

УДК 591.8

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ТКАНЬ». КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ ЖИВОТНОГО ОРГАНИЗМА

*Балтаева Г.З., Данько Е.С., студенты ФВМиБ  
Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *вещества, железы, клетка, орган, ткань, функция.*

*Статья посвящена морфофункциональной характеристике тканей животных.*

Ткань - это исторически сформировавшаяся индивидуальная система органа, которая состоит из клеток и внеклеточных составляющих с совместной эпигеномной наследственностью. Она нужна для осуществления конкретных функций и проявляет собственные гистобластические и гистотипические возможности в болезненных ситуациях и вне организма.

У животных выделяют четыре вида ткани:

- Эпителиальная
- Соединительная
- Мышечная
- Нервная

При этом у определенного типа ткани могут быть свои подтипы.

Из тканей состоят органы животных. В состав одного органа может входить несколько разных тканей. Одна и тот же тип ткани может встречаться в разных органах. Ткань составляют не только клетки, но и межклеточное вещество, которое обычно выделяется клетками самой ткани.

Эпителиальная ткань. Эпителий образует внешние покровы животных, а также выстилает полости внутренних органов. Эпителиальная (покровная) ткань есть в полости желудка, в кишечнике, ротовой полости, легких, мочевом пузыре и др.

Клетки эпителиальной ткани животных плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества почти нет. Клетки образуют один или несколько рядов.

В эпителиальной ткани могут быть различные железы, выделяющие секреты. Например, в эпителии кожи есть сальные и потовые железы, в желудке — железы, выделяющие определенные вещества.

Эпителиальная ткань выполняет защитную, секреторную, всасывающую, выделительную и другие функции.

Соединительная ткань животных образует кости, хрящи, связки, сухожилия, жировые отложения. Кровь также относится к соединительной ткани.

Особенностью соединительной ткани является большое количество межклеточного вещества. Клетки разбросаны в этом веществе.

Соединительная ткань выполняет в организме животного опорную функцию, защитную, связывающую различные системы органов. Например, кровь переносит кислород от легких к тканям.

От тканей уносит углекислый газ в легкие. Вредные вещества кровью доставляются в выделительную систему. Питательные вещества, всасываясь в кровь в кишечнике, разносятся по всему организму.

Мышечная ткань животных отвечает за движение как самого организма в пространстве, так и за механическую работу его внутренних органов. Клетки мышечной ткани способны сокращаться и расслабляться в ответ на сигналы нервной системы.

Существуют три вида мышечной ткани: гладкая (входит в состав внутренних органов), скелетная поперечно-полосатая, сердечная поперечно-полосатая.

Клетки нервной ткани животных имеют тело, короткие и длинные отростки, которыми соединены между собой. По этим клеткам передаются сигналы, имеющие электрическую и химическую природу. От рецепторов и органов чувств сигналы идут в спинной и головной мозг животного, где обрабатываются. В ответ идут обратные сигналы, сокращающие определенные мышцы. Нервная ткань обеспечивает согласованную работу всех органов и систем организма, отвечает за реакцию на воздействие окружающей среды.

Стоит отметить, что клетка входит в состав ткани, из которой состоит организм. Таким образом, ткань – это система клеток и внеклеточных структур, объединенных единством происхождения, строения и функций. Каждый орган состоит из различных тканей, которые тесно связаны между собой. Таким образом, различные ткани, входящие в состав того или иного органа, обеспечивают выполнение главной функции данного организма[1-5].

*Библиографический список:*

1. Золотова, Т.Е. Гистология: учебное пособие /Т.Е. Золотова, И.П. Аносов. – Изд-во Гриф УМО ВО, 2018. – 272 с.
2. Симанова, Н. Г. Гистология с основами эмбриологии / Н. Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. – Ульяновск: ГСХА, 2013. -247с.
3. Хохлова, С.Н. Морфологические изменения нервных узлов половой системы самок домашних животных /С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, А.Н. Фасахутдинова, Г.А. Юдич //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. №1(75). С.127-129.
4. Фасахутдинова, А.Н. Методика преподавания дисциплины «Гистологическая техника» на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии/ А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова //Профессиональное обучение: теория и практика: материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. – Ульяновск, 2018г. С.236-240.
5. Фасахутдинова, А.Н. Возрастные изменения микроморфологии спинного мозга кролика /А.Н. Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. №1(29). С.66-69.

**THE DEFINITION OF “FABRIC”. CLASSIFICATION OF TISSUES OF THE ANIMAL BODY***Baltayeva G. Z., Dan’ko E.S.***Key words:** *substances, glands, cell, organ, tissue, function.**The article is devoted to the morphofunctional characteristics of animal tissues.*