

УДК:616.717-089:616.25-002.155-08

УСПЕШНЫЙ СЛУЧАЙ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СПИЦЫ, ПЕРЕМЕСТИВШЕЙСЯ В ПЛЕВРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА КЛЮЧИЦЫ

Рахмонов Н.Х

Бухарский филиал РНЦЭМП

Описан необычный случай, когда металлическая спица Киршнера, использованная для остеосинтеза перелома в проксимальной части правой ключицы и стабилизации грудино-ключичного сочленения, мигрировала в течение 8 месяцев из области хирургического вмешательства. Спица переместилась через правую плевральную полость и попала в область позвоночника. Пациент был успешно вылечен путем видеоторакоскопической операции.

Ключевые слова: *миграция спицы Киршнера, грудино-ключичное сочленение, плевральная полость.*

Перемещение компонентов металлических конструкций представляет собой серьезное осложнение при остеосинтезе, становящееся особенно опасным, когда эти элементы сдвигаются в соседние анатомические области. Не редко наблюдаются случаи, когда происходит разрыв спиц Киршнера и других стабилизирующих имплантатов с их местным перемещением, даже если изначально они были установлены корректно.

Ключичные переломы составляют от 2% до 17% всех переломов и чаще всего встречаются у мужчин средних лет. В настоящее время большинство таких переломов лечат оперативным путем, при этом для фиксации ключицы обычно используются металлические конструкции, такие как спицы Киршнера.

В медицинской литературе описано множество случаев осложнений, связанных с остеосинтезом ключицы и грудино-ключичного сочленения. Например, А.А. Бушев и коллеги сообщают о миграции винта в перикард спустя три месяца после остеосинтеза левого грудино-ключичного сочленения. Т.Я. Тодоров и Р.П. Петрунов описали случай, когда спица Киршнера мигрировала к бифуркации правой вены *porlitea*. Р. Naidoo наблюдал миграцию спицы Киршнера в брюшную аорту.

Процесс перемещения компонентов конструкций, применяемых для стабилизации повреждений акромиально-ключичного соединения, остается не полностью понятным. Ключевыми факторами, способствующими миграции таких металлоконструкций, являются интенсивные движения в плечевом суставе, сопровождающиеся сокращением и расслаблением мышц плечевого пояса, отрицательное давление в грудной полости, связанное с дыхательными движениями, воздействие гравитации и даже капиллярный эффект.

Перемещение стабилизирующих элементов в спинномозговой канал связано с высоким риском развития серьезных неврологических нарушений, а также может привести к повреждению спинного мозга, основных сосудов шеи и плевры в процессе их хирургического извлечения [4].

Цель сообщения: Акцентировать внимание медицинских специалистов хирургического профиля на потенциальные риски повреждения и перемещения металлических имплантатов, применяемых в травматологии.

Зафиксирован случай успешного перемещения спицы с проксимального конца левой ключицы через заднее средостение в правую плевральную полость, при этом важные анатомические структуры не были повреждены.

Через пять лет после неудачной попытки удаления спицы Киршнера, связанной с переломом проксимального конца левой подключичной кости, был обнаружен чужеродный объект – фрагмент спицы в правой плевральной полости.

Описание случая: Больной Х.Ф., 39 лет, и/б №23534/3121 .05.12.2023 г. поступил в отделение экстренной хирургии 2 Бухарского филиала РНЦЭМП с жалобами на постоянные, тупые боли за грудиной и в правой половине грудной клетки. Из анамнеза: больной в 2023 г 27 марта. был госпитализирован в травматологическое отделение Рамитанского субфилиала РНЦЭМП с диагнозом: ДТП. Закрытый перелом проксимального конца левой ключицы. Больному выполнена операция: остеосинтез перелома проксимального конца левой ключицы и фиксация грудино-ключичного сочленения двумя спицами Киршнера. Спустя год во время операции по поводу удаления спицы Киршнера из-за перелома одной спицы оставлен ее фрагмент. В последующем больного временами беспокоили боли в области грудины, особенно при дыхании, которые в последние годы приобрели постоянный характер.

Состояние больного при поступлении удовлетворительное. Кожа и слизистые оболочки обычной окраски, лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка без деформаций, участвует в акте дыхания, симметричная. В лёгких с обеих сторон везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены. АД 110/70 мм рт. ст., пульс 70 уд. в 1 минуту. Живот симметричный, мягкий, безболезненный.

Обследован: Общий анализ крови: Нв – 110,0 г/л, эр. - $3,9 \times 10^{12}$ /л, цв. пок. - 0,9, л. - $10,0 \times 10^9$ /л, ВСК - 310-337. СОЭ - 11 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок – 67,0 г/л, общий билирубин – 17,2 ммоль/л, АЛТ – 0,25 ммоль/л, АСТ – 0,25 ммоль/л. Коагулограмма: фибриноген - 390, тромботест - V ст. Время рекальцификации – 78 с..

На рентгенограмме: в проекции верхней доли правого легкого определяется инородное тело длиной 4-5 см (рис. 1). После проведенного рентгенологического исследования грудной клетки выявлена миграция оставленной части одной спицы. Для уточнения локализации спицы, выбора хирургического доступа и вида операции больному произведена компьютерная томография. Установлено, что спица длиной 4 –

5 см мигрировала через заднее средостение в правую плевральную полость, 2/3 спицы находится в средостении, а 1/3 вколочена в легочную ткань.



Рис. 1.



Рис. 2.

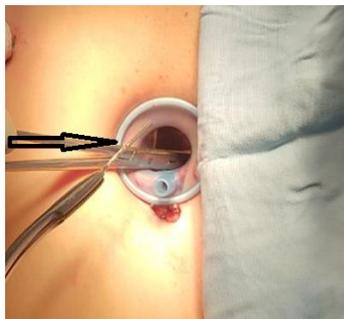


Рис. 3. Момент



Рис. 4. Удаленное

Больному поставлен диагноз: Инородное тело правой плевральной полости. Состояние после операции остеосинтеза (2013 г.) и удаления спицы левой ключицы (2014 г.).

17.01.2018 г. больному произведена операция: видеоторакоскопическое удаление мигрировавшей части спицы Киршнера (рис. 2, 3). Последняя длиной 5 см, которая 1/3 частью находится в средостении под медиастинальной плеврой, а 1/3 поверхностно во вколоченном виде в правую легочную ткань, под висцеральной плеврой. Мигрировавшая часть спицы Киршнера расположена в косопоперечном направлении и прошла путь сверху вниз, спереди назад через заднее средостение в правую плевральную полость между пищеводом и полую вену (на 0,5 см выше над полую вену). В правой части средостения рассечена медиастинальная плевра, дистальный конец спицы мобилизован, после чего удален путем захвата зажимом. Операция завершена дренированием плевральной полости по Бюлау.

Макропрепарат: часть спицы Киршнера – 7 см (рис. 2).

Лечебные меры включали применение обезболивающих и антибактериальную терапию. Период восстановления после операции прошел без каких-либо осложнений. Все жалобы пациента, возникшие после хирургического вмешательства, были устранены. Контрольное обследование грудной клетки методом рентгенографии, проведенное на следующий день, не выявило признаков

пневмогемоторакса; легкое нормально функционировало, а синусы оказались чистыми. Дренаж был извлечен на вторые сутки после операции. На четвертые сутки пациент был выписан в хорошем состоянии.

Анализ клинического случая позволяет сделать следующее заключение и высказать некоторые рекомендации:

1. Врачи хирургического профиля амбулаторно-поликлинической сети недостаточно знакомы с возможными нарушениями целостности металлоконструкций, их миграцией и с возможными осложнениями. Этим можно объяснить позднюю диагностику и несвоевременное удаление мигрировавшей спицы.

2. В течение четырех недель после операции необходимо обеспечить иммобилизацию с помощью гипсовой повязки. Пациентам следует предоставить информацию о том, что в период реабилитации до извлечения металлических конструкций следует избегать движений с амплитудой свыше 90 градусов и поднятия тяжестей, а саму конструкцию необходимо удалить в течение 2 месяцев после хирургического вмешательства.

3. Оперативные вмешательства требуют хорошего знания топографической анатомии в зоне расположения мигрировавшего предмета. Залогом успеха их выполнения является выбор оптимального вида операции и менее травматичного доступа.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бушев А.А., Оснекин В.П., Коявленко В.Ф. Металлический стержень в полости перикарда после остеосинтеза грудино-ключичного сочленения. Ортопед травматол и протезирование 1978; 11: 70–71.
2. Протно Р.П., Никольский М.А., Курбанов К.М. О возможных осложнениях металлоостеосинтеза при переломах проксимального конца плечевой кости. Вестн ВГМУ 2006; 1: 110–113.
3. Тодоров Т.Я., Петрунов Р.И. Миграция спицы в подключичную вену после остеосинтеза грудино-ключичного сустава. Ортопед травматол и протезирование 1988; 5: 53–54.
4. Regel j.p., pospiech j., aalders T.a., Ruchholtz S. Intraspinal migration of a Kirschner wire 3 months after clavicular fracture fixation. Neurosurg Rev. 2002;25(1-2):110-112.