

ЗНАЧЕНИЕ ЭМБРИОЛОГИИ

**Федулова В.П., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии
Научный руководитель - Фасахутдинова А.Н., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: эмбриология, практика, ветеринария, клетки эмбриона.

Эмбриология заключается в том, чтобы показать, как различные клетки организованы для формирования эмбриона и как каждая клетка и ткани проявляют модификацию в соответствии со своими функциональными потребностями.

Эмбриология – это сложный феномен, включающий в себя процесс изучения развития зародыша, его развитие и строение.

Эмбриология животных сельскохозяйственного направления изучает развитие в материнском организме или яйце зародыша.

Эмбриология играет важную роль у животных, поскольку она говорит нам об онтогенетическом развитии организма и помогает нам понять, как эмбрион претерпевает различные изменения, чтобы достичь взрослой стадии...то есть его рост, деление клеток и дифференцировка клеток могут быть хорошо изучены в эмбриологии.

Историческая справка: Изучение эмбриологии становится более интересным с обсуждением исторических предпосылок предмета. Аристотель, (384-322 до н. э.) Греческий философ изучал эмбрионы многих животных без помощи микроскопа. Он написал первый трактат по эмбриологии. Он сформулировал, что эмбрион представляет собой предварительно сформированную структуру и только увеличивается в процессе своего развития, иначе он должен фактически отличаться от бесформенного начала.

Гален (165-200 г. н. э.) многое узнал о строении относительно развитых плодов, но мельчайшие размеры ранних эмбрионов не были изучены из-за отсутствия изобретения микроскопа.

Все это время возникали две группы. Согласно взглядам гоманистов или сперматозоидов, сперма содержала крошечную особь, которая выросла в полностью сформированного ребенка, получая питание из яйцеклетки. Согласно другой точке зрения, крошечное человеческое существо находилось внутри яйцеклетки. Сперма просто активировала свой рост. Это называлось взглядом овиста. Эти взгляды также известны как доктрина преформации или точка зрения, которая гласит, что человеческое существо формируется либо в сперме, либо в яйцеклетке.

Расщепление или разделение клетки на строительные блоки эмбриона было описано Прево и Дюма (1824). За этим последовали Шлейден (1838) и Шванн (1839), которые выдвинули клеточную теорию, утверждающую, что тело организма состоит из бесчисленных микроскопических клеток, образующих ткани.

Области эмбриологии.

1. Описательная эмбриология: это направление исследований основано на наблюдениях и описаниях различных эмбриональных стадий онтогенетического развития вида. Это главная забота ранних эмбриологов.

2. Сравнительная эмбриология: проводятся сравнительные исследования эмбриологии большинства видов животных, которые классифицируются, сравниваются и выявляются общие тенденции и принципы.

3. Экспериментальная эмбриология: это раздел эмбриологии, который пытается понять фундаментальные механизмы развития или факторы, которые активизируют или регулируют процесс развития. Это также называется механикой развития, случайной эмбриологией и аналитической эмбриологией.

4. Химическая эмбриология: для понимания явлений развития с молекулярной точки зрения к развивающемуся эмбриону применяются различные биохимические, молекулярные, биологические, биофизические и физиологические методы.

5. Тератология: изучение пороков развития/аномалий.

6. Биология развития: это изучение послеродовых процессов, таких как нормальный рост, метаморфозы, регенерация и восстановление тканей, на уровнях сложности от молекулярного до организменного уровня наряду с эмбриональным развитием. Это изучение процессов и концепций, а не конкретных морфологических структур.

Область применения эмбриологии: для студентов ветеринарной медицины изучение эмбриологии имеет большую практическую ценность, так как оно помогает: раскрыть секреты наследственности, определения пола и органической эволюции.

Общее представление о том, как человек и другие животные развиваются из одной клетки упорядоченными и логическими процессами, должно лежать в основе культуры каждого образованного разума [1-4].

Библиографический список:

1. Няненкова, О.А. Аномальное эмбриональное развитие человека /О.А. Няненкова, А.А. Мухитов// В сборнике: В мире научных открытий. Материалы V Международной студенческой научной конференции. -Ульяновск, 2021. -С. 233-236.

2. Нидхэм, Д. История эмбриологии /Д. Нидхэм. -1947. - 18с.

3. Пэттен, Б.М. Эмбриология человека /Б.М. Пэттен. -1959. -43с.

4. Романова, Ю.А. Эмбриология в истории человечества//Ю.А. Романова, А.А. Мухитов // В сборнике: В мире научных открытий. Материалы V Международной студенческой научной конференции. Ульяновск, 2021. С. 134-137.

THE IMPORTANCE OF EMBRYOLOGY

Fedulova V.P.

Keywords: *embryology, practice, veterinary medicine. embryo cells.*

Embryology is to show how different cells are organized to form an embryo and how each cell and tissue exhibits modification according to its functional needs.