

Табл. 4. Показатели коагулограммы на этапах хирургического лечения ($M \pm m$)

Показатель	При поступлении	Во время операции	После операции			
			1 сут	1 нед	2 нед	1 мес
АВР, с	48,5 $\pm$ 1,5	50 $\pm$ 0,2	51 $\pm$ 2,1	42 $\pm$ 4	45,2 $\pm$ 3,3	47,5 $\pm$ 2,5
АЧТВ, с	37,5 $\pm$ 3,5	36 $\pm$ 2	31,5 $\pm$ 1,9	35,8 $\pm$ 2,3	32,7 $\pm$ 0,9	35,7 $\pm$ 1,45
ПИ, %	100 $\pm$ 0	85 $\pm$ 0	90 $\pm$ 2,2	107 $\pm$ 6,4	103 $\pm$ 3,3	103 $\pm$ 3
ФА, г/л	2,8 $\pm$ 0,2	4,5 $\pm$ 0	3,5 $\pm$ 0,5	4,5 $\pm$ 0,5	3,9 $\pm$ 0,9	2,5 $\pm$ 0
ТВ, с	14,5 $\pm$ 0,5	16 $\pm$ 0	14,8 $\pm$ 1,4	13,3 $\pm$ 0,9	14,7 $\pm$ 1,2	14 $\pm$ 0
РКМФ, мг%	0,47 $\pm$ 0,01	0,35 $\pm$ 0	0,47 $\pm$ 0,0	0,6 $\pm$ 0,01	0,5 $\pm$ 0,05	
ВЛ, мин	85	110	120	120	70–120	65

Обозначения: АВР — активированное время рекальцификации; АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время; ПИ — протромбиновый индекс; ФА — фибриноген А; ТВ — тромбиновое время; РКМФ — растворимость комплексов мономеров фибрина; ВЛ — время лизиса.

гического вмешательства предопределяет возможность развития анемии на 2–4-е сутки, которая трудно поддается лечению и может сохраняться до 2 нед. Возможны также усиление метаболического ацидоза при наложении жгута и реакция на это почек (появление в моче белка, лейкоцитов, эритроцитов) с нормализацией их функции только к концу 1-й недели на фоне лечения антигистаминными, спазмолитическими и мочегонными препаратами.

Частота функциональных нарушений в раннем послеоперационном периоде уменьшается в следующем порядке: анемия, метаболический ацидоз, дисфункция почек и печени, отек легких, гипергликемия. В наших наблюдениях в одном случае имел место послеоперационный отек легких по типу пропотевания жидкости в альвеолы без явлений сердечно-сосудистой недостаточности. Применение диуретиков, гормонов и антигипоксантов (ГОМК) способствует быстрому восстановлению легочной функции в полном объеме. В одном случае в 1-е сутки после опера-

ции была выявлена гипергликемия (до 15 ммоль/л), которая купирована введением инсулина.

Таким образом, дети с СЗС, особенно с их наиболее тяжелыми формами (несовершенное костеобразование, D-резистентный рахит, фиброзная дисплазия), по функциональному состоянию основных систем организма приближаются к уровню декомпенсации и относятся к категории больных с наибольшим операционным риском. Обезболивание хирургического вмешательства, ведение операционного периода и интенсивная терапия у таких больных состоят из четырех основных компонентов: гормональная подготовка; обезболивание по типу нейролептаналгезии с добавлением препаратов для стимуляции сердечно-сосудистой системы (кеталар); лечение ацидоза начиная с операционного периода; «мягкий» форсированный диурез в раннем послеоперационном периоде. Эти мероприятия способствуют более гладкому течению операционного и послеоперационного периодов и постепенному выведению ребенка из тяжелого состояния.

ОБЗОРЫ

© Г.П. Котельников, 2001

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ, РАССМОТРЕННЫХ И УТВЕРЖДЕННЫХ ВАК РОССИИ В 2000 г., ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.00.22 — ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Г.П. Котельников

Эксперт медицинского совета ВАК РФ

В 2000 г. в ВАК России по специальности 14.00.22 (травматология и ортопедия) были рассмотрены и утверждены 122 диссертации, в том числе 30 (24,6%) докторских (в 1999 г. — 19, или 18,6%) и 92 (75,4%) кандидатских (в 1999 г. — 83, или 81,4%). Отклоненных диссертаций не было. Нарушений «Положений ВАК РФ» при защите диссертаций не отмечено.

Учреждения, в которых были выполнены докторские диссертационные работы, представлены в табл. 1. Диссертации были защищены в разных диссертационных советах (табл. 2).

Среди докторских диссертационных работ 28 (93,3%) выполнены по одной специальности — 14.00.22 — травматология и ортопедия, 2 (6,7%) — по двум специальностям: 14.00.22 и 14.00.14 — онкология, 14.00.22 и 14.00.12 — лечебная физкультура и спортивная медицина. Большинство диссертаций — 18 (60%) выполнено в научно-исследовательских институтах, 12 (40%) — в высших учебных заведениях.

В форме научного доклада защищена одна докторская диссертация, выполненная в Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (А.Д. Ченский



Табл. 1. Перечень учреждений, в которых были выполнены докторские диссертации

Наименование учреждения	Число диссертаций	Наименование учреждения	Число диссертаций
Центральный НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (Москва)	5	Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования	1
Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова	1	Ярославская медицинская академия	1
Санкт-Петербургский НИИ протезирования им. Г.А. Альбрехта	1	Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова	1
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского	1	Якутский медицинский институт при Якутском государственном университете им. М.К. Аммосова	1
Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург)	4	Саратовский медицинский университет	1
Пензенский институт усовершенствования врачей	1	Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе	1
Санкт-Петербургская медицинская академия им. И.И. Мечникова	1	Петрозаводский государственный университет	1
Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова (Курган)	1	Ульяновский государственный университет	1
Учебно-научный центр Медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации (Москва)	1	Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия	1
Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии	1	Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН (Ленинск-Кузнецкий)	1
Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии	1	Московский НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского	1
		НИИ педиатрии РАМН (Москва)	1

— «Синдром крестцово-подвздошного сустава при травматологической и ортопедической патологии позвоночника и таза»). Защита состоялась на заседании диссертационного совета Д 074.05.09 в Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова.

Представленные докторские диссертации охватывают широкий спектр актуальных проблем травматологии и ортопедии, отличаются практической направленностью, содержат много оригинальных конструкторских решений, что позволяет реально улучшить качество лечебных мероприятий, сократить сроки реабилитации больных.

Касаясь кандидатских диссертационных работ, следует отметить, что в 2000 г. их число увеличилось по сравнению с предыдущим годом на 9,6%. Учреждения, в которых они были выполнены, представлены в табл. 3. Наибольшее число работ выполнено в ЦИТО им. Н.Н. Приорова — 15,2% всех кандидатских диссертаций, за ним следуют Российский НИИТО им. Р.Р. Вредена и Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова — по 6,5%, Самарский и Башкирский медицинские университеты — по 5,4%, далее на уровне 4,4—3,3% от общего числа работ — Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров, Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова, Центральный научно-исследовательский институт протезирования и протезостроения, Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова.

В высших учебных заведениях выполнено 33 (35,9%) работы, а совместно с научно-исследовательскими центрами и учреждениями практического здравоохранения — 9 (9,8%). Таким образом, общее число работ подобного рода составляет 42, или 45,7%.

На базах научно-исследовательских институтов подготовлено 46 (50%) кандидатских диссертаций, 2 работы выполнены совместно с учреждениями практического здравоохранения. Одна работа выполнена на базе Ильянской городской больницы Сахалинской области.

Распределение кандидатских диссертаций по советам, в которых они были защищены, представлено

в табл. 4. Наиболее активно в истекшем году работали диссертационные советы К 074.02.01 при ЦИТО им. Н.Н. Приорова и Д 084.20.01 при РосНИИТО им. Р.Р. Вредена, причем в первом из них в 2000 г. защищено в 2 раза больше работ, чем в 1999 г. Две работы защищены в диссертационном совете Д 155.02.01 при Московском НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (в 1999 г. защит не было). В совете Д 001.36.01 при Институте травматологии и ортопедии НЦРВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск) не состоялось ни одной защиты.

Обращает на себя внимание тот факт, что достаточно большое число кандидатских диссертаций (21 работа — 22,8% против 13,3% в 1999 г.) было выполнено по двум специальностям: по 4 работы — со специальностью лечебная физкультура и спортивная медицина (14.00.12) и лучевая диагностика, лучевая терапия (14.00.19), по 2 работы — со специальностью хи-

Табл. 2. Распределение докторских диссертаций по диссертационным советам

Диссертационный совет	Количество диссертаций	
	абс.	%
Д 074.05.09 при Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова	5	16,7
Д 074.02.01 при Центральном НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова	7	23,3
Д 084.20.01 при Российском НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург)	10	33,3
Д 084.27.01 при Самарском медицинском университете	2	6,7
Д 084.43.01 при Новосибирском НИИ травматологии и ортопедии	2	6,7
Д 084.39.02 при Нижегородской медицинской академии	1	3,4
Д 084.09.02 при Пермской медицинской академии	1	3,4
Д 106.03.04 при Военно-медицинской академии (Санкт-Петербург)	1	3,4
Д 155.02.01 при Московском НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского	1	3,4

Табл. 3. Перечень учреждений, в которых были выполнены кандидатские диссертации

Наименование учреждения	Число диссертаций	Наименование учреждения	Число диссертаций
Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург)	6	Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского	1
Санкт-Петербургская медицинская академия им. И.И. Мечникова	1	Рязанский медицинский университет	1
Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова	4	Ивановская медицинская академия	1
Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера (Санкт-Петербург)	2	Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. Г.А. Илизарова (Курган)	6
Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования	1	Уральский НИИ травматологии и ортопедии (Екатеринбург)	2
Военно-медицинская академия (Санкт-Петербург)	1	Кемеровская медицинская академия	1
Центральный НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (Москва)	14	Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров (Ленинск-Кузнецкий)	4
Центральный НИИ протезирования и протезостроения (Москва)	3	Кузбасский НИИ травматологии и реабилитации (Прокопьевск)	1
Московский НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского	1	Кубанская медицинская академия (Краснодар)	1
Самарский медицинский университет	5	Красноярская медицинская академия	1
Саратовский НИИ травматологии и ортопедии	2	Северо-Осетинская медицинская академия (Владикавказ)	1
Московский медико-стоматологический университет	2	Башкирский медицинский университет (Уфа)	5
Российский университет дружбы народов (Москва)	1	Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии	2
Российский медицинский университет (Москва)	1	Новосибирская медицинская академия	2
Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова	3	Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии	2
		Ильинская городская больница (Сахалинская область)	1
<i>Работы, выполненные на базе нескольких учреждений</i>			
Кубанская медицинская академия (Краснодар) и Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург)	1	Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии и Нижегородская медицинская академия	1
Республиканское научно-учебно-практическое объединение «Детская ортопедия» в составе Научно-исследовательского детского ортопедического института им. Г.И. Турнера (Санкт-Петербург) и Республиканского специализированного детского клинического ортопедо-неврологического реабилитационного центра (г. Владимир)	1	Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии и Республиканское научно-учебно-практическое объединение «Детская ортопедия» в составе Научно-исследовательского детского ортопедического института им. Г.И. Турнера (Санкт-Петербург) и Республиканского специализированного клинического ортопедо-неврологического реабилитационного центра (г. Владимир)	1
Архангельская медицинская академия и Санкт-Петербургский восстановительный центр детской ортопедии и травматологии	1	Рязанская областная клиническая больница и Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского	1
Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера и Военно-медицинская академия (Санкт-Петербург)	1	Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского и Белгородская областная больница № 1	1
Центральный НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова и НИИ трансплантологии и искусственных органов (Москва)	1	Военно-медицинская академия и Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов	1
Российская медицинская академия последипломного образования (Москва) и Детская республиканская клиническая больница (Махачкала)	1	Казанская медицинская академия и Научно-исследовательский центр Татарстана «Восстановительная травматология, ортопедия»	1
Самарский медицинский университет и Самарская городская больница № 1 им. Н.И. Пирогова	1		

рургия (14.00.27) и нейрохирургия (14.00.28), по 1 работе — со специальностями анатомия человека (14.00.02), трансплантология и искусственные органы (14.00.41), онкология (14.00.14), нервные болезни (14.00.13), социальная гигиена и организация здравоохранения (14.00.33), нормальная физиология (14.00.17), патологическая физиология (14.00.16), гистология, цитология, эмбриология (14.00.23), кардиология (14.00.06).

Следует отметить, что значительное число докторских диссертаций посвящено оптимизации эндопротезирования крупных суставов, при этом широко ис-

пользуется метод математического моделирования. А.Н. Митрошин (Пензенский институт усовершенствования врачей) экспериментально обосновал целесообразность использования искусственных тазобедренных суставов с новым принципом фиксации в костном ложе — самозакрепляющихся эндопротезов, обеспечивающих возможность полноценной медицинской реабилитации больных. В диссертации В.Д. Мамонтова (Российский НИИТО им. Р.Р. Вредена) на основе анализа большого числа операций эндопротезирования тазобедренного сустава выявлены особенности течения ра-

невой инфекции при различных видах возбудителя, что важно для индивидуального подбора антибактериальной терапии и профилактики рецидивов. В диссертационной работе Г.Л. Плоткина, выполненной в том же институте, изучены отдаленные последствия эндопротезирования тазобедренного сустава, при этом особое внимание обращено на асептическое расшатывание эндопротеза. Автором предложено оригинальное решение по оптимизации геометрии и формы отдельных элементов бедренного компонента и их пространственного взаиморасположения. Ю.А. Безгодков (Санкт-Петербургская педиатрическая академия) предложил свою конструкцию эндопротеза тазобедренного сустава. В диссертации А.И. Кишко (Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования) обобщены результаты изучения биомеханической системы «эндопротез—плечевая кость». Созданные автором эндопротезы функционально более полноценны, чем имеющиеся аналоги, что обеспечивает лучшую социальную адаптацию больных.

Е.Ш. Ломтагидзе (ЦИТО им. Н.Н. Приорова и Волгоградская медицинская академия) проведено изучение причин плечелопаточного болевого синдрома на кадаверной модели плечевого сустава с воссозданием дефекта вращательной манжеты плеча в типичных позициях и с учетом флюороскопических данных, полученных в исследованиях *in vivo*. Автором установлено, что в основе этого синдрома и развивающихся контрактур лежит поражение сухожильно-мышечного аппарата, в частности коротких ротаторов, при динамической дисконгруэнтности плечелопаточного сустава. Отработаны методики гидродилатационных новокаиновых блокад и метод открытого артроскопического вспомогательного вмешательства. А.Б. Казанцев (Новосибирский НИИТО) использовал при лечении повреждений костей, составляющих коленный сустав, пористый титан-никель. Целесообразность применения этого материала определяется тем, что в отличие от аутоотрансплантата он не подвергается резорбции, обеспечивает стабильную фиксацию суставной площадки наружного мыщелка большеберцовой кости при оперативном лечении компрессионных переломов, позволяет практически отказаться от гипсовой иммобилизации.

Разработаны новые конструкции и материалы для лечения больных с травмами и деформациями конечностей. О.В. Бейдик (Саратовский медицинский университет) предложил использовать биокомпозиционное плазмонапыляемое многослойное покрытие остеофиксаторов на основе порошкового титана и гидроксиапатита. Достоинства такого способа лечения подтверждены результатами сравнительной оценки регионарного кровообращения и микроциркуляции в тканях при различных вариантах внешней фиксации. А.И. Городниченко (Учебно-научный центр Медицинского центра Управления делами Президента РФ) в созданных им стержневых и спицестержневых аппаратах внешней фиксации использовал рентгенопрозрачные элементы, выполненные из углепластического материала, что облегчает контроль за точностью положения костных отломков и снижает вес конструкции. Н.О. Каллаев (Ульяновский государственный университет) посвятил свою работу совершенствованию техники одностороннего динамического компрессионного остеосинтеза при около- и внутри-

Табл. 4. Распределение кандидатских диссертаций по диссертационным советам

Диссертационный совет	Количество диссертаций	
	абс.	%
К 074.02.01 при Центральном НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (Москва)	18	19,8
Д 074.05.09 при Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова	5	5,5
К 123.02.01 НИИ протезирования и протезостроения (Москва)	5	5,5
К 084.02.01 при Московском областном научно-исследовательском клиническом институте им. М.Ф. Владимирского	3	3,3
Д 084.20.01 при Российском НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург)	18	19,8
Д 106.03.04 при Военно-медицинской академии (Санкт-Петербург)	3	3,3
Д 084.27.01 при Самарском медицинском университете	6	6,6
К 084.78.01 при Российском научном центре «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова (Курган)	8	8,8
К 084.35.06 при Башкирском медицинском университете (Уфа)	6	6,6
Д 084.39.02 при Нижегородской медицинской академии	4	4,4
Д 084.43.01 при Новосибирском НИИ травматологии и ортопедии	4	4,4
Д 074.12.01 при Казанской медицинской академии	1	1,1
К 084.65.01 при Кемеровской медицинской академии	7	7,7
Д 155.02.01 при Московском НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского	2	2,2
Д 084.09.02 при Пермской медицинской академии	1	1,1

суставных переломах под контролем состояния микроциркуляции в поврежденных тканях. При предлагаемом автором способе лечения число имплантируемых в ткани конструкций минимально, функция поврежденного и смежного суставов сохранена.

Проблема замедленной консолидации переломов и формирования ложных суставов решается в диссертационной работе А.Ю. Канькина (Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.П. Павлова и Российский НИИТО им. Р.Р. Вредена). Автором предложен способ оптимизации нарушенной репаративной регенерации тканей опорно-двигательной системы посредством комбинированного баролазерного воздействия. Проведено электрохимическое тестирование металлических имплантатов. Установлено, что напряженность сверхнизкого электромагнитного поля влияет на сроки консолидации костных отломков.

У лиц преклонного возраста переломы бедра являются наиболее тяжелыми по последствиям. Их лечению посвящена диссертация Р.И. Мельцера (Петрозаводский государственный университет). Автором разработаны новые модели фиксаторов, а также технические средства для профилактики пролежней, расстройств венозного оттока и других осложнений гиподинамического генеза.

Одно из перспективных направлений научных исследований, проводимых в институтах скорой помощи, — политравма, нередко сопровождающаяся развитием шокового состояния. Повреждения костей и сочленений таза в основном определяют тяжесть со-

стояния пострадавших с множественной и сочетанной шокогенной травмой. Г.М. Бесаевым (Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе) предложены малотравматичные оперативные методы остеосинтеза и способы иммобилизации применительно к различным по характеру и локализации повреждения таза. По мнению автора, ранний остеосинтез является важным компонентом противошоковых мероприятий. В.А. Щеткиным (Московский НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского) разработана специальная разгрузочная повязка для лечения повреждений таза и вертлужной впадины и усовершенствован способ подвартельного скелетного вытяжения, что способствовало улучшению качества репозиции отломков и более ранней активизации пациентов.

У онкологических больных после межподвздошно-брюшной ампутации К.К. Щербина (Санкт-Петербургский НИИ протезирования им. Г.А. Альбрехта) использовал протез с принципиально новым способом перераспределения нагрузки в фазе опоры на него, что позволяет восстановить симметрию тела в положении сидя, предотвратить формирование сколиоза.

Совершенствование микрохирургической техники открывает новые перспективы для реплантации поврежденных конечностей. Этому разделу травматологии посвящена работа Л.М. Афанасьева (Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН, Ленинск-Кузнецкий). У больных с открытыми сочетанными повреждениями верхних конечностей автор рекомендует производить стабильный остеосинтез, первичную или позднюю артропластику пальцев, надежный шов сухожилий, мышц, нервов, сосудов без натяжения, реконструкцию сосудов, межпучковый микрохирургический шов смешанных нервов на плече. Предложен новый способ восстановления сократительной способности мышц и замещения глубоких дефектов мягких тканей кисти артериализованными венозными лоскутами.

Вкладом в развитие детской травматологии является ряд докторских диссертационных работ. В.Д. Комаревцев (Ярославская медицинская академия) посвятил свои исследования диагностике и лечению родового паралича верхней конечности. Автор научно обосновал классификацию ортопедических последствий, а также операций, определил эффективность, преимущества и недостатки каждой из них. В НИИ педиатрии РАМН разработана система хирургической коррекции позы при детском церебральном параличе (А.М. Журавлев). В МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского выполнена работа по ортопедической реабилитации при застарелых повреждениях позвоночника и спинного мозга у детей (А.В. Ильин). Предложен способ коррекции грубых посттравматических деформаций грудного и грудопоясничного отделов позвоночника и его стабилизации с одновременным вмешательством на содержимом позвоночного канала под контролем томомиелографии и магнитно-резонансной томографии.

Лечению хронических воспалительных процессов костей у детей посвящена диссертационная работа А.А. Очкуренко (ЦИТО им. Н.Н. Приорова). При хроническом гематогенном остеомиелите автор успешно применил имплантат на основе гидроксиапатита с коллагеном и антибиотиками (коллаган). Этот препарат был использован и И.А. Касымовым (ЦИТО им. Н.Н. Приорова) в лечении детей с костной патологи-

ей. Автором проведена сравнительная оценка механической прочности замороженных кортикальных и перфорированных поверхностно-деминерализованных аллотрансплантатов из разных отделов большеберцовой кости, изучена эволюция различных видов аллокости. В ЦИТО им. Н.Н. Приорова совместно с Белорусским НИИ охраны материнства и детства выполнена работа по изучению механизмов развития болезни Пертеса. В.Г. Крючок предложил алгоритм диагностики и лечения этого заболевания. Для выявления патологии на дорентгенологической стадии рекомендовано использовать ангиографию и остеосцинтиграфию, выполняемую на гамма-камере с применением радиофармпрепаратов технеция.

Комплексное лечение детей с обширными ожогами разработано в Нижегородском НИИТО (В.А. Аминев). Специфичность течения ожоговой болезни у пострадавших детского возраста требует особого подхода к проведению инфузионно-трансфузионной терапии, предоперационной подготовке и оперативному вмешательству. Важно на ранних стадиях оценить глубину ожога, для чего автором предложен тепловизионный метод. С целью профилактики рубцовых стяжений и контрактур использована тактика комбинированной аутодермопластики с трансплантацией культивируемых фибробластов.

Актуальной для Якутии и других высокоширотных территорий Крайнего Севера холодовой травме посвящена работа Р.З. Алексеева (Якутский медицинский институт). Изучена термотопография отмороженных тканей, что важно для точного определения тяжести отморожения в дореактивном периоде. Разработана технология ведения больных при отморожениях с оледенением тканей. Автором успешно использован препарат простагландина Е-2 (простенон) для профилактики острой почечной недостаточности.

В работе, выполненной в РосНИИТО им. Р.Р. Вредена (И.Т. Абдурахманов), предложен малоинвазивный способ купирования болевого синдрома при дистрофических и дегенеративных заболеваниях позвоночника в сочетании с патологией внутренних органов, который включает поверхностный мануальный релиз, региональное применение отрицательного давления, иглорефлексотерапию, наложение оригинальной спиральной повязки и комплекс упражнений лечебной гимнастики. Оперативному лечению заболеваний позвоночника с деформацией позвоночного канала посвящено исследование Г.П. Салдун (Санкт-Петербургская медицинская академия им. И.И. Мечникова). Автором разработаны щадящие методики переднего подсвязочного поддерживающего корпородеза, позволяющие восстановить нормальные взаимоотношения в оперированном сегменте, что предупреждает развитие поздних осложнений. Индивидуальный подход к определению тактики хирургического лечения сколиотической болезни и ее последствий использован в работе С.А. Михайлова (РосНИИТО им. Р.Р. Вредена), который предложил модели статических эндокорректоров для различных возрастных групп пациентов.

Разработка лечебных программ для коррекции врожденных аномалий скелета продолжена в Российском научном центре «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова. Г. Джанбахи-тов с помощью радионуклидного и физиологического

методов исследовал состояние обмена и микроциркуляции в сегменте измененной конечности. Автор получил положительные анатомо-функциональные результаты при удлинении нижних конечностей у больных ахондроплазией в 98,1% случаев. Удлинение достигает 25–30 см, что позволяет восстановить пропорциональность длины тела и конечностей, способствуя социальной реабилитации пациентов.

При анализе **кандидатских диссертаций**, при всем многообразии тематики исследований, можно отметить несколько основных направлений, которые нашли отражение в 68 (74%) работах, — это лечение патологических состояний, связанных с повреждениями тазового кольца (18 работ), и в частности тазобедренного сустава; выбор тактики хирургической коррекции нарушений в области плеча, предплечья и кисти (15); травмы и заболевания позвоночника (15); совершенствование методов лечения повреждений коленного сустава (11); комплексное лечение переломов нижних конечностей (9).

Достоинством этих диссертационных работ является системный подход: наряду с оценкой характера, степени локальных нарушений опорно-двигательного аппарата проводится экстраполяция на целостный организм. Обоснована необходимость дифференцированного подхода к выбору тактики лечения, метода хирургического вмешательства, адекватного возрасту и анатомо-функциональным характеристикам больного. Примечательно, что повышение эффективности лечения, сокращение сроков нетрудоспособности, предупреждение потери профессиональной работоспособности базируются на фундаментальном знании травматологами-ортопедами специфики функций различных тканей организма, их биологической роли, на оценке значимости происходящих в них нарушений в развитии дисфункций опорно-двигательной системы.

К сожалению, мало работ посвящено оптимизации использования известных и поиску новых материалов для реконструктивных хирургических вмешательств в травматологической и ортопедической практике. Таких кандидатских диссертационных работ всего 4. В частности, Д.Е. Иванкиным (РосНИИТО

им. Р.Р. Вредена) усовершенствованы условия использования (консервация, сроки и условия хранения, подготовка к работе) уже зарекомендовавших себя в клинической практике костных трансплантатов, заготавливаемых с применением формальдегида в сочетании с другими антисептиками. Новые технологии производства костно-пластических материалов длительного хранения, позволяющие получать высокоэффективные аллогенные лиофилизированные препараты из спонгиозы и насыщать их различными лекарственными веществами, рассматриваются в работе, выполненной в Самарском медицинском университете А.Г. Кириленко. Экспериментально-клиническому обоснованию применения циркониевого сплава в травматологии и ортопедии посвящена работа В.Ю. Горохова (ЦИТО им. Н.Н. Приорова). В результате проведенного исследования выявлено, что циркониевый сплав Э-125 имеет достаточную механическую прочность, не уступающую прочности титановых сплавов. Он биосовместим, не оказывает раздражающего действия на окружающие ткани и устойчив к коррозии. Представляет интерес и исследование, проведенное М.Ю. Тараненко на базе Санкт-Петербургского медицинского университета им. И.П. Павлова. Автором предложен новый способ придания антимикробных свойств имплантатам из биоситаллатов — посредством электрофоретического введения в их состав повидаргола. Результаты многосторонней оценки биоситалловых и силиконовых антимикробных имплантатов дают основание рекомендовать их использование для лечения и профилактики гнойных процессов в костях.

Представленный блок работы расширяет выбор оптимального в каждом конкретном случае материала для реконструктивных операций, что позволяет избежать осложнений и сократить сроки лечения.

Таким образом, анализ диссертационных работ, защищенных в 2000 г., особенно докторских, свидетельствует о междисциплинарном подходе при проведении исследований, результаты которых вносят вклад в развитие не только травматологии и ортопедии, но и фундаментальных биомедицинских наук.

© М.П. Лисицын, Т.М. Андреева, 2001

ПРОПРИОЦЕПТИВНАЯ ФУНКЦИЯ КРЕСТООБРАЗНОГО КОМПЛЕКСА КОЛЕННОГО СУСТАВА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

М.П. Лисицын, Т.М. Андреева

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва

Вопрос о роли проприоцептивной чувствительности в обеспечении нормальной кинематики суставов, в том числе коленного, в последние десятилетия все больше привлекает внимание исследователей. Положение о значении внутрисуставных рецепторов и концепция проприоцепции не новы [2, 3]. В конце XIX века Duchenne одним из первых указал на клиническое значение суставной чувствительности. Термин «проприоцепция» был введен Sherrington в 1906 г. [57]. Abbott и соавт. [4] и Gardner [27] установили, что связки коленного сустава имеют богатую чувствительную иннервацию, которая действует как первое звено в кинематической цепочке. Abbott отмечал, что

импульсы, возникающие в связках, передаются через центральную нервную систему к мышцам и это позволяет установить нормальные, однородные, координированные движения. Патологически сильные импульсы, возникающие при чрезмерном растяжении связок, вызывают сокращение сопряженной группы мышц, предупреждая тем самым повреждение мягкотканного компонента коленного сустава.

Морфологические исследования внутрисуставных структур коленного сустава, включая его капсулу, связки, мениски, сухожилие надколенника, позволили идентифицировать различные типы механорецепторов [20, 22, 34, 41, 50, 55, 64, 65]. В настоящее время приня-