем, что ее межклеточное вещество обызвествлено. Это придает кости твердость, необходимую для выполнения опорной функции. Из данной ткани построены кости скелета
- Костные клетки:
- 1 - отростчатые; 2 - межклеточное вещество

