

Strizhkov A. Ye., Nurimanov R. Z., Nikolenko V. N.
(Moscow, Ufa, Russia)

ANATOMY OF HIP JOINT LIGAMENTS IN HUMAN FETUSES

Дисплазия тазобедренного сустава продолжает оставаться ведущей врожденной патологией опорно-двигательного аппарата человека, поэтому выяснение особенностей строения отдельных элементов сочленения является актуальной задачей современной артрологии. Проведено исследование анатомического строения связок тазобедренного сустава (СТБС) 200 трупов плодов человека в возрасте от 12 до 38 нед. Для исследования формы СТБС применялось внутрисуставное контрастирование — заливка полости сустава окрашенным пластическими массами. Морфометрию СТБС проводили на цифровом измерительном микроскопе BW1008-500X. В результате исследования установлено, что СТБС в плодном периоде развиваются гетерохронно. Внутрисуставные связки впервые макроскопически определяются на 14–16-й неделе, внесуставные — на 21–22-й неделе. Рост разных связок идет неравномерно, константы роста длины и ширины подвздошно-бедренной связки и связки головки бедра статистически значимо выше аналогичных параметров других СТБС ($p < 0,01$). Этим обусловлен разный уровень морфологической и функциональной зрелости разных СТБС в конце плодного периода.

Стручко Г. Ю., Меркулова Л. М., Москвичев Е. В., Кострова О. Ю. (г. Чебоксары, Россия)

ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ПОЛИОКСИДОНИЙ» НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА В ТИМУСЕ

Struchko G. Yu., Merkulova L. M., Moskvichev Ye. V., Kostrova O. Yu. (Cheboksary, Russia)

EFFECT OF «POLIOKSIDONIUM» IMMUNOMODULATOR ON CELL PROLIFERATION AND APOPTOSIS IN THE THYMUS

С применением иммуногистохимического метода проведена оценка экспрессии антигена клеточной пролиферации Ki-67, белка-регулятора апоптоза Bcl-2, а также CD68 в структурах дольки тимуса после курсового введения иммуномодулятора «Полиоксидоний». Исследование выполнено на 60 белых крысах-самцах 5 мес, которым внутримышечно вводили водный раствор «Полиоксидония» из расчета 0,1 мг/кг 2 раза в неделю в течение 3 нед. Выведение животных из эксперимента проводили через 1, 3 и 5 мес после окончания введения препарата. Установлено, что через 1 мес после курсового введения «Полиоксидония» в корковом и мозговом веществе тимической дольки крыс существенно увели-

чивается количество CD68⁺ макрофагов. В корковом веществе значимо повышен индекс клеточной пролиферации Ki-67. Экспрессия белка-регулятора апоптоза Bcl-2 в структурах дольки тимуса у животных подопытной группы также значимо выше. Исследование иммуногистохимического профиля тимуса в более поздние сроки не выявило значимых отличий от интактных животных соответствующего возраста. Таким образом, курсовое введение «Полиоксидония» сопровождается повышением функциональной активности тимуса и характеризуется увеличением количества макрофагов, повышением экспрессии Ki-67 и Bcl-2 в структурах дольки. Тем не менее, эти изменения носят временный характер, сохраняются через 1 мес после введения и нивелируются в более поздние сроки наблюдения.

Суворова Г. Н., Вологодина Н. Н., Пронина А. С.
(г. Самара, Россия)

ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОПРЕПАРАТОВ ГУМИНОВОГО РЯДА В УСЛОВИЯХ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Suvorova G. N., Vologdina N. N., Pronina A. S. (Samara, Russia)

THE STUDY OF THE SYSTEMIC IMPACT OF PELOID PREPARATIONS OF HUMIN SERIES UNDER CONDITIONS OF REPARATIVE REGENERATION OF SKELETAL MUSCLE

Для изучения системного воздействия на организм пелоидопрепарата гуминовых кислот (ППГР), модифицированный ионами цинка, предназначенного для ранозаживляющего действия, было проведено гистологическое изучение органов эндокринной системы и лимфоидного кроветворения. Эксперимент выполнен на лабораторных белых половозрелых крысах со средней массой 150 г (30 особей). Проводили дозированное растяжение передней мышцы бедра. Подопытной группе животных (18 особей) подкожно в течение 6 сут вводили ППГР, в контрольной группе медикаментозного лечения не проводили. Проведено гистологическое изучение органов лимфоидного кроветворения (селезенки, лимфатические узлы) и эндокринной системы (надпочечник). В результате применения ППГР в качестве ранозаживляющего средства выявлено ускорение регенераторного процесса мышечной ткани. Микроскопическое изучение препаратов эндокринной системы показало отсутствие морфологических изменений в строении надпочечника, соотношение размеров зон коркового вещества находится в пределах нормы. В гистологическом строении селезенки и лимфатических узлов не выявлено отклонений от

нормы: соотношение морфологических зон соответствует контролю, сосудистое русло без морфологических изменений. Проведенные микроскопические исследования гистологических препаратов позволяют сделать вывод: ППГР стимулирует регенерацию мышечной ткани и не оказывает токсического воздействия на эндокринную систему и лимфоидные органы.

Суворова Г. Н., Чемидронов С. Н., Григорьева Ю. В.
(г. Самара, Россия)

**ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЫШЦ ДИАФРАГМЫ ТАЗА
У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС**

Suvorova G. N., Chemidronov S. N., Grigoriyeva Yu. V.
(Samara, Russia)

**EMBRYONIC DEVELOPMENT OF THE MUSCLES
OF THE PELVIC FLOOR IN LABORATORY RATS**

Проведено светооптическое и электронно-микроскопическое изучение эмбрионального развития аноректальной области лабораторных беспородных крыс. Исследование проведено на 11-, 12-, 14-, 15-, 16- и 17-суточных плодах (по 5 плодов на каждый срок). В хвостовом отделе замыкание кишечной трубки начинается на 12-е сутки эмбриогенеза, когда появляется каудальный отдел первичной кишки. К 14-м суткам начинает формироваться уроректальная складка, которая к 15-м суткам разделяет клоаку на прямую кишку и мочеполовой синус. К этому времени в области закладки мышечной оболочки мезенхимные клетки, окружающие прямую кишку, приобретают циркулярную ориентацию, после чего начинается их дифференцировка, различимая электронно-микроскопически. В миообластах появляется развитая гранулярная эндоплазматическая сеть, нарастает количество миофиламентов. На некотором отдалении в виде отдельных групп появляются скопления более крупных клеток. Начиная с 16-х суток начинается их дифференцировка в промиообласты и затем миообласты скелетных мышц диафрагмы таза. Раньше всего начинается дифференцировка мышцы, поднимающей задний проход, где уже на 16-е сутки хорошо различимы мышечные трубочки с миофибрилярным аппаратом в их цитоплазме. Позднее развивается мышечная ткань, образующая наружный сфинктер прямой кишки. Скорость миогенеза скелетных мышц с 16-х суток значительно увеличивается. К 17-м суткам уже различимы образованные митотически делящимися миообластами, миотубами и молодыми мышечными волокнами мышцы диафрагмы таза: подвздошно-хвостовой, седалищно-хвостовой и лонно-хвостовой, расположенной медиальнее предыдущих мышц в дорсовентральном направлении.

Сулейманова Г. Ф. (г.Уфа, Россия)

**ПАТОМОРФОЛОГИЯ КИШЕЧНИКА И ПЕЧЕНИ
ПРИ ТОКСОКАРОЗЕ СОБАК**

Suleymanova G. F. (Ufa, Russia)

**PATHOMORPHOLOGY OF THE INTESTINE AND LIVER
IN TOXOCARIASIS IN DOGS**

Исследования были проведены на 30 беспородных щенятах, инвазированных нематодой *Toxocara canis*. Исследования показали, что слизистая оболочка тонкого отдела кишечника щенят, и особенно тощая кишка подвергались глубоким очаговым дистрофически-некротическим процессам под влиянием механического и токсического воздействия гельминтов. Отмечались разрушения эпителиального слоя слизистой оболочки собственной пластинки и разрушение части ворсинок. В эпителиальном слое отмечалось сильное увеличение размеров бокаловидных клеток и их количества. Эпителиальный слой, покрывающий ворсинки и соединительная ткань собственной пластинки сильно инфильтрированы клеточными элементами: фибробластами, лимфоцитами и эозинофилами. В кишечных криптах отмечалась десквамация эпителиальных клеток крипт. Скопление десквамированных клеток приводило к закупорке просвета крипт, что задерживало выведение секрета и в конечном итоге, приводило к образованию ретенционных кист. В печени отмечались застойные явления, увеличение полиплоидных гепатоцитов, купферовых клеток синусоидных капилляров. Таким образом, у щенков при токсокарозе в кишечнике и печени отмечаются значительные дистрофически-некротические процессы, однако при своевременной дегельминтизации эти изменения обратимы, структура и функции органов восстанавливаются.

Супатович Л. Л., Тризно М. Н. (г. Астрахань, Россия)

ОТ ОСТЕОНА ДО ИСКУССТВЕННОГО СУСТАВА

Supatovich L. L., Trizno M. N. (Astrakhan', Russia)

FROM OSTEON TO ARTIFICIAL JOINT

Из кафедры анатомии Астраханского ГМУ неоднократно выходили работы, посвященные наглядности преподавания различных разделов этой дисциплины: неврологии, дыхательной системы, эндокринных желез и др. Что касается остеологии, то вряд ли кого можно удивить обеспеченностью учебного процесса натуральными материалами, которыми, как правило, располагают все морфологические кафедры медицинских вузов. В этом отношении кафедра Астраханского ГМУ не представляет исключения, однако музей кафе-