

3. Sokal R.R. Biometry. The principles and practice of statistics in biological research. / R.R. Sokal, J.F. Rohlf. – 2nd ed. San Francisco: Freeman W.H., 1981. – P. 859.

4. Ивантер Э.В. Основы биометрии: Введение в статистический анализ биологических явлений и процессов. / Э.В. Ивантер, А.В. Коросов. - Петрозаводск: Изд-во Петрозаводск. Гос. Ун-та, 1992. – 168 с.

5. Жулева Л.Ю. Использование микроядерного теста для оценки экологической обстановки в районах Астраханской области. / Л.Ю. Жулева, Н.П. Дубинин. // Генетика, 1994. – Т. 30. - №7. – С. 999-1004.

РАЗВИТИЕ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ КАК НАУКИ

*Толмачева Л.А. - студентка 1
курса ФВМ 3 группы
Руководитель: доцент кафедры
анатомии, физиологии и патологической анатомии Н.Г. Симанова*

Анатомия — одна из самых древних биологических наук. Ее по праву называют праматерью наук об организмах. Сведения о строении животных были получены еще первобытным человеком, когда он наблюдал их живыми или расчленял трупы убитых зверей. Греческое слово *anatome* означает «рассекаю», «расчленяю», поэтому и науку, изучающую строение тела путем расчленения (препарирования), назвали анатомией.

Изложение краткой истории анатомии не может быть обособлено от истории развития всего общества, от этапов и путей общественно-экономического развития народов в различные исторические эпохи, общественные формации, с разными уровнями развития производительных сил и производственных отношений.

Основные этапы истории развития анатомии.

1. Первобытно-общинный строй являлся периодом элементарных представлений о строении организма животных. Данные о строении организма животных и человека, накопленные с дописьменных времен в виде наскальных рисунков и иероглифов, начертанных на камнях, глиняных пластинках, коже, папирусах, пергаменте, имеют очень мало фактического материала. Среди наскальных изображений встречаются рисунки, сделанные рукой первобытного человека и представляющие животных, бывших предметом его охоты. По этим рисункам можно судить о том, что наши далекие предки хорошо знали, например, где располагается сердце у мамонта или у бизона.

2. Китайская, индусская культура. В третьем тысячелетии до н. э. в Древнем Китае китайским императором Гванг-Ти написана книга под названием «Канон медицины». Судя по содержанию этой книги, в то далекое от нас время китайцам было известно наличие в человеческом

организме кровеносных сосудов и внутренних органов. В индусской книге «Аюр-Веда» (Знание жизни) содержатся уже сведения о том, что в теле человека имеется 500 мышц, 90 сухожилий, 900 связок, 30 костей, 107 суставов, 24 нерва, 9 органов, 3 органические жидкости и 400 сосудов с 700 разветвлениями.

3. Египетская культура. В этот период анатомия обогащается методиками бальзамирования. Высокое совершенствование в Египте бальзамирования дает основание думать, что люди, занимающиеся этим делом, хорошо знали устройство тела. Об этом можно судить по тем мумиям, которые сохранились до наших дней.

4. Греческая культура характеризуется пышным расцветом естествознания, и анатомии в частности. От этого периода сохранились более полные письменности по анатомии. Гиппократ знаменитый древнегреческий врач, «отец медицины», оставил после себя многочисленные сочинения по анатомии, физиологии и практической медицине. Аристотель — крупный ученый и философ древней Греции. Пользуясь сравнительным методом, он описал строение более 500 видов животных и сделал первую попытку их классифицировать, основываясь на научных принципах. Герофил производил анатомические исследования на трупах людей и животных, применяя метод рассечения. Ему принадлежит целый ряд открытий в области анатомии. Все это вместе взятое позволяет считать Герофила основателем анатомии как самостоятельной науки.

5. В период римской культуры анатомия мало прогрессировала, так как новые исследования почти не проводились. В конце этого периода заметный вклад в развитие медицины внес Клавдий Гален. Он существенно дополнил Герофила и Эразистрата в описании головного мозга, производил эксперименты. Он написал книгу «О значении частей тела». Его взгляды влияли на медицину до средних веков.

6. Арабский период в науке. В числе арабских ученых-мыслителей раннего средневековья был Абу Насер Мухаммед аль-Фараби. Своим трудом «Канон медицины» и другими он внес большой вклад в развитие медицины и философии. Великий врачеватель-энциклопедист Абу Али Хусейн Ибн-Абдаллах Ибн-Сина, вошедший в историю как Авиценна. Он написал «Канон врачебной науки» в пяти частях. Его «Канон...» во всех странах мира стал медицинской энциклопедией и был напечатан вслед за библией, как только был изобретен печатный станок.

7. Эпоха возрождения, расцвета науки. Решительным реформатором в области анатомии в этот период был Андреас Везалий. Со своими учениками он описал много новых фактов, ранее перенесенных с животных на человека без попытки их осмысления. Если Везалий был реформатором анатомии, то ее зачинателем был Леонардо да Винчи — гениальный итальянский художник и крупный ученый эпохи Возрождения. Он изучал анатомию на трупе и изображал органы в виде точных рисунков с натуры. Этим он не только заложил основы пластиче-

ской анатомии, но и открыл новые методы и приемы анатомических изображений, реалистической иллюстрации.

8. Эпоха расцвета капитализма. Видное место среди ученых-реформаторов занял Вильям Гарвей. Экспериментируя на животных, он в 1628 г. установил наличие в организме большого круга кровообращения. Особое место в этот период заняли открытия клетки, закона сохранения энергии и эволюционное учение Чарльза Дарвина.

9. Развитие анатомии в дореволюционной России. Н. И. Пирогов высоко поднял уровень анатомических знаний в России и за границей. Он явился основоположником топографической анатомии, развившейся в самостоятельную науку. П. Ф. Лесгафт явился основателем функциональной анатомии. Он отстаивал формирующее влияние среды и социальных факторов на развивающийся организм.

10. XX в. — советский период. Проф. А. Ф. Климов явился основателем большой московской школы анатомов, исследования которой посвящены морфофункциональному изучению органов движения животных. В целом советский период развития анатомии домашних животных, основывающийся на современных методах исследований и эксперименте, характеризуется переходом ее с морфофункциональной основы на экологическую, адаптационную и биоэнергетическую. За последние десятилетия анатомия домашних животных пополнилась большим количеством новых достоверных данных по возрастной, экологической и функциональной анатомиям.

Современный период развития анатомии домашних животных отличается от предыдущих стремлением не только показать, как структуры выглядят у разных видов животных в различный период онтогенеза, но и выяснить, как они приспосабливаются к изменяющимся условиям среды, неразрывно связанным с изменением величины и силы ее энергетических воздействий на организм.

В Ульяновской с/х. академии долгое время возглавлял кафедру анатомии животных проф. Н. А. Жеребцов. Под его руководством сотрудники кафедры изучали возрастные изменения в строении нервной системы.

Литература:

1. Под редакцией Н. В. Чебышева / Биология: Пособие для поступающих в вузы, Том 2. – М.: РИА «Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2008 г.

2. Г. И. Лернер. Биология: Репетитор – М.: Просвещение, Эксмо, 2006 г.

3. Под редакцией И. В. Хрусталевой / Анатомия домашних животных, 2-е изд., стереотип – М.: Колос, 1994.
