

ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗАПЯСТЬЯ

Волотовский А.И.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь,*

Актуальность. Запястье, являясь своеобразным фундаментом для кисти, представляет собой одну из наиболее сложных анатомических частей верхней конечности и опорно-двигательной системы, как в части образующих его костей, так и мягкотканых стабилизирующих структур [1,2,3]. Внедрение современных методов диагностики и лечения повреждений и заболеваний запястья на ранних стадиях является одним из актуальных направлений научных исследований в области хирургии кисти. Последние десятилетия отмечены активным совершенствованием оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи пациентам данной категории. Внедрение в клиническую практику рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), магниторезонансной томографии (МРТ), использование малоинвазивных технологий артроскопии и канюлированного остеосинтеза открыли в Республике Беларусь новый этап в совершенствовании оказания. Несмотря на это, в практике работы Республиканского центра хирургии кисти, учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска» (далее – РЦХК) до сих пор отмечают случаи неправильной и запоздалой диагностики, а также выбор неверной тактики лечения патологии запястья на предыдущих этапах оказания медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. В РЦХК проанализированы данные оказания специализированной медицинской помощи в период с 2018 по

2024 г. 324 пациентам в возрасте от 18 до 69 лет с различными внутрисуставными повреждениями и заболеваниями запястья. Преимущественное число пациентов было мужского пола – 254, женщин – 70. Для подтверждения диагноза во всех случаях использовали разработанный диагностический алгоритм с обязательным первичным углубленным клиническим осмотром пациента. Основным методом лечения у всех пациентов был хирургический. Наиболее частой патологией (215 случаев) были переломы костей запястья, среди которых превалировала травма области ладьевидной кости в разные сроки после повреждения (210), в свою очередь из которых у большинства были диагностированы несращения и ложные суставы (156). Только в 3-х случаях были выполнены реконструктивные вмешательства по поводу множественных переломов костей запястья. В 42 случаях были выявлены различные варианты нестабильности запястья, в том числе перилунарные повреждения, варианты диссоциированной и недиссоциированной нестабильности, повреждения треугольного фиброзно-хрящевого комплекса запястья. 37 пациентам были выполнены различные операции по поводу аваскулярных некрозов костей запястья, преимущественно полулунной кости. В 24 случаях пациентам проводили хирургическое лечение по поводу остеоартроза сочленений запястья различной этиологии, солитарных костных кист – 3.

Результаты. Огромную роль в совершенствовании медицинской помощи пациентам сыграл разработанный диагностический алгоритм с дифференцированным проведением клинических тестов в зависимости от наличия синдрома лучевой и локтевой боли запястья, выполнением рентгенографии в не менее чем трех проекциях, проведением РКТ с 3D-реконструкцией для получения послойной характеристики повреждения на разных уровнях, создания трехмерной компьютерной модели патологически измененного запястья, применением МРТ-диагностики, а в сомнительных случаях – артроскопии.

Проведена качественная оценка возможностей визуализации патологических изменений на РКТ по сравнению с отображением признаков повреждений на плоскостной рентгенограмме, установлены высокая эффективность в выявлении патологических изменений запястья по сравнению с методом рентгенографии ($\chi^2 = 98,47$ $p < 0,001$).

Разработанные и примененные в предоперационном планировании у 30 пациентов компьютерные модели виртуальной репозиции и виртуальной остеотомии, обеспечили благоприятные условия выполнения реальных оперативных вмешательств.

Результаты визуальной оценки анатомических образований, располагающихся в полости сочленений запястья, продемонстрировали высокую диагностическую значимость и эффективность артроскопии в выявлении внутрисуставных патологических изменений по сравнению с применявшимися лучевыми методами ($\chi^2 = 20,42$ $p < 0,001$).

Применение современных компьютерных технологии и высокоточных методов лучевой диагностики и МРТ привело к снижению числа запущенных форм патологии, изменили спектр выполняемых оперативных вмешательств.

У пациентов с переломами ладьевидной кости в раннем посттравматическом периоде и на фоне несращения отломков в 31 случае применили стабильно-функциональный остеосинтез канюлированными винтами, в случаях развития ложного сустава – у 132 пациентов выполнили кортикоспонгиозную аутопластику трансплантатами из дистального метаэпифиза лучевой кости или локтевого отростка, отломки и трансплантат преимущественно фиксировали спицами.

В случаях нестабильности, в ближайшем посттравматическом периоде, при различных вариантах перилунарных смещений, а также в 3 случаях повреждения ладьевидно-полулунной связки, приведшей к диссоциированной нестабильности и 2 случая недиссоциированной нестабильности запястья применяли открытую репозицию, сочетание остеосинтеза спицами и канюлированными винтами, шов или пластическое замещение поврежденных связок. При позднем обращении пациентов с перилунарными повреждениями, в течение 1-2 месяцев после травмы, применяли двухэтапную методику, заключающуюся в проведении лигаментотензии в аппарате, в течение 2-3 недель, с последующей открытой реконструкцией запястья. У 5 пациентов с переломо-вывихами в сочленения запястья, у которых от момента повреждения прошло более 2-х месяцев выполнили резекцию костей проксимального ряда. В лечении патологии локтевого края запястья с повреждениями ТФХК использовали трансоссальный шов к локтевой кости, при застарелых дегенеративных повреждениях резекцию суставного диска. В 5 случаях первым этапом была выполнена артроскопия запястья.

Основным в хирургическом лечении ранних форм болезни Кинбека в нашей практике остается органосохраняющий принцип. Лигаментотензия в аппарате ВКДО применена у 5 пациентов, укорачивающая остеотомия лучевой кости – в 14 случаях. Постепенно меняются наши хирургические подходы у пациентов с поздними формами аваскулярного некроза полулунной кости (3В-4 степень по Lichtman). Ранее активно используемая модификация операции Гранера была выполнена только в 6 случаях. В случаях значительного разрушения полулунной кости мы постепенно переходим на резекцию проксимального ряда костей запястья, которая была выполнена 9 пациентам. Резекция проксимального ряда запястья также была выполнена в 19 случаях диагностированного остеоартроза сочленений запястья различной этиологии. В своей практике также используем четырехугольный артродез, а также деиннервацию тыльного межкостного нерва предплечья.

У всех пациентов нами было отмечено первичное заживлением послеоперационных ран, гнойно-некротического воспалительного процесса не наблюдали. Среди осложнений, частота которых не превысила 2%, наблюдали 5 случаев замедленной консолидации после оперативных вмешательств по поводу ложных суставов ладьевидной кости.

Выводы. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с повреждениями и заболеваниями запястья требует комплексного подхода, ранней и своевременной диагностики с обязательным клиническим обследованием пациента и использованием в определенной последовательности современных методов лучевой и компьютерной диагностики. Хирургическое лечение патологии запястья различной этиологии должно проводиться на основе, как органосохраняющего принципа в раннем периоде патологического процесса, так принципа функциональности в более поздние сроки, когда частичное удаление некоторых элементов или трансформация анатомической структуры запястья за счет соединения части его костей, позволяет достичь благоприятных функциональных результатов, удовлетворяющих пациента и врача.

Литература.

Sanderson M, The Emergent Evaluation and Treatment of Hand and Wrist Injuries: An Update / M.Sanderson, M.Bruce, M.K.Abraham // Emergency Medicine Clinics of North America – 2020 – Vol.38. – P.61–79.

Detecting scaphoid fractures in wrist injury: a clinical decision rule / W.H.Mallee [et al.] // Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery – 2020 – Vol.140. – P.575–581.

Gire J.D., Surgical Techniques for the treatment of Acute Carpal Ligament Injuries in the Athlete / J.D.Gire., J.Yao // Clinics in Sport Medicine – 2020 – Vol.39, № 3. – P.313–337.