

МНОГОСЛОЙНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ

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

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

Ключевые слова: эпителий, кожа, желёз, клетка, ткань.

В статье рассматривается эпителиальная ткань, которая выполняет покровную и разграничительную функции и состоит только из клеток.

Эпителиальная ткань - это один из четырех типов тканей (эпителиальная, мышечная, соединительная и нервная) у животных, они состоят из соединенных многогранных клеток, прочно прилегающих друг к другу, образующих клеточные листы, которые выстилают внутреннюю часть полых органов и покрывают поверхность тела.

Многослойный плоский эпителий, является основным защитным эпителием организма и имеет несколько клеточных слоев. Количество слоев эпителия варьируется в разных тканях, но форма и расположение клеток характерны. Распознаются два типа этого эпителия:

1. Ороговевающий;
2. Неороговевающий.

Самый глубокий слой, состоящий из столбчатых клеток, находящихся на нечеткой базальной мембране, называется цилиндрическим слоем.

По мере приближения к свободной поверхности клетки становятся более плоскими, а на поверхности они становятся плоскими. Более глубокие клетки базальных многогранных слоев (зародышевый слой) представляют собой, молодые мягкие клетки с крупными ядрами, богатыми хроматином и мелкозернистой цитоплазмой. Межклеточные мостики выступают, придавая клетке колючий вид и поэтому этот слой называется зародышевый слой.

При кератинизирующем типе над герминативным слоем находится гранулезный слой, состоящий из 2-5 рядов уплощенных ромбовидных клеток с базофильными керато-гиалиновыми гранулами в цитоплазме. Над этим находится слой просветления, состоящий из нескольких рядов уплощенных клеток, лишенных каких-либо ядер, которые выглядят как полупрозрачная однородная высоко-рефракционная полоса, в которой невозможно различить границы клеток.

Над просветленным слоем находится самый поверхностный роговой слой. Толщина этого слоя варьируется в разных местах. Он состоит из мертвых чешуек без ядер и образован кератином.

При неороговевающем типе гранулезный слой, прозрачный слой и роговой слой обычно отсутствуют. Степень заряда в поверхностных клетках зависит от местоположения и окружающей среды эпителия. Его поверхностные клетки безъядерные, чешуйчатые и ороговевшие. Ороговевшие поверхностные клетки уплощаются. Процесс ороговения в эпидермисе так важен для защиты организма и зависит от недостаточного питания верхних клеточных слоев. Мертвые чешуйчатые клетки постоянно отбрасываются, чтобы быть замененными клетками из более глубоких слоев. У человека это медленный и непрерывный процесс, у некоторых низших позвоночных (змей) происходит периодическое выпадение всего поверхностного слоя эпидермиса.

Расслоенный эпителий: покрывает все тело и отверстия полостей, открывающихся на нем. Он выстилает слизистую оболочку пищеварительного тракта от рта до секреторной части желудка, а также анальный канал, переднюю поверхность роговицы, бульбарную конъюнктиву, слезные каналы, преддверие влагалища, головку полового члена и другие места.

Многослойный кубовидный эпителий: Этот тип эпителия встречается сравнительно редко. У него самый поверхностный слой клеток столбчатый, они расположены в более крупных выводных протоках некоторых желез, глазной конъюнктиве лошади и собаки. Верхние ячейки имеют кубовидную форму. Они видны в протоках потовых желез, клетках, выстилающих переднюю часть фолликулов яичников [1-3].

Библиографический список:

1. Эпителиальная ткань: рабочая тетрадь/ М. Г. Федорова, И. В. Латынова, Ж. С. Вишнякова, Н. С. Аверкин. - Пенза, 2019. - 20 с.

2. Верещагина, В.А. Основы общей цитологии /В.А.Верещагина.- ИЦ Академия, 2007. -176 с.

3. Ермакова, Н.Е. Мезотелий /Н.Е.Ермакова, Е.С. Данько, А.К. Шленкин, Е.С. Сергатенко /В сборнике: В мире научных открытий. материалы международной студенческой научной конференции. –Ульяновск, 2017. -С. 147-149.

MULTILAYERED EPITHELIUM

Fedulova I.P.

Keywords: *epithelium, skin, gland, cell, tissue.*

The article deals with epithelial tissue, which performs integumentary and delimiting functions and consists only of cells.