

должны стать активные образовательные программы по математическим методам в морфологических науках. Формами их деятельности могут быть: школы молодых ученых, дистанционное образование через Интернет, повышение квалификации на кафедрах, имеющих опыт в математической морфологии.

Стрижков А.Е., Вагапова В.Ш. (г. Уфа)

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Потребности активного использования дистанционного обучения морфологическим дисциплинам в настоящее время обусловлены рядом факторов. Во-первых, Интернет стал важной частью профессиональной деятельности студента, педагога и ученого, и использование этого ресурса в обучении очевидно. Во-вторых, сейчас в медицинских вузах активно внедряются заочная и очно-заочная формы обучения, при которых время непосредственного общения преподавателя и студента сведено к минимуму, что снижает качество обучения. В-третьих, резко снижена активность выездных форм повышения квалификации преподавателей, что в определенной степени сказывается на профессиональном уровне подготовки преподавателей морфологических дисциплин. Имеющиеся образовательные проекты в русскоязычном Интернете носят информационный характер. Проводились online конференции преподавателей-морфологов, но, к сожалению, в настоящее время их нет. Целью работы явилась разработка системы дистанционного обучения на кафедре анатомии человека Башкирского государственного медицинского университета. Технической основой для нее явился домен Башкирского отделения ВНОАГЭ www.bash-morphology.com, на котором имеется широкое представительство кафедры. Главным условием успешности дистанционного обучения мы считаем обязательное выполнение двух условий. Во-первых, обязательная персонификация обучаемого: его достоверная регистрация на сайте и индивидуальная работа по выделенным логину и паролю. Во-вторых, должен быть пройден полный цикл по какому-либо курсу (разделу) предмета, который включает обучение, промежуточный и итоговый контроль знаний и выдачу обучающемуся документа (справки) о прохождении данного курса.

Стрижков А.Е., Сальманов А.А. (г. Уфа)

ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРОЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЗОН СИСТЕМ ФИБРОЗНАЯ МЕМБРАНА–КОСТЬ, СВЯЗКА–КОСТЬ, СУХОЖИЛИЕ–КОСТЬ ПЛОДОВ, НОВОРОЖДЕННЫХ И ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

Интерес к изучению строения переходных зон между элементами твердого и мягкого скелета обусловлен теоретическим и прикладным медицинским значением. Данные литературы о строении переходных зон различной локализации на этапах онтогенеза скудны и противоречивы. Целью исследования явилось раскрытие общих закономерностей строения переходных

зон системы «элемент мягкого остова–кость» у плодов, новорожденных и грудных детей. Объектом исследования служили нижние конечности от трупов 228 плодов, новорожденных и грудных детей. Использовали анатомические, гистологические, поляризационно-оптические, биомеханические и математико-статистические методы исследования. Был проведен морфологический анализ строения мест костной фиксации связок тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, длинных сухожилий мышц, прикрепляющихся к костям в области названных суставов, удерживателей сухожилий мышц нижней конечности. Выявлено, что, начиная с плодного периода, непосредственно на границе «элемент мягкого остова–кость» находится волокнистый хрящ. Первоначально он однослойный, а с 28–36-й недели он разделяется на два слоя. Сходное слоистое строение, при котором слои располагаются параллельно границе соприкосновения двух анатомических объектов, имеют гиалиновый хрящ костей (зона аморфного и минерализованного гиалинового хряща) и элемент мягкого остова (зона роста, зона прямых пучков коллагеновых волокон первого порядка, зона извитых пучков первого порядка). Количество слоев, их толщина, клеточный состав и фиброструктура зависят от возраста, локализации и механических условий объекта.

Сударикова Т.В. (Москва)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ТРОЙНИЧНОГО УЗЛА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Топография тройничного узла изучена на трупах людей обоего пола в возрасте 24–69 лет ($n=60$) с различной формой головы методом тонкого анатомического препарирования без элективной окраски с импрегнацией нитратом серебра по К. Christensen и окраской реактивом Шиффа. По отношению к верхней глазничной щели узел занимает переднее (33,8%), среднее (52,0%) и заднее (14,2%) положение. По отношению к овальному отверстию узел занимает верхнее (34,6%), среднее (45,4%) и нижнее (20,0%) положение. Сочетание верхнего положения узла относительно верхнего края пирамиды височной кости, верхнего положения относительно овального отверстия и заднего — относительно верхней глазничной щели, т.е. типичное верхнезаднее положение узла, зарегистрировано в 19 случаях (7,9%). Обратное сочетание — типичное передненижнее положение, отмечено в 23,8% наблюдений. Сопоставление этих крайних вариантов размещения узла показало, что его передненижнее положение наблюдается главным образом на препаратах с брахицефалической формой головы (54,0%).

Суетенков Д.Е. (г. Саратов)

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МИКРОИМПЛАНТАТОВ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Контроль стабильности опоры при планировании ортодонтического лечения и перемещения ано-

мально расположенных зубов является важнейшим вопросом, способ решения которого определяет как уровень риска осложнений, так и тактику, а, возможно, и длительность аппаратного этапа терапии. Вестибулярная поверхность молярного сегмента альвеолярного отростка: предпочтительно расположение конструкций в области скуло-альвеолярного гребня, для профилактики травм пародонта необходимо учитывать наличие большего, чем в небной норме, количества корней зубов. Расположение микроимплантатов вестибулярно в области резцов: зона с самым большим объемом прикрепленной десны, возможно врастание головки имплантата только при его расположении по средней линии. Расположение микроимплантатов с небной поверхности альвеолярного отростка характеризуется большой толщиной слизисто-надкостничного слоя, необходимо учитывать возможность ранения ветвей небных артерии и вены, значительной кривизны поверхности альвеолярного отростка. Зона срединного небного шва — большая толщина костной ткани, наличие хрящевых элементов, максимальное удаление от назубных ортодонтических конструкций. Установка микроимплантатов в области отсутствующих зубов не рекомендуется, введение микроимплантатов в течение 1 года после экстракции корней, возможно вертикальное введение имплантатов. Таким образом, помимо клинических задач, определяющими при выборе зоны введения ортодонтических микроимплантатов на верхней челюсти являются объем костной ткани, расстояние до корней зубов и сосудисто-нервных пучков, а также характер перфорируемых мягких тканей, их толщина и наличие подслизистого слоя.

Сулайманова Р.Т., Мурзабаев Х.Х., Заречнова Н.Н.
(г. Уфа, г. Бишкек, Кыргызстан)

КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ В ПЛАЦЕНТЕ

Система мать—плацента—плод отличается особой чувствительностью к воздействиям экзо- и эндогенных неблагоприятных факторов. Изучение морфофункциональных параметров плаценты женщин, проживающих в сельской местности, где применяются в разных количествах пестициды, определяет характер компенсаторно-приспособительных возможностей организма. Объектом исследования явилась плацента 35 женщин, I группа контрольная (n=15), II группа — плацента женщин, занятых в сельском хозяйстве на полях с применением пестицидов (n=20). Гистологическое исследование плаценты показало, что амниотическая оболочка выстлана цилиндрическим, местами многоядным эпителием. Строма ворсин образована рыхлой волокнистой неоформленной соединительной тканью (РВНСТ). Ворсинчатая часть хориона представлена стволовыми ворсинами и их разветвлениями. Терминальные ворсины имеют различные размеры, снаружи покрыты синцитиотрофобластом со скоплениями синцитиальных «почек». Часть ворсин расположены среди значительных участков фибриноида

и деформированы. В зонах отложения фибриноида имеются многочисленные очаги обызвествления (петрификаты) разных размеров. Терминальные ворсины плаценты в контрольной группе составляют наибольший объем хориона. Строма ворсин построена из РВНСТ с редкими фибробластами и многочисленными расширенными гемокапиллярами, заполненными кровью. Применяемые в сельском хозяйстве пестициды изменяют состояние плаценты, вызывая инволютивно-дистрофические процессы, проявляющиеся избыточным отложением петрификатов. Компенсаторно-приспособительные реакции выражаются увеличением числа гемокапилляров в мелких ворсинах и появлением в значительных количествах синцитиальных «почек».

Сулейманова Х.Г., Шахбанов Р.К., Мусаева Д.О., Алиева У.Б. (г. Махачкала)

РЕИННЕРВАЦИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СПИННОГО МОЗГА ПУТЕМ НАЛОЖЕНИЯ ОБХОДНЫХ МЕЖНЕВРАЛЬНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Целью настоящей работы явилось морфофункциональное изучение регенераторных возможностей спинномозговых нервов на разных уровнях спинного мозга после их перерезки и перекрестной пластики. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах обоего пола, массой 200–250 г. Степень восстановления функции нервов оценивалась комплексом морфологических, морфометрических и функциональных методов. Наблюдение за животными сразу после перерезки седалищного и бедренного нервов обнаружило нарушение двигательной функции и чувствительности нижней конечности. Через 2 нед на оперированной конечности наблюдались трофические нарушения в виде атрофии мышц, облысения кожных покровов. Через 1 мес в области шовной полосы нерва среди оставшихся мелкоячеистых элементов и продуктов распада миелиновых оболочек можно видеть новообразованные капилляры и регенерирующие нервные волокна, объединенные в пучки. Через 3–5 мес после операции становится возможным разведение всех пальцев. Через 3–6 месяцев в области шва нерва образуется микроневрома, состоящая из многочисленных ветвящихся и пересекающихся пучков нервных волокон. Таким образом, проведенными экспериментами удалось установить, что регенерация поврежденных и перекрестно анастомозированных микрохирургическим путем спинномозговых нервов происходит через 3–5 мес, а практически полное восстановление двигательной функции конечности наблюдается через 8–10 мес.

Сыч В.Ф., Семенова М.А., Дрождина Е.П. (г. Ульяновск)

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АЦИНУСОВ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДИСПЕРГИРОВАННОЙ ПИЩЕЙ

Строение ацинусов околоушной слюнной железы изучено у 45- и 120-суточных белых крыс (n=20), питавшихся предварительно диспергированной (меха-