

пациентам с самыми различными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Причем, абсолютное большинство из них лечилось методиками, разработанными РНЦ "ВТО" им. акад. Г. А. Илизарова.

Подводя итога работы, можно сделать следующие выводы:

- Несмотря на очевидную трудность организации и становлении, центр показал свою работоспособность и успешную конкуренцию государственным лечебным учреждениям;
- Охватываемый контингент больных в 90% случаев составляли пациенты с самой сложной ортопедической патологией, которые уже лечились в различных ортопедических учреждениях России. Всем им нами была оказана адекватная медицинская помощь, которая позволила в абсолютном большинстве добиться удовлетворительного результата лечения;
- Перспективы развития центра состоят в тесном сотрудничестве со страховыми компаниями, банковскими структурами, взаимодействии с различными государственными и негосударственными фондами;
- Создание альтернативной системы здравоохранения на фоне развития медицинского страхования даст толчок к развитию здоровой конкуренции лечебных учреждений, что, в конечном итоге, позволит качественно улучшить оказание медицинской помощи ортопедо-травматологическим больным.

С. П. Введенский (Нижний-Новгород)

Тридцатилетний опыт чрескостного остеосинтеза по Илизарову

30-year experience of transosseous osteosynthesis according to Ilizarov

В Нижегородском НИИТО чрескостный остеосинтез в детской ортопедии стал совершенствоваться и применяться с 1966 года. В 1968 г. Г. А. Илизаровым в нашем институте были проведены показательные операции. В дальнейшем в своих работах Г. А. Илизаров (1982) неоднократно подчеркивал, что значительный вклад в разработку чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза был внесен Горьковским, Свердловским и другими НИИ травматологии и ортопедии.

В основу чрескостного остеосинтеза по Илизарову положена разработанная им биологическая закономерность - открытие, заключающееся в том, что напряжение растяжения стимулирует остеогенез и рост всех клеточных элементов. Этот принцип остается неизменным. В то же время, разработка способов чрескостного остеосинтеза продолжается. В нашей практике совершенствование способов проводилось в комплексе с учетом топографической анатомии, физиологических исследований, а также на основе клинко-биомеханических данных.

С этих позиций нами впервые при помощи специальных динамометров была изучена величина дистракционных усилий при удлинении бедра, голени, плеча, двойной остеотомии, дистракционном эпифизеолизе, влиянии усилий на смежные суставы. В основу устранения тяжелых деформаций бедра, голени, контрактур при компоновке аппарата мы использовали принцип оптимизации вращающего момента, заключающийся, с одной стороны, в увеличении длины плеча силы, с другой - в приближении угла приложения силы к прямому по отношению к плечу момента.

С учетом этого в 1975 г. разработан спице-стержневой аппарат (а.с. № 611612), который в дальнейшем нашел широкое применение в стране, способы устранения контрактур крупных суставов нижней конечности (а.с. №№ 858798; 1194405; 171570), способ исправления рекурвационных деформаций голени (а.с. № 848011).

На основании клинических и электромиографических исследований были разработаны критерии функционально-

допустимого и предельного удлинения конечности. Функционально-допустимое удлинение - это максимальная величина удлинения сегмента конечности в процентном отношении к его первоначальной длине, при которой возможно восстановление функции в дистальном суставе. Эта величина определяется реакцией нервно-мышечного аппарата на дистракцию и его функционально - восстановительными возможностями. Предельное удлинение сопровождается выраженными нарушениями нервно-мышечного аппарата, а клинически - выключением функции нижележащего сустава. По данным В. А. Щурова, Б. И. Кудрина (1982) в подобных случаях наступает пластическое состояние тканей.

По нашим данным, величина функционально-допустимого одноэтапного удлинения при врожденном укорочении конечности составляет 20-30% первоначальной длины сегмента, предельное - 40-50%. Величина удлинения зависит от этиологии укорочения. Эти данные необходимо учитывать при планировании величины удлинения и функциональных исходов.

По проблеме компрессионно-дистракционного остеосинтеза были выполнены следующие диссертации: докторская диссертация С.П.Введенского "Клинко-биомеханическое обоснование и дифференцированное применение методов удлинения нижней конечности" (1983); кандидатские диссертации Ю. А. Гольцова "Метод компрессионного артродеза плечевого сустава" (1974), С. С. Сальникова "Лечение детей и подростков с переломами и деформациями костей предплечья методом чрескостного остеосинтеза" (1992), Н. Б. Тоциной "Коррекция тяжелых деформаций конечностей у детей и подростков после остеомиелита методом чрескостного остеосинтеза" (1993), К. Н. Петрушова "Чрескостный остеосинтез спице-стержневым и стержневым аппаратом при лечении больных с диафизарными переломами и ложными суставами бедра" (1994).

В заключение следует сказать, что чрескостный остеосинтез по Илизарову дает качественно новые возможности исправления тяжелых деформаций конечностей различной этиологии.

**К. С. Десятниченко, Л. С. Кузнецова,
Л.И.Грачева, С. Н. Лунева, О. Л. Гребнева,
Е.Л.Матвеева, Т. В. Русова, О.Н.Мокеева,
М.А.Ковинька (Курган)**

Некоторые итоги биохимических исследований в РНЦ "ВТО" за 20 лет

Some results of 20-year biochemical studies at Russian Scientific Centre "Restorative Traumatology and Orthopaedics"

В 1976 г. приказом директора в Курганском НИИ экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии в самостоятельное научное подразделение была выделена лаборатория биохимии. Существовавшим до того 5 лет лабораторным отделом было опубликовано лишь несколько работ конъюнктурного характера, доказывающих "физиологичность" и "атравматичность" чрескостного остеосинтеза (ЧОС). В то же время, в этот период было положено начало исследованиям по гуморальной регуляции репаративного остеогенеза [В. И. Филимонов и др., 1974-1977].

Укрепление материальной и кадровой базы НИР в остеологии, патофизиологии опорно-двигательного аппарата на молекулярном уровне не замедлили положительно отзываться, и в ближайшие 2-3 года были заложены несколько направлений, развивающихся по настоящее время. Актуальность и научно-практическое значение этих направлений были настолько бесспорны, что к работе по ним вскоре присоединились и другие научные подразделения. Комплексный, системный подход в решении проблем, интерес к которым первыми пробудили сотрудники лаборатории биохимии,