

УДК 611.018 (075.8)

## МЕЗОТЕЛИЙ

*Ермакова Н.Е., Данько Е.С., студенты ФВМиБ,  
Шленкин А.К., студент инженерного факультета,  
Сергаченко Е.С., студентка медицинского факультета УлГУ  
Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н., к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** эпителий, мезотелий, функции, особенности.

*Работа посвящена гистологической характеристике эпителиальной ткани – мезотелия.*

Эпителиальные ткани – это совокупность полярно дифференцированных клеток, тесно расположенных в виде пласта на базальной мембране, на границе с внешней или внутренней средой, а также образующих большинство желез организма.

1. Для организации эпителиев характерны следующие принципы:
2. Пограничное расположение;
3. Образование пластов клеток (межклеточные контакты);
4. Незначительные межклеточные пространства;
5. Полярная дифференцировка;
6. Расположение на базальной мембране;
7. Образование и выделение секрета;
8. Питание диффузное;
9. Богатая иннервация;
10. Высокая степень регенерации.

Различают поверхностные и железистые эпителии.

Мезотелий – однослойный плоский эпителий. Образуется из мезодермы. Покрывает все серозные оболочки внутренних органов и полостей тела (брюшину, плевру, перикард) у позвоночных животных и человека, образует некоторые отделы почечных канальцев, выводные протоки желез малого диаметра. Клетки – мезотелиоциты плоские, имеют полигональную форму и неровные края. На свободной поверхности клетки имеют микроворсинки (стоматы). Через мезотелий происходят выделение и всасывание серозной жидкости. Благодаря его гладкой поверхности легко осуществляется скольжение внутренних

органов. Мезотелий препятствует образованию соединительнотканых спаек между органами брюшной и грудной полостей, развитие которых возможно при нарушении его целостности.

У низших позвоночных (круглоротых, рыб, земноводных) клетки мезотелия целиком или частично снабжены ресничками. Мезотелий участвует в выделении и всасывании жидкости в грудную и брюшную полости, делая поверхность внутренних органов гладкой и облегчая этим трение между ними. Эпителий почечных канальцев участвует в образовании мочи, эпителий выводных протоков желез выполняет покровную функцию.

Все клетки этого эпителия расположены на базальной мембране и имеют вид тонких пластин. Такая форма способствует транспорту веществ. Эпителиоциты могут иметь 2 или много ядер, что является следствием митоза при воспалении или раздражении мезотелия.

Мезотелий очень чувствителен к внешним воздействиям. При раздражении серозных оболочек воспалительных реакций нарушается непрерывность пласта мезотелия, его клетки разрушаются и обнажается подлежащая соединительная ткань, клетки которой проникают в раздраженный участок и фагоцитируют отмершие участки ткани. Затем соединительная ткань разрастается, ограничивая очаг раздражения и образуя спайки. Мезотелий нарастает на спайки, препятствуя их дальнейшему развитию и срастанию внутренних органов.

Основой мезотелия сальника является соединительная ткань, покрытая с обеих сторон мезотелием. В пленке сальника видны отверстия. На большом увеличении мы можем увидеть, что границы клеток неровные, зубцы одной клетки соответствуют выемкам другой. Заметно, что клетки очень плотно прижаты друг к другу, межклеточное пространство минимально. Ядра эпителиоцитов округлые, располагаются обычно в центре клетки. Некоторые клетки мезотелия кажутся двуядерными. Это связано с тем, что на фоне цитоплазмы поверхностно лежащих клеток просвечивают ядра глубоко лежащих клеток [1-3].

#### *Библиографический список*

1. Симанова, Н.Г. Гистология с основами эмбриологии: допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 «Ветеринария» /Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова, А.Н.Фасахудинова. – Ульяновск: ГСХА, 2013. -247с.

2. Фасахутдинова, А.Н. МОРФОЛОГИЯ РЫБ: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии /А.Н.Фасахутдинова, Н.Г.Симанова, С.Н.Хохлова. - Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2016. -270с.
3. Режим доступа: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru>

## **THE MESOTHELIUM**

***Ermakova N. E., Dan'ko E. S., Slinkin A. K., Sergienko E. S.***

***Key words:*** *epithelium, mesothelium, functions, features.*

*The work is devoted to the histological characteristics of epithelial tissue of the mesothelium.*