



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГОУ ВО БГАУ)**

---

Институт Ветеринарной медицины и биотехнологии  
Кафедра «Нормальной и патологической морфологии и физиологии животных»



---

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

---

Кафедра «Анатомии, гистологии и патологической анатомии животных»

---

# **АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

**(раздел Общая анатомия и глоссарий )**

Учебно-методическое пособие для студентов  
института ветеринарной медицины и биотехнологии

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»  
5440100 «Ветеринарная медицина»

Квалификация «Специалист»  
«Бакалавр»

Брянск  
Самарканд  
2018

УДК 636:611 (076)

ББК 28.66

М 61

Минченко, В.Н., **Анатомия животных** (раздел Общая анатомия животных и глоссарий): учебно-методическое пособие для студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии / В.Н. Минченко, Дилмуродов Н.Б., Малявко И.В. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 64 с.

Учебно-методическое пособие содержит обобщенные и сведенные воедино сведения об анатомических терминах, частях и областях тела животных, основные законы построения и развития животного организма, понятия о норме, вариантах и аномалиях, объектах и методах используемых при изучении анатомии животных.

Оно может быть использовано студентами первых курсов, аспирантами и преподавателями при проведении учебных занятий по анатомии животных, и морфологии с/х животных.

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, доцент В.В. Черненко

*Печатается по решению методической комиссии института ветеринарной медицины и биотехнологии, протокол № 4 от 6 ноября 2018 года.*

© Брянский ГАУ, 2018  
© Самаркандский ИВМ, 2018  
© Минченко В.Н., 2018  
© Дилмуродов Н.Б., 2018  
© Малявко И.В., 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено для студентов специальности 36.05.01 - «Ветеринария». Оно составлено с учетом типовой и рабочей программы вышеназванной специальности с целью помочь студентам при изучении строения организма животных с первого учебного занятия усвоить ряд специальных общеанатомических понятий, терминов и законов построения и развития животного организма.

Дисциплина «Анатомия животных» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в общепрофессиональный цикл дисциплин базовой части. Реализация в дисциплине «Анатомия животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 – Ветеринария должна формировать следующие компетенции: ОПК-2, ПК-4.

Знания анатомических терминов, частей и областей тела животного необходимы при изучении топографии органов, их аппаратов и систем, а в дальнейшем при изучении клинических дисциплин, при описании локализации возможных патологических процессов, а также проведении соматометрических исследований при зооветеринарной оценке животных по внешнему виду (экстерьеру).

## 1. Плоскости и направления принятые в анатомии

Для более точного определения топографии (местоположения) органов и их частей, а также взаимосвязи их между собой употребляются анатомические термины и направления. Прежде всего, тело животного мысленно разделяют тремя взаимно перпендикулярными плоскостями (рис. 1). Две плоскости проводятся вдоль тела животного – это сагиттальные и горизонтальные, или фронтальные (I и III). Третья плоскость проводится поперек тела животного – это сегментальные плоскости (II).

Сагиттальные (от лат. *sagitta* – стрела) плоскости – *plana sagittalia* – проводятся вдоль тела животного от головы до хвоста. Одна из этих плоскостей называется срединной, или медианной – *planum sagittalis medianum*. Она проводится от кончика носа по позвоночнику до кончика хвоста, разделяя тело на две (левую и правую) симметричные половины (рис. 2). Все остальные сагиттальные плоскости называются боковыми, или парамедианными – *plana sagittalis paramediana* (от *para* - около – *media*). Их можно провести в любом месте и в любом количестве.

Относительно сагиттальных плоскостей употребляются два термина (направления): латеральный, или боковой – *lateralis*, направленный наружу в левую или правую стороны от средней сагиттальной плоскости, и медиальный – *medialis*, расположенный ближе к срединной плоскости. Например, конечности, ребра имеют латеральную и медиальную поверхности.

Вторые плоскости, проходящие вдоль тела животного – горизонтальные, так как проводятся горизонтально земной поверхности. Их еще называют фронтальные (от фр. *frontal* – лобовой), так как они проводятся при горизонтально вытянутой голове, то есть параллельно лбу – *plana frontalis*. Эти плоскости проводятся перпендикулярно сагиттальным плоскостям, но они не делят тело на симметричные половины. Фронтальные плоскости делят тело на две части – дорсальную (спинную) – *dorsalis*, направленную в сторону спины и вентральную (брюшную) – *ventralis* (от *venter* – живот, брюхо), направленную к животу. Эти термины распространяются на все тело животного кроме свободных конечностей, где употребляются термины: проксимальный – *proximalis*, то есть ближе к телу, вверх и дистальный – *distalis*, то есть вниз, дальше от тела (рис. 2,3,4).

Третьи плоскости – сегментальные, или поперечные – *plana transversalia* (рис. 1) – разделяют тело животного на ряд поперечных отрезков (сегментов). По отношению к этим плоскостям на туловище употребля-

ются термины: краниальный (cranium – череп) – ближе к голове и каудальный (cauda – хвост), направленный в сторону хвоста.

На голове используются следующие термины: оральный (oris – ротовой), или ростральный (rostrum – хоботок), направленный в сторону входа в рот; назальный (носовой) – nasalis, направленный к спинке носа; аборальный (противоротовой), направленный в сторону шеи, каудальный – в сторону хвоста (рис. 3, 4).

На конечностях употребляются следующие термины. В области плеча и предплечья, бедра и голени различают поверхности: латеральная, медиальная, краниальная и каудальная.

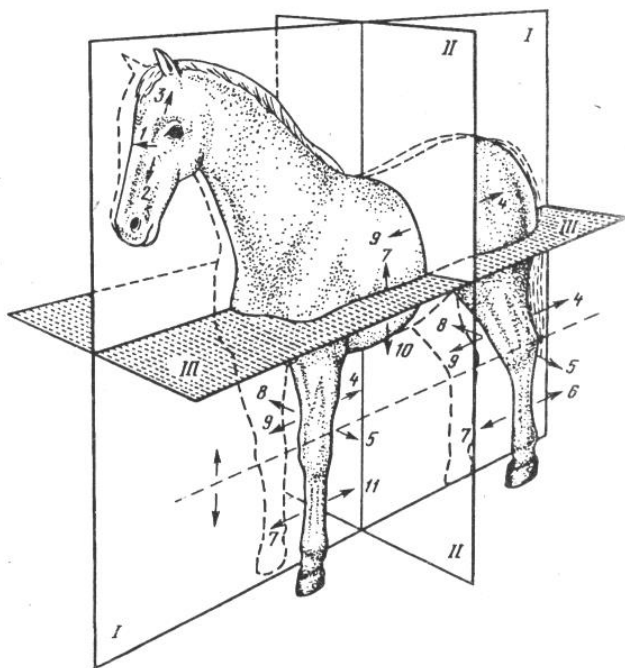


Рис. 1. Плоскости и направления в теле животного:

Плоскости: I – срединная (сагиттальная); II – поперечная (сегментальная); III – дорсальное (фронтальная);

направления: 1 – назальное; 2 – ростральное (оральное); 3 – аборальное (каудальное); 4 – каудальное; 5 – латеральное; 6 – плантарное; 7 – дорсальное; 8 – медиальное; 9 – краниальное; 10 – вентральное; 11 – пальмарное; 12 – проксимальное; 13 – дистальное.

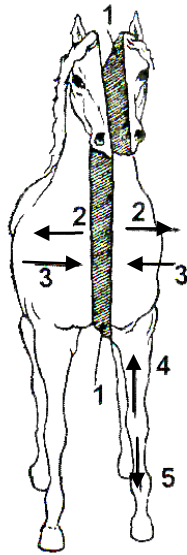


Рис. 2. Плоскости и направления:

1- средняя сагиттальная плоскость; 2 – латеральное;  
3 – медиальное; 4 – проксимальное; 5 – дистальное

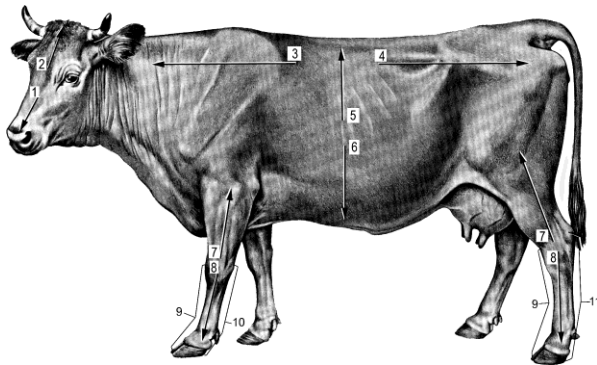


Рис. 3. Направления и поверхности на теле коровы:

1 – оральное (ростральное) направление; 2 – аборальное направление;  
3 – краниальное направление; 4 – каудальное направление; 5 – дорсальное направление; 6 – вентральное направление; 7 – проксимальное направление; 8 – дистальное направление; 9 – дорсальная поверхность; 10 – пальмарная поверхность; 11 – плантарная поверхность.

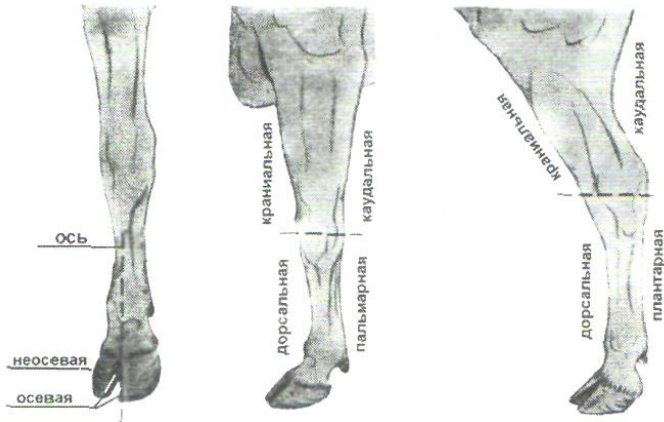


Рис. 4. Поверхности на конечностях

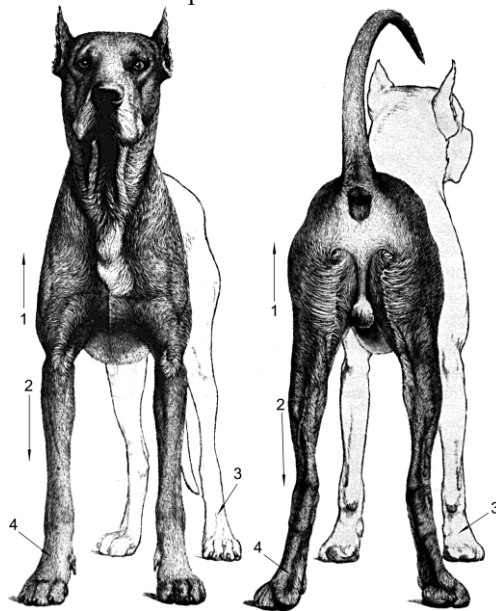


Рис. 5. Поверхности и направления на грудной конечности собаки (вид спереди): 1 – проксимальный; 2 – дистальный; 3, 4 – дорсальный. Поверхности и направления на тазовой конечности собаки (вид сзади): 1 – проксимальный; 2 – дистальный; 3 – пальмарная поверхность; 4 – плантарная поверхность

В области автоподия (кисть на грудной, стопа на тазовой конечностях) употребляются такие термины (рис. 3, 4,5). Передняя поверхность носит название спинковая, или дорсальная. Задняя поверхность на кисти – ладонная, или пальмарная, волярная (*palma, vola* – ладонь), а на стопе – подошвенная, или плантарная (*planta* – подошва, стопа).

На пальцах грудных и тазовых конечностей у жвачных, свиньи и хищных с учетом функциональной оси, которая проходит между третьим и четвертым пальцами кисти и стопы различают осевую и неосевую поверхности - *facies axialis et abaxialis* (рис. 4).

Общие анатомические термины дают возможность точно указать топографию каждого в отдельности органа, его частей или локализацию патологического участка. Эти термины можно комбинировать в различных сочетаниях (напр.: краниодорсальное, вентромедиальное, каудо-вентральное и др.).

К общим анатомическим терминам относятся следующие: левый – *sinister*, правый – *dexter*; наружный – *externus*, внутренний – *internus*; передний – *anterior*, задний – *posterior*; верхний – *superior*, нижний – *inferior*; глубокий - *profundus*, поверхностный – *superficialis*.

## 2. Части и области тела животного

Тело животных принято подразделять на осевую (стволовую) и периферическую (конечности) части. Основу их составляют кости, мышцы и фасции, покрытые кожей.

Стволовая часть представлена головой – *caput*, шейей – *collum* (*cervix*), туловищем – *truncus* и хвостом – *cauda*.

Голова делится на мозговой и лицевой отделы, которые имеют области.

### 2.1. Области головы

Области мозгового отдела головы: затылочная – *regio occipitalis*; теменная – *rg.parietalis*; лобная – *rg.frontalis*; височная – *rg.temporalis*; околоушная – *rg.auricularis*; область век – *rg.palpebralis*.

Области лицевого отдела головы: носовая – *rg.nasalis*, которая имеет спинку носа, верхушку носа и боковые области; подглазничная – *rg.infraorbitalis*; щечная – *rg.buccalis*; скуловая – *rg.gygomatica*; жевательная – *rg.masseterica*; подбородочная – *rg.mentalis*; межчелюстная – *rg.intermandibularis*; область ноздрей – *rg.naris*; область верхней губы – *rg.labialis dorsalis*; область нижней губы – *rg.labialis ventralis* (рис. 6,7).



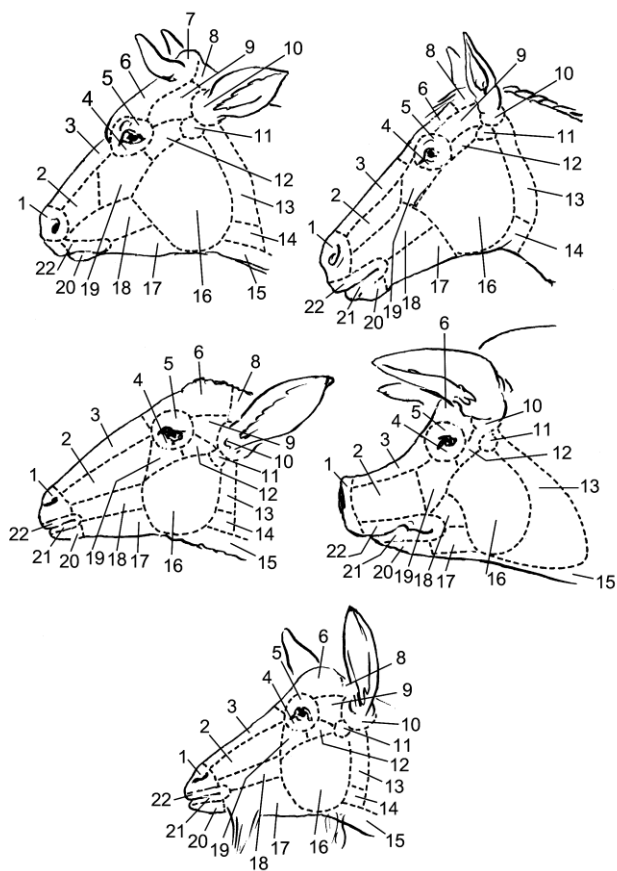


Рис. 6. Области головы животных:

1 – область ноздрей; 2 – латеральная область носа; 3 – дорсальная область носа; 4 – область нижнего века; 5 – область верхнего века; 6 – лобная область; 7 – область рога; 8 – теменная область; 9 – височная область; 10 – область ушной раковины; 11 – область височно-нижнечелюстного сустава; 12 – скуловая область; 13 – область околоушной железы; 14 – область гортани; 15 – вентральная область шеи; 16 – область большой жевательной мышцы; 17 – щечная вентральная область; 18 – щечная дорсальная область; 19 – подглазничная область; 20 – подбородочная область; 21 – область нижней губы; 22 – область верхней губы

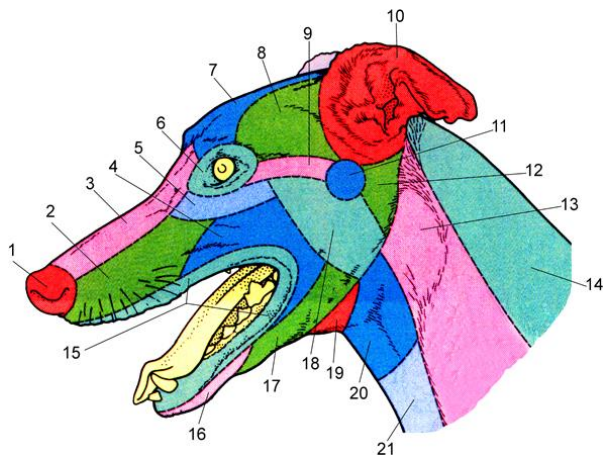


Рис. 7. Области головы собаки (левая латеральная поверхность):  
 1 – область ноздрей; 2 – верхнечелюстная область; 3 – латеральная область носа; 4 – щечная область; 5 – подглазничная область; 6 – орбитальная область; 7 – лобная область; 8 – височная область; 9 – скуловая область; 10 – область ушной раковины; 11 – область височно-нижнечелюстного сустава; 12 – область околоушной железы; 13 – латеральная область шеи; 14 – дорсальная область шеи; 15 – области верхней и нижней губы; 16 – подбородочная область; 17 – нижнечелюстная область; 18 – область большой жевательной мышцы; 19 – область глотки; 20 – область гортани; 21 – вентральная область шеи

## 2.2. Области шеи

Шея простирается от затылочной области до лопатки и делится на области:

Область околоушной железы – *rg.parotidea*; верхняя шейная, лежащая над телами позвонков – *rg.colli dorsalis*; боковая шейная, идущая вдоль тел позвонков – *rg.colli lateralis*; нижняя шейная – *rg.colli ventralis*, вдоль которой тянется яремный желоб – *sulcus jugularis*; глоточная – *rg.pharyngea*; гортанная – *rg.laryngea*; трахеальная – *rg.trachealis*; предлопаточная – *rg.prescapularis*; подгрудок – *palear* (рис. 7, 13).

У копытных шея длинная в связи с необходимостью питания подножным кормом. Самая длинная шея у высоконогих быстроаллюрных лошадей (рис. 8). Самая короткая – у свиньи. У травоядных шея овальная, вытянутая в дорсовентральном направлении, у свиньи – более округлая.

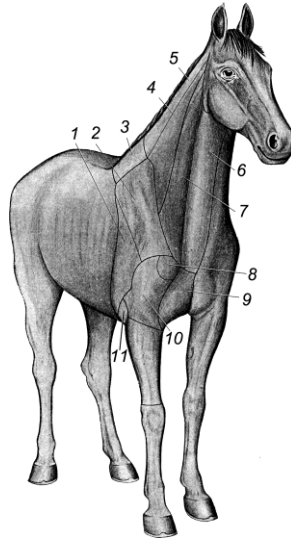


Рис. 8. Области шеи и грудной конечности лошади  
(краниолатеральная поверхность):

1 – область трехглавой мышцы плеча; 2 – область лопатки; 3 – область холки (область между лопатками); 4 – дорсальная область шеи; 5 – дорсальный край шеи; 6 – область грудино-головной мышцы; 7 – область плечеголовной мышцы; 8 – область плечевого сустава; 9 – предгрудинная область; 10 – область плеча; 11 – область локтя

### 2.3. Области туловища

Туловище состоит из спинно-грудного, пояснично-брюшного и крестцово-ягодичного отделов.

Спинно-грудной отдел – прочный и одновременно подвижный, его основой является грудная клетка, пояснично-брюшного – поясничные позвонки и крестцово-ягодичного отдела – крестцовая кость, кости тазового пояса и первые хвостовые позвонки.

Туловище имеет области:

Область холки - *rg.interscapularis*; спинная область - *rg.dorsalis*; реберная- *rg.costalis*; грудинная - *rg.sternalis*; предгрудинная - *rg.presternalis*; поясничная- *rg.lumbalis*; брюшная - *rg.abdominis*; мечевидного хряща- *rg.xiphoides*; подвздошная - *rg.iliaca*; голодная ямка (околопоясничная) – *fossa paralumbalis*; пупочная- *rg.umbilicalis*; лонная- *rg.pubis*; паховая- *rg.inguinalis*; крестцовая- *rg.sacralis*; ягодичная, с

маклоком- *rg.gluteus*; анальная- *rg.analis*; промежностная- *rg.perinealis*; круп образует две ягодичных области, крестцовая область и корень хвоста (рис. 9, 10, 11, 12).

Хвост. Его основу составляют хвостовые позвонки. По вентральной поверхности проходят хвостовые артерия и вена. Из последней у крупного рогатого скота берут кровь для исследований. На хвосте различают: корень- *radix caudae*, тело – *corpus caudae* и кончик – *apex caudae*.

Конечности – *membra*, подразделяются на грудные (передние) и тазовые (задние). Они состоят из поясов – *singulum* (плечевого и тазового), которыми соединяются со стволочной частью тела, и свободных конечностей.

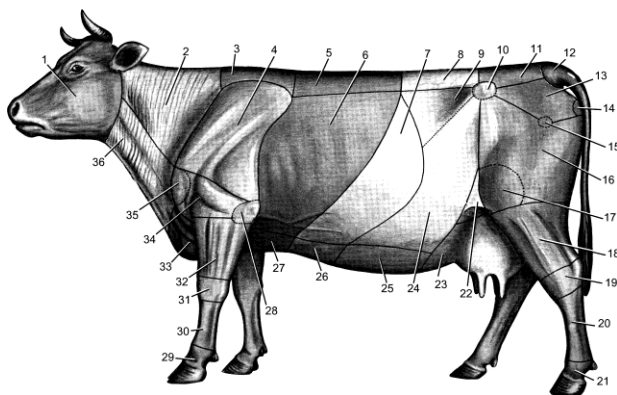


Рис.9. Области тела коровы:

1 – область головы; 2 – дорсальная область шеи; 3 – область холки (область между лопатками); 4 – область лопатки; 5 – спина; 6 – реберная область; 7 – левая подреберная область; 8 – область поясницы; 9 – область голодной ямки; 10 – область маклока; 11 – область крестца; 12 – область хвоста; 13 – ягодичная область; 14 – область седалищного бугра; 15 – вертлужная область; 16 – область бедра; 17 – область коленной чашки; 18 – область голени; 19 – область заплюсны; 20 – область плюсны; 21 – область пальца стопы; 22 – паховая область; 23 – лонная область; 24 – средняя брюшная область; 25 – пупочная область; 26 – область мечевидного хряща; 27 – грудинная область; 28 – область локтя; 29 – область пальца кисти; 30 – область пясти; 31 – область запястья; 32 – область предплечья; 33 – предгрудинная область; 34 – область плеча; 35 – область плечевого сустава; 36 – вентральная область шеи

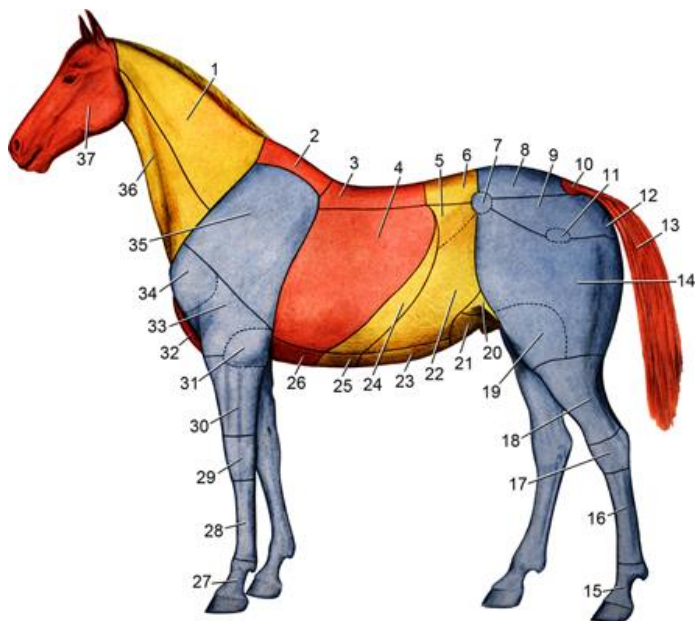


Рис. 10. Области тела лошади (латеральная поверхность):

1 – выйная область; 2 – область холки; 3 – область спины; 4 – реберная область; 5 – голодная ямка; 6 – область поясницы; 7 – маклок (наружный подвздошный бугор); 8 – область крестца; 9 – ягодичная область; 10 – корень хвоста; 11 – вертлужная область; 12 – седалищный бугор; 13 – хвост; 14 – область бедра; 15 – палец стопы; 16 – плюсна; 17 – заплюсна; 18 – голень; 19 – колено; 20 – левая паховая область; 21 – лонная область; 22+5 – левая подвздошная область; 23 – пупочная область; 24 – область левого подреберья; 25 – область мечевидного хряща; 26 – грудинная область; 27 – палец кисти; 28 – пясть; 29 – запястье; 30 – предплечье; 31 – область локтевого сустава; 32 – предгрудинная область; 33 – область плеча; 34 – область плечевого сустава; 35 – область лопатки; 36 – вентральная область шеи; 37 – голова

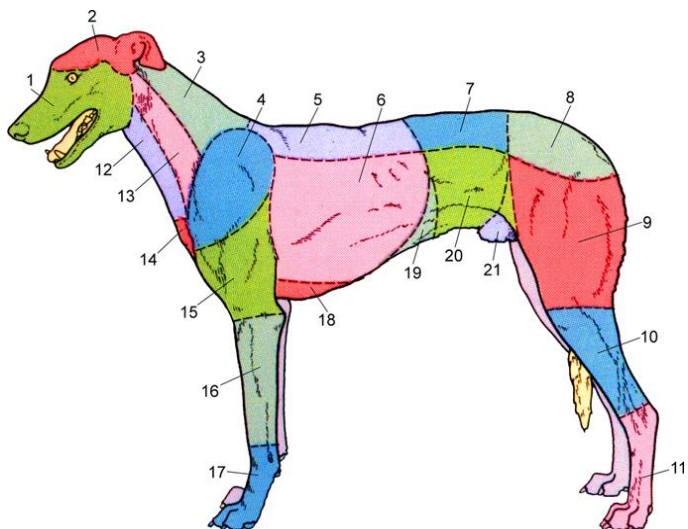


Рис. 11. Области тела собаки (левая латеральная поверхность):  
 1 – область лицевого черепа; 2 – область мозгового черепа; 3 – дорсальная область шеи; 4 – область лопатки; 5 – область спины; 6 – реберная область; 7 – область поясницы; 8 – область крупа; 9 – область бедра; 10 – область голени; 11 – стопа; 12 – вентральная область шеи; 13 – латеральная область шеи; 14 – предгрудинная область; 15 – область плеча; 16 – область предплечья; 17 – кисть; 18 – область грудины; 19 – область мечевидного хряща; 20 – левая подвздошная область; 21 – область препуция

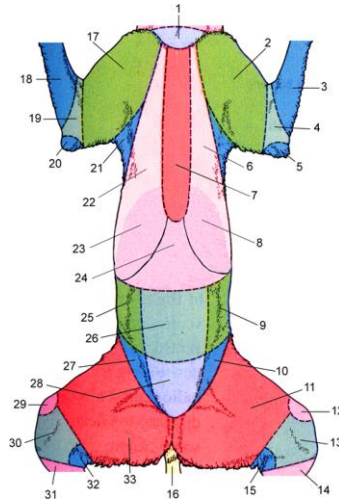


Рис. 12. Области тела собаки (вентральная поверхность):

1 – предгрудинная область; 2, 17 – область плеча; 3, 18 – область предплечья; 4, 19 – область локтевого сустава; 5, 20 – область локтя; 6, 22 – реберная область; 7 – грудинная область; 8, 23 – область подреберья; 9 – левая подвздошная область; 10 – левая паховая область; 11, 33 – область бедра; 12, 29 – медиальная область колена; 13, 30 – область коленного сустава; 14, 31 – область голени; 15, 32 – подколенная область; 16 – область корня хвоста; 21 – подмышечная область; 24 – область мечевидного хряща; 25 – правая подвздошная область; 26 – пупочная область; 27 – правая паховая область; 28 – срамная (лонная) область

#### 2.4. Области грудной конечности

Грудная конечность (*membrum thoracicum*) состоит из: а) плечевого пояса (*cingulum membri thoracici*) и б) свободного отдела конечности (*membrum thoracicum liberum*) (рис. 13). Поскольку плечевой пояс у домашних животных представлен только лопаткой, то она и плечевая кость при помощи мышц соединяются со спинно-грудным отделом туловища. На грудной конечности выделяют следующие области: Область плечевого пояса (лопатки) - *rg. scapularis*; область лопаточного хряща - *rg. suprascapularis*; предостная область - *rg. supraspinata*; заостренная область - *rg. infraspinata*; область плеча - *rg. brachialis*; предплечье - *antebrachium*; кисть - *manus*, или передняя лапа - *autopodium*; запястье - *carpus*; пясть - *metacarpus*; палец - *digitus*; трехглавый край - *margo tricipitalis*.

У животных разных видов количество пальцев колеблется от одного до пяти. Так, у лошади в процессе эволюции сохранился один третий палец; у рогатого скота и свиньи – четыре пальца, третьим и четвертым они опираются на почву, а второй и пятый – висячие. У собаки на грудной конечности пять пальцев, первый – висячий; на тазовой тоже пять, но очень часто первый палец отсутствует. Каждый палец, кроме первого, состоит из трех костей (фаланг): проксимальной, средней и дистальной, которые у копытных называются соответственно пуговой, у лошади бабка, венечной и копытцевой, у лошади – копытной.

Счет пальцев ведут с медиальной стороны в латеральную, т.е. изнутри наружу.

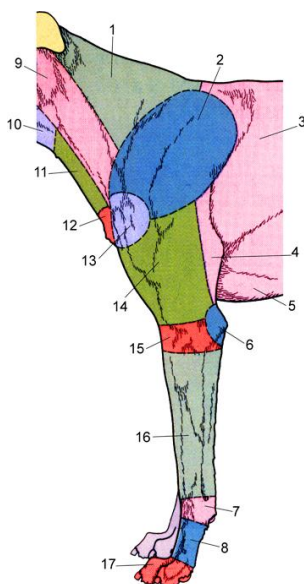


Рис. 13. Области шеи и грудной конечности собаки (латеральная поверхность):

1 – дорсальная область шеи; 2 – область лопатки; 3 – реберная область; 4 – область трехглавой мышцы; 5 – подмышечная область; 6 – область локтя; 7 – область запястья; 8 – область пясти; 9 – латеральная область шеи; 10 – область гортани; 11 – вентральная область шеи; 12 – предгрудинная область; 13 – область плечевого сустава; 14 – область плеча; 15 – область локтевого сустава; 16 – область предплечья; 17 – область пальцев кисти



## 2.5. Области тазовой конечности

Тазовая конечность (*membra pelvini*) состоит из: а) тазового пояса – (*cingulum membri pelvini*) и б) свободного отдела конечности (*membra pelvini liberi*) (рис.14). Тазовый пояс примыкает к крестцово-ягодичной области туловища. Здесь находится ягодичная область (*regio glutea*), ограниченная снизу ломаной линией, проходящей от маклока к тазобедренному суставу, а от него – до седалищного бугра. В сумме правая и левая ягодичная и крестцовая области называются крупом.

Задний участок под начальной частью хвоста называется анальной областью, расположенной на месте заднепроходного отверстия. Под ним до половых губ у самок или до машонки у самцов лежит область промежности (*regio perinealis*) (рис. 15, 16).

Области свободного отдела конечности: область бедра- (*epes femoris*); область коленной чашечки – *rg.patellaris*; область голени – (*epes cruris*); стопа- *pes (pedis)*, или задняя лапа- *autopodium*; заплюсна- *tarsus*; плюсна- *metatarsus*; палец- *digitus*. Количество пальцев, их названия и строение такие же, как и на кисти.

При зооветеринарной оценке животных по внешнему виду (экстерьеру) необходимо хорошо знать топографию отдельных частей и областей (статей) тела. Это нужно для правильного измерения тела животных, то есть проведения промеров, например: высота холки; обхват, глубина и ширина груди, обхват пясти и пр. При оценке крупного рогатого скота берется 15 промеров, свиней, овец и лошадей – 10.

При экстерьерной оценке животных важное значение имеют соматометрические показатели отдельных органов, например, молочной железы – вымени. Так, у коров учитывают форму, обхват, ширину, расстояние между сосками и другие показатели вымени.

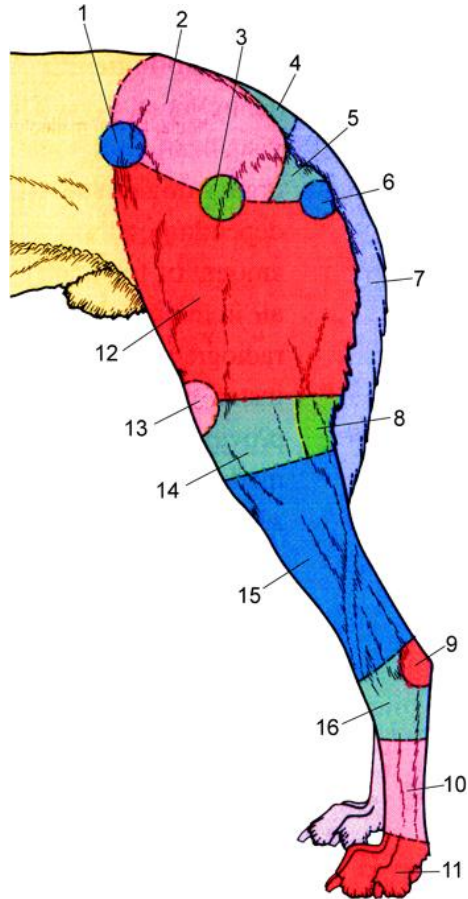


Рис. 14. Области тазовой конечности собаки  
(латеральная поверхность):

1 – область маклока; 2 – ягодичная область; 3 – область тазобедренного сустава; 4 – крестцовая область; 5 – седалищно-прямокишечная ямка; 6 – область седалищного бугра; 7 – область хвоста; 8 – подколенная область; 9 – область пятки; 10 – область плюсны; 11 – область пальцев стопы; 12 – область бедра; 13 – латеральная область колена; 14 – область коленного сустава; 15 – область голени; 16 – область заплюсны

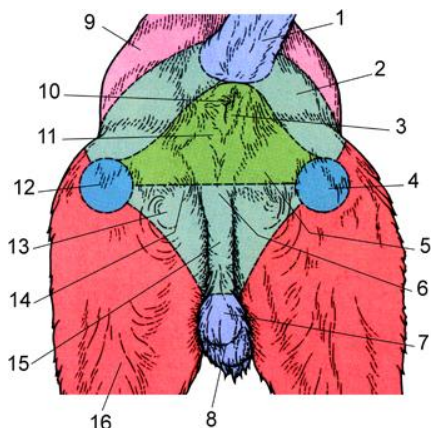


Рис. 15. Области промежности кобеля:

1 – область хвоста; 2 – седалищно-прямокишечная ямка; 3 – кожная область ануса; 4, 12 – область седалищных бугров; 5 – седалищная дуга; 6 – корень полового члена; 7 – мошонка; 8 – шов мошонки; 9 – ягодичная область; 10 – анус; 11 – область ануса; 13 – мочеполовая область; 14 – ножка полового члена; 15 – тело полового члена; 16 – область бедра

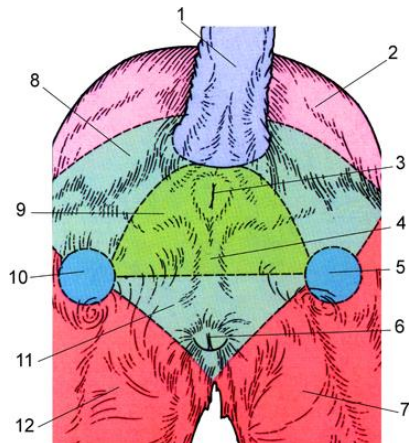


Рис. 16. Области промежности суки:

1 – область хвоста; 2 – ягодичная область; 3 – анус; 4 – преддверие; 5, 10 – область седалищных бугров; 6 – вульва; 7, 12 – область бедра; 8 – седалищно-прямокишечная ямка; 9 – анальная область; 11 – мочеполовая область

### 3. Основные законы построения и развития животного организма

Каждый организм, несмотря на многообразие и разнообразие своих форм, адаптированных к условиям существования и функционирования, подчинен строго определенным биологическим законам роста и развития. Важнейшими из них следует признать следующие.

**Закон исторического развития.** Все растительные и животные организмы, независимо от уровня их организации и места обитания, прошли длительный путь исторического развития. Этот закон, впервые подмечен М.В. Ломоносовым (1747) и сформулирован Ч. Дарвином (1859).

**Закон единства организма и среды.** Этот закон впервые был обоснован И.М. Сеченовым (1829-1905) в 1861г. Он гласит: «Организм без внешней среды поддерживающей его существование, невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него».

**Закон целостности и неделимости организма.** Каждый организм, независимо от степени сложности его строения, является единым, целостным и неделимым, так как все его части, органы и системы находятся в тесной генетической, морфологической и функциональной взаимосвязи, взаимозависимости и взаимообусловленности.

**Закон единства формы и функции.** В основе жизнедеятельности каждого организма лежат физиологические и адекватные им морфологические изменения, которые под воздействием факторов внешней среды и целенаправленного воздействия человека приводят к адаптивным преобразованиям не только отдельных органов и систем, но и всего организма в целом.

**Закон наследственности и изменчивости.** Наследственность – это исторически сложившееся в процессе смены поколений свойство организмов передавать последующим поколениям морфологические и физиологические характеристики предков. Наследственной основой, или генотипом организма служат гены (греч. *genos* – род, происхождение), обладающие большой устойчивостью и обеспечивающие относительное постоянство видовых признаков, т.е. обуславливающие фенотип животного. Фенотип – это совокупность внешних и внутренних признаков организма, обусловленных взаимодействием наследственной основы организма с условиями внешней среды.

**Закон гомологичных рядов.** Согласно этому закону, «...чем ближе гомологически находятся виды друг к другу, тем резче и точнее проявляется сходство рядов морфологических и физиологических при-

знаков». Учение о гомологии является основой сравнительной анатомии и эмбриологии, позволяющей установить сходство между органами различных видов животных и проследить постепенное их преобразование в процессе исторического и индивидуального развития.

**Закон неравномерности роста и развития тканей и органов.** В период утробного развития в первую очередь растут те органы, которые будут необходимы сразу после рождения (дыхания, дыхательные мышцы и др.).

Для всех позвоночных характерны **общие принципы построения тела животных** и их гомологичных органов, а именно:

- одноосность или биполярность, выражающаяся в наличии двух противоположных полюсов тела — головного, краниального (cranium – череп) и заднего, хвостового, каудального (cauda – хвост).

- сегментарность (сегмент – отрезок, meros – часть) или метамерия, — расчленение тела животного на отдельные отрезки, сегменты, или метамеры, которые закономерно повторяются по продольной оси тела (склеротомы, миотомы, дерматомы, спланхнотомы, ангиотомы, невротомы). Метамерия наиболее четко проявляется на ранних стадиях эмбрионального развития или у низших хордовых;

- антимерия — двусторонняя, или билатеральная (bi – два, latus – сторона), симметрия, для которой характерно зеркальное сходство правой и левой половин тела животного. Билатеральная симметрия, как и биполярность, есть отражение развития и совершенствования прямолинейного поступательного движения, свойственного большинству высших беспозвоночных и хордовых;

- закон трубнообразного строения. Все системы и аппараты животных развиваются как трубнообразные структуры. Большинству трубнообразных органов присущ принцип трехслойности. Трубнообразные структуры есть результат отражения закона экономии материала и места;

- закон экономии материала и места. В каждом организме его органы и системы построены так, что при минимальной затрате строительного материала они способны выполнять максимальную работу (П.Ф. Лесгафт, 1837-1909). Подтверждение этого закона можно видеть при анализе строения каждого органа, но особенно ярко он проявляется в строении центральной нервной системы, сердца, почек, печени, которые обладают исключительно высокими потенциальными возможностями при выполнении своих функций.

- четырехноготь (греч. tetrapodia – тетраподия, tetra – четыре – родus стопа) имеют земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. Имеют парные конечности пятипалого типа (ноги).

**Факторы влияющие на формообразование органов и организмов:**

1. Сила гравитации – земного притяжения.

2. Магнитное поле Земли.
3. Вращение земли.
4. Солнечная энергия.
5. Двигательная активность животных – локомоция.
6. Антропогенные факторы: domestикация (одомашнивание), акклиматизация, реакклиматизация.

#### 4. Понятие о норме, вариантах и аномалиях развития и строения организма (органов). Атавизмы, рудименты, уродства

Под *нормой* строения тела животного понимается «...гармоническая совокупность структурно-функциональных данных организма, адекватных его окружающей среде и обеспечивающих организму оптимальную жизнедеятельность».

*Норма* (с точки зрения анатомии) — это наиболее часто встречающийся вариант строения конкретного вида животного, характеризующийся динамическим соответствием морфологических и физиологических особенностей организма изменяющимся условиям окружающей среды. В рамках видовой нормы и наряду с ней существуют возрастная и половая изменчивость форм и строения, которая определяет также общие, но не для всего вида, а для определенной группы животных (популяция, порода), возрастные и половые нормы.

*Варианты* — это разновидности общепринятой нормы, которые могут носить *прогрессивные* признаки, если они повышают *жизненность* организма или отвечают требованиям селекции, и *регрессивные*, когда в них проявляются признаки пройденного пути эволюционного развития. Резко выраженный регрессивный признак носит название *атавизм* (лат. *atavus* — *прародитель, преродок*).

*Аномалия* (гр. *anomalía* — *неровность*) — отклонение от нормы. Она характеризуется необычной топографией органов или частей тела, их чрезмерным или, наоборот, слабым развитием, но не сопровождающимся глубокими нарушениями жизнедеятельности всего организма. Отсутствие или сверхкомплектность органов или частей тела животного, приводящие к тяжелым нарушениям всей жизнедеятельности организма или даже к неспособности его существования, носят название *уродство*. Последнее чаще всего возникает при близкородственном разведении животных или под воздействием различных тератогенных факторов (повышенная радиация, воздействие канцерогенных и химических веществ и др.). Наука, изучающая уродства и причины их возникновения, называется *тератологией* (от гр. *teras* — чудовище).

*Норма реакции* — это пределы способности организма изменять свои морфологические и физиологические свойства на изменения среды обитания без нарушения жизнедеятельности.

**Атавизм** (лат. atavus – предок, прородитель) – случаи возврата у отдельных особей к признакам предков. У коров не 4, а больше – 6 сосков (полимастия, греч. mastos – вымя, poly – много). Жеребята рождаются с зебровой окраской. Атавизмы возникают в онтогенезе в силу того, что гены, ответственные за данный признак (орган), сохраняются в эволюции данного вида и при нормальном развитии их действие блокируют другие гены – репрессоры (лат. epression – подавление), но действие последних по различным причинам может быть снято и признак появляется вновь. Атавизмы – у отдельных особей, рудименты – у всех особей вида. Каштаны (запястные и заплюсневые), шпоры (пястные и плюсневые) у лошади. II и IV пальцы у лошади, у птиц I и III пальцы в крыле рудименты.

**Рудименты** (лат. rudimentum – зачаток) – органы утратившие в процессе эволюции свое первоначальное значение. Недоразвитые структуры. Они закладываются во время зародышевого развития, но полностью не развиваются

## **5. Объекты и методы, используемые при изучении анатомии животных**

Основными объектами изучения анатомии животных являются млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, свинья, лошадь, собака, кошка) и домашние птицы (курица, индейка, цесарка, гусь, утка). Однако ветеринарным специалистам необходимо знать строение тела и некоторых других видов — пушных зверей клеточного содержания, северного оленя, марала, буйвола, яка, верблюда, медведя, лося, рыси, лабораторных животных, одомашненных и декоративных птиц. С ними ветеринарные специалисты могут иметь дело, работая в вивариях научно-исследовательских институтов, зоопарке, зверопитомнике, заповеднике, цирке в различных регионах России и за ее пределами. Все это требует от ветеринарного врача не только прочных анатомических знаний, но и умелого их использования в сочетании с теми сведениями, которые были получены при изучении других смежных биологических дисциплин.

К методам, с помощью которых осуществляется изучение строения тела животных, относятся морфометрия; обычное и тонкое препарирование с использованием различных режущих и фиксирующих инструментов; методы изготовления поперечных и продольных срезов отдельных частей и органов замороженных трупов; просветление; коррозия; рентгеноскопия и рентгенография органов, сосудов и полостных органов, предварительно заполненных затвердевающими и контрастирующими массами.

Для изучения топографии органов и их взаимного расположения необходимы живые объекты, на которых многие детали можно изучить с помощью осмотра (визуальная оценка), ощупывания (пальпация), выслушивания (аускультация), использования световодов (эндоскопия), рентгеновских лучей (рентгеноскопия и рентгенография), постановки эксперимента.

В последние десятилетия в анатомии стали широко применять и некоторые другие методы, как, например, математический метод, позволяющий иметь объективную характеристику количественных показателей не только отдельных органов, но и всего организма в целом. С развитием электронной вычислительной техники у этого метода большое будущее, точно так же, как и ультразвукового сканирования, магнитно-резонансной томографии (МРТ), голографии, широко внедряемых в клиническую практику для получения с помощью лучей лазера объемного изображения органа, определения границ, формы, рельефа полостей, локализации инородных тел, уплотнений и т.п.

Несмотря на обширный арсенал приемов и средств, применяемых в современной анатомической науке, работа с трупным материалом до сих пор остается одним из основных способов получения необходимой информации.

#### Вопросы для самоконтроля

1. Какие плоскости тела и термины для обозначения органов и частей тела вы знаете?
2. Перечислите области головы, шеи, туловища, конечностей.
3. Перечислите основные законы построения и развития животного организма.
4. Что такое норма и варианты строения органов?
5. Чем характеризуются аномалии в развитии и строении организма (органов).
6. Атавизмы и причины их возникновения.
7. Что такое рудименты?
8. Факторы вызывающие уродства. Что такое таратология?
9. Перечислите шесть факторов влияющих на формирование органов и организмов.
10. Какие объекты и методы, используемые при изучении анатомии животных.



## 6. Строение позвонка (vertebra, s. spondylus)

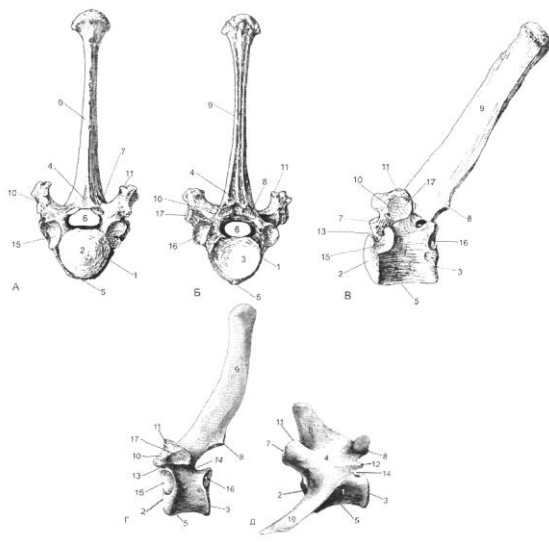


Рис. 4. Грудные позвонки:

лошади (А — с краниальной, Б — каудальной и В — латеральной поверхностей), собаки Г - первый, Д - последний позвонки с латеральной поверхности);

1 — тело позвонка (*corpus vertebrae*), 2 — головка позвонка (*caput vertebrae*), 3 — ямка позвонка (*fossa vertebrae*) и 4 — дуга позвонка (*arcus vertebrae*), 5 — вентральный гребень (*crista ventralis*), 6 — позвоночное отверстие (*foramen vertebrae*), 7 — краниальный и каудальный суставные отростки (*processus articularis cranialis et caudalis*), 9 — остистый отросток (*processus spinosus*), 10 — поперечный отросток (*processus transversus*), 11 — сосцевидный отросток (*processus mamillaris*) 12 — добавочный отросток (*processus aessorius*), 13 - краниальная и 14 - каудальная позвоночные вырезки (*incisura vertebralis cranialis et caudalis*), 15 - краниальная и 16 - каудальная реберные ямки (*foveae costales craniales et caudales*), 17- реберные фасетки (ямочки) на поперечных отростках (*foveae costales processus transversales*)

## 7. Глоссарий

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ Алфавит и произношение

Печатается	Называется	Чтается как русское	Примеры		
			латинское слово	читается	значение слова
Aa	а	а	cárga	ка́пра	коза
Bb	бэ	б	bós	бо́с	бык
Cc	цэ перед мягкими гласными (e, i, y, ae, oe)	ц к-	cérebro	це́рэбрум	мозг
Dd	дэ	д	cérvix	це́рвикс	шея
Ee	э	э	váscas	ва́кшэ	коровы
Ff	эф	ф	cósta	ко́ста	ребро
Gg	гэ (близко к "к")	г	vássa	ва́кка	корова
Hh	га (близко к "к")	[ мягкое г	cáuda	ка́уда	хвост
Ii	и	и	extérnus	э́кстэрнус	наружный
Jj	йот (буква более позднего, немецкого происхождения)	й {	félis	фе́лис	кошка
Kk	ка (употребляется редко, больше в словах не латинского происхождения)	к—	gáster	га́стэр	желудок
Ll	эль	ль (всегда мягко)	glándula	гля́ндуля	железа
Mm	эм	м	hépár	ге́пар	печень
Nn	эн	н	húmerus	гу́мерус	плечо
Oo	о	о	cánis	ка́нис	собака
Pp	пэ	п	intéstinum	интэ́стинум	кишка
Qq	ку (всегда в сочетании с "ц" — близко к "кв")	к	jejúnum	йэ́йунум	тощая
Rr	эр	р	máior	ма́йор	больший
			kálium	ка́лиум	калий
			cámelus	ка́мэлус	верблюд
			lác	ляк	молоко:
			músculus	му́скулус	мускул
			méninges	мэ́нингэс	мозговые оболочки
			óvis	о́вис	овца
			páncreas	па́нкрэас	поджелудоч- ная железа
			áqua	а́ква	вода
			équus	э́квус	лошадь
			cráanium	кра́ниум	череп

Печатается	Называется	Читается как русское	Примеры		
			латинское слово	читается	значение слова
Ss	эс	с	sūs	сус	свинья
		з—	básis	бáзис	основание
	1) между двумя гласными и 2) между гласной и согласной "м" или "н"		ménsis	мэнзис	месяц
			dórsu(m)	дóрсум	спина
			társus	táрсус	заплюсна
Tt	тэ	т	stúdeo	студэо	старательно занимаюсь науками
Uu	у	у	vénter	вэнтэр	живот
Vv	вэ	в	máxilla	мáкилля	верхняя челюсть
Xx	икс	кс	phárynx	фáринкс	глотка
Yy	ипсилон	и—	hypoglóssus	гипоглэссус	подъязычный
Zz	зэт	з	zoon	зóон	животное
Двугласные, читаемые как					
Ae, ae	аз	э	caécus	цэкус	слепой
Aë, aë	аз	аз	áëg	áэр	воздух
Au, au	ау	ау—	áudio	áудио	слушаю
		(близко к "ав")	áuris	áурис	ухо
Eu, eu	у	зу	Európa	Эуропа	Европа
		(близко к "эв")	pnéu(m)on	пнэумон	легкое
Oe, oe	оэ	э	oesóphagus	эзофагус	пищевод
Oe, oe	оэ	оэ	diploe	диплое	губчатое вещество костей черепной крышки
Ch, ch	цэ га	х	chórda	хóрда	хорда
Gu, gu	гэ у	гу	lingua	лингва	язык
		(близко к "гв")	sánguis	сáнгвис	кровь
Ph, ph	пэ га	ф	encéphálon	энцефáлэн	головной мозг
Rh, rh	эр га	р	rhinencéphálon	ринэнцефáлэн	обонятельный мозг
Sch	эс цэ га	«сх», но распространено и немецкое произношение «ш»	ischíadicus	исхиáдикус и ишиáдикус	седалищный
Th, th	тэ га	т	thórax	тóракс	грудная клетка
Ti, ti	и	ти	ethmoidális	этмоидáлис	решетчатый
		а перед гласными — "ци"	tibia	тибиа	большеберцовая кость
			rátio	ра́цио	разум
			rotátio	ротáцио	вращение

## Ударение в латинском языке

1. Ударение не ставится на последнем слоге от конца.
2. Ударение в большинстве случаев стоит на втором от конца слоге, если он долгий.
3. Ударение переносится на третий от конца слог, если второй от конца слог краткий
4. Гласный звук перед гласным является кратким по положению, например: *dóseo* - *dóseo* - учу; *deltoidéus* – дельтоидэус - дельтовидный.
5. Двугласные (ae, au, eu, oe) - долгие.
6. Слог со следующими двумя согласными или х - долгий по положению.
7. Гласный перед сочетанием немного (b, p, t, c) с плавным (l, r) или перед сочетанием qu, ch, ph, rh, th, принимаемым за один согласный, краток.
8. Долгота в слове обозначается чертой над долгой гласной и дугой над краткой гласной, например: *abdōmen* - абдóмэн - брюхо; *molaris* - молярис - коренной; *vesīka* - вэзúка - пузырь; *humerus* - гúмэрус - плечо; *stomachus* - стóмахус (греч.) - желудок; *vértebra* - вэртэбра - позвонок.

## Словарь морфологических терминов

### А

**А б д у к ц и я** - отведение конечностей в наружную боковую сторону, от лат. *ab* - от + *dūco* - веду.

**А б о р а л ь н ы й** – направленный (в области головы) от рта в сторону затылка, от лат. *ab* - от + *os* (корень - от) - рот.

**А в т о н о м н ы й** - управляемый своими законами, независимый, от греч. *autos* - сам + *nómos* - закон.

**А г р а н у л о ц и т ы** - незернистые лейкоциты (клетки крови) от греч. *a* - отрицание - не + лат. *gránulum* - зернышко + греч. *kytos* (*cytos*) - клетка.

**А д а м о в о я б л о к о** или гортанный выступ. *Pomum Adami seu prominentia laryngea*. - Устаревшее, но еще встречающееся наименование выступающего верхнего края щитовидного хряща от происходящего под более острым углом соединения между собою пластинок этого хряща у мужчин с низкими голосами. Выражение *pomum Adami* связано с легендой о первородном грехе: при зове Бога: «Где ты, Адам?», тот поперхнулся остатком непроглоченного яблока, который застрял в гортани. Поэтому все мужчины должны нести этот знак "*ad posterios propagatum istius malefici*", т.е. «для памяти в потомстве об этом злодеянии».

**А д в е н т и ц и а л ь н а я о б о л о ч к а** - *tunica adventitia* (лат. *tunica*, - оболочка, кожа и *adventitius* - пришлый) - рыхлая соединительная ткань, соединяющая трубчатые органы.

**А д д у к ц и я** - приведение конечностей к средней сагиттальной плоскости тела животного, от лат. *ad* - к + *dūco* - веду.

**А к р о м и о н** - дистальный конец выступающей ости лопатки, от греч. *áctos* - вершина край + *ómos* - плечо.

**А к с о н** - нитеобразный мало ветвящийся отросток нервной клетки, составляющий самую существенную часть нервного волокна, от греч. *áxon* и лат. *axis* - ось.

**А л л а н т о и с** - мочевой пузырь (мешок) зародыша, от греч. *allás* - колбаса + *eidós* - вид колбасовидный, колбасообразный.

**А л ь в е о л а**, - от лат. *alvéolus* - продолговатое углубление (ямка), ячейка (зубная - *a.dentalis*), пузырек (легочный - *a.pulmonis*).

**А м и т о з** - деление клеток без образования нитчатых структур, от греч. *a* - отрицание не + *mitos* - нить.

**А м о р ф н ы й** – бесформенный, от греч. *a* - не + *morphé* - форма.

**А м н и о н** - оболочка плода, от греч. *amnon* - жертвенная чаша.

**А н г и о л о г и я** - учение о сосудах, от греч. *angeion* - сосуд +

logos - учение.

**А н а с т о м о з** - сообщение между сосудами, от греч. *anastomóo* - сообщаю устьем.

**А н а т о м и я** – (гр. *anatemno* «рассекаю, расчлению») анатомия, искусство расчленения трупа, единственное в древности средство для познания строения живого тела.

**А н о м а л и я** - (греч. *anomalía* - неровность) - отклонение от нормы, характеризуется необычной топографией органов и частей тела, их чрезмерным или, наоборот, слабым развитием, но не сопровождающимися глубокими нарушениями жизнедеятельности всего организма.

**А н т и м е р и я** - (греч. *anti* - против + *meros*), т.е. двухсторонняя, или билатеральная (лат. *bi* - два, двойной + *latus* - бок) симметрия, для которой характерно зеркальное сходство правой и левой половин тела животного.

**А н и м а л ь н ы й** - (лат. *animal, alls, n* - животное) - животный, относящийся к животному.

**А н э с т р у с** - *anoestrus* (гр. *an* - без и *oistros* - страсть) - стадия полового покоя между двумя эстральными циклами.

**А н а ф а з а** - третья фаза митоза, от греч. *aná* - вверх + *phásis* - утверждение, проявление, определенный момент в развитии какого-либо явления.

**А п п а р а т** - (*apparatus*) - система совокупность органов, выполняющих общую функцию. Например, *a. respiratorius* - дыхательная система, дыхательные пути и легкие; *a. urogenitalis* - мочеполовая система или мочеполовые органы; охватывает мочевыделительные органы.

**А п и к а л ь н ы й** - находящийся на вершине, от лат. *árex* (корень-*apic*) - вершина.

**А п о н е в р о з** – (греч. *aroneurōsis*; *ano* + *neuron*, жила, сухожилие, сухожильное растяжение, плоское широкое сухожилие. Изначально словом *neura* называли нервы, а словом *neuron* - все, что теперь носит название «фиброзный»). Иногда термин *aroneurosis* употреблялся в двояком смысле: как переход мышцы в сухожилие и как собственно сухожилие. Позднее этим термином называли широкое и тонкое сухожилие, плотные фасции (см.). Например, сухожилия широких брюшных мышц.

**А п о ф и з** - от греч. *aróphysis* - (*apo* - от + *phýo* - произвожу) вырост, или выступающая часть кости. Например, *procesus, spina, crista* и т.д.

**А р т е р и я** - сосуд, несущий кровь от сердца, буквально - содержащий воздух, от греч. *aēr* - воздух + *teréō* - содержать, храню. Этим

термином греки сначала правильно называли дыхательное горло, трахею. Хотя уже более 2000 лет мы знаем, что артерии не содержат воздуха, название "артерия" удержалось для кровеносных сосудов, несущих кровь от сердца.

**А р т р о л о г и я** - arthrologia (от athroo - сочленение + logos - слово), учение-раздел анатомии, отражающий сведения о соединении костей скелета.

**А с т р о ц и т** - звездчатая форма клетки нейроглии, от греч. aster - звезда + kýtos (cýtos) - клетка, сосуд.

**А т л а н т** – (гр. Atlas - "Атлант" - титан, который держит на себе небесный свод на западе Средиземного моря. Поэтому горы на северо-западе Африки называются Атласскими, а океан – Атлантическим), первый шейный позвонок, поддерживающий голову. Он вращается вокруг зубовидного отростка, расположенного на верхней поверхности тела второго позвонка, который неправильно назван "epistropheus" (гр. episterphomai – вращаюсь).

**А т р е т и ч е с к и й ф о л л и к у л** - folliculus atreticus (гр. a - без + trema - отверстие) - дегенерирующий яичниковый фолликул.

**А т р о ф и я** - ослабление, уменьшение органа вследствие недостаточности или отсутствия питания, от греч. atrophéo - чахну, не имею пищи (a - не + trophe - пища).

**А у т о х о н н ы е м ы ш ц ы** - (греч. autos - тот же самый + chthon - земля) глубокие мышцы, располагающиеся между соединениями костными сегментами и сохранившие свою первоначальную сегментальную принадлежность.

**А ф ф е р е н т н ы й** - приносящий, от лат. ad - k + féro - несу.

**А х р о м а т и н** - бесцветный, от греч. a - не + chróma - краска.

**А ц и н у с** - составная часть легочной долики, имеющая гроздевидную форму, от лат. ácinus - ягода (преимущественно виноградная).

## **Б**

**Б а з а л ь н ы й** - расположенный у основания, от греч. básiis - основание.

**Б а з о ф и л** - кровяная клетка, красящаяся (любящая) основными красками, от греч. básiis – основание-philéo - люблю.

**Б а р а б а н** - tympanum - [гр. tympanon - тимпан (ударный музыкальный инструмент) от τυρτο - бью, ударяю]. До начала XVI в. еще не было ясного представления ни о внутреннем, ни о среднем ухе; барабанную перепонку считали местом восприятия слуховых ощущений. Мало знали и о полости, которую вместе с барабанной перепонкой

называли *tympanum* - "*a similitudine cum tympano*", т.е. «по сходству с барабаном». Даже после того, как узнали, что барабанная полость имеет чрезвычайно неправильную форму, несколько не похожую на барабан, названия *cavum* и *membrana tympani* сохранились.

**Б и о п с и я** - *biopsia*, ае, f (гр. *bios* - жизнь и вид, зрелище) - прижизненное микроскопическое исследование пунктатов, кусочков тканей или органов, взятых из живого организма.

**Б и п о л я р н ы й** — двухполюсный, от лат. *bis* - дважды, пара + *polus* - полюс.

**Б и ф у р к а ц и я** - место разделения трахеи на два бронха, от лат. *bis* - дважды + *fūrca* - двузубые вилы, рогатка в виде цифры V.

**Б л а с т о д е р м а** - зародышевая кожа, от греч. *blastós* - росток + *derma* - кожа.

**Б л а с т о п о р** - первичный зачаточный рот, от греч. *blastós*-росток + *rógos* путь, проход, отверстие.

**Б л а с т у л а** - зародышевый пузырек, от греч. *blastós* - росток.

**Б р о н х и а л ь н ы й** - жаберный, от лат. *bránchiae* - жабры.

**Б р о н х** - от греч. *brónchos* - горло, от *brécho* - пью, увлажняю. В древности считали, что жидкость поступает не в пищевод, а в трахею и ее разветвленные бронхи.

**Б р о н х и о л а** - мелкий бронх, от греч. *brónchos* - бронх, горло, от лат. - *bron-chiolum*.

**Б у г о р**, **в ы с т у п**, ограниченное возвышение - лат. *tuber*. Например, *t.cinereum* - серый бугор - небольшое возвышение серого вещества на дне третьего желудочка мозга.

**Б у г о р о к н е б о л ь ш о й** (уменьш. от *tuber*) – (лат. *tuberculum* – бугорок; греч. *phthisis* – истощение, чахнуть, отсюда чахотка) - типичное для туберкулеза тканевое образование путем слияния отдельных бугорков образуются узлы; содержат туберкулезные микробактерии и проявляют тенденцию фиброзного перерождения.

**Б у г р и с т о с т ь** – лат. *tuberositas* - небольшое закругленное возвышение, шероховатая выпуклость кости.

**Б у р с а** - сумка, мешок, карман от греч. *býrsa* - шкура. Например, *b.synovialis*, *b.mucosa* - синовиальная или слизистая сумка. Замкнутая естественная полость, содержащая немного жидкости, которая уменьшает трение и облегчает скольжение в тех местах, где мышцы, сухожилия или кожа испытывают значительное трение (на кости, на хряще).

**Б ы к**, крупный рогатый скот – *bos*, *bovis*.



## В

**В а г у с** - блуждающий (нерв), от лат. *vágo* - блуждаю.

**В а с к у л я р и з а ц и я** - снабжение кровью, идущей к тому или иному органу по определенному сосуду, от лат. *vásculum*, уменьшительное от *vas* - сосуд.

**В е н т р а л ь н ы й** - обращенный в сторону живота, от лат. *vénter* - живот.

**В е р т е б р а л ь н ы й** - позвоночный, обращенный к позвонку, от лат. *vértebra* - позвонок.

**В е т ь** – лат. *gamus* - обозначение (малых) разветвлений кровеносных сосудов и нервов.

**В и л о ч к о в а я ж е л е з а** – лат. *thymus*, внутренняя грудная железа – расположена за грудиной; после наступления половой зрелости эта железа исчезает. Название возникло благодаря некоторому сходству формы этой железы у животных с цветками тимьяна (*thymos*). Это сходство было замечено, когда во время принесения животных в жертву их сжигали, посыпая тимьяном. Есть другое объяснение - от гр. *thymos* «дух, сердце, чувство». Русское название передает сходство по форме.

**В и с ц е р а л ь н ы й** - относящийся к внутренностям, внутренностный от лат. *viscera* - внутренности.

**В л а г á л и щ е**, вагина, вульва - (лат. *vagina* — ножны, футляр, русское слово «влагалище» используется в значении «ножны», (место, куда можно вложить).) - в анатомии: 1) - это начальный открытый вовне отдел репродуктивной системы самки, служащий для копуляции (вкладывания полового члена самца и излияния семени), а также для вывода развившихся плодов (родов, кладки); 2) - подобное влагалищу анатомическое образование. Например, *v.tendinis* - сухожильное влагалище, охватывает сухожилия конечностей, предохраняя их от трения.

**В о л я р н ы й** - находящийся на ладонной стороне, от лат. *vóla* - ладонь, *vólaris* - ладонный, волярный.

**В о р о т а** - лат. *porta* — вход, ворота, дверь, *hilus* - место входа сосудов и нервов в орган или место выхода экскреторных каналов. Например, *p.hepatis* - ворота печени - место входа и выхода печеночной вены и артерии, нервного сплетения, обоих печеночных протоков и лимфатических сосудов.

## Г

**Г а б и т у с** - внешний вид животного, от лат. *hábitus* - внешность, наружность.

Г а м е т ы - половые клетки, от греч. gameté - жена и gamétes - муж.

Г а н г л и й - узел (нервный), от греч. gánglion - опухоль, утолщение.

Г а с т р о ц е л ь - первичная кишечная полость зародыша на стадии гастрюлы, от греч. gáster - желудок + лат. Cella-вместилище, хранилище для съестных припасов.

Г а с т р у л а - форма развития зародыша, следующая за бластулой и имеющая вид двухслойной чаши, напоминающей желудок, от греч. gáster - желудок.

Г е л ь (желчь) - плотное состояние коллоидного раствора, от лат. géle - замораживаю.

Г е м о г л о б и н - красящее вещество крови, заключенное в эритроцитах, от греч. haéma- кровь+лат. glóbus - шар.

Г е н е з и с - происхождение, возникновение, развитие, от греч. génesis - рождение, происхождение.

Г е р м а ф р о д и т и з м - двуполость, от греч. мифов Гермес (Hermés)+Афродита (Aphrodite), сын которых Гермафродит был соединен с нимфой в одно существо (двуполое).

Г е т е р о д о н т н ы й - зубная аркада с зубами различной формы, от греч. heteros - другой + odús (корень - odónt) - зуб.

Г и а л и н о в ы й - стекловидный (хрящ), прозрачный, от греч. hýalos - стекло, прозрачный камень.

Г и д р о ф и л ь н ы й - коллоидный раствор, частички которого сильно связаны с водой, от греч. hýdor - вода, philéo - люблю.

Г и м е н - hymen - кожа, плева, гимен - девственная плева - складка слизистой оболочки у входа во влагалище. Может быть кольцевидная, полулунная, зазубренная и др.

Г и с т о г е н е з - происхождение и развитие тканей, от греч. histós - ткань+génesis происхождение, развитие.

Г и с т и о ц и т - одна из основных форм клеток соединительной ткани, от греч, histós - ткань + kýtos - клетка.

Г л о с с á р и й (лат. glossarium — «собрание глосс») — словарь узкоспециализированных терминов в какой-либо отрасли знаний с толкованием, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами.

Г л о м у с - от лат. glómus - клубок, гломерулоз - клубочек, glomérulus.

Г л ю т и н - животный клей, вывариваемый из хрящей, сухожилий, костей, от лат. glúten (корень - glutin) - клей.

Г о л о в а, г о л о в к а – caput - закругленный конец или край органа кости, мышцы. Прежнее название головы testa - "testa etiam

caput dicitur, quia sensus in eo originem capiunt", т.е. "Testa называется и caput, так как в ней берут (capiunt) начало чувства". Римляне словом testa обозначали всякую обожженную глиняную посуду (от torreo - «жгу»). Например, *c.femoris* - головка бедренной кости.

Г о м о д и н а м и я - органы одинакового происхождения у одного и того же животного (например, передние и задние ноги четвероногих животных, руки и ноги).

Г о м о г е н н ы й - однородный, греч. hómōs - одинаковый + gé-nos - род, происхождение.

Г о м о л о г и я - органы одинакового происхождения и сходного морфологического строения у разных животных (например, руки, крылья, передние ноги).

Г о р м о н - инкрет желез внутренней секреции, от греч. hormáo - двигаю.

Г р у д ь (женская), грудная молочная железа – лат. mamma- о грудной железе у женщины см.*glandula mammaria*. *M.masculina* - мужская грудь, грудная железа у мужчины. Лат. uber – вымя «обильный, плодородный», ubera – множественное вымя.

## Д

Д в е н а д ц а т и п е р с т н а я кишка – duodenum - начальная часть тонкой кишки, следующая непосредственно за желудком, в среднем 25 см. Древнегреческие врачи назвали ближайший к желудку отдел тонкой кишки *dodecadactylon enteron* (гр.dodēca - двенадцать + dactylos - палец, enteron - кишка), не вполне точно насчитав в нем 12 поперечных пальцев. На русский язык это было переведено как двенадцатиперстная. Латинское слово *duodenum* (лат.duodenus – двенадцатикратный) было создано искусственно как перевод с древнегреческого.

Д е г е н е р а ц и я - вырождение, перерождение, от лат. - de - от, из+genus - род, то есть непохожее на свой род.

Д е п р е с с о р - опускающий, осаждающий вниз (мускул); подавляющий, снижающий кровяное давление в аорте (нерв), от лат. de - от+préssō - спускаю, давлю вниз, подавляю, понижаю.

Д е н т и н - основное вещество зуба, от лат. dēns - зуб (корень слова - dent).

Д е н д р и т - древовидный (отросток нервной клетки), от греч. déndron - дерево.

Д е р е в о – (arbos) - arbor vitae - «дерево жизни (мозжечка)». Универсальным удлиняющим жизнь средством считался бальзам, изготовляемый из туи (*Thuia occidentalis*), которую поэтому и называли

*arbor vitae*. Термин *vermis cerebelli* дан по сходству группировки листьев туи с расположением прослоек белого вещества, червячка (*corpus medullare vermis*), видных на разрезе под корой серого вещества.

Д е р м а - кожа, от греч. *dérma*.

Д е р м а т о л о г и я - (греч. *derma*, — «кожа» и *glypho*, вырезать, иссекать, гравировать) — наука, которая занимается изучением признаков узоров на коже ладонной стороны кистей и стоп человека. В судебной ветеринарной экспертизе значение отпечатков носогубного зеркала определяет возможность установления по ним животного, которому они принадлежат.

Д е с м о з - связка, от греч. *desmós* - все связывающее, связь.

Д и а ф и з - тело трубчатой кости, от греч. - *dia* - среди, между + *phýo* - росту.

Д и в е р т и к у л - слепо оканчивающееся выпячивание полостного органа, от лат. *diverticulum* - окольная дорожка, уголок.

Д и л я т а т о р - расширитель, от лат. *dilatáto* - расширяю, растягиваю.

Д и с к , к р у г - *discus*. Например, *d.articularis* - суставный диск - межсуставная волокнисто-хрящевая пластинка; *d.intervertebralis* - межпозвоночный диск - тонкая хрящевая пластинка со студнеобразной центральной частью.

Д и с т а л ь н ы й - дальше отстоящий от осевого скелета, от лат. *disto* - отстою, нахожусь на расстоянии.

Д и х о т о м и я - разделение на две части, от греч. *dícha* - на две части, *tomé* - сечение.

Д и а ф р а г м а - *diaphragma* - (греч. *dia* - поперек + *phrasso* - отгораживаю, разделяю перегородкой; греч. *phrenulum* - диафрагма), перегородка, грудобрюшная преграда. Так названа куполообразная мышца, отделяющая грудную полость от брюшной полости.

Д о р с а л ь н ы й - обращенный в сторону спины, от лат. *dórsum* - спина.

Д о л я - лат. *lobus*. Например, *l.cerebri* - доля головного мозга, доля одного из полушарий головного мозга; *l.frontalis* - лобная доля головного мозга; *l.pulmonis* - легочная доля, доля легкого; *l.temporalis* - височная доля головного мозга.

## Ж

Ж е л е з а - *glandula* - железа - секреторный орган, паренхима которого состоит из эпителиальных клеток, образующих секреты: а) секреты выделяются для использования в другом месте организма. Например, слюна в полости рта; б) секреты выделяются из тела как

вредные для организма вещества. Например, потовые железы. Различаются: *g.lymphatica* - лимфатическая железа; *g.mammaria* - молочная железа, женская грудь - грудная железа у женщины; о мужской груди *mamma masculina*; *glandulae mucosae* - слизистые железы, выделяющие слизь; *glandulae (para) thyreodeae* - (около) щитовидные железы - железы внутренней секреции, величиной с пшеничное зерно, прикрепленные к капсуле щитовидной железы; они регулируют обмен кальция.

**Ж е л у д о к , ж е л у д о ч е к** - (лат. *ventriculus, stomachus*; греч. *gastēr* - брюшко, желудок, уменьшительное от *venter* живот; анат. *ventriculus* желудочек) — относящийся к желудочку головного мозга - *v. cerebri* или сердца - *v.cordis*.

**Ж и в о т , б р ю х о** - (лат. *abdomen* - живот, от *abdo*, прячу, и *omentum*, перепонка, покрывающая кишки; *venter*). 1) так называется в анатомии брюхо, т.е. та часть животного тела, которая назначена для помещения части пищеварительного канала и других важных органов; 2) брюшко мышцы - утолщенная часть (обычно короткой) мышцы. Например, *musculus biventer* - двубрюшная мышца.

**Ж и в о т н о е** - *matrix* - (гр. *metra* - матка) - животное, которое имеет детенышей:

1) матка; 2) этим словом называют то, что включает в себя, производит что-нибудь, является источником, причиной чего-либо. Например, материнская ткань - ткань, которая создает *matrix unguis* - ложе (матка) ногтя (когтя) - соединительное ложе ногтей (когтей).

### З

**З и г о т а** - оплодотворенная яйцеклетка, состоит из двух гамет, от греч. *zygoté*- соединенная в пару (*zygón*- прямо).

**З о л ь** - жидкое состояние коллоидного раствора, от лат. *sólvo* - растворяю.

**З у б** - *dens, dentis*. Например, *d.caninus* - клык, глазной зуб; *d.incisivus* - резцовый зуб, резец; *dentes sapientiae seu serotini* (лат. *sapientia* - мудрость + *serotinus* - поздний) - последние коренные зубы. Они нередко прорезываются даже позже 18 лет, "cum homo sapere incipit", т.е. «когда человек становится мудрым» и т.д.

### И

**И з о г а м н ы е п о л о в ы е к л е т к и** - одинаковые по внешности (мужские и женские) клетки низших организмов, от греч. *isos* - равный, одинаковый + *gaméo*- женюсь.

**И з о г е н н ы й** - одинакового происхождения, от греч. *isos* + *génus* - род.

И н в о л ю ц и я - обратное развитие, от лат. involútio - завиток.

И н к р е т - продукция желез внутренней секреции, поступающих прямо в кровь, от лат. in - в+(se) crétum - тайна, секрет, secretion-отделение.

И н н е р в а ц и я - вхождение нерва в тот или иной орган, от лат. in - в + nérvus - нерв.

И н с п и р а ц и я - вдыхание, от лат. in - в + spiro - дышу, инспираторы (мускулы) - дыхатели.

И н т и м а - внутренняя оболочка кровеносных сосудов, превосходная степень, от лат. intérior - внутренний, самый внутренний.

И н т е р о р е ц е п т о р - рецепторы (нервные окончания), расположенные во внутренних органах тела и передающие возбуждения с этих органов в центральную нервную систему, от лат. interior - внутренний + rescéptio - прием.

И н т е р ь е р - внутреннее строение животного, от лат. interior - внутренний.

## К

К а в е р н а - пещера, полость, от лат. cavérna - пещера.

К а л ь в а р и я - черепная крышка, от лат. cálvа - череп, cálvus - плешивый.

К а п и л л я р - волосной сосуд (в действительности тоньше волоса), от лат. cápitis (род. пад. от cáput - голова) + pilus - волос.

К а м е н и с т ы й, твердый как камень - petrosus - относящийся к *pars petrosa* (= pyramis) височной кости.

К а п с у л а - сумка, от лат. cápsula - уменьш. от cápsa -местилище, футляр.

К а р д и а - вход пищевода в желудок, от греч. cardia - сердце, желудок и вход в него.

К а р д и н а л ь н ы е ( вены ) - главные крупные вены низших позвоночных и зародыша млекопитающих, от лат. cárdo - сущность, главное.

К а р и н а (у птиц) - киль, ст лат. carína- киль корабля.

К а р и о к и н е з, или митоз, не прямое деление, деление клетки, связанное с движением в ядре, от греч. cáruon - ядро + kinesis - движение.

К а р у н к у л - выступ слизистой оболочки беременной матки рогатого скота, от лат. carúncula уменьш. от cárno - мясо, сосочек, бородавчатое возвышение.

К л ю ч и ц а – clavícula. (лат.уменьшит. от *clavis* - "ключ, задвижка, запор") - ключица. Еще в XVIIIв. в Италии использовались S -

образные щеколды (claviculae). Таким образом, термин *clavicula* произошел от *clavis* не в смысле ключ, который у римлян был похож на современный, а по сходству с задвижкой, щеколдой.

**К о р е н ь** – лат. *radix* - та часть органа, которая скрыта в тканях или от которой начинается та или иная анатомическая структура. Например, *r. linguae* - корень языка.

**К и л ь** корабля, **грудь** – лат. *rectus* - передняя стенка грудной клетки. Например, *p.gallinaceum (sive carinatum)* - куриная грудь, птичья грудь - суженная с обеих сторон грудная клетка с выпячивающейся вперед грудиной, напоминающая килевую часть корабля; *p.excavatum* - воронкообразная грудь, **грудь сапожника** - грудь с углублением в нижней части грудины вследствие смещения мечевидного отростка.

**К л о а к а** - расширенный конец задней кишки, куда открывается кишечный канал и выводные протоки мочевых и половых органов, от лат. *cloaca* - канал для стока нечистот.

**К о а г у л я ц и я** - укрупнение частиц раствора в результате их слипания, превращение коллоидного раствора в гель, от лат. *coagulatio* - свертывание, затверждение.

**К о л л а г е н** (коллагенный) - клейдающий, от греч. *collia* - клей + *γεννάω* рождаю, произвожу (соединительная ткань, дающая при кипячении клей).

**К о н г р у е н т н ы й** - совпадающий, от лат. *congrio* - схожусь, совпадаю.

**К о н с т и т у ц и я** (животного) - строение и состояние тела животного, совокупность анатомо-физиологических особенностей, свойственных определенному организму, от лат. *constitutio* - организация.

**К о н ь ю н к т и в а** (подразумевается оболочка - *túnica*) - соединительнотканная оболочка глаза, от лат. *conjungo*- соединяю.

**К о н с т р и к т о р** - суживатель, сжиматель (мускул), от лат. *constringo* - стягиваю, сжимаю.

**К о р а к о и д** (коракоидный) - вороновидный, клювовидный, похожий на кость ворона, от греч. *corax* (корень-согас) -ворон+*eidos* - вид.

**К о р о н а р н ы й** - венечный сосуд (артерии сердца), от лат. *coróna* - венец.

**К о с т ь** – лат. *os, ossis* - например, *o.brachii* - кость плеча; *o.coxae* - тазовая кость, образуемая соединением подвздошной кости (*os ilium*); седалищной кости (*os ischiadicum*) и лонной кости (*os pubis*); *o.ethmoidale* - решетчатая кость; *os hyoideum* [гр.*hys, hyos* «поросенок» + *oides* «похожий»] - кость подъязычная. Название *hyoideum* объясняется тем, что греки увидели в этой кости сходство с буквой *v* или *so*

свиным пяточком, свиным рылом и т.д.

К о т и л е д о н - углубление в плаценте, в которое входит карункул, от греч. *cotýle* - углубление, впадина.

К у т и к у л а - кожа, уменьш. от лат. *cútis* - кожа.

К р и п т а - углубление в миндалинах, от греч. *crýpto* - скрываю.

К р и п т о р х и з м - отсутствие в мошонке семенника вследствие неполного его опускания, от греч. *crýpto* - скрываю+*órchis* - семенник.

К р о в ь – лат. *sanguis* - циркулирующая в артериях, в капиллярах и венах «жидкая ткань» организма; состоит из плазмы и форменных элементов (*erythrocyte, leucocyti, thrombocyti*); несет к тканям тела кислород и питающие ткани вещества и уносит из тканей углекислоту и продукты обмена; поддерживает обмен воды в организме, участвует в терморегуляции организма.

К р у п - область тела, основу которой составляют крестцовая кость, первые хвостовые позвонки и кости таза, от франц. слова *group*.

## Л

Л а д о н ь – лат. *palma; vola; manus*; - (гр.*palame* «лопатка весла») - внутренняя сторона кисти между лучезапястным суставом и пальцами. Древнегреческие врачи называли так и ладонь, и всю кисть: во время плавания она служит как бы веслом. Дерево с листьями, напоминающими кисть руки с развернутыми пальцами, также называется *palma*. Вся кисть называется *manus*, ладонь - *palma* (пальма - символ прославления и приветствия на Древнем Востоке). На ладони есть кожные складки, по которым гадают хироманты (*cheir* «рука» + *manteia* «прорицание»): линия жизни, линия головы, линия сердца и другие. Так как кожные складки на пальцах и ладонной поверхности различны у всех людей, на этом основана дактилоскопия (греч. *dactilos* «палец» + *scopeo* - «рассматривать»), раздел криминалистики, изучающий узоры ладонной поверхности фаланг пальцев.

Л а к т а ц и я - молокоотделение в период от рождения детеныша до отъема его, от лат. *lacto* - кормлю молоком, даю грудь (*lac* - молоко).

Л а к у н а - углубление, от греч. *laccos*, лат. *lacus* - пруд, озеро, лужа.

Л а т е р а л ь н ы й - боковой, расположенный дальше от срединной сагиттальной плоскости, от лат. *latus* - бок.

Л е в а т о р (мускул) - подниматель, от лат. *levo* - поднимаю.

Л е й к о ц и т - белый кровяной шарик, тельце, от греч. *leucós* - белый+*cytos* - клетка.

Л е ц и т а л ь н ы й - содержащий желток, от греч. *lecithos* - яич-



ный желток.

Л и м ф а - жидкость, находящаяся в лимфатических сосудах, от лат. *lympha* - чистая вода источника, влага. Натошак она прозрачная, а после приема пищи становится белой, похожей на молоко - «млечный сок», содержит фибриноген, протромбин, лейкоциты и др. "*Lymphae dictae sunt a lymphis*", т.е. слово лимфа образовано от нимфа. Нимфы - богини источников, дубрав и гор.

Л и м ф о ц и т - один из видов лейкоцитов, развивающихся в органах лимфатической системы, от лат. *lympha* - чистая вода + греч. *kytos* - клетка.

Л о д ы ж к а - лат. *talus* - таранная или надпяточная кость - кость стопы, связывающаяся с большеберцовой и малоберцовой костью в образовании голеностопного сустава.

Л о п а т к а - лат. *scapula* - широкая плоская кость треугольной формы. В классическом латинском языке для обозначения спины в противоположность груди (*pectus*) употреблялось *scapulae* (мн.число). В Средние века лопатку называли *spathula* (гр.*spathe* "широкий плоский предмет, похожий на лопату"). Отсюда же и слово шпатель. Некоторые авторы предпочитают термин *omoplate* (ср.франц. *omoplate*), его часть *omo* - употребляется в анатомической номенклатуре как элемент «лопаточно-», например, *omohyoideus* «лопаточно-подъязычный».

## М

М а к р о с к о п и ч е с к и й - *macroscopicus*, a, um (греч. *macro* + *scopos* - смотреть) - видимый невооруженным глазом (без помощи микроскопа).

М а л ы й, маленький, небольшой - лат. *parvus* - например, *vena cordis parva* - малая вена сердца

М а т к а - (лат. *uterus, histera*; греч. *metra* - матка) - полый мышечный орган у самок, в котором развивается плод во время беременности. Например, метрит — воспаление матки; пиометра (*pyometra*; греч. *pyon* гной + *metra* матка) - скопление гноя в полости матки и т.д.

М а ц е р а ц и я - разволокнение, размачивание животных и растительных тканей, их размягчение и распадение на свои составные части, от лат. *maseratio* - размягчение.

М е д и а л ь н ы й - обращенный к срединной (медианной) сагиттальной плоскости или ближе лежащий к последней, от лат. *mediante* - середина.

М е д и а н н ы й - находящийся на середине, самый средний, от лат. *medianus* - срединный, находящийся посередине, центральный.

М е д и а с т и н а л ь н ы й - средостенный, от лат. mediastinum - средостение.

М е з о т е л и й - mesothelium - однослойный, плоский эпителий, выстилающий серозные оболочки (брюшина, перикард, плевра).

М е з е н т е р и а л ь н ы й брыжеечный, от греч. mesos - средний + énteron - кишечник, серозная оболочка брюшины, собранная в складки (польск. брыжжи) и подвешивающая кишечник в срединной сагиттальной плоскости.

М е з е н х и м а - ткань, возникающая из всех трех зародышевых листков, от греч. mesenchéο-изливаю на середину.

М е з о д е р м а - средний зародышевый листок, от греч. mésos-средний + dérma - кожа.

М е з о н е ф р о с - промежуточная (средняя), или туловищная, почка, от греч. mésos - средний + nephros - почка.

М е з о т е л и й - слой плоских эпителиальных клеток, выстилающий свободную поверхность серозных оболочек, от греч. mésos + epithelium- лежащий на соске.

М е м б р а н а - перепонка, от лат. membrána - оболочка, перепонка.

М е н и с к - внутрисуставные хрящи, имеющие форму полулуния, от греч. meniscós - уменьш. от men - луна.

М е т а - часть в составных словах греч. происхождения, от metá-позади, после.

М е т а к а р п а л ь н ы й - пястный, от греч. metá- после + carpós - запястье.

М е т а м е р и я - сегментация, приблизительно одинаково построенные части тела животного, расположенные последовательно одна после другой, от греч. metá - после-méros-часть.

М е т а м о р ф о з - изменение формы клеток или тканей, от греч. metamorphosis- превращение.

М е т а н е ф р о с -конечная (дефинитивная) или тазовая почка, от греч. metá - позади + nephros - почка.

М е т а п л а з м а - образования, возникшие из протоплазмы, от греч. metá - после- plásma образование (от plasso - создаю).

М е т а ф а з а - вторая фаза митоза, от греч. metá - после (первой)+phases- проявление.

М е ш о к – лат. saccus - Например, *s.amnioticus* - плодный мешок

(пузырь) - перепончатая оболочка, окружающая плод и содержащая околоплодные воды; *s.lacrimalis* - слезный мешочек.

**М и н д а л и н а** – *tonsilla* – (лат. *tondeo* - стригу, царапаю, гр.*amygdale* «миндаль»). Ср.*amygdala* - крупное скопление лимфатической ткани, лимфатических фолликулов в слизистой оболочке верхних дыхательных путей. Как полагают, это наименование отражает то, что воспаление этих желез сопровождается чувством царапания в зеве. Воспаленная небная миндалина похожа на плод миндального ореха по величине, форме и углублениям на поверхности скорлупы. Название было перенесено на сходные по строению язычную, глоточную, трубные миндалины – *tonsilla palatina, lingualis, pharyngea, tubaria* и на яйцевидное образование. Например, *t.cerebelli* - мозжечковая миндалина - закругленная долька нижней поверхности каждого полушария мозжечка.

**М и о к а р д** - мускульный (средний) слой стенки сердца, от греч. *mýs* (муо) - мышь, мышца, мускул+*cardia*-сердце.

**М и о л о г и я** - учение о мышцах, от греч. *mys* - мышца + *logos* - наука, учение.

**М и о м е р** - мускульный сегмент, от греч. *mýs* - мышь + *méros* - часть; миомерия - деление мускулатуры на миомеры.

**М и о м е т р и й** - мускульный (средний) слой стенки матки, от греч. *mýs* - мускул + *métra* - матка.

**М и о с е п т ы** - мускульные перегородки, от греч. *mys* - мускул+лат. *séptum* - перегородка.

**М и о т о м** - последовательно расположенные мускульные отрезки, от греч. *mys* - мускул + *tomé* - сечение.

**М и т о з** - деление клетки, сопровождающееся образованием нитчатых структур - хромосом, от греч. *mítos* - нить.

**М и ц е л л ы** - мельчайшие частицы, из которых состоят коллоидные вещества животных, от греч. *mýces* - гриб.

**М о з г о в а я оболочка**, оболочка головного и спинного мозга греч. *meninx*. Термин, служивший грекам для обозначения различных оболочек. Аристотель обозначал им только мозговые оболочки, что сохранилось и поныне. Ср. *dura mater* - твердая мозговая оболочка; *pia mater* - мягкая (сосудистая) мозговая оболочка.

**М о л я р ы** - коренные постоянные (не меняющиеся) зубы, от лат. *móla*- жернов, мельница; моляры - мелющие зубы, мельничные жернова.

**М о н о ц и т** - крупный лейкоцит с большим ядром, окруженным большим количеством протоплазмы, от греч. *monos* - один + *kýtos* - клетка.

**М о р у л а** - первая стадия дробления клетки млекопитающих, при которой скопление дробящихся клеток принимает форму, напоминающую тутовую ягоду, от лат. *mórula*, уменьш. от *morum* - тутовая ягода.

**М о т о р н ы й** - двигательный, от лат. *móveo* - двигаю, *mótor* - двигающий.

**М у л ь т и п о л я р н ы й**, от лат. *múltum* - много + *pólus* - полюс.

**М у л ь т и ф у н к ц и о н а л ь н ы й** - разнообразнодействующий (от лат. *múltum* - много, *fúncio* - деятельность, работа органа).

**М о ч а** – лат. *urina* – урина – жизненный сок, название мочи, выделенного секрета почек животных. Урина содержит мочевину, мочевую кислоту, слизь, красящие вещества и различные неиспользуемые организмом продукты обмена веществ органического происхождения.

**М ы ш ц а** – *musculus*-(гр.*mys*, лат. *musculus* - мышонок, уменьшит, от *mus* – мышь). Именно древнегреческие ученые дали мышце название *mys* «мышь», так как некоторые длинные мышцы (например, двуглавая мышца плеча) при сокращении показались им похожими на дрожащую мышь со сгорбленной спинкой. В длинных мышцах различают головку, брюшко и хвост (*caput, venter, cauda*). В русском языке до XIX в. употребляли и *мышка*, и *мышца*.

**М я г к а я м о з г о в а я о б о л о ч к а** - *pia mater* -(лат.*pius* «благочестивый, нежный»; *mater* - не только «мать», но и вообще «источник, основа») -. В переводе на русский язык - "мягкая<sup>1</sup> мать". Ср.*dura mater cerebri* (encephali). Так, в Средние века были переведены на латинский язык арабские термины, обозначавшие эти оболочки; в арабском же языке некоторые понятия определялись в терминах родства и слово «мать» обозначало также «рождение, содержание, кормление». Этот арабский термин вошел в анатомию при переводе в XI в. на латинский язык сводного медицинского сочинения "Liber regius" («Царская книга») врача X в. Гали Аббаса из Ирака. Греки различали две оболочки мозга: *meninx sclera (pacheia)* и *meninx lepte*. Греческие наименования оболочек сохранились в названиях воспаления их: *lepto- и pachymeningitis*. Полный термин: *pia mater cerebri (encephali)*. В этом термине вопреки правилам латинского языка прилагательное стоит перед существительным.

<sup>1</sup> Латинское прилагательное *pius*, а, um означает «мягкий, добрый, благочестивый, набожный». Поэтому многие Папы Римские выбирали себе имя Пий.

## Н

**Надкостница** – periosteum (от греч. peri около, вокруг + osteon кость) - соединительнотканная оболочка, покрывающая всю поверхность кости за исключением суставного хряща. Например, *p.alveolare* - альвеолярная (относящаяся к альвеолам (ячейка) надкостница; *p.cranii* - надкостница черепа.

**Назальный** - обращенный в сторону носа, от лат. násus - нос.

**Невральный** - оболочка нервного волокна, от греч. neuron нерв (буквально - все белое, блестящее и волокнистое) + lémma - скорлупа, кожица, оболочка.

**Нейробласты** - эктодермальные клетки, из которых развиваются нервные клетки, от греч. néuron - нерв+blastós- росток.

**Неврогляя** - опорная ткань нервных элементов, от греч. neuron - нерв + gloiós - клей.

**Невропил** - neuropilus, i, m (от гр. neuron + pilos - войлок) - часть серого вещества центральной нервной системы, в которой тела нейронов окружены массой волокон, представляющих собой начала и концы отростков, идущих к телам нейронов и отходящих от них; синаптическое поле.

**Неврофибрилла** - нервное волокно, от греч. néuron - нерв + лат. fibrilla (уменьш. от fibra - волокно) - волоконец.

**Нейтрофил** - специальный зернистый лейкоцит, красящийся нейтральной краской, от лат. neutrális - нейтральный + греч. philéo - люблю.

**Нефрология** - учение о системе органов мочеотделения, от греч. nephrós- почка + logos- учение.

**Нефроном** - почечный сегмент (отрезок), от греч. nephrós - почка + tomé -сечение.

**Нуклеин** - ядерный белок, от лат. núcleus - ядро.

**Нутритивный** - питающий (сосуд), от лат. nútrio - питаю.

## О

**Оболочка, кров** – (лат. tunica - одежда в форме мешка с отверстием для головы и рук, обычно покрывавшая все тело от плеч до бедер) выстилающий или обволакивающий тканевый слой, точнее - один из слоев стенки кровеносного сосуда или иной трубчатой структуры. Например, *t.muscularis* -мышечная оболочка - мышечный средний слой трубчатых органов (кишки, мочеоточника и др.) и т.д.

**Оогенез** - развитие яйцеклетки, от лат. óvum - яйцо+греч. génesis - развитие.

О в у л я ц и я –ovulatio (лат. *ovulla* — *яичко*) - фаза, в которой лопаются созревший фолликул и освобождается яйцеклетка.

О д о н т о б л а с т ы - клетки, из которых образуется дентин, от греч. *odús* (корень-*odont*) - зуб + *blastos* - росток.

О в о ц и т - яйцеклетка на определенной стадии развития, от лат. *ovum* - яйцо+греч. *kýtos* – клетка.

О о ф о р о н - яичник, от греч. *oón* яйцо + *féro* – несу, лат. *ovarium* – половая железа самки; парный орган, в котором происходит развитие и созревание яйцеклетки.

О р б и т а – (лат.*orbis* - "круг") - колесо, колея, орбита - глазница: костная полость, в которой помещается глаз и его придатки. Впервые для обозначения глазницы этот термин употреблен в переводе "Канона" Авиценны, хотя эта впадина, похожая на четырехстороннюю лежащую пирамиду, - не круг и не борозда.

О р г а н о г е н е з - *organogenesis, is, f* (от греч. *organ* + *genesis*-зарождение, образование) - процесс образования органов при развитии организма.

О с с е и н - органическое вещество кости, от лат. *os* - кость.

О с с и ф и к а ц и я - окостенение, от лат. *os* - кость+*fácio* - делаю.

О с т е о л о г и я - учение о костях, от греч. *ostéon*-кость + *logos*-наука, учение.

О с т е о ц и т - костная клетка, от греч. *ostéon* - кость+ *kýtos* - клетка.

О с т ь, о с т р и е, ш и п, х р е б е т, п о з в о н о ч н и к – лат. *spina*. На время конных состязаний арену римского цирка разделяли посередине стенкой высотой в метр; по ее концам стояли пограничные камни (*metae*), которые не должны были задеть поворачивающие колесницы; эту стенку называли *spina*. Хребет также делит спинную поверхность тела на две равные части, поэтому и его также называли *spina* (*dorsalis*). Например, *s.bifida* - расщелина позвоночника - врожденная аномалия, характеризующаяся неполным закрытием позвоночного канала; *s.scapulae* - лопаточная ось и т.д.

О щ у щ е н и е, ч у в с т в о, ч у в с т в и т е л ь н о с т ь лат. *sensus* - способность воспринимать раздражения в виде ощущений. Различаются: 1) экстероцептивная, охватывающая поверхностную чувствительность (болевою, осязательную и температурную); 2) проприоцептивная или глубокая (суставная, сухожильная, мышечная), определяющая движения; 3) интероцептивная (вегетативная) чувствительность внутренних органов и тканей.

## П

**П а л е ц** - *digitus* (состоит из 3 костей, называемых фалангами). Первый палец на руке - *pollex, icis m* (лат. *polleo* - иметь силу, владеть). По-гречески этот палец называется *antichair* (гр. *anti* - против + *cheir* - рука), т.е. "противопоставленный руке". Первый палец на стопе - *hallux, icis m*. Второй палец на руке - *index, isis m* (лат. *indico* - указывать). Третий палец - *digitus medius* (лат. *medius* - средний). Римляне его называли также *digitus impudicus*, так как именно им указывали на неприличное (лат. *impudicus* - бесстыдный). Четвертый палец - *digitus anularis* (лат. *anulus* - перстень, кольцо) или *digitus medicus*, так как на этом пальце врачи носили кольцо с изображением символа медицины (змеи, Эскулапа - бога врачевания и др.), используя это кольцо как личную печать врача. Пятый палец - *digitus minimus* (лат. *minimus* - самый маленький) или *digitus auricularis* (лат. *auricula* - ушная раковина), так как он удобен для очищения уха. Слово мизинец - древнерусское, образованное от прилагательного мизинный, т.е. меньший, незначительный.

**П а л ь м а р н ы й** - находящийся на ладонной стороне, от лат. *palma* - ладонь, углубление.

**П а н к р е а т и ч е с к и й** - сок поджелудочной железы, от греч. *pancreas* - поджелудочная железа.

**П а р а д и д и м и с** - рудиментарный орган, возникающий из промежуточной точки и расположенный около придатка семенника, от греч. *para* - около + *didymos* - двойной (*didymoi* - семенники).

**П а р а м е т р и у м** - клетчатка, расположенная около матки, от греч. *para* - около + *metra* - матка.

**П а р а о о ф о р о н** - рудиментарный орган, возникающий из каудальной части-вольфова тела и расположенный около яичника, от греч. *para* - около + *oöphoron* - яичник.

**П а р а с и м п а т и к у с** - парасимпатический (нерв), от греч. *para* - около + *sympathés* - сочувствующий, симпатический.

**П а р е н х и м а** - основная функционирующая часть железистых органов, от греч. *parenchéo* - изливаю возле. В древности предполагали, что эта часть органа образовалась путем изливания из венозных сосудов и последующего уплотнения.

**П а р и е т а л ь н ы й** - пристенный (листок плевры, брюшины), от лат. *paries* - стенка.

**П а т о л о г и я** - учение о болезнях, от греч. *pathos* - страдание, *logos* - учение.

**П е р и в а с к у л я р н ы й** - околососудистый, от греч. *peri* - кру-

гом+лат. уменьш. от vas - сосуд.

П е р и м е т р и у м - брюшинная (серозная) оболочка матки (наружная), от греч. peri- кругом+métra- матка.

П е р и к а р д - околосердечная сумка, от греч. peri - кругом + cardia - сердце.

П е р и л и м ф а - серозная жидкость, омывающая перепончатый лабиринт уха, от греч. peri - кругом+лат. límpha - чистая вода источника (лимфа).

П е р и м и з и й - соединительнотканая оболочка мускула, от греч. peri - кругом+mús-мышь (мускул).

П е р и н е в р а л ь н ы й - околонервный, от греч. peri - кругом+neuron - нерв.

П е р и о с т а л ь н ы й - околостный, периост, надкостница, от греч. peri - кругом + osteon - кость.

П е р и т о н е а л ь н ы й - брюшинный, от греч. periteino - обтягиваю, покрываю; брюшина, выстилающая стенки брюшной полости.

П е р и х о н д р а л ь н ы й - околосхрящевой, надхрящница, от греч. peri - кругом +chondros - зерно, хрящ, крупинка.

П е т у х - лат. *gallus* - (др.-рус. куръ) — самец курицы.

П е ч е н ь - hepar, ātis - самая большая железа в организме с очень сложной функцией, является одновременно органом пищеварения, кровообращения и обмена веществ. Например. *h.adiposum* - жирная, ожиревшая печень; *h.mobile* - подвижная печень, блуждающая печень.

П и л о р у с - выходное отверстие из желудка в двенадцатиперстную кишку, от греч. pyloros, от pylé - ворота+ hogaó- смотрю, привратник.

П л а з м а - жидкая часть крови, от греч. plássa - создаю.

П л а ц е н т а - послед (детское место) - placénta, от греч. plax (корень plac) - собственно плоское тело, пирог.

П л е в р а - серозная оболочка грудной полости, от греч. pleura-бока, ребра.

П л а н т а р н ы й - находящийся на подошвенной стороне ноги, от лат. plánta - растение, подошва.

П о с т н а т а л ь н ы й - послелутробный период жизни организма, от лат. post - после+nátus- рожденный (от náscog - рождаюсь).

П о я с н и ц а – лат. limbus - поясничная область, расположенная сзади и сбоков между нижним реберным краем и тазом. По учению католической церкви, загробное местопребывание душ ветхозаветных праведников и младенцев, умерших до крещения.



П е р и х о н д р и й – от греч. peri + chondros – хрящ - надхрящница: соединительнотканная оболочка хряща.

П е р и м и з и й – perimysium - (пери + греч. mys мышца) соединительнотканная оболочка мышечных волокон, или мышечного брюшка, или всей мышцы.

П о с т ф е т а л ь н ы й - послеплодный период жизни организма, от лат. post - после+fetus- плод; послеутробный - период развития организма, когда он становится детенышем.

П о с т э м б р и о н а л ь н ы й - послезародышевый период утробного развития организма, от лат. post - после+греч. émbryon-зародыш.

П о ч к а - лат. ren, renis; греч. nephros - например, *r.cysticus* - кистозная почка - врожденное, обычно двустороннее заболевание почек с множеством маленьких или больших кист; *r.mobilis* - подвижная, блуждающая (migrans) почка – левая у жвачных животных.

П р е д д е р и е – (vestibulum от лат. vestis – одежда, синоним атриум). В римском доме дым от очага выходил через отверстие в крыше, поэтому стены ее были черны от копоти (лат.ater – черный), в связи с чем перед дверью в обитаемые комнаты было специальное открытое на улицу помещение, где оставляли верхнюю одежду (тогу). В анатомии это слово употребляется для обозначения начального переднего отдела органа или полости. Например, *v.laryngis* - преддверие гортани - пространство между свободным краем надгортанника и свободным краем ложных голосовых связок; *v. nasi* - преддверие носовой полости - передняя часть носовой полости, т.е. вся часть носовой полости, ограниченная хрящом и т.д.

П р е в е р т е б р а л ь н ы й - предпозвоночный, от лат. praе - впереди+vértebra - позвонок.

П р е м о л я р ы - сменяемые коренные зубы, расположенные впереди постоянных (моляров), от лат. praе - впереди + móla - жернов, мельница; предмельничные, пред-мельющие зубы (растирающие зубы).

П р е п а р а т - специально подготовленный для анатомического или гистологического изучения объект с выделением всех нужных деталей строения, от лат. praeparáto - готовлю.

П р е п у ц и й - praeputiúm - кожный мешок, в котором скрыт конечный участок-полового члена самца - пенис, точное словопроизводство не установлено.

П р и м о р д и а л ь н ы й - первобытный, первоначальный способ возникновения, от лат. primus - первый - órdior - начинаю.

П р о в о д я щ а я с и с т е м а с е р д ц а - systema conducens

cardiacum (от лат. conduco - переводить + cardia, ae, f - сердце) - система специализированных мышечных клеток и волокон сердца, функцией которых является координация сердечных биений путем регулирования сокращений предсердий и желудочков.

П р о к с и м а л ь н ы й - ближе расположенный к осевому скелету, от лат. próximus - ближайший (превосх. степень от próior).

П р о н а ц и я - вращение передней поверхности ноги внутрь, от лат. pronátio.

П р о н е ф р о с - предпочка (головная почка), от греч. pro — впереди, пред+ nephrós - почка.

П р о п р и о р е ц е п т о р ы - нервные окончания, воспринимающие возбуждения с мускулов, костей, связок и передающие их по нервам в центральную нервную систему, от лат. prórios - собственный+ reserptio- прием, принятие.

П р о т о д о н т н ы й - первичнозубчатый, от греч. prótos- первый+odús (корень - odont) - зуб.

П р о т о п л а з м а - одна из основных составных частей клетки, от греч. prótos- первый + plásma - лепная фигура, образ, образование (от plasso - создаю).

П р о ф а з а - первая стадия митоза, от греч. pro - впереди, пред+phásis - проявление.

П р и в р а т н и к, хранитель, страж – лат. pylorus - пилорическая часть желудка, место перехода желудка в двенадцатиперстную кишку.

П у з ы р ь – (лат. vesica от латинского: мочевой пузырь, мешок, блистерная). Например, *v.fellea* - желчный пузырь; служит резервуаром желчи; *v.urinaria* - мочевой пузырь.

П у л ь п а - от лат. púlpа - мякоть плода, мясистая часть плода. Например, *p.dentis* - мякоть зуба, зубная пульпа, рыхлая соединительная ткань, заполняющая полость зуба, расположена во внутренней полости зуба, богата сосудами и нервами, служит для питания зуба и образования дентина.

П у л ь п о з н о е я д р о - остаток спинной струны в межпозвоночном хряще, соединяющем тела позвонков, от лат. pulpósus- мясистый.

## Р

Р а д у ж н а я о б о л о ч к а – iris, idis – [лат. - радуга] - радужная оболочка, пестро окрашенная оболочка глаза, скользящая по передней поверхности хрусталика, с круглым отверстием (зрачком) в центре. Названа по сходству с небесной радугой.

**Регенерация** - regeneratio, onis, f (лат. восстановление, возрождение, возобновление) - восстановление утраченных частей организма путем размножения или гиперплазии сохранившихся тканевых элементов.

**Регионарный** - областной, от лат. régio - область.

**Редукция** - обратное развитие, от лат. ré - частица, обозначающая движение назад+dúco - веду.

**Ректальный** - прямокишечный, от лат. réctus – прямой, прямая кишка - конечный отдел толстых кишок, заканчивающийся в заднем проходе. У человека она, впрочем, не прямая, а образует изгибы, крестцовый и копчиковый (flexurae sacralis et coccygea). Прямая она у животных, которыми и пользовался Гален для своих анатомических исследований. Некоторые анатомы полагают, что лучше было бы назвать этот отдел кишечника *intestinum terminale*.

**Респираторный** - дыхательный, от лат. respiráre - дышать.

**Ретикулярная (ткань)** - сетчатая, от лат. reticulum - сетка.

**Ретина** - сетчатая оболочка глаза, от лат. réte - сеть.

**Рецепторы** - receptores (от лат. receptor, oris, m - принимающий) - концевые образования чувствительных (афферентных) нервных волокон, воспринимающие раздражения.

**Ротация** - вращение, от лат. rotátio - круговращение.

**Родничок** - fonticulus, = fontanella(ит.уменьшительное от fons - «источник») родничок, перепончатый промежуток между костями черепа у новорожденного. Термин итальянских хирургов XIII в., которые при болезнях носовой полости и глаз делали прижигание раскаленным железом в месте соединения венечного и стреловидного швов, вызывая выделение жидкости, которую они считали вредным выделением мозга. Например, *f.anterior sive major* - передний или большой родничок, расположен между лобной и двумя теменными костями; закрывается (окостеневаает, зарастает) на втором году жизни ребенка; *f.posterior sive minor* - задний или малый родничок расположен сзади, в точке соединения стреловидного шва (sutura sagittalis) и двух бедер ламбдовидного шва (sutura lambdoidea), зарастает в первые 6 месяцев жизни ребенка.

**Рудимент** - от лат. rudiméntum – первооснова, недоразвитый (частично развитый) орган, остаточный орган, орган бывший полноценным в предшествующих стадиях развития.

## С

**Сагиттальный** - продольное прямолинейное направление в теле животного, соответствующее направлению стрелы в луке, от лат.

sagitta - стрела. Срединная сагиттальная плоскость делит тело животного на две равные половины - правую и левую.

С а р к о л е м м а - оболочка мускульного волокна, от греч. *sárx* - мясо + *lémma* - оболочка.

С а р к о п л а з м а - плазма мускульной клетки, от греч. *sárx* - мясо + *plásma* - жидкая составная часть клетки, от *pláссо* - создаю.

С а ф е н а (артерия, вена), сафенус (нерв) – от греч. *saphenus* – подкожный, скрытый.

С в я з к а – лат. *ligamentum* - образование из крепкой фиброзной, иногда усиленной за счет эластичных волокон соединительной ткани, связывающей части скелета и другие органы. Например, *l.articulare* - суставная связка; *l.latum uteri* - широкая маточная связка - перитонеальная складка, поддерживающая матку и со всех сторон связывающая латеральное ребро матки со стенкой таза.

С е г м е н т - последовательно расположенные, сходные по строению поперечные отрезки тела животного, от лат. *segmentum* - отрезок.

С е г м е н т а л ь н а я п л о с к о с т ь - плоскость, рассекающая тело животного поперек на последовательно расположенные сходные по строению куски.

С е з а м о в и д н ы е (к о с т и) - кости скелета конечностей, устраняющие параллелизм между рычагом и мускулами, на него действующими, от греч. *sesamón* - сезам, кунжут.

С е к р е ц и я - отделение, продукция желез, секрет, от лат. *secérno* - отделяю.

С е л е з е н к а – (др.-греч. *splen* – *сплен*, лат. *lien*) - селезенка - главный орган иммунной системы, вместе с лимфатическими узлами участвует в образовании лимфоцитов. Например, *l.mobilis* - подвижная селезенка, блуждающая селезенка.

С е п т а - перегородка, от лат. *septum* - перегородка.

С е р о з н а я (оболочка) - оболочка, выстилающая грудную и брюшную полости, от лат. *serum*-сыворотка, кровяная жидкость (плазма) без фибрина.

С и м п л а с т - однородный сплошной пласт, от греч. *sympláссо* - слепливать.

С и м ф и з - сращение, от греч. *symphýo* - сращиваю.

С и н а п с - место соединения двух нейронов, от греч. *syn* - с *ápto* - привязываю.

С и н д е с м о л о г и я - учение о соединениях костей, от греч. *syndesmos* - связь + *lógos*.

С и н у с - пазуха, полость, полое пространство – лат. *sinus* – из-

гиб, кривизна. Например, содержащие воздух придаточные пазухи носа или расширенные венозные каналы (синусы). Например, *s.durae matris* - синусы твердой мозговой оболочки; *s.frontalis* - лобная пазуха - лобная придаточная полость носа; *s.maxillaris* - верхнечелюстная или гайморова пазуха и т.д.

**С и с т е м а** – лат. *systema* - совокупность частей или органов, выполняющих некоторую общую для них функцию или связанных для выполнения общей функции. Например, *s.lymphaticum* - лимфатическая система - лимфатические узлы, сосуды и пространства; *s.nervosum* - нервная система, включающая разные виды систем.

**С т о п а** - *pes, pedis* - периферический отдел нижней конечности, находящийся дистальнее костей голени. Например, *p.calcanus* - пяточная стопа - стопа, касающаяся земли только пяткой; стопа, фиксированная в положении дорсальной флексии; *p.equinovarus* - сочетание конской стопы (*pes equinus*) и внутренней косолапости (*pes varus*); *p.equinus* - конская (лошадиная) стопа - стопа, касающаяся земли только пальцами и мягкими частями передней половины подошвы; стопа, фиксированная в положении подошвенного сгибания; *p.planus* - плоская стопа, плоскостопие - стопа со сглаженным сводом, вследствие чего весь наружный край стопы опирается на землю.

**С т р е м я** – *stapes* - (лат. *sto* - стою + *pes* - нога, стопа). Слово позднейшего происхождения, так как греки и римляне не пользовались седлом, а покрывали лошадей чепраком, попоной. Стремена и седла вошли в употребление лишь в IV в.н.э. (*scala et sella equestres*). Термином *stapes* по внешнему сходству обозначена одна из слуховых косточек в барабанной полости (*ossicula auditus*), открытая в XVI в.

**С а л ь н и к** – лат. *omentum*, дубликатура брюшины: *o.majus* – большой сальник *et o.minus* - малый сальник.

**С е г м е н т** – лат. *segmentum* - отрезок, часть органа или иного анатомического образования. Например, спинномозговые сегменты, сегменты легкого.

**С е к р е т** (железы) - лат. *secretum*- выделяемые железистыми клетками продукты, выполняющие определенные физиологические функции в организме. Например, слюна, желчь, желудочный сок, кишечный сок и др.

**С т в о л** – лат. *truncus* - основной нервный ствол или кровеносный сосуд до его разветвления. Например, *t.cerebri* - мозговой ствол, состоит из продолговатого мозга, заднего мозга, среднего мозга, промежуточного мозга и глубоко лежащей части полушарий.

**С т у л, к р е с л о, с е д л о** – лат. *sella* - например, *s. turcica* -

турецкое седло, напоминающее седло углубление в основании полости черепа (верхней поверхности основной кости - *os sphenoidale*), в котором находится гипофиз.

**Строма** - основная опорная ткань органа, от греч. *stróma* - подстилка. Например, соединительнотканная строма железистых органов, опухолей и др.

**Структура** - строение, от лат. *strúo* - строю.

**Субарahnoidalная** - подпаутинная (полость под паутинной оболочкой толкового мозга), от лат. *sub* - под + греч. *aráchne* - паук + греч. *eídos* - вид.

**Субдуральная полость** (под твердой оболочкой головного мозга), от лат. *súb* - под + *dúra* - твердая.

**Субстанция** - лат. *substantia* - вещество, материя. Например, *s.corticalis* - корковое вещество (головного мозга, надпочечника и др.); *s.cinerea* - серое вещество - содержащие нервные или ганглиозные клетки части головного и спинного мозга; *s.spongiosa* - губчатое вещество - губчатая масса костного вещества.

**Супинаторы** - мускулы, вращающие переднюю (спинковую) сторону ноги (передней или задней) в наружную (боковую) сторону, от лат. *supino* - кладу на спину, переворачиваю.

**Сухожилие** - лат. *tendo*. *Tendo calcaneus seu Achillis* пяточное или Ахиллесово сухожилие - сухожилие трехглавого мускула голени, прикрепляющееся к пяточной кости. Мать греческого героя Ахиллеса, богиня Фетида, чтобы сделать сына неуязвимым, искупала его в волшебных водах реки Стикса в подземном царстве. При этом она держала его за пятку, которая осталась единственным местом, поражение в которое могло убить Ахиллеса. Что и случилось у стен Трои, когда стрела Париса попала в Ахиллесову пятку.

**Супинация** - поворот (вращение спинковой (передней) стороны ноги (передней или задней) в наружную (боковую) сторону, от лат. *supino* - кладу на спину.

**Сфинктер** - сжиматель, запирающий (мускул), от греч. *sphingo* - сжимаю.

**Сальник** - лат. *omentum* - дубликатура брюшины: *o.majus* - большой сальник *et o.minus* - малый сальник.

**Сердце** - лат. *cor, cordis*. Например, *s.adiposum* - ожиревшее сердце; *s.bovinum* - бычье сердце - очень увеличенное (гипертрофированное и расширенное) сердце.

**Синергист**, синергет - соработник, работающий совместно в одном направлении, от греч. *σύν* - с+*érgon*- работа, дело.

**С и н о в и я** - жидкость, заполняющая суставные полости и улучшающая условия движения костей, мускулов и кожи, слово искусственное, непереводаемое (synóvia).

**С и н о с т о з** - срастание костей при посредстве костной ткани, от греч. sun - с+ ostéon -<sup>1</sup> кость.

**С и н с а р к о з** - соединение костей скелета при посредстве мускулатуры, от греч. sun -с (соединение) + sarx - мясо (мускулатура).

**С и н у с** - пазуха, углубление, длинный замкнутый канал, от лат. sinus (sinuo - изгибаю).

**С и н х о н д р о з** - соединение костей скелета при посредстве хрящевой ткани, от греч. sún - с (соединение)+chóndros- крупинка, хрящ.

**С и н ц и т и й** - протоплазматическая масса со множеством ядер, образовавшаяся путем слияния многих клеток, от греч. sún - с, соединение+kýtos - клетка.

**С к а л ь п е л ь** - нож для анатомической препаровки, от лат. scálpо - вырезаю.

**С к л е р а** - фиброзная оболочка глазного яблока, от греч. sclerós - сухой, твердый.

**С о м а**, соматический - тело (человека и животного), от греч. sóma - тело.

**С о м и т** - сегментированная дорсальная часть мезодермы, дающая начало скелету и мускулатуре, от греч. sóma - тело.

**С п е р м и й** - половая клетка самцов, от греч. spérma - семя.

**С п е р м и о г е н е з** - развитие половой клетки самцов, от греч. spérma - семя+génesis - развитие, происхождение.

**С п л а н х н о л о г и я** – раздел анатомии посвященный изучению внутренностей (пищеварительной, дыхательной, половой), от греч. splánchna - внутренности+logos - учение.

**С п л а н х н о т о м** - вентральная часть мезодермы, из которой развиваются внутренности, от греч. splánchna - внутренности + tome - сечение.

**С т е р н а л ь н ы й** - направленный к груди, от греч. stérnon - грудь.

## Т

**Т а п е т у м** - пигментный слой сетчатки глаза, от греч. tápes - ковер.

**Т е л о ф а з а** - последняя стадия митоза, от греч. télos- конец+phásis - проявление.

**Т е н з о р** - натягивающий, направляющий (мускул), от лат. téndo - натягивать.

Т е н и и - блестящие продольные ленты на толстом отделе кишечника свиньи и лошади, состоящие из скопления продольных мускульных пучков, от греч. *ténon* - жила.

Т е р а т о л о г и я - (греч. *teras* - чудовище) наука, изучающая уродства и причины их возникновения.

Т е р м и н а л ь н ы й - конечный (бронх, сосуд), от греч. *térma* - цель, предел.

Т о н у с - постоянное прижизненное напряжение, особенно мускулов, обеспечиваемое возбуждением со стороны нервной системы, от греч. *tónos* - напряжение.

Т о п о г р а ф и я - описание местоположения и взаимоотношения отдельных органов, от греч. *tópos* - место + *grápho* - пишу.

Т р а х е я – лат. *trachea* - шершавая артерия - названа так вследствие неровной поверхности, изборожденной хрящевыми дугами; трахея - дыхательное горло: дыхательная трубка, лежащая между гортанью и бронхами.

Т о р а к а л ь н ы й - грудной, от греч. *thórax* - панцирь, покрывающий грудь.

Т р а б е к у л а - переключина, от лат. *trabécula*.

Т р а х е я - дыхательное горло, от греч. *trachýs* - шероховатый. Древние греки трахею называли шероховатой артерией, а артерию в нашем понимании называли гладкой артерией.

Т р о ф и ч е с к и й - питающий, от греч. *trépho* - питаю (*trophé* - пища).

Т р о ф о б л а с т - зародышевый слой питающих клеток, от греч. *trophé*-пища+ *blastós* - росток.

Т р у н к о ф у г а л ь н ы е м ы ш ц ы - (мышцы прищельцы) (от *truncus* - ствол + *fugo* -обращаю в бегство) смещение отдельных мышц с туловища на конечности

Т р у н к о п е т а л ь н ы е м ы ш ц ы - (от *truncus* - ствол + *peto* - стремление) смещение отдельных мышц с конечности на туловище

## У

У з д е ч к а – лат. *frenulum* - складка кожи или слизистой оболочка, ограничивающая движение органа или части органа. Например, *f.linguae* -уздечка языка.

У з е л – лат. *nodus* - узловатое утолщение величиной от лесного до грецкого ореха, может быть и больших размеров. Например, *n.lymphaticus* - лимфатический узел (железа) - образование расположенное по ходу лимфатических сосудов, задерживающие как в фильтре бак-



терии, токсины, частички клеток и т.д.; органы, играющие важную роль в образовании лимфоцитов.

У р а х у с - urachus (греч.) мочевой проток зародыша - проток в пупочном канатике, соединяющий мочевой пузырь с аллантаисом.

## Ф

Ф а г о ц и т - пожирающая клетка, разновидность лейкоцитов, от греч. phagós -обжора, пожирающий - kytos - клетка.

Ф а л а н г а - одно из звеньев пальцев, от греч. phalanx - обрубок, фаланга. кость между двумя последовательными суставами пальцев. Этот термин ввел Аристотель для обозначения у пальцев косточек, расположенных рядами - подобно воинам в "македонской фаланге", особом греческом военном построении, где за спиной каждого воина стоял другой, заменявший первого, когда тот бывал убит или ранен.

Ф а с ц и я - соединительнотканая оболочка, одевающая различные органы, от лат. fáscia - длинная узкая полоса материи, бинт, повязка.

Ф е т а л ь н ы й - плодный, от лат. fétus - плод, период утробного развития организма от образования плаценты до рождения.

Ф и б р и л л а - волоконце (уменьш. от fibra - волокно).

Ф и б р и н - волокнистое белковое вещество.

Ф и б р о б л а с т - клеточный элемент соединительной ткани, способный давать волокнистые структуры, от лат. fibra - волокно+blastós - росток, зачаток.

Ф и б р о з н ы й - состоящий из плотной волокнистой соединительной ткани, от лат. libra - волокно.

Ф и з и о л о г и я - наука о функциях, отправлениях организма, от греч. phýsis -природа + logos - учение, наука.

Ф л е к с и я - сгибание, флексоры - сгибатели, от лат. fléxio - сгибание.

Ф о л л и к у л ы - «пузырьки», «мешочки» в разных органах (в железах, в яичнике, в волосе и др.), от лат. folliculus - мешочек.

Ф о н т а н е л и - родничок, от итальянского - fontanella, источник, корень.

Ф р о н т а л ь н ы й -лобный, от лат. frons - лоб (корень - front) - фронтальная плоскость - плоскость, параллельная лбу (человека), позволяющая делить тело животного на дорсальную и вентральную части.

Ф у н д а л ь н ы й - донный, от лат. fúndus - дно (желудка).

Ф у н к ц и я - отправление, лат. fúncio, fúngor - осуществляю, исполняю, делаю.

## Х

**Х в о с т** – cauda. Напр., *cauda equina* (лат. equus – конь) хвост. Спинной мозг в нижнем конце своем распадается на множество нервных корешков, что похоже на конский хвост. Например, *plexus lumbalis* - нервные корешки поясничного сплетения.

**Х о а н ы** - отверстия из носовой полости в глотку, неудачный термин, от греч. *chóanos* - плавильная яма.

**Х о н д р и о с о м ы** - зернистые тельца, находящиеся в клетке, от греч. *chóndros*- зерно + *sóma* - тело.

**Х о р д а** (спинная или дорсальная) - осевая основа, предшествующая позвоночнику, от греч. *chordé* - кишка, струна, сделанная из кишки.

**Х о р и о н** - наружная (ворсинчатая) оболочка зародыша, от греч. *chórión* - укрепленное место, укрепление, кожа (лат. *cógium*).

**Х р о м а т и н** - хорошо окрашивающееся основными анилиновыми красками зернистое белковое вещество, находящееся в ядрах клетки, составляющее основную часть хромосом, от греч. *chroma* (корень -*chromat*) - цвет.

**Х р о м а ф ф и н ы й** - клетки, обладающие сильным сродством к хрому, от греч. *chróma* - краска, хром + лат. *affinis* - родственный.

**Х р о м о с о м ы** - хорошо окрашивающиеся основными красками элементы клеточного ядра, от греч. *chróma* - цвет + *sóma* - тело.

## Ч

**Ч е р е п** – (гр. *cranion* - "череп", *cranos* - "шлем") - череп – костный череп в целом, в более узком смысле слова - та часть его, которая содержит мозг. Греки называли его "*quia cerebrum velut galea defendit*", т.е. «так подобно шлему защищает головной мозг». По-латыни череп называется *calva*, а крыша черепа - *calvaria*. В русском языке уменьшительное *черепица* стало употребляться для обозначения глиняных обожженных плиток, которыми покрывают крышу дома.

**Ч е щ у я**, подобная чешуе кость, тонкая костная пластинка лат. *squama*. Например, *s.frontalis* - чешуя лобной кости; *s.occipitalis* - чешуя затылочной кости; *s.temporalis* - чешуя височной кости.

**Ч у д е с н а я с е т ь, с е т к а** - *rete, retis* - сеть очень мелких кровеносных сосудов. Например, *r.mirabile* (лат. *miror* - «удивляюсь»); *r.capillare* - сеть капилляров - мельчайшие разветвления маленькой артерии на множество капилляров в виде клубка (гломерул), затем все капилляры гломерула вновь сливаются в один единственный отводящий кровеносный сосуд. Еще до Галена знали, что внутренняя сонная

артерия, там, где входит в полость черепа между основной костью и твердой мозговой оболочкой, распадается на густое сплетение, количество ветвей которого очень удивило Галена, и он дал ему название *maximum mirabile* «величайшее чудо». Комментаторы - истолкователи Галена создали термин *rete mirabile*, сохранившийся в анатомии. Это сплетение веточек *arteria carotis interna* соединяется затем опять в единственный ствол, вновь рассыпающийся в сеть мелких сосудов в сосудистых сплетениях головного мозга. По представлению древних, в сонной артерии заключался *spiritus vitalis*, который здесь превращался в *spiritus animalis*, собирающийся в мозговых полостях, откуда через нервные стволы разносился по всему телу. Чудной сетью по-прежнему называют внезапное распадение сосуда на кисть ветвей, переходящих в капилляры. Если же ветви, до перехода в капилляры, собираются опять в один сосуд, то именуются *rete mirabile bipolare*.

### Ш

Ш о в – лат. *sutura* - 1) неподвижное соединение двух близлежащих костей, связанных между собой короткими толстыми пучками волокон соединительной ткани, например, *sutura cranii* - шов между черепными костями; 2) хирургический шов.

### Ц

Ц е л л ю л я р н ы й (-ая теория) - клеточный, от лат. *cellula*-клеточка.

Ц е н т р и п е т а л ь н ы й - стремящийся к центру, центростремительный, от греч. *kéntron* (*céntron*) - точка, из которой описывают окружность + *rétomai*-стремлюсь.

Ц е н т р и ф у г а л ь н ы й - бегущий из центра, центробежный, от греч. *kentron* - центр + лат. *fugio* - бегу, *fúgo* - гоню.

Ц и с т е р н а - от лат. *cistérna* - водоем, водохранилище.

### Э

Э в о л ю ц и я - от лат. *evolution*- развертывание, непрерывное развитие, постепенное количественное изменение (в отличие от революции).

Э я к у л я ц и я - извержение семени, «спермы», от лат. *ejáculo* - выбрасываю, извергаю.

Э к з о г е н ы й - происшедший извне, от греч. *écho* - вне, из + *γεννάο* - рождаю.

Э к с к р е т ы - выделяемые наружу организмом ненужные отработанные вещества, от лат. *excretum* - выделенное; экскреторный - вы-

делительный орган.

Э к с п и р а ц и я - выдыхание, от лат. ex - из + spiro - дышу; э к с п и р а т о р ы, мускулы-выдыхатели.

Э к с т е н з и я - разгибание, от лат. extendo - растягиваю, увеличиваю, э к с т е н з о р ы - мускулы-разгибатели.

Э к с т е р о р е ц е п т о р ы - рецепторы (нервные окончания), расположенные в коже и в органах чувств и передающие возбуждения с этих органов в центральную нервную систему, от лат. exterior-внешний, наружный + receptio - прием.

Э к с т е р ь е р - внешнее строение животного, от лат. extérior-внешний.

Э к с т р а м у р а л ь н ы й - внестенный, от лат. éxtra - вне, снаруж и + mûrus - стена.

Э к т о б л а с т - наружный зародышевый листок, от греч. ectós-вне + blastós - росток.

Э к т о д е р м а - наружный зародышевый листок, от греч. ectós - вне + déрма - кожа.

Э н д о г е н н ы й - происшедший изнутри, от греч. éndon - внутри + gennáo - рождаю.

Э н д о к а р д - внутренняя оболочка сердца, от греч. éndon - внутри + kardra - сердце.

Э н д о к р и н н ы й - орган с внутренней секрецией, от греч. éndon - внутри + crino - выделяю.

Э н д о л и м ф а - жидкость, находящаяся в перепончатом лабиринте внутреннего уха, от греч. éndon - внутри + lýmpha - влага.

Э н д о м е т р и й - слизистая оболочка матки, от греч. éndon + métra - матка.

Э н д о т е л и й - слой плоских эпителиальных клеток, выстилающий внутреннюю, поверхность сердца и сосудов, от греч. éndon - внутри + epitélium - лежащий на соске.

Э н т е р о л о г и я - учение о кишках, в широком смысле, от греч. énteron кишки + lógos учение.

Э о з и н о ф и л ы - лейкоциты, протоплазма которых хорошо окрашивается эозином, от греч. éos - утренняя заря + phyleo - люблю.

Э п е н д и м а - слой клеток, выстилающих желудочки и каналы мозга, от греч. epi - на + éndyma - одежда.

Э п и д е р м и с - наружный слой кожи, надкожица, от греч. epi на + derma - кожа.

Э п и к а р д - серозная оболочка, покрывающая сердце, от греч. epi - на+cardia - сердце.

Э п и с т р о ф е й - второй шейный позвонок заменен термином axis - ось.

Э п и т е л и й - клеточный слой, покрывающий поверхность кожи и слизистых оболочек, от греч. еpi - на + thelé - сосок (буквально на соске лежащий).

Э р и т р о б л а с т - клетка - родоначальник эритроцита, от греч. erytrós - красный + blastós - росток.

Э р и т р о ц и т - красный кровяной шарик, от греч. erythrós - красный + kytos - клетка.

Э ф ф е р е н т н ы й - выносящий, выводящий, от лат. ex - из + féro - несу.

## Я

Я д р о – лат. Nucleus - 1) ядро клетки; 2) ядро центральной нервной системы - масса серого вещества в головном и спинном мозге, являющаяся ограниченным скоплением ганглиозных клеток. Например, *nodi basales* - базальные узлы, центральные узлы - скопления серого вещества, расположенные в белом веществе полушарий мозга; *nodus caudatus* - хвостатое ядро, ядро серого вещества в головном мозге.

## Литература

1. Анатомия домашних животных / И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлов, Я.И. Шнейберг и др.; под ред. И.В. Хрусталевой. 3-е изд., испр. М.: Колос, 2002. 704 с.
2. Вракин В.Ф., Сидорова М.В. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии. М.: Агропромиздат, 1991. 528 с.
3. Зеленецкий Н.В., Соколов В.И. Клиническая анатомия лошади. СПб.: ГИОРД, 2001. 408 с.
4. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник для вузов / под. ред. проф. Н.М. Костомахина. СПб.: Лань, 2006. 448 с.
5. Родина Е.Е., Минченко В.Н. Словарь русско-латинских терминов по патологической анатомии по патологической анатомии сельскохозяйственных животных. Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2012. 44 с.
5. Ткачев А.А., Минченко В.Н., Симонова Л.Н. Общая анатомия: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии. Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2004. 15 с.
6. Анатомия домашних животных: учебник / Ю.Ф. Юдичев и др. Омск: Филиал изд-ва ИВМ ОмГАУ, 2003. 302 с.
7. Зеленецкий Н.В., Зеленецкий К.Н. Анатомия животных: учебное пособие. СПб.: Лань, 2014.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Плоскости и направления, принятые в анатомии	4
2. Части и области тела животного	8
2.1. Области головы	8
2.2. Области шеи	10
2.3. Области туловища	11
2.4. Области грудной конечности	15
2.5. Области тазовой конечности	17
3. Основные законы построения и развития животного организма	20
4. Понятие о норме, вариантах и аномалиях	22
5. Объекты и методы, используемые при изучении анатомии животных	23
6. Строение позвонка	25
7. Глоссарий	26
8. Словарь морфологических терминов	29
9. Литература	62

Учебное издание

Виктор Николаевич Минченко

## **АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

(раздел *Общая анатомия* )

Учебно-методическое пособие для студентов  
института ветеринарной медицины и биотехнологии

Редактор Лебедева Е.М.

---

Подписано к печати 06.11.2018 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Усл. п. л. 3,72. Тираж 200 экз. Изд. № 6227.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ