

УЧАСТИЕ КЛЕТОК РЫХЛОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПРОЦЕССЕ РЕГЕНЕРАЦИИ

Федулова В. П., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научный руководитель - Фасахутдинова А. Н., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** ткань, регенерация, организм, клетка.*

Человеческое тело состоит из нескольких типов тканей, специфическим из которых является соединительная ткань. Расположенный практически на каждом участке, как внутри, так и снаружи, он имеет решающее значение для обеспечения прочности, эластичности и метаболической поддержки всех других тканей.

Организм состоит из нескольких типов тканей, специфическим из которых является соединительная ткань. Расположенный практически на каждом участке, как внутри, так и снаружи, он имеет решающее значение для обеспечения прочности, эластичности и метаболической поддержки всех других тканей.

После повреждения клеток и тканей возникает воспалительная реакция, которая устраняет повреждающий агент и удаляет мертвые ткани. Дальнейшее восстановление начинается с пролиферации и дифференцировки мезенхимальных клеток с периферии нормальной ткани в фибробласты и миофибро-бласты. Эти клетки попадают в поврежденную область, в которой также начался рост новых капиллярных кровеносных сосудов.

Фибробласты и миофибробласты начинают секретировать новый ЭЦМ, заполняя поврежденную область фибро-коллагенозным материалом. Со временем происходит ремоделирование, чтобы максимизировать прочность коллагена и уменьшить количество капиллярных сосудов. Этот процесс может привести к нормальному функционированию, но чаще всего ткань не восстанавливается полностью (Рис. 1 и 2).

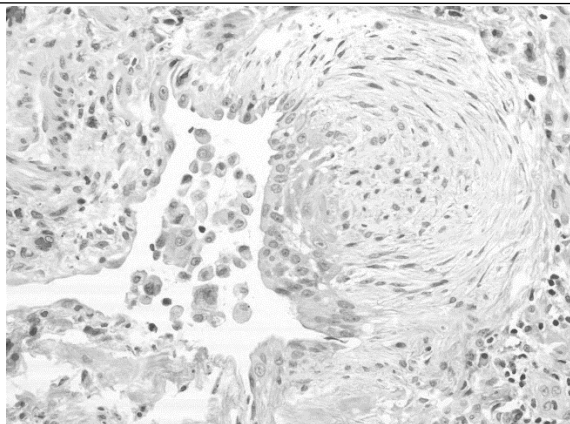


Рис. 1 – Фибробласты

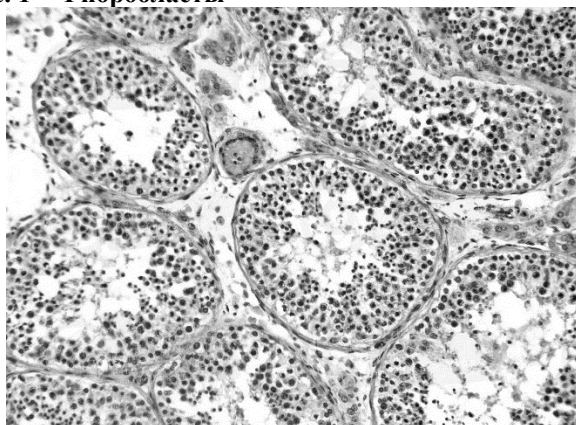


Рис. 2. -Миофибробласты

Карцинома — это тип рака, происходящего из эпителия. Поскольку эпителий является такой преобладающей тканью человеческого организма, как внутренней, так и внешней, существует довольно много типов карциномы, которые могут поражать различные органы (Рис. 3).

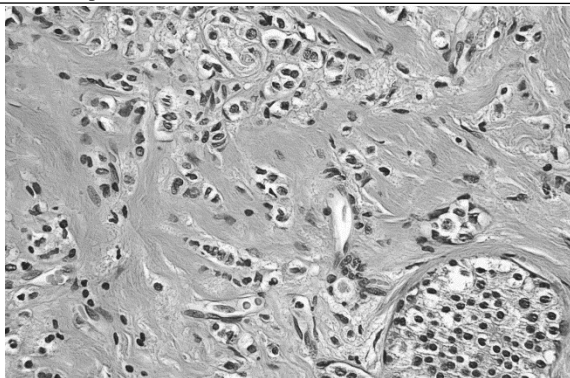


Рис. 3 –Базальноклеточная кациома

Степень инвазии собственной пластинки является признаком, используемым для определения стадии и прогноза нескольких типов карциномы. Например, рак мочеполовой системы считается неинвазивным до тех пор, пока опухоль полностью не проникнет в собственную пластинку. Как только клетки прошли через собственную пластинку, рак считается инвазивным. Аналогичные классификации проводятся для рака желудка и толстой кишки, используя в качестве ориентира собственно пластинку [1-4].

Библиографический список:

1. Балтаева, Г.З. Определение понятия «Ткань». Классификация тканей животного организма /Г.З. Балтаева, Е.С. Данько // В сборнике: В мире научных открытий. Материалы III Международной студенческой научной конференции. –Ульяновск, 2019. -С. 93-95.
2. Бахтиярова, Р.Б. Общая характеристика и классификация соединительных тканей /Р.Б. Бахтиярова, Е.С. Данько // В сборнике: В мире научных открытий. Материалы III Международной студенческой научной конференции. -Ульяновск, 2019. -С. 96-98.
3. Росс М. Х., Павлина В.: Гистология: Текст и атлас: С коррелированной клеточной и молекулярной биологией, 6-е издание, Липпинкотт Уильямс и Уилкинс.-С.98.
4. Янг Б., Вудфорд П., О'Дауд Г.: Функциональная гистология Уитера: Текстовый и цветной атлас, 6-е издание, Черчилль Ливингстон Эльзевир.- С.57.

**PARTICIPATION OF LOOSE CONNECTIVE TISSUE CELLS IN
THE REGENERATION PROCESS**

Fedulova V.P.

Keywords: *tissue, regeneration, organism, cell.*

The human body consists of several types of tissues, the specific of which is connective tissue. Located in almost every area, both inside and outside, it is crucial to ensure the strength, elasticity and metabolic support of all other tissues.