

тых соединений наиболее информативным являлся переднезадний снимок, по которому можно было определить уровень поражения и сторону, а также неровность суставных фасеток.

В поясничном отделе позвоночника (17) дегенеративно-дистрофические изменения дугоотростчатых соединений позвонков рентгенологически выражались в уменьшении высоты рентгеновской щели только при асимметрии. Краевые костные разрастания увеличивали размеры суставных отростков, которые начинали упираться в межсуставные отделы дужек, вызывая образование неоартрозов. Деформирующий артроз формировался со временем и в межсуставных отделах дужек. В последних развивалось склерозирование пластинок, измененная поверхность которой играла роль суставной впадины. Краевые костные разрастания, обрамляющие суставной отросток, начинали отклоняться кнаружи. Аналогичные изменения возникали и в нижнем отделе. Общая щель дугоотростчатых соединений становилась S-образной вместо прямой. Если в этих условиях функция дугоотростчатых соединений сохранялась, возникал субхондральный склероз и развивалась полная картина дегенеративно-дистрофических изменений дугоотростчатых соединений позвонков.

Таким образом, квалифицированная рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника способствует своевременному и дифференцированному лечению.

ВЫВОДЫ

1. Деформирующий спондилез позвоночника характеризуется первичной дегенерацией фиброзного кольца, сопровождающейся усиленным краевым костным разрастанием, имеющим продольное направление вдоль оси позвоночника.
2. Грыжа Шморля сопровождается формированием костного ложа полуокружной формы или множественных вдавлений в замыкающую пластинку позвонка.
3. Фиксирующий лигаментоз блокирует все позвонки по передним и переднебоковым поверхностям позвоночного столба с определенным ограничением функции значительного участка позвоночника, при этом высота межпозвоночного диска не меняется.
4. При асептическом некрозе тела позвонка наблюдается резкое изменение формы и структуры позвонка с гиперплазией смежных дисков.
5. Дистрофия позвоночника отличается двояковыпуклой формой тел позвонков со снижением общей высоты позвоночника.
6. Дегенеративно-дистрофические изменения дугоотростчатых соединений характеризуются сужением их щели, краевыми костными разрастаниями, обрамляющими концы суставных отростков, и склеротической или кистозной перестройкой структуры суставных отростков.

Поступила 13.09.84.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 616—001+617.3] : [061.62+061.75

КАЗАНСКОМУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ — 40 ЛЕТ

Д. Г. Тахавиева

Казанский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии (директор — заслуж. деят. науки РСФСР и ТАССР, проф. У. Я. Богданович) МЗ РСФСР

Казанский НИИ травматологии и ортопедии был основан 1 декабря 1945 г. на базе больницы восстановительной хирургии. С первых же дней институт стал базой кафедры травматологии и ортопедии Казанского ГИДУВа. Большая роль в организации и становлении института принадлежит его первому директору — заслуженному деятелю науки РСФСР и ТАССР, проф. Лазарю Ильичу Шулуто. С 1960 г. институт возглавил заслуженный деятель науки РСФСР и ТАССР, проф. Узбек Якубович Богданович. Созданный в год окончания Великой Отечественной войны для лечения и восстановления здоровья инвалидов войны, институт с честью выполнил возложенные на него обязанности благодаря героическому труду ученых и практических врачей. Опыт работы по лечению последствий военных травм, учету, диспансеризации и социально-трудовой реабилитации инвалидов Отечественной войны освещен в многочисленных научных трудах и обобщен в ряде диссертаций.

На протяжении всех лет деятельности большое внимание институт уделял разработке вопросов профилактики травматизма и организации травматологической помощи в сельском хозяйстве и ведущих отраслях промышленности ТАССР. Особое место занимают исследования травматизма в нефтедобывающей и нефтехимической промыш-

ленности, на строительстве КамАЗа и магистрального трубопровода. На основании комплексного изучения физиологических, эргономических, санитарно-гигиенических, социологических и других факторов травматизма разработаны и внедрены эффективные рекомендации по его профилактике. Значительного снижения травматизма удалось добиться в нефтяной промышленности ТАСССР. К 1969 г. по сравнению с 1951 г. частота травм снизилась в 8 раз, во все последующие годы и в настоящее время она стабилизировалась на низком уровне. В промышленном объединении «Нижекамскшина» показатели травматизма в 1983 г. были более благоприятными, чем в целом по «Союзнашине», с 1984 г. отмечается их дальнейшее снижение.

Большой положительный опыт накоплен институтом по разработке мероприятий, предупреждающих уличный и детский травматизм.

Одним из основных и давно сложившихся направлений в научно-исследовательской работе института является изучение реакции организма на травму и, в частности, процессов репаративной регенерации. В результате углубленного исследования гуморальных и клеточных реакций организма получены новые данные о роли биологически активных веществ в механизме нарушений кислотно-щелочного состояния, функции дыхания, микроциркуляции при травматическом шоке, изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме. Предложенные методы коррекции нарушений функции различных систем организма с помощью препаратов, регулирующих баланс медиаторов, и ряда новых отечественных лекарственных средств (мебикар, димефосфон и др.) позволили пока в эксперименте увеличить выживаемость при травматическом шоке на 80—85%. Установлена связь пропердиногенеза с плазматизацией лимфоидных органов при переломе, черепно-мозговой травме и костной трансплантации. Полученные данные легли в основу разработки патогенетических методов лечения и прогнозирования исходов при различных травмах.

В процессе поиска способов модуляции заживления переломов кости было выявлено регулирующее влияние на процессы репаративного остеогенеза препаратов антихолинэстеразного действия, кортикостероидов, метилурацила и др. Особенно результативными оказались исследования по изучению влияния лучей лазерного излучения малой мощности и постоянного магнитного поля на заживление костной и кожной ран.

Использование впервые в нашей стране методов ядерного магнитного резонанса позволило изучить состояние внутриклеточной воды и обмен водорода в регенерирующей ткани, качественно и количественно проследить на атомном и молекулярном уровнях динамику репаративного остеогенеза. В результате данной работы получена новая информация, пополняющая знания в области костной регенерации и механизмов действия на этот процесс некоторых физических факторов, в частности лазерного излучения и постоянного магнитного поля.

Важное значение имеют выполненные в институте и на кафедре травматологии и ортопедии Казанского ГИДУВа работы по пограничным проблемам, в частности изучение иннервации и кровоснабжения костей и суставов, нейроморфологические и гистохимические исследования тканей опорно-двигательного аппарата в норме и патологии, которые явились существенным вкладом в теорию и способствовали решению важных прикладных задач в области травматологии и ортопедии.

Разработанные в институте радиоэлектронные способы исследования периферического кровообращения, функционального состояния нервно-мышечного аппарата, поляризационной емкости и электрической сопротивляемости тканей были высоко оценены специалистами. Наряду с фундаментальными исследованиями выполнялась работа, направленная на совершенствование существующих и изыскание новых эффективных методов лечения ортопедо-травматологических больных. Оригинальные методы консервативного и оперативного лечения переломов, повреждений сухожилий, кожной и костной пластики прочно вошли в практику. Так, внедрение комплекса рекомендаций по лечению больных с тяжелыми сочетанными повреждениями кисти позволило уменьшить число первично-признанных инвалидов на 3,6%, сократить срок временной нетрудоспособности в среднем на 1 мес, увеличить число реабилитированных инвалидов на 13,6%.

Большой вклад внесен институтом и кафедрой травматологии и ортопедии Казанского ГИДУВа в лечение врожденных и приобретенных ортопедических заболеваний: сколиоза, коксартроза, врожденного вывиха бедра, косолапости и др. Разработанный на кафедре травматологии и ортопедии Казанского ГИДУВа и внедренный в клинику Казанского НИИТО метод лечения сколиоза с помощью конструкции, запатентованной в ряде зарубежных стран, позволяет добиваться полноценной коррекции этой тяжелой деформации.

Благодаря существенному усовершенствованию лечения коксартроза ограничены показания к такой тяжелой операции, как эндопротезирование: при использовании разработанной в институте конструкции компрессирующего фиксатора количество неудовлетворительных исходов уменьшилось в 2,7 раза. Аппаратный метод лечения врожденной косолапости позволил получить отличные и хорошие результаты в 97,6% случаев, при общепринятых методах лечения такой эффект наблюдался лишь в 51% наблюдений. Не только у нас в стране, но и за рубежом известен метод перкутанного компрессионного остеосинтеза спицами с упором.

Широкое признание получил оригинальный метод лечения лазером длительно не заживающих ран, язв и некоторых ортопедических заболеваний. В настоящее время

сотрудники института располагают опытом лечения лазером более чем 3000 больных. Применение лазера при лечении трофических язв и инфицированных ран, плече-лопаточного перiarтроза, пяточных «шпор», деформирующего артроза дало положительный клинический эффект свыше чем у 90% пациентов. Использование этого метода у детей, страдающих асептическим некрозом головки бедра, позволило сократить сроки лечения с 24 до 9,3 мес. Метод лечения лазером ортопедической патологии и последствий травм внедрен в практику здравоохранения Казани, Татарии и ряда городов страны.

Большой теоретический и практический интерес представляют исследования по проблеме раневой инфекции. Раскрыты новые этиологические и патогенетические пути борьбы с ней у ортопедо-травматологических больных. Установлено ингибирующее действие гелий-неонового лазера на возбудителей раневой инфекции и его механизм. Совместно с Тбилиским НИИВС разработаны и внедрены специфические адаптированные стафилококковый, стрептококковый, синегнойный, кишечный, протейный монофаги, новый комбинированный пиобактериофаг, высокоактивный при смешанной раневой инфекции. Впервые испытан новый комплекс специфической защиты организма от основного возбудителя раневой инфекции — стафилококковый цитоплазматический антиген в сочетании с адсорбированным или концентрированным анатоксином.

Плодотворными оказались работы, выполненные на стыке с математикой и теоретической механикой: разработаны основы нового направления в травматологии и ортопедии — моделирования биомеханических систем, систематизированы классификация моделей биомеханических систем, основные принципы и этапы моделирования. Все это способствовало созданию новых эффективных медико-технических устройств и способов диагностики и лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Впервые с целью определения механической прочности костной ткани и устойчивости остеосинтеза использован метод лазерной голографии, выявлена его высокая информативность для решения поставленной задачи.

Институт явился одним из пионеров в области разработки вопросов прогнозирования течения и исходов травм. Успеху исследований содействовало участие в них математиков. На базе института в 1983 г. был проведен I Всесоюзный симпозиум по прогнозированию в травматологии и хирургии.

В настоящее время усилия коллектива института направлены на дальнейшее развитие исследований по профилактике травматизма в нефтехимической промышленности, на экспериментальную и клиническую разработку вопросов совершенствования методов лечения множественных и сочетанных переломов, деформаций нижних конечностей у взрослых и детей. Значительное место в клинических работах отведено биомеханическим методам. На основе моделирования биомеханических систем опорно-двигательного аппарата создаются новые устройства и способы исследования и лечения переломов и ортопедических заболеваний. Исходя из полученных учеными института данных о ведущей роли торсионной патологии в формировании многих деформаций нижних конечностей у детей, в основу их лечения положены методы первоочередного устранения скручивающего компонента. Активно ведутся исследования по совершенствованию лечения тяжелых повреждений кисти, всесторонне и углубленно изучаются патофизиология и клиника тяжелой черепно-мозговой травмы, осуществляется разработка патогенетически обоснованных методов прогнозирования, лечения и социально-трудовой реабилитации.

За 40 лет опубликовано около 2000 статей, изданы 32 сборника трудов института, 33 сборника материалов конференций, 8 монографий, 106 методических рекомендаций. Защищены 14 докторских и 79 кандидатских диссертаций. Клиническую ординатуру окончили 140 врачей. 15 кандидатов наук подготовлены из числа практических врачей.

Как учреждение научно-прикладного профиля институт в своей деятельности руководствуется нуждами практического здравоохранения. 45 предложений института по результатам НИР вошли в число важнейших достижений медицинской науки, рекомендованных МЗ РСФСР к внедрению на республиканском уровне. Получено 104 авторских свидетельства на изобретение, около 500 предложений зарегистрированы как рационализаторские. Институт являлся неоднократным участником ВДНХ СССР и ряда международных и зарубежных выставок. За активную изобретательскую деятельность он удостоен диплома ВДНХ СССР, Почетного диплома Координационного центра СЭВ по развитию медицинской техники, Почетного диплома ВНМО.

Почетное звание заслуженного изобретателя РСФСР присвоено 1 сотруднику. Почетными дипломами ВНМО награждены 5 подразделений института, значками «Изобретатель СССР» — 4 сотрудника, «Отличник рационализации и изобретательства» — 1, Почетными дипломами Координационного центра СЭВ — 1, Почетными дипломами ВНМО — 6. Сотрудниками института получено 7 медалей ВДНХ СССР. За успехи в научно-исследовательской и лечебной работе в ноябре 1974 г. решением коллегии Минздрава РСФСР и ЦК профсоюза медицинских работников институту присвоено почетное звание коллектива высокой культуры. Почетные звания заслуженного деятеля науки РСФСР и заслуженного деятеля науки ТАССР присвоены 2 сотрудникам, заслуженного врача РСФСР и заслуженного врача ТАССР — 18; значком «Отличнику здравоохранения» награждены 69 человек, орденами и медалями СССР — 54.

Два комплексных творческих молодежных коллектива института награждены почетными грамотами ЦК ВЛКСМ за высокие показатели во Всесоюзном социалистическом соревновании, повышение эффективности и качества научных исследований.

За 40 лет в клинических отделениях института стационарное лечение получили около 120 000 больных, консультативная помощь в поликлинике института оказана более чем 560 000 больным.

Одной из важных сторон деятельности института является организационно-методическая работа, которая проводится совместно с органами и учреждениями практического здравоохранения в 11 республиках и областях РСФСР. До 1947 г. ни в Татарии, ни на других прикреплённых территориях не было специализированных травматолого-ортопедических стационаров. Сейчас в зоне деятельности института функционируют 134 отделения, в которых развернуто 7000 травматолого-ортопедических коек, 183 травмпункта и кабинетов для оказания амбулаторной помощи травматологическим больным, работают 1133 врача травматолога-ортопеда.

Стремясь достойно встретить XXVII съезд КПСС, коллектив института прилагает все усилия для дальнейшего повышения эффективности научно-исследовательской работы, ускорения внедрения научных достижений в практику здравоохранения, совершенствования ортопедо-травматологической помощи населению.

БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ

Д. М. Зубаиров, Д. Ш. Еналеева, Г. Г. Надырова. Тромбгеморрагический синдром при менингококковой инфекции. Казань, Татарское кн. изд-во, 1985, 113 с., тираж 1000 экз.

В последние годы значительно расширились и во многом изменились представления о патогенезе различных форм менингококковой инфекции. В связи со значительным ростом удельного веса менингококцемий, протекающих с явлениями токсико-инфекционного шока и сопровождающего его тромбгеморрагического синдрома важное значение для практической медицины представляет скрупулезное выяснение патогенетических механизмов развития указанных осложнений.

В вышедшей в свет книге Д. М. Зубаирова, Д. Ш. Еналеевой и Г. Г. Надыровой «Тромбгеморрагический синдром при менингококковой инфекции» обобщается богатый творческий и практический опыт отечественных и зарубежных врачей и ученых в указанной области и приводится обширный материал собственных исследований авторов. Названная монография может служить пособием для широкого круга врачей — терапевтов, педиатров, инфекционистов, невропатологов, а также студентов старших курсов медицинских институтов.

Во введении указана основная цель работы — показать состояние периферической и центрального кровообращения, свертывающей системы крови при различной тяжести и формах менингококковой инфекции в клинике и эксперименте, а также выяснить в условиях эксперимента влияние используемых для лечения токсико-инфекционного шока препаратов на гемостаз.

Первая глава посвящается особенностям современной характеристики менингококковой инфекции. Авторы подчеркивают многообразие ее клинических форм. Приводятся убедительные данные о статистически достоверном повышении удельного веса менингококцемий по сравнению с другими формами менингококковой инфекции.

Умело сочетая данные литературы и материалы собственных исследований, авторы руководствуются принципом «лечить не болезнь, а больного». Они указывают, что люмбальная пункция оказывает положительное влияние на состояние больного при наличии менингеальных знаков в основном у больных легкой формой менингококцемии. У больных тяжелой формой менингококцемии возможно отрицательное воздействие люмбальной пункции. Обращает на себя внимание сугубо клинко-патогенетический подход к описанию развития и течения токсико-инфекционного шока при менингококковом сепсисе у 114 наблюдавшихся больных. Важным для практического врача являются указания на изменение состояния периферической центральной гемодинамики, фиксируемое по показателям пульса, АД, шоковому признаку Аллговера и др.

В монографии приводится наиболее популярная среди врачей классификация менингококковой инфекции, предложенная В. И. Покровским и соавт. (1976), отражающая многообразие клинических форм заболевания.

Во второй главе авторы подробно останавливаются на лечении менингококковой инфекции в зависимости от клинической формы болезни, степени тяжести и др. С учетом запросов практического здравоохранения они обосновывают применение различных этиотропных средств, в частности пенициллина при менингококковой инфекции, а также предупреждают от неосторожного назначения последнего при менингококцемии.

Проблема лечения больного рассматривается с позиций непосредственных задач, стоящих перед врачом в случаях генерализованных форм менингококковой инфекции, развития токсико-инфекционного шока, тромбгеморрагического синдрома, острого отека и набухания мозга и др. Подчеркивается роль интенсивной терапии, приводятся основные принципы патогенетического лечения заболевания.

В третьей главе «Нарушение гемостаза при менингококковой инфекции» тщательному анализу состояния системы свертывания крови при менингококковой инфекции