

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Копёнкин С.С.

РНИМУ им. Н.И.Пирогова

«Главное – чтобы не нагноилось!»

1. ИНФЕКЦИЯ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА



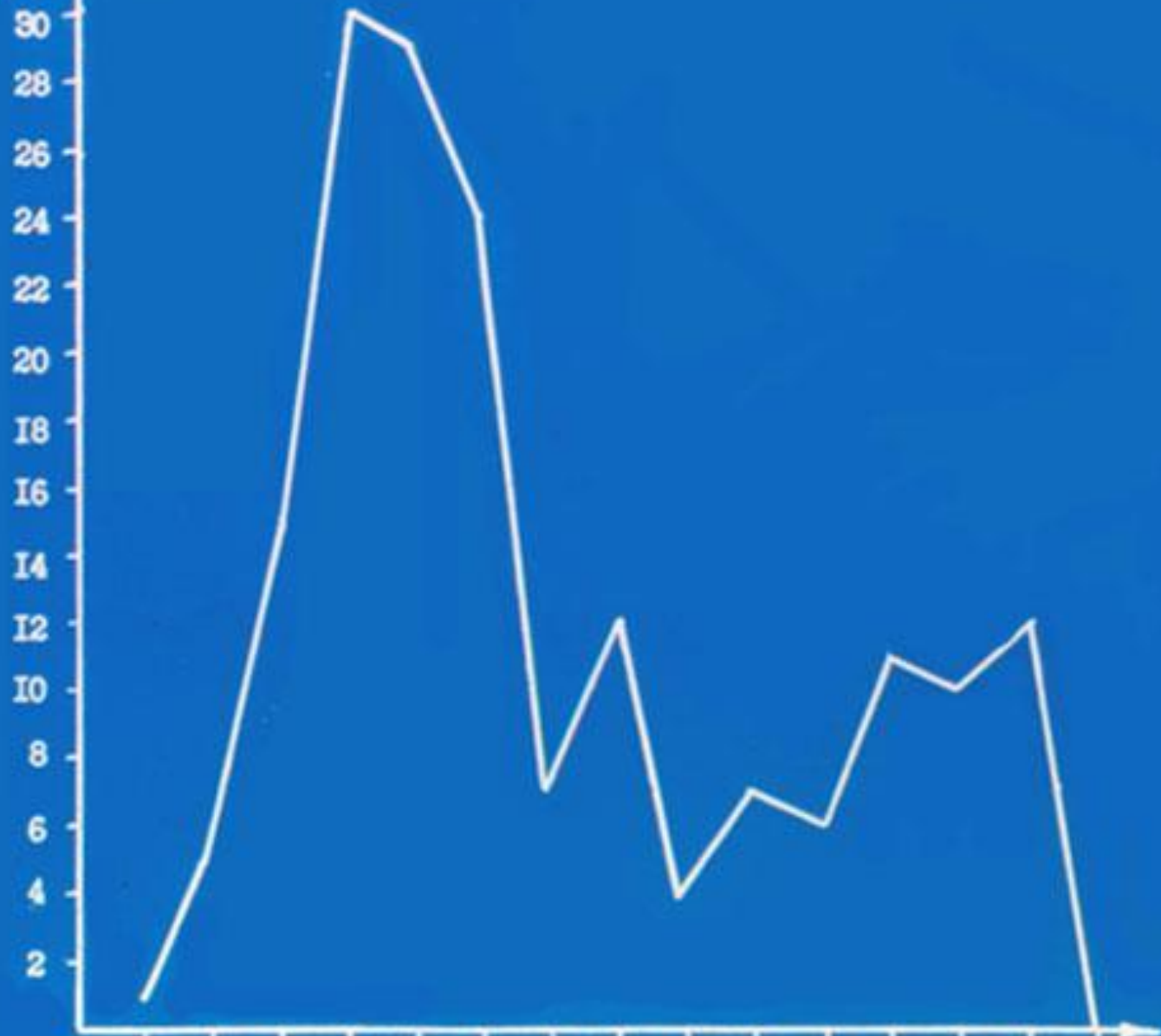
Не борьба с бактериями в ране,
а борьба за анатомическую чистоту ран,
должна быть задачей врача
при лечении ран конечностей

/ И.В. Давыдовский /

Этапы первичной хирургической обработки открытых повреждений конечностей

1. Полноценная анестезия
2. Очистка кожных покровов . Взятие материала для бактериологического исследования
3. Рассечение тканей (декомпрессия \ фасциотомия), ревизия
4. Некрэктомия с соблюдением сберегательного принципа
5. Дополнительные методы санации раны (вакуумирование, лаваж, обработка НЧ УЗ и др.)
6. Гемостаз
7. Восстановительный этап и швы – по строгим показаниям.
8. Малотравматичная фиксация (стабилизация) отломков (АВФ)

КОЛ-ВО
СЛУЧАЕВ



I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 СУТКИ



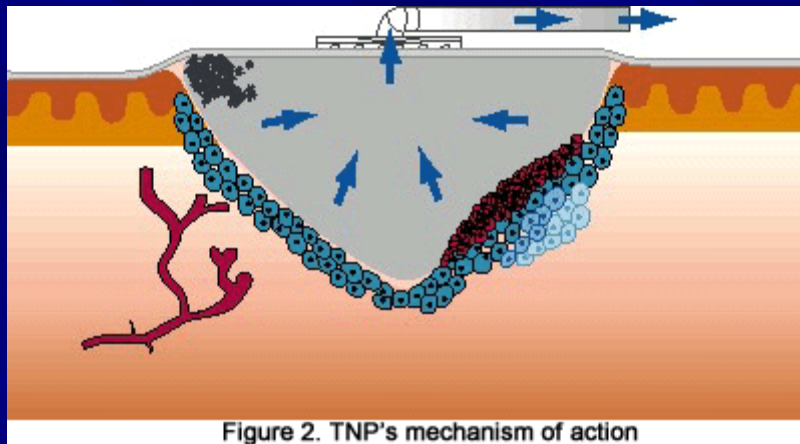






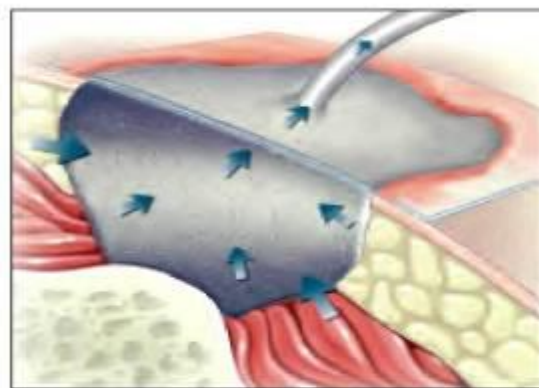
ВАКУУМНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ РАН

Вакуум-система состоит из специальной губки, которая дренажом соединяется с аппаратом создающим вакуум. Губка укладывается на поверхность раны и герметично изолируется от окружающей среды специальной пленкой. Таким образом создается отрицательное давление на всей поверхности раны.



Основные эффекты:

- увеличение кровотока в стенках раны - как за счет механического воздействия, так и за счет уменьшения объема интерстициальной жидкости,
- снижение бактериальной обсемененности,
- активная аспирация экссудата,
- реэкспансия тканей - кожные края раны за счет отрицательного давления активно "стягиваются" к центру раны.



V.A.C.® Therapy® Illustration

Benefits of V.A.C.® Therapy**

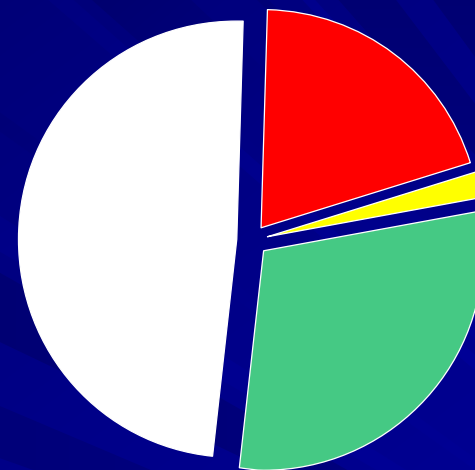
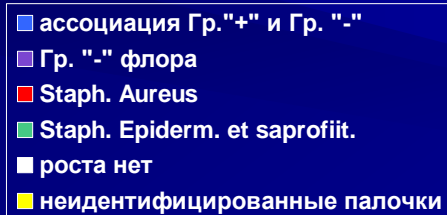
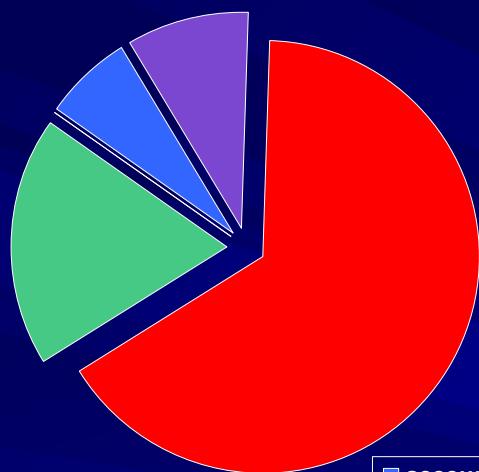
- Promotes granulation tissue formation through promotion of wound healing
- Applies controlled, localized negative pressure to help uniformly draw wounds closed
- Helps remove interstitial fluid allowing tissue decompression
- Helps remove infectious materials
- Provides a closed, moist wound healing environment
- Promotes flap and graft survival

Indications

Chronic, diabetic or pressure ulcers; acute, sub-acute, traumatic or dehisced wounds; flaps and grafts

до ВХО

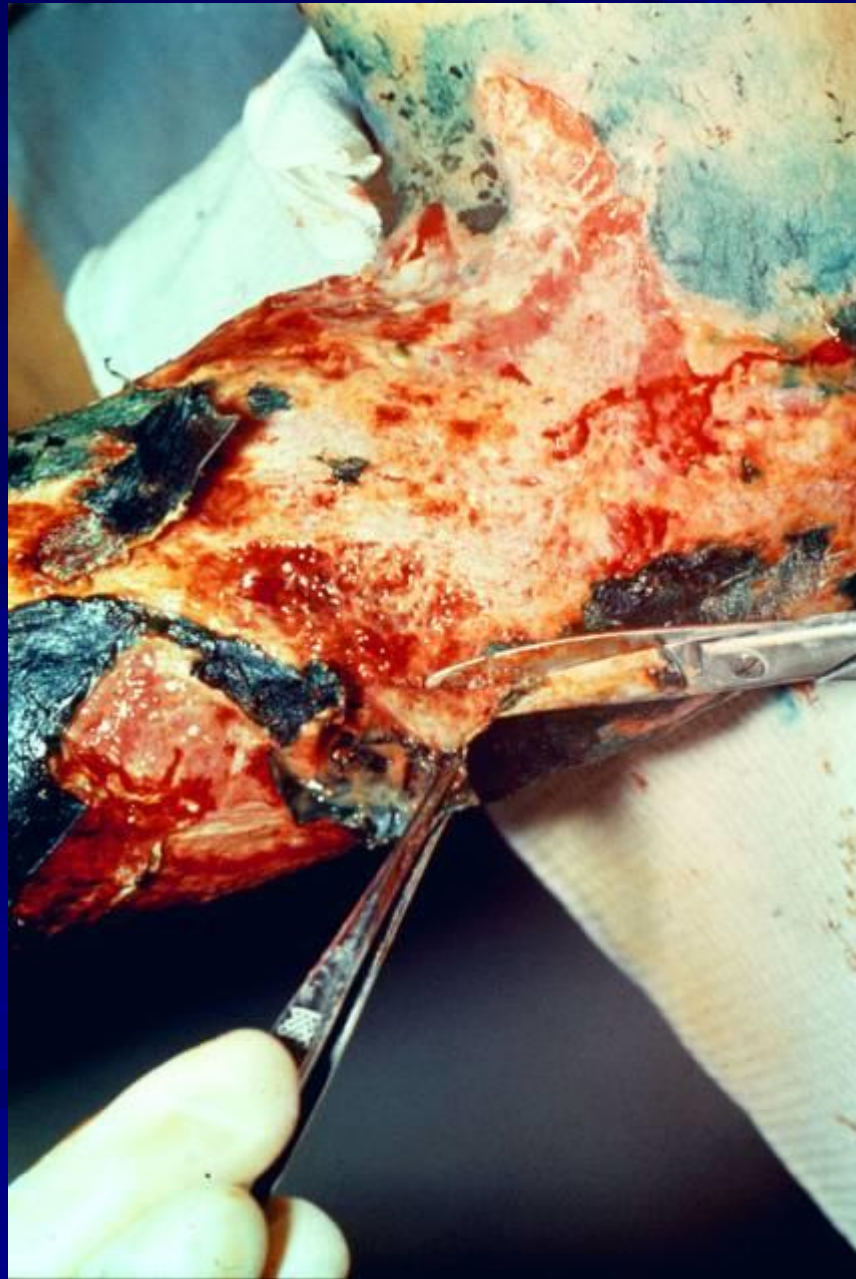
после ВХО











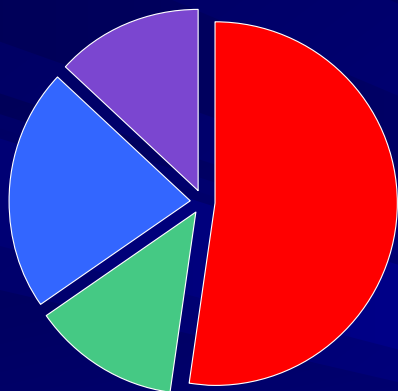




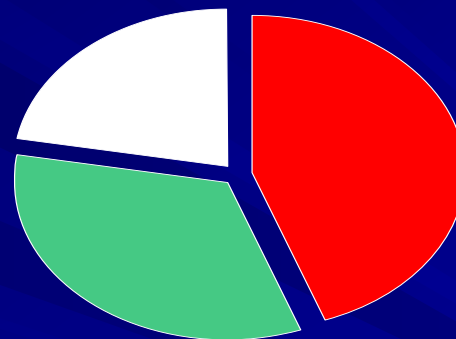


до УАС

после УАС



- ассоциация Гр. "+" и Гр. "-"
- Гр. "-" флора
- Staph. Aureus
- Staph. Epiderm.



- Staph. Epiderm
- стерильно
- Staph. Aureus

Алгоритм оказания хирургической помощи при посттравматической раневой инфекции конечностей

1. Тщательное предоперационное обследование: рентгенография и фистулография (не менее чем в двух проекциях); бактериологическое исследование отделяемого (в т.ч. на анаэробную микрофлору); исследование иммунологического статуса больного; УЗИ мягких тканей; радиоизотопное исследование; ЯМР-томография или КТ (по показаниям).
2. Подготовка кожных покровов: ванночки с растворами антисептиков; ультразвуковая струйно-аэрозольная обработка кожи.
3. Своевременное начало антибактериальной терапии (с учётом характера и чувствительности микрофлоры и данных фармакоэкономики).
4. Полноценное обезболивание всех хирургических манипуляций с преимущественным применением регионарной анестезии.
5. Интраоперационная диагностика распространенности процесса: интравульнарное введение красящих веществ; прижизненное окрашивание тканей.
6. Необходимый и достаточный доступ, позволяющий визуально оценить объем поражения мягких тканей.
7. Интраоперационное количественное бактериологическое исследование, в т.ч. на анаэробы.
8. Тщательная некрэктомия в пределах жизнеспособных тканей. Удаление внутренних фиксаторов в тех случаях, когда они не обеспечивают стабильную фиксацию отломков.

Алгоритм оказания хирургической помощи при посттравматической раневой инфекции конечностей

(Продолжение)

9. Применение дополнительных средств санации раны: вакуумирования, обработки низкочастотным ультразвуком и пульсирующей струей антисептика.
10. Обеспечение стабильной фиксации отломков в послеоперационном периоде, в основном, с помощью аппаратов внешней фиксации.
11. Создание условий для устранения мягкотканного и костного дефектов в послеоперационном периоде одновременно с ликвидацией гнойного очага (за счет биллокального остеосинтеза).
12. Послеоперационное ведение с установкой дренажно-промывных систем с активной аспирацией (в т.ч. с промыванием костно-мозгового канала)
13. Недопустимость натяжения и ишемии мягких тканей. В случаях дефекта мягких тканей: применение управляемой абактериальной среды; раннее пластическое закрытие раны (отсроченный и ранний вторичный швы, перемещенные и свободные лоскуты, дерматотензия).
14. Стимуляция репаративной регенерации (в т.ч. с применением гидроксиапатита кальция).
15. Коррекция гомеостаза, в т.ч. использование иммуномодуляторов.
16. Раннее применение восстановительного лечения (ЛФК, ФЗТ и т. п.).

«А, не страшно – луч в типичном
месте!..»

2. ТРАВМЫ ДИСТАЛЬНЫХ ЭПИМЕТАФИЗОВ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Ошибки диагностики и лечения переломов дистального эпиметафиза лучевой кости

**Недостаточное рентгенологическое
обследование или его отсутствие - 5,2%**

Ошибки в интерпретации рентгенограмм - 8,3%

**Отсутствие рентгенологического контроля
после репозиции и в процессе лечения - 30,2%**

Ошибки диагностики и лечения переломов дистального эпиметафиза лучевой кости

**Грубая техника вправления, многократные
попытки репозиции 27,1%**

**Отсутствие или недостаточная
репозиция - 13,5%**

**Отсутствие иммобилизации или неадекватная
иммобилизация - 29,2%**

**Несвоевременная диагностика и лечение
повреждений луче-локтевого сочленения - 5,4%**





97

97

10.08

1861

Frösberg
P. v.

97



КРБС

- **Комплексный регионарный болевой синдром (КРБС/CRPS) - синдром хронической боли, проявляющийся выраженной постоянной болью в конечности в сочетании с локальными вегетативными расстройствами, трофическими нарушениями, возникающий, чаще всего, после травм периферических отделов.**
- **КРБС часто не диагностируется и не долечивается.**
- **Ранняя диагностика и адекватное лечение позволяют избежать инвалидизирующей боли.**

КРБС

Комплексный регионарный болевой синдром (КРБС/CRPS) является хроническим неврологическим синдромом, характеризующимся болью различной степени интенсивности.

КРБС часто не диагностируется и не долечивается.

Ранняя диагностика и адекватное лечение позволяют избежать инвалидизирующей боли.

Диагностические критерии

1. Длительная боль, гиперальгезия или аллодиния, не соответствующие интенсивности повреждения
2. Периодически возникающий отек, изменение окраски кожи и потоотделения
3. Отсутствие других причин, объясняющих выраженность боли и нарушение функции

+/- Наличие провоцирующей травмы или иммобилизации.

Специфические диагностические тесты отсутствуют

ПЕРВАЯ СТАДИЯ КРБС-1

- длительность- от нескольких недель до 3 месяцев
- гиперпатия, жгучая спонтанная боль
- усиление регионарного кровотока
- повышенное потоотделение, гипертрихоз
- гиперемия, местный мягкий отек и гипертермия кожи
- ранний локальный остеопороз







Ненормальное потоотделение



ВТОРАЯ СТАДИЯ КРБС-1

- Дистрофическая - длится следующие 3-6 месяцев
- уменьшение регионарного кровотока
- кожа становится бледной, блестящей, холодной
- плотный отек, ограничение движений из-за мышечных контрактур
- прогрессирование локального остеопороза
- сохраняются гиперпатия и жгучая боль





ТРЕТЬЯ СТАДИЯ КРБС-1

- **Атрофическая - через 9-18 месяцев от начала заболевания**
- **уменьшение гиперпатии и боли**
- **снижение кровотока и температуры кожи**
- **атрофия мягких тканей**
- **перикапсулярный фиброз и сухожильно-мышечные контрактуры**
- **прогрессирование локального остеопороза**
- **изменения личности**



V

5

Handwritten text, possibly a date or patient information, in a rectangular box.



Лечение

Должно проводиться с учетом стадии процесса!

Задачи:

- Устранение боли
- Реабилитация

Требуется участие в лечении нескольких специалистов (мультидисциплинарный подход): Медицина + Психология

Фармакологическое управление болью

**Многие лекарства, используемые для лечения
нейрогенной боли, используются и для
лечения КРБС**

- 1 стадия:
НПВС ,
 - Капсаицин-мазь,
Лидокаиновый
пластырь,
 - Прегабалин
- 2 стадия:
местные анестетики
(проводниковые блокады),
Прегабалин

Все стадии (1, 2, 3): кальцитонин лосося

Декскетопрофена трометамол (Дексалгин) содержит только терапевтически активный S-изомер кетопрофена

Только S-изомер - **Декскетопрофен** - проявляет болеутоляющие и противовоспалительные свойства, что обеспечивает:

- Эффективное обезболивание при в 2 раза меньшей дозировке, в сравнении с рацемической смесью S- и R- изомеров – кетопрофена

Трометамоловая соль (в таблетированной форме препарата) обеспечивает быстрое всасывание, предотвращает местное повреждающее действие на слизистую ЖКТ:

- Высокая скорость наступления обезболивания
- Оптимальный профиль безопасности для ЖКТ

Декскетопрофен . Основные свойства:

Быстрое начало действия

Выраженный обезболивающий эффект^{1,2}

Хорошая переносимость^{3,4}

Двойной механизм действия (центральный и периферический)

1. Gich I. et al. 1995; (6th Interscience World Conference on Inflammation, Antirheumatics, Analgetics and Immunomodulators. Geneva, March 28-30, 1995)

2. Metscher B, Fortschr Med 2000; 118: 147-151

3. Zippel, Clin Drug Invest, 2006, 26(9), 517-528

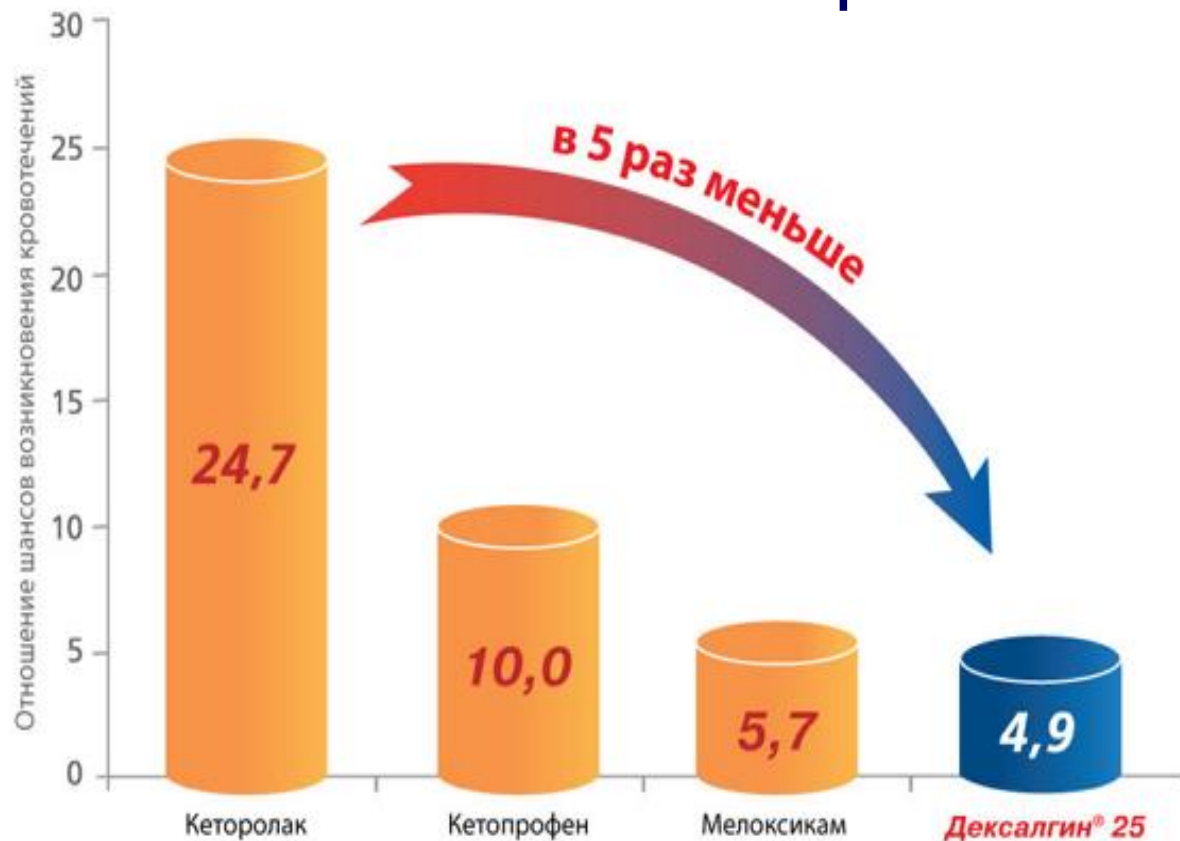
4. Laporte JR et al., Drug Safety 2004; 27 (6): 411-420

Декскетопрофен

Показания к применению

- **купирование болевого синдрома различного генеза** (послеоперационные боли, боль при метастазах в кости, посттравматические боли, боль при почечной колике, альгодисменорея, ишиалгия, радикулит, невралгии, зубная боль)
- **симптоматическое лечение острых и хронических воспалительных, воспалительно-дегенеративных и метаболических заболеваний опорно-двигательного аппарата** (ревматоидный артрит, спондилоартрит, остеоартроз, остеохондроз)

Декскетопрофена трометамол: Низкий риск развития осложнений со стороны ЖКТ



- Дексалгин®25 продемонстрировал отличную переносимость
- Возможность развития кровотечений в верхних отделах ЖКТ в 5 раз меньше, чем при приеме кеторолака

Способ применения и дозы

	Декскетопрофен (Дексалгин) ампулы	Декскетопрофен (Дексалгин25) таблетки
Способ применения	1 ампула каждые 8-12 часов	½ таблетки или 1 таблетка 1-3 раза в сутки
Суточная доза	150 мг (3 ампулы)	75 мг (3 таблетки)
Курс лечения	1-2 дня	3-5 дней

Алгоритм назначения НПВП

Риск осложнений	Низкий со стороны ССС	Средний или высокий со стороны ССС	Очень высокий со стороны ССС
Низкий со стороны ЖКТ	ЛЮБЫЕ	НПВП с меньшим кардио-васкулярным риском	Избегать назначения НПВП
Средний со стороны ЖКТ	С-НПВП или Н-НПВП + ИПП	Напроксен + ИПП	Избегать назначения НПВП
Высокий со стороны ЖКТ	С-НПВП + ИПП	С-НПВП + ИПП	Избегать назначения НПВП

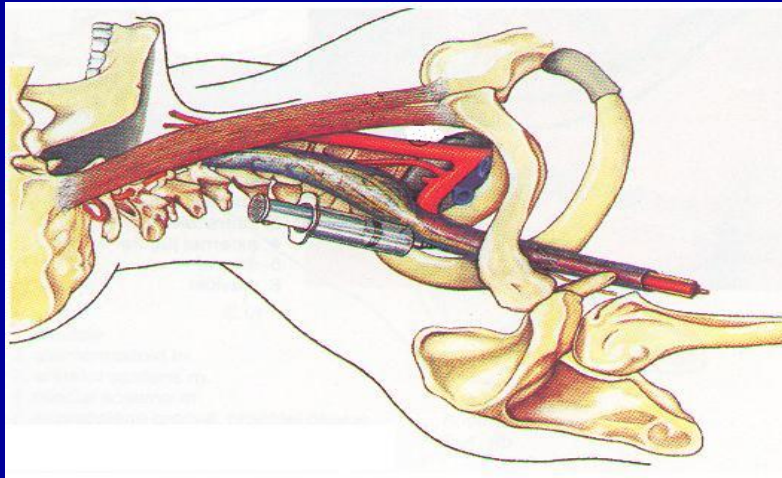
Соотношение ингибирования ЦОГ-2: ЦОГ-1 у препаратов НПВС

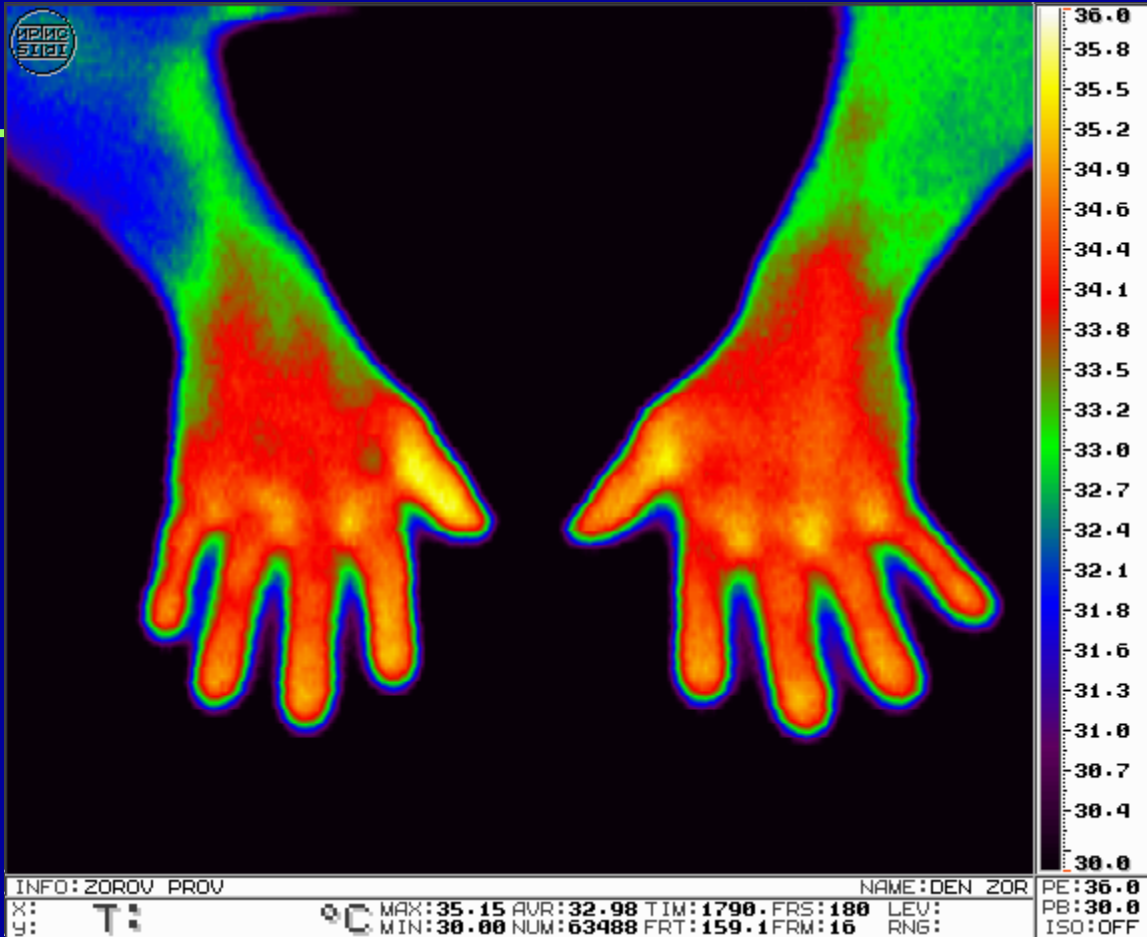
Селективные ингибиторы ЦОГ-2	НПВС с некоторой избирательностью к ЦОГ-2	Неселективные НПВС
Эторикоксиб 106.0	Мелоксикам 2.0	Ибупрофен 0,2
Целекоксиб 7,6	Нимесулид 7,3	Напроксен 0,7

Кальцитонин лосося (Миакальцик)

Проведенный мета-анализ показал, что кальцитонин лосося – единственный эффективный препарат при лечении всех стадий КРБС 1 типа

**R.Perez e.a. J.Pain Symp.Man.- 2001.- v.21.-
#6.- P.511-526**





Техника выполнения внутрикостной блокады

Состав лекарственной смеси, используемой для блокады: лидокаин 1%-5мл, дексаметазон 4мг (1мл), аутокровь-5мл. На курс лечения 3-5 блокад

После анестезии кожи и подкожной клетчатки 0,5%раствором новокаина (5-10 мл) на кортикальную кость головки плеча устанавливают иглу для спинальной пункции с мандреном.



Методом вдавливания-вкручивания иглу вводят на глубину 10-15 мм в губчатую кость



В лекарственную смесь добавляют путем аспирации аутокровь 5мл. Полученный состав медленно вводят в губчатую кость.



Реабилитация: основные этапы

Уменьшение чувствительности
пораженной области

Мобилизация, контроль за отеком,
лечебная физкультура

Профессиональная и функциональная
реабилитация