

Внедрение новых технологий остеосинтеза в практику травматологического отделения

А. Н. КОВАЛЕНКО¹, Ю. И. МОИСЕЕВ²

¹Казанский государственный медицинский университет, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний

²БСМП, травматологическое отделение, г. Казань

Актуальность. Быстро меняющаяся экономическая ситуация в России и бурное развитие технологии остеосинтеза привели к появлению на рынке имплантов мирового уровня, позволяющих сочетать высокое качество результатов и тенденцию к повышению качества жизни пациента в процессе лечения. Однако, несмотря на применение технологичных новинок, в обзоре литературы по данному вопросу отмечаются проблемы при установке современных имплантов даже при достаточном материально-техническом оснащении [4, 5]; поскольку новые высокотехнологичные импланты сами по себе не только не решают проблем в травматологии [3], но требуют дорогостоящего инструментария, оборудования [1, 2] и, самое главное, обучения специалистов.

Цель. Анализ проблем внедрения и эффективности новых методик остеосинтеза в практику травматологического отделения БСМП г. Казани для повышения качества оказания травматологической помощи.

Задачи.

1. Выявить проблемы синтеза новыми имплантами.
2. Оценить степень освоения методиками.
3. Предложить пути решения.

Материалы и методы. В период с 2005 по 2007 гг. произведен остеосинтез методом интрамедуллярного остеосинтеза с блокированием — 358 сегментов конечностей, из них бедренных костей — 125, большеберцовых костей — 198, плечевых костей — 35. Выполнен остеосинтез бедренной кости динамическими мышечковыми системами DCS — 25, динамическими бедренными системами DHS — 206; пластинами с угловой стабильностью — 18, из них хирургических шеек плеча — 10, проксимального эпиметафиза большеберцовой кости — 5, дистального метафиза лучевой кости — 3.

При интрамедуллярном синтезе использовался фирменный инструментарий, разработанный для дистального блокирования без использования ЭОПа

Результаты. Рассмотрены осложнения, связанные с применением новых методов синтеза, и последствия, потребовавшие проведения дополнительных манипуляций. Среди них: интраоперационный раскол проксимального отломка бедра — 4, перепроведение винтов — 21, необходимость реостеосинтеза — 7, дополнительная внешняя иммобилизация — 4, переломов имплантов, связанных с неправильной установкой, — 3.

Обсуждение. Возникавшие проблемы можно условно разделить на две группы.

Во-первых, это трудности связанные с отсутствием ЭОПа. Сложности репозиционной техники, особенно при значительном объеме мягких тканей, приводили к отклонению от методики биологического интрамедуллярного остеосинтеза — необходимости открывать место перелома. Использование стандартного рентгенологического контроля приводило к значительному затягиванию времени оперативного вмешательства. Проблемы дистального блокирования возникали, несмотря на применение

дистальных навигационных устройств; повторные манипуляции не всегда заканчивались успехом, что приводило к необходимости использования дополнительных иммобилизирующих повязок.

Во-вторых, мы столкнулись с проблемами, связанными непосредственно с освоением методик.

Из 7 врачей травматологического отделения по интрамедуллярному синтезу: прослушал 2-недельный курс лекций — 1, ознакомительные однократные лекции — 4, участвовали в однодневных практических тренингах — 5, 2-х недельная учеба на рабочем месте — 1. По освоению методик остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью специальные учебные мероприятия не проводились.

Интрамедуллярный остеосинтез с блокированием

Неправильный выбор точки входа при антеградном остеосинтезе бедра приводил к расколу проксимального отломка, деформации оси конечности (Рис.1).



Рис.1. Стрелкой справа обозначен травматический перелом, слева — интраоперационный чрезвертельный перелом

Неправильный подбор длины импланта являлся причиной выступания его в мягкие ткани, ограничивал движения в смежном суставе, увеличивал срок реабилитации (Рис.2).

Неправильный подбор диаметра импланта приводил к замедленной консолидации, псевдоартрозу и, как следствие, реостеосинтезу.



Рис.2. Выступание проксимального конца интрамедуллярного гвоздя в плечевой кости ограничивает отведение плеча

Пластины с угловой стабильностью

Типичная ошибка при синтезе хирургической шейки плеча проксимальная установка пластины, что приводило к проведению винтов в суставную щель, импиджмент-синдрому при разработке движений (Рис.3).

Похожая ошибка происходила при остеосинтезе дистального метафиза лучевой кости — дистальная установка пластины, повреждение суставной поверхности, проведение винтов в суставную щель (Рис.4).

Несмотря на наличие осложнений очевидно и явные преимущества новых методов. Это повышение качества жизни пациентов,



Рис. 3. Проксимальное расположение пластины с угловой стабильностью на плечевой кости, виты проведены в суставную щель.

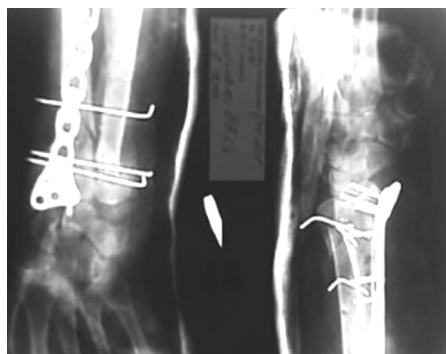


Рис. 4. Дистальное расположение пластины с угловой стабильностью на лучевой кости, виты проведены в суставную щель, нарушение оси лучевой кости.



Рис. 5. Функциональный результат лечения на сроке 4 месяца методом интрамедуллярного остеосинтеза с блокированием 20-летнего пациента с ипсилатеральными диафизарными переломами костей бедра и голени справа и диафизарными переломами костей голени слева

сокращение сроков временной нетрудоспособности на 2-3 месяца, ведение пациентов в раннем послеоперационном периоде без дополнительных средств иммобилизации, отсутствие необходимости еженедельных перевязок для пациентов, ранее лечившихся аппаратами внешней фиксации (Рис.5).

Выводы.

1. Трудности внедрения можно разделить на две группы: связанные с недостаточным материально-техническим оснащением; связанные с недостаточной подготовкой специалистов.
2. Несмотря на внедрения новых технологий с относительно низким процентом осложнений, методики интрамедуллярного остеосинтеза с блокированием плечевой кости, голени и бедра, методики остеосинтеза пластинами с угловой стабильнос-

тью осваивались в большинстве своем на основе собственного опыта.

3. Необходимо улучшение материально-технической базы, подготовка, учеба и практика специалистов для повышения эффективности применения новых технологий остеосинтеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. М. Я. Баскевич Актуальные аспекты закрытого интрамедуллярного остеосинтеза. Российский биомедицинский журнал. ТОМ 6, СТ. 11 (стр. 30-36) // февраль 2005г.
2. Anastopoulos G, Ntagiopoulos PG, Chissas D, Papaeliou A, Asimaopoulos A. Distal locking of tibial nails : a new device to reduce radiation exposure. Clin Orthop Relat Res. 2008 Jan;466(1):216-20. Epub 2008 Jan 3.
3. Frangen TM, Dudda M, Martin D, Arens S, Greif S, Muhr G, Kälcke T. Proximal humeral fractures with angle-stable plate osteosynthesis--is everything better now? Zentralbl Chir. 2007 Feb;132(1):60-9.
4. Langen HP, Kühling J, Grüber C, Marciniak H, Schmidt J. An x-ray appliance for postoperative control of osteosynthesis with locking plate in patients with distal fracture of the radius. Z Orthop Unfall. 2007 Nov-Dec;145(6):778-81.
5. Owsley KC, Gorkczyca JT. Displacement/screw cutout after open reduction and locked plate fixation of humeral fractures. J Bone Joint Surg Am. 2008 Feb;90(2):233-40.

Возможности применения артропластики тазобедренного сустава при ревматических заболеваниях

И. Ф. АХТЯМОВ, Р. Х. ЗАКИРОВ, М. А. ХАЙРУЛЛОВ, Б. Г. ЗИАТДИНОВ

Казанский государственный медицинский университет, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний

Особенностью ревматических заболеваний (РЗ) является то, что поражение суставов приводит к достаточно быстрой стойкой инвалидизации больных преимущественно молодого и среднего возраста. По данным ряда авторов [3, 14], инвалидность при ревматоидном артрите (РА) к пятому году от начала заболевания наступает у 45-47% больных, более 60% пациентов [5, 9] страдают от вовлечения в процесс суставов нижних конечностей. Характерными поражениями являются: асептический некроз головки бедренной кости, протрузия вертлужной впадины и т. п. В связи

с этим РЗ, такие как РА, системная красная волчанка (СКВ), анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), занимают ведущее место среди показаний к артропластике суставов [1].

Эндопротезирование тазобедренного сустава является одним из наиболее эффективных методов хирургического лечения больных с ревматической патологией и поражением опорно-двигательного аппарата, так как не только купирует болевой синдром, но и в той или иной степени возвращает функциональную активность, повышает качество жизни [2, 11].