Приложение к Приказу

Министерства здравоохранения

Приднестровской Молдавской Республики

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 года № \_\_\_

Клинические рекомендации

**«Повреждения акромиально-ключичного сочленения у взрослых»**

**Кодирование по международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10):** S 43.1/S 43.5

**Возрастная категория**: Взрослые

**Год утверждения** (частота пересмотра): 2023 год(пересмотр каждые 5 лет)

Оглавление

[**Список сокращений 3**](#_Toc124323897)

[**Термины и определения 3**](#_Toc124323898)

[**1. Краткая информация 3**](#_Toc124323899)

[**1.1 Определение 4**](#_Toc124323900)

[**1.2 Этиология и патогенез. 4**](#_Toc124323901)

[**1.3 Эпидемиология переломов ключицы 4**](#_Toc124323902)

[**1.4 Кодирование по МКБ- 10 4**](#_Toc124323903)

[**1.5 Классификация 4**](#_Toc124323904)

[**1.6 Клиническая картина 5**](#_Toc124323905)

[**2. Диагностика 5**](#_Toc124323906)

[**2.1 Жалобы и анамнез 5**](#_Toc124323907)

[**2.2 Физикальное обследование 5**](#_Toc124323908)

[**2.3 Лабораторная диагностика 5**](#_Toc124323909)

[**2.4 Инструментальная диагностика 6**](#_Toc124323910)

[**2.5 Иная диагностика 6**](#_Toc124323911)

[**3. Лечение 6**](#_Toc124323912)

[**3.1 Консервативное лечение 6**](#_Toc124323913)

[**3.2 Хирургическое лечение. 6**](#_Toc124323914)

[**3.3 Иное лечение 7**](#_Toc124323915)

[**4. Реабилитация 7**](#_Toc124323916)

[**5. Организация медицинской помощи 8**](#_Toc124323917)

[**Критерии оценки качества медицинской помощи 8**](#_Toc124323918)

[**Список литературы 9**](#_Toc124323919)

[**Приложение А1.**](#_Toc124323920) [**Состав рабочей группы 10**](#_Toc124323921)

[**Приложение А2.**](#_Toc124323922) [**Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата 11**](#_Toc124323923)

[**Приложение Б.**](#_Toc124323924) [**Алгоритмы действий врача 12**](#_Toc124323925)

[**Приложение В.**](#_Toc124323926) [**Информация для пациента 13**](#_Toc124323927)

[**Приложение Г.**](#_Toc124323928) [**Шкалы оценки, опросники и так далее, приведенные в тексте клинических рекомендаций 14**](#_Toc124323929)

# Список сокращений

ЭНМГ – электронейромиография

AO – ассоциация остеосинтеза.

ЛФК – лечебная физкультура

# Термины и определения

**Повреждение акромиально – ключичного сочленения** — это патологическое состояние, которое может быть в виде вывиха акромиально-ключичного сустава или растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата акромиально-ключичного сустава.

**Экстаартикулярный** – внесуставной.

**Остеосинтез** — хирургическая [репозиция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%8F) костных отломков при помощи различных фиксирующих конструкций, обеспечивающих длительное устранение их подвижности. Цель остеосинтеза — обеспечение стабильной фиксации отломков в правильном положении с сохранением функциональной оси сегмента, стабилизация зоны перелома до полного сращения.

**Гипсовая повязка** — медицинская затвердевающая [повязка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D0%B0), приготавливаемая с использованием [гипса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D1%81). Применяется, прежде всего, при [переломах костей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8), а также [ушибах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%88%D0%B8%D0%B1), растяжениях связок, некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Цель применения — [иммобилизация](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BC%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1), создание неподвижности в сегменте конечности или отдельных областях туловища для улучшения и ускорения процесса заживления, уменьшения [болевого синдрома](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C)

# 1. Краткая информация

Акромиально-ключичный сустав (Articulatio acromioclavicularis) образован сочленением акромиально-суставной поверхности акромиального конца ключицы и суставной поверхности акромиона, расположенной на внутреннем крае акромиона лопатки. Сверху суставную капсулу подкрепляет акромиально-ключичная связка. Все сочленение укрепляется мощной клювовидно-ключичной связкой, расположенной в стороне от сустава. Эта связка состоит из двух пучков волокон, начинающихся от основания клювовидного отростка лопатки и прикрепляющихся к конусовидному бугорку и трапециевидной линии нижней поверхности акромиального конца ключицы. Пучок расположенный латерально и кпереди, получил название трапециевидной связки, а лежащий медиально и кзади – конусовидной связки. В акромиально-ключичном суставе возможны движения вокруг трех осей, но амплитуда их незначительная, так как связки ограничивают подвижность сустава. [1].

## 1.1 Определение

Повреждение акромиально – ключичного сочленения - это патологическое состояние, которое может быть в виде вывиха акромиально-ключичного сустава или растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата акромиально-ключичного сустава.

## 1.2 Этиология и патогенез.

 **Основными причинами повреждений акромиально-ключичного сустава чаще бывают падения на вытянутую руки и** на область плечевого сустава. В тех случаях, когда повреждение ограничивается разрывом ключично-акромиальных связок, наблюдается неполный вывих или подвывих акромиального конца ключицы. Если же разрываются мощные ключично-клювовидные связки (трапециевидная и конусовидная), происходит полный надакромиальный вывих ключицы. Ретракция трапециевидной мышцы смещает ключицу кверху и кзади лопатки, и вся верхняя конечность в вертикальном положении больного в силу тяжести смещаются книзу.

## 1.3 Эпидемиология переломов ключицы

По данным разных авторов, вывихи акромиального конца ключицы составляют от 1 до 17,2% среди других вывихов и занимают третье место, уступая вывихам плеча и предплечья.

## 1.4 Кодирование по МКБ- 10

**S 43.1** - вывих акромиально-ключичного сустава

**S 43.5** - растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата акромиально-ключичного сустава

## 1.5 Классификация

**Классификация повреждения акромиально-ключичного сочленения Rockwood (уточненная Сорокиным А.А.)**:

I cтепень **–** повреждения, не сопровождающиеся смещением ключицы;

II cтепень **–** подвывих ключицы (разрыв акромиально-ключичных связок без повреждения клювовидно-ключичных), А – до двух недель (повреждения связок без дегенеративных изменений структур плечевого пояса), В – после двух недель (с дегенеративно-дистрофическими изменениями структур плечевого пояса);

III степень **–** вывих ключицы (разрыв акромиально-ключичных и клювовидно-ключичных связок), А – до двух недель (повреждения связок без дегенеративных изменений структур плечевого пояса), В – после двух недель (с дегенеративно-дистрофическими изменениями структур плечевого пояса);

IV степень **–** вывих ключицы со смещением кзади (разрыв акромиально-ключичных и клювовидно-ключичных связок с отрывом волокон трапециевидной мышцы от акромиального конца ключицы), А – до двух недель (повреждения связок без дегенеративных изменений структур плечевого пояса), В – после двух недель (с дегенеративно-дистрофическими изменениями структур плечевого пояса);

V степень **–** вывих ключицы со значительным смещением кверху (разрыв акромиально-ключичных и клювовидно-ключичных связок с отрывом сухожильных волокон трапециевидной и дельтовидной мышц от дистальной части ключицы), А – до двух недель (повреждения связок без дегенеративных изменений структур плечевого пояса), В – после двух недель (с дегенеративно-дистрофическими изменениями структур плечевого пояса). [2,3].

## 1.6 Клиническая картина

Болезненность области ключично-акромиального сочленения, усиливается при движении в плечевом суставе, местно появляется отечность и при полном вывихе появляется штыкообразная деформация с резким ограничением движений в плечевом суставе.

# 2. Диагностика

## 2.1 Жалобы и анамнез

Пациент предъявляет жалобы на боли и деформацию в области акромиально – ключичного сочленения, нарушение функции верхней конечности.

В анамнезе имеется падения на вытянутую руку или плечевой сустав с приведенной конечностью, реже – травма контралатерального сустава.

## 2.2 Физикальное обследование

1. Незначительная болезненность над акромиально-ключичным сочленением при растяжении связок, либо ярко выраженная боль при более значительном повреждении;
2. Выраженный локальный отек и гематома;
3. Появляется возвышенность в области акромиально-ключичного сустава (при полном разрыве акромиально-ключичного сочленения), так называемый “симптом клавиши”.

## 2.3 Лабораторная диагностика

Используется при наличии показаний к оперативному лечению:

* общий анализ крови;
* общий анализ мочи;
* МРС;
* печеночные пробы;
* АЛТ;
* АСТ;
* мочевина, креатинин (по показаниям);
* осмотр терапевта для пациентов старше 40 лет и(или) при наличии сопутствующей патологии.

## 2.4 Инструментальная диагностика

* Для диагностики повреждений акромиально-ключичного сочленения рекомендуется рентгенография плечевого сустава с отягощением, когда в положении стоя в каждую руку дают груз 3-4 кг и выполняют рентгенографию для оценки состояния ключично-лопаточных сочленений с обеих сторон. Расширение ключично-клювовидного пространства при разобщении сочлененных поверхностей свидетельствуют о полном вывихе.
* В некоторых случаях, для верификации повреждений не только капсульно-связочного аппарата, но и окружающих мышц применяют МРТ. [3,4].

## 2.5 Иная диагностика

Не используется

# 3. Лечение

## 3.1 Консервативное лечение

* При неполных вывихах акромиально-ключичного сустава, как правило, рекомендуют функциональное лечение. Могут быть использованы косыночная повязка или поддерживающий ортез на верхнюю конечность, ключично-акромиальное сочленение обезболивается путем местного введения 10–15 мл 1–2% раствора новокаина, продолжительной иммобилизации не требуется.
* Через 2–3 дня по уменьшении болей рекомендуют ЛФК с ограниченным отведением плеча до 90° в течение 7–10 дней, физиотерапевтическое лечение с целью ускорения рассасывания гематомы. Общая продолжительность лечения составляет в среднем 3 недели с учетом выполняемой работы по специальности больного [4,5,6].

## 3.2 Хирургическое лечение.

* При полных надакромиальных вывихах желательна госпитализация. Необходима точная репозиция и продолжительная фиксация, до 6–8 недель, для полноценной регенерации всех поврежденных связок. Оперативное лечение с использованием современных способов фиксации позволяет отказаться от внешней иммобилизации, рано начинать восстановительное лечение и значительно сократить сроки нетрудоспособности.
* Наилучшие возможности быстрой реабилитации и лучшие исходы отмечаются при шинировании сочленения крючковидной пластиной и пластики связок в первые две недели после травмы (то есть, в случаях оперативного вмешательства в первые две недели после травмы достаточно шинировать ключично-акромиальное сочленение и пластика в этих случаях не показана). Если операция проводится после двух недель с момента травмы шинирование обязательно должно быть дополнено пластикой ключично-акромиального сочленения, а повреждения IV степени и V степени (классификация Rockwood уточненная Сорокиным А.А.) требуют дополнительного восстановления повреждённых мышц. В тех случаях, когда имеются противопоказания для оперативного лечения (преклонный возраст больного, заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, ожирение), при полных вывихах проводится функциональное лечение, аналогичное такому при подвывихах. Усилия врача должны быть направлены на возможно более полное восстановление функции конечности. В большинстве случаев, несмотря на деформацию, функция восстанавливается вполне удовлетворительно.

## 3.3 Иное лечение

Не используется.

# 4. Реабилитация

Главная часть периода восстановления после повреждения ключицы. Упражнения можно начать выполнять уже с первых дней, но при этом нельзя убирать плечо со специальной подушки. Сначала нужно делать простые движения кистей рук и пальцев. Подниматься выше локтевого сустава пока нельзя. Легкие упражнения нельзя делать долго, они могут выполняться в течение нескольких минут. В течение дня их можно выполнять раз пять. Все части ЛФК выполняются медленно и плавно. Если появляется даже небольшая боль, упражнение нужно сразу же прекратить выполнять.

После того как снимается гипс, ЛФК приобретает более серьезный характер. Хорошо, если в этот период назначена физиотерапия и массаж. С течением времени упражнения усложняются. Они могут выполняться с помощью мяча, гантелей, гимнастической палки и других спортивных приспособлений. Благодаря таким способам ЛФК функции поврежденной руки восстановятся быстрее и успешнее. Некоторые упражнения могут выполняться и в воде.

Если для лечения травмы ключицы было проведено оперативное вмешательство, реабилитация будет проходить дольше. Поэтому ЛФК проводится после того, как снимут швы, чтобы избежать осложнений. Иногда по назначению врача упражнения могут быть назначены на следующий день после того, как провели операцию, но такое случается крайне редко. Восстановление после операции практически не отличается от методов, которые используются при неосложненной травме кости верхних конечностей, хотя реабилитация длится дольше.

Если произошло повреждение акромиально- ключичного сочленения, ЛФК начинает выполняться с разработки пальцев и запястья. Иногда выполняется разгибание и сгибание руки, ЛФК назначается в первые дни после травмы. В таком случае период реабилитации разделяется на два срока: до и после снятия гипса. Комплекс упражнений может включать в себя дыхательные и общеразвивающие гимнастики.

# 5. Организация медицинской помощи

*Первая помощь*. Элементы первой помощи пострадавшим выполняются в виде само- и взаимопомощи. Первая помощь заключается в остановке наружного кровотечения, введении обезболивающих средств, наложении повязок, транспортной иммобилизации и т.д.

*Амбулаторная помощь* относится к разряду квалифицированной или
специализированной и оказывается в травматологических пунктах, травматологических кабинетах поликлиник и в приемных отделениях стационаров.

*Стационарная помощь.* Если повреждение невозможно лечить в амбулаторных условиях, больных направляют в стационары травматологических отделений районных или городских больниц, где им оказывают специализированную помощь.

# Критерии оценки качества медицинской помощи

В качестве критериев оценки качества медицинской помощи оцениваются результаты лечения, которые включают в себя стабилизацию перелома одним из вышеуказанных методов с последующей консолидацией перелома. А также возможность пациента активно пользоваться повреждений конечностью в дальнейшей бытовой и профессиональной деятельности. В дополнении к этому возможно использовать вопросник DASH неспособностей верхней конечности.

# Список литературы

1. Анатомия связочного аппарата акромиально­ключичного сустава /А.А. Грицюк, А.Н. Середа, А.Н. Кострица, А.А. Столяров //Человек и его здоровье: тез. докл. XIV Рос. нац. конгр. – М., 2009. – С. 14.

2.. Колесников, Ю.П. Вывихи и переломы ключицы /Ю.П. Колесников, А.И. Свиридов, Г.М. Дубровин. – Воронеж, 1992. – 142 с.

 3. Свердлов, Ю.М. Травматические вывихи и их лечение /Ю.М. Свердлов. – М.: Медицина, 1978. – 200 с.

 4. Харютин, А.С. Лечение повреждений акромиального конца ключицы /А.С. Харютин: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 18 с.

 5. Allman, F. Fracture and ligamentous injuries of the clavicle and its articulation /F. Allman //J. of Bone and Joint Surg. – 1967. – V. 49A, N 4. – P. 774­784.

6. Сорокин, А.А. Тактика хирургического лечения вывихов акромиального конца ключицы /А.А. Сорокин: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 2008. – 24 с.

7. Four­year outcome of operative treatment of acute acromioclavicular dislocation /Eskola A., Vainionpaa S., Korkala O. et al. //J. Orthop. Trauma. – 1991. – V. 5. – P. 9­13.

# Приложение А1

# Состав рабочей группы

**Председатель:**

Орлик С.С.- главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики; врач травматолог отделения смешанной травмы государственного учреждения «Республиканская клиническая больница», высшая категория.

**Члены:**
 Иовва Н.П. – врач-травматолог, заведующий отделения травматологии консультативной поликлиники государственного учреждения «Республиканская клиническая больница», высшая категория;

 Рудейчук А.Н. – врач-травматолог, заведующий отделением травматологии государственного учреждения «Бендерская центральная городская больница», высшая категория;

Цушко В.В. – врач-травматолог, заведующий отделением травматологии консультативной поликлиники государственного учреждения «Бендерская центральная городская больница»;

 Мунтян В.М. – врач-травматолог, заведующий отделения смешанной травмы государственного учреждения «Республиканская клиническая больница», высшая категория;

 **Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

Экспертизу проекта клинических рекомендаций провелэксперт по клиническому направлению (специальности) «Травматология» Гарбуз И.Ф. - заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и экстремальной медицины государственного образовательного учреждения «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко», д.м.н., профессор.

**Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

# Приложение А2

# Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Не используются

# Приложение Б.

# Алгоритмы действий врача

При обращении пациента после факта травмы к врачу травматологу производиться сбор анамнеза, осмотр пациента, при необходимости выполняются рентгенограммы. Далее, учитывая особенности перелома или вывиха акромиального конца ключицы, решается вопрос о дальнейшей тактике ведения пациента. Выбор окончательной тактики лечения производиться индивидуально для каждого пациента с учетом особенностей перелома и сопутствующих факторов.

# Приложение В.

# Информация для пациента

Большинство повреждений акромиального конца ключицы у взрослых связано со спортивными и бытовыми травмами. Пациенту необходимо помнить, что после травмы в кратчайшие сроки необходимо обратиться в травмпукт или при его недоступности в любое лечебное учреждение.

# Приложение Г.

# Шкалы оценки, опросники и так далее, приведенные в тексте клинических рекомендаций

**Шкала DASH**

**Disability of the Arm, Shoulder and Hand Outcome Measure – DASH опросник исходов и неспособности руки и кисти**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Действие  | Оценка (заполнить)  | Критерии оценки  |
| 1. Открыть плотно-закрытую или новую банку с резьбовой крышкой  |  | 1 - не трудно 2 - немного трудно3 - умеренно трудно 4 - очень трудно5 - невозможно   |
| 2. Писать  |  |
| 3. Повернуть ключ  |  |
| 4. Готовить пищу  |  |
| 5. Толкая, открыть тяжелую дверь  |  |
| 6. Разместить предмет на полке выше Вашей головы  |  |
| 7. Делать тяжелые домашние хозяйственные работы (например, мыть стены, мыть полы)  |  |
| 8. Ухаживать за садом или за двором  |  |
| 9. Заправить постель  |  |
| 10. Нести хозяйственную сумку или портфель  |  |
| 11. Нести тяжелый предмет (более 4.5 кг)  |  |
| 12. Заменить лампочку люстры выше вашей головы  |  |
| 13. Мыть или сушить волосы  |  |
| 14. Мыть спину  |  |
| 15. Надеть свитер  |  |
| 16. Резать ножом продукты  |  |
| 17. Действия или занятия, требующие небольшого усилия (например, игра в карты, вязание и т.п.)  |  |
| 18. Действия или занятия, требующие усилия (напр., подметание, работа молотком, теннис и т.п.)  |  |
| 19. Действия или занятия, при которых Вы свободно перемещаете руку (напр., игра с летающей тарелкой, в бадминтон и т.п.)  |  |
| 20. Управлять потребностями транспортировки (перемещение с одного места на другое)  |  |
| 21. Сексуальные действия  |  |
| 22. До какой степени проблема вашей руки, плеча или кисти мешает нормальной социальной активности (в кругу семьи, друзей, соседей) в течение прошлой недели?  |  | 1 - нисколько 2 – немного3 – умеренно4 – много5 - чрезвычайно  |
| 23. Были ли Вы ограничены в вашей работе или других регулярных действиях из-за проблемы с рукой, плечом или кистью в течение прошлой недели?  |  | 1 - без ограничения2 - немного3 - умеренно4 - много5 - чрезвычайно  |
| 24. Боль в руке, плече или кисти  |  | 1 – нет2 – небольшоя3 – умеренная4 – очень сильная 5 - чрезвычайно сильная |
| 25. Боль в руке, плече или кисти при выполнении той или иной специфической работы  |  |
|  26. Покалывание в руке, плече или кисти  |  |
|  27. Слабость в руке, плече или кисти  |  |
| 28. Тугоподвижность руки, плеча или кисти  |  |
| 29. Насколько трудно было спать из-за боли в руке, плече или кисти в течение прошлой недели?  |  | 1 - не трудно;2- немного трудно;3-умеренно трудно; 4 - очень трудно; 5-настолько трудно, что не могу спать  |
| 30. Я себя чувствую менее способным (ой), менее уверенным (ой) или менее полезным (ой) из-за проблемы моей руки, плеча или кисти  |  | 1-строго не согласен(на);2 - не согласен(на);3 - ни согласен(на), ни не согласен(на);4 - согласен(на);5-строго согласен(на)  |

Отличным результатом считается сумма до 25 баллов,

от 26 до 50 – хорошим, от 51 до 75 – удовлетворительным,

от 76 до 100 – неудовлетворительным.