

сти течения тех или иных заболеваний у человека. Многие исследователи отмечают, что у женщин репродуктивного возраста выраженность клеточно-опосредованного и гуморального иммунного ответа выше, чем у мужчин. Цель исследования — составить возрастную и половую характеристику пациентам с буллезной эмфиземой легких, осложненной спонтанным пневмотораксом. Работа основана на анализе медицинской документации 242 пациентов с буллезной эмфиземой легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, проходивших обследование и лечение в торакальном отделении городской клинической больницы № 4 г. Перми с 2011 по 2016 г. Возраст обследуемых варьировал от 18 до 89 лет. В данный период времени за медицинской помощью в клинику обратились 7 (2,9%) пациентов юношеского возраста, из них 5 юношей и 2 девушки. Наибольшее количество больных (80,9% — 196 человек) пришлось на первый период зрелого возраста, из них 169 мужчин и 27 женщин. 27 человек (11,2%), проходивших лечение, были второго периода зрелого возраста: 23 мужчины и 4 женщины. В пожилом (10 человек — 4,1%) и старческом (2 человека — 0,8%) возрастах среди заболевших отмечены люди только мужского пола. Взаимосвязи стороны локализации булл в легком с полом или возрастом не наблюдалось. Двусторонняя форма буллезной эмфиземы отмечена из 242 человек у 1 женщины второго периода зрелого возраста и у 1 мужчины пожилого возраста.

Наджафов Дж. А., Агвердиева Р. Р. (г. Баку, Республика Азербайджан)

МОРФОГЕНЕЗ ПЛАСТРОНА, КАК ПЕРВЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ЧЕРЕПАХИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Nadjafov Dj. A., Aqverdieva R. R. (Baku, Azerbaijan)

MORPHOGENESIS OF PLASTRON AS THE FIRST SIGN OF SEXUAL DIMORPHISM OF THE MEDITERRANEAN TORTOISE IN EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS

Как многим позвоночным животным различным видам черепах присущ половой диморфизм, что особенно ярко выражено в половозрелом возрасте. Однако определить пол черепах становится возможным в возрасте 6–8 лет. В раннем онтогенезе различить пол у сухопутных черепах крайне трудно, поскольку в это время строение панциря обоих полов сходно. В это время у самцов хвост тонкий и длинный, панцирь бывает более удлинённый и узкий. У самок хвост толстый и короткий, панцирь более короткий и округлый. Кроме того, нижняя часть пластрона вогнута у самцов, а у самок плоская. Для определения пола черепах наряду с изложенными выше морфо-

логическими методами в последние годы изредка используются биохимические, рентгенографические и ультразвуковые методы. Объектом наших исследований служил пластрон средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* L.1758) в возрасте от вылупления из яйца до 5 лет. Установлено, что после вылупления из яйца черепашки средиземноморской черепахи центральная часть пластрона как самок, так и самцов плоская и ровная. В конце двухлетнего и начале трехлетнего возраста у пластрона самок появляется первичная изогнутость вовнутрь. В дальнейшем в четырехлетнем и пятилетнем возрастах углубление в пластроне продолжается, что свидетельствует о нарастании полового диморфизма в сторону самцов. Образованное углубление в пластроне у самцов, по-видимому, служит более успешному и эффективному спариванию.

Наджафов Дж. А., Юсуфова Х. Дж. (г. Баку, Республика Азербайджан)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОПЫТ КАВКАЗСКОГО ТУРА, ОБИТАЮЩЕГО В ВЫСОКОГОРЬЯХ ШАХДАГСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА АЗЕРБАЙДЖАНА

Nadjafov Dj. A., Yusufova X. Dj. (Baku, Azerbaijan)

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE HOOF OF THE CAUCASIAN URUS INHABITING HIGH MOUNTAINS OF SHANDAG NATIONAL PARK OF AZERBAIJAN

Копыта парнокопытных животных являются модифицированной кожей и в анатомическом отношении соответствуют ногтям у человека. Однако их макро- и микроструктура по сей день изучена крайне недостаточно. Цель настоящей работы заключается в том, чтобы изучить морфологические особенности копыта Кавказского тура в связи с их адаптацией к высокогорным условиям Большого Кавказа. Материалом исследования служили 8 пар копыт передней и задней конечностей Кавказского тура. Благодаря копытам на конечностях они ловко прыгают с камня на камень, как вниз, так и вверх на большом расстоянии. Несмотря на их маленький размер и удлинённую форму, а также округлую мягкую пяточку, копыта выдерживают сильные удары. В результате животные с крупным телом перемещаются с большими перепадами высоты без повреждений. Для безопасного и благополучного передвижения на скалистых местностях немалую роль играют два рудиментарных пальца (второй и пятый) передней и задней конечностей, особенно при спускании с гор. Эти рудименты, расположенные сверху копыта с задней части передней и задней конечностей дают амортизацию тела и участвуют при удержании на камнях. У парно-

копытных подкожный слой копыта отсутствует, а эпидермис превращен в мозоль. Копыта горных животных, амортизируя ударную силу шага или скачка, тем самым предотвращают повреждение суставов и переломы костей передней и задней конечностей. Кроме того, копыта служат снабжению конечностей кровью при сильной нагрузке.

Надъярная Т. Н., Смирнова О. Ю., Соколова И. Н.
(Санкт-Петербург, Россия)

**СТРУКТУРА ЗАЧАТКА ЛИМФАТИЧЕСКОГО
УЗЛА ПЛОДОВ КРЫС ПОСЛЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕСС-ФАКТОРОВ**

Nadyarnaya T. N., Smirnova O. Yu., Sokolova I. N.
(St. Petersburg, Russia)

**THE STRUCTURE OF THE FETAL LYMPH NODE
PRIMORDIUM IN RATS EXPOSED TO PRENATAL
STRESS-FACTORS**

Изучены зачатки брыжеечных лимфатических узлов плодов белых крыс 18 сут развития после пренатального воздействия стресс-факторов нерадиационной природы в сравнении с нормой. Зачатки имеют округлую или треугольную форму. Стромальные клетки равномерно распределяются по всей площади зачатка. Паренхима зачатка лимфатического узла не разделена на структурно-функциональные зоны. Основными клеточными элементами в зачатке органа являются малые лимфоциты. Наряду с ними обнаруживаются немногочисленные средние лимфоциты. В клеточной популяции доля лимфоидных элементов в среднем составляет 61,3%, доля ретикулоцитов — 38,7%. При действии стресс-факторов нерадиационной природы наблюдаются некоторые изменения. В клеточном составе существенно увеличивается численность малых лимфоцитов. Численность средних лимфоцитов и лимфобластов не меняется, а количество стромальных клеток значительно снижается. Изучение структурных преобразований в формирующихся брыжеечных лимфатических узлах плодов крыс после пренатального действия стресса подтвердило предположение о стимуляции процессов заселения лимфоидными клетками зачатка лимфатического узла, но не отмечено ускорения дифференцировки органа на структурно-функциональные зоны.

Насирова З. Д. (г. Баку, Республика Азербайджан)

**МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ РЕСНИЧНОГО УЗЛА
ЧЕЛОВЕКА**

Nasirova Z. D. (Baku, Azerbaijan)

MACROSCOPIC ANATOMY OF HUMAN CILIARY GANGLION

Вариации узлов (1–5) образуют ресничные сплетения (РП), где отмечается один пост-

янный, самый крупный ресничный узел (РУ), расположенный кнаружи от зрительного нерва у места деления глазодвигательного нерва на верхнюю и нижнюю ветви, и непостоянные узлы, в количестве от 1 до 4, располагающиеся позади глазного яблока вокруг зрительного нерва. Последние соединены между собой и с постоянным узлом межузловыми соединенными ветвями. Нередко наблюдалось сращение узла с нижней ветвью или у места деления ее, или же начальным отделом ветви второго порядка, идущей к нижней косой мышце. Чаше других встречалась звездчатая форма узлов, но наблюдались узлы и других форм. Среди связей РУ с нервами глазницы постоянными являются парасимпатический глазодвигательный корешок, отходящий от нижней ветви глазодвигательного нерва; соединительная ветвь носоресничного нерва с РУ, чувствительный корешок; связи узла с симпатическими сплетениями внутренней сонной артерии. К непостоянным относят связи РУ с другими нервами глазницы, а также гассеровым и крылонебными узлами. Парасимпатический корешок представлен преганглионарными волокнами первичного нейрона, а постганглионарные, короткие ресничные нервы, конечным нейроном центробежного пути в периферическом отделе вегетативной нервной системы. В местах РУ, где происходит соединение обоих указанных нейронов, синапсах, отмечается мультипликация нейронных связей, что имеет большое значение в клинике узла. Другие волокна проходят через узел транзитно. С практической точки зрения следует различать РП с множественными и одиночными РУ, в котором имеется большое количество топографически разных нервных связей по отношению к самому узлу — до 12 задних, в среднем до 6 передних, а также до 4 межузловых связей.

*Насонова Н. А., Лопатина Л. А., Заварзин А. А.,
Писарев Н. Н.* (г. Воронеж, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ MOODLE**

*Nasonova N. A., Lopatina L. A., Zavarzin A. A.,
Pisarev N. N.* (Voronezh, Russia)

**ACTUAL ASPECTS OF STUDENTS'DISTANCE LEARNING
IN MOODLE SYSTEM**

Продолжительность занятий в медицинском вузе ограничивает время общения преподавателя и студента, при этом количество обучающихся в группе не всегда дает возможность преподавателю полноценно уделить внимание каждому из них. Таким образом, дистанционные способы обучения являются очень актуальными в настоящее время. Одним из таких методов дистанционного