

Терапия хронического болевого синдрома в практике участкового врача-терапевта

Заведующий поликлиникой
БУЗ УР «ГКБ № 9 МЗ УР»
Шутова Н.Ю.

Ижевск, 2019

Принципы терапии боли:

- **Не инвазивно!!!;**
- **По часам** (не дожидаясь усиления боли);
- **По восходящей** (от максимальных доз слабых анальгетиков до минимальных доз сильных анальгетиков);
- **Индивидуально** (с учетом особенностей пациента и назначаемого препарата);
- **С вниманием к деталям** (оценивать эффективность препарата, побочные эффекты).

Шкала боли ВАШ:



Трехступенчатая терапия боли

(Рекомендации ВОЗ, 1986г.)

Выраженность болевого синдрома	Терапия боли
1-ая ступень (слабая боль) ВАШ 1 - 3 балла	НПВС (парацетамол, ибупрофен, диклофенак и др.) + ИПП (омепразол и др.)
2-ая ступень (умеренная боль) ВАШ 4 – 6 баллов	Слабые опиоидные анальгетики (трамадол и др.) +/- НПВС + ИПП (омепразол и др.)
3-я ступень (сильная, нестерпимая боль) ВАШ 7 – 10 баллов	Сильные опиоидные анальгетики (морфин, фентанил и др.) +/- НПВС + ИПП (омепразол и др.)

Все ступени терапии боли, при необходимости, можно сочетать с **адьювантной терапией** (нейролептики, транквилизаторы, антидепрессанты, глюкокортикоидные гормоны, спазмолитики, слабительные, противорвотные и др.)

Шаблон записи в осмотре:

- Дата, время.
- Жалобы на боль, ее локализация, сила боли по ВАШ (от 1 до 10), чем купируется (препараты), как принимает препарат, на какое время хватает эффекта препарата.
- Объективный статус.
- Диагноз.
- Рекомендации:
 1. Нуждается в коррекции обезболивающей терапии / Не нуждается в коррекции обезболивающей терапии
 2. Назначить обезболивающий препарат, указав время приема препарата (учитывать предыдущий опыт назначения обезболивающей терапии, ее эффективность и время на которое достигается обезболивание)

Например: Нуждается в коррекции обезболивающей терапии

Таб. Трамадол 100 мг 2 раза в день 08.00 и 20.00

**1-я ступень обезболивания:
Парацетамол и НПВС**

НПВС:

Действующее вещество	Разовая доза и форма выпуска	Длительность действия	Максимальная суточная доза
Ибупрофен (Нурофен)	200 мг, 400 мг табл.	6 – 8 часов	1 200 мг/сут (до 2 400 мг/сут)
Напроксен	250 (500) мг табл.	8 - 12 часов	1 250 мг/сут
Нимесулид (Найз)	100 мг табл.	12 часов	200 мг/сут
Кеторолак (Кеторол) Для стационара	10 мг табл., 30 мг/мл/1 мл амп.	4 – 6 часов	Для таблеток 40 мг/сут. Для ампул 90 мг/сут, для пациентов старше 65 лет, весом меньше 50 кг - 60 мг/сут. Амп. не более 2-х дней!!! Табл. не более 5 дней!!!
Диклофенак	25 (50) мг табл. 25 мг/мл/3 мл амп.	8 – 12 часов	150 мг/сут
Кеторофен (Кетонал)	50 мг, 100 мг табл. 50 мг/мл/2 мл амп.	6 – 12 часов	200 мг/сут
Лорноксикам (Ксефокам)	4 мг, 8 мг табл. 8 мг/2 мл амп.	12 часов	16 мг/сут
Целекоксиб (Целебрекс)	100 мг, 200 мг, 400 мг капс.	12 – 24 часа	400 мг/сут
Эторикоксиб (Аркоксия)	30 мг, 60 мг, 90 мг, 120 мг табл.	24 часа	90 мг/сут (до 120 мг/сут)

Парацетамол:

- Парацетамол **500 мг таблетки**, раствор для инфузий **10 мг/мл флаконы 50 мл и 100 мл**;
- Способ применения: по 1 – 2 табл. до 4-х раз в день (максимальная суточная доза 4 г/сут);
- Для инъекционной формы: в/в кап. в течение 15 мин, максимальная разовая доза 1 г., максимальная суточная доза 4 г. Интервал между введениями не менее 4 часов. При весе менее 50 кг разовая доза 15 мг/кг (1,5 мл/кг), максимальная суточная доза не более 60 мг/кг;
- Показания для инъекционной формы: болевой синдром умеренной интенсивности после хирургических вмешательств, для быстрого снятия боли, когда пероральный путь введения затруднен;
- **Парацетамол может быть назначен всем пациентам, если он эффективен и не противопоказан;**
- Усиливает эффект опиоидных анальгетиков;
- **Парацетамол – препарат выбора при деменции (в случае его неэффективности, пациентов следует переводить на морфин, т.к. НПВС и трамадол не рекомендуются);**
- Гепато- и нефротоксичность

Комбинация Парацетамола с НПВС

- Фиксированная комбинация:

Парацетамол 325 мг + Ибупрофен 400 мг
(Торговое название Ибуклин)

Внутри до еды или через 2-3 часа после еды, не разжевывать

Максимальная суточная доза 3 таблетки

- Возможны любые другие комбинации
Парацетамола с НПВС

Препараты выбора 1-й степени обезболивающей терапии при наличии у пациента заболеваний ССС/ХБП:

- Применение всех НПВС сопровождается повышением АД у пациентов с АГ, необходим контроль АД с коррекцией антигипертензивной терапии;
- Применение НПВС приводит к задержке жидкости и усугублению симптомов ХСН (отеки, одышка), чем выше доза НПВС, тем вероятнее риск декомпенсации ХСН;
- Все НПВС ухудшают прогноз у пациентов с заболеваниями ССС, повышая риск ОИМ, ОНМК и летальности, связанной с кардиоваскулярными осложнениями, даже их однократный прием!!!
- Препараты выбора при 1-й степени обезболивания у пациентов, страдающих заболеваниями ССС: **ПАРАЦЕТАМОЛ, НАПРОКСЕН (препарат выбора!!!), ИБУПРОФЕН;**
- Если пациент принимает еще и АСК или клопидогрел, то при назначении НПВС необходим совместный прием с ИПП (омепразол и др.) на весь период лечения НПВС;
- Если пациент принимает двойную антиагрегантную терапию или ОАКГ, то НПВС не показаны, лучше использовать парацетамол, местные формы НПВС и лидокаина (мази, пластыри);
- **Препарат выбора при наличии ХБП у пациента ибупрофен**

**Препараты выбора 1-й степени обезболивающей терапии
при наличии у пациента заболеваний
ЖКТ/тромбоцитопении:**

- При наличии у пациента заболеваний ЖКТ в анамнезе, при назначении НПВС необходим совместный прием с ИПП (омепразол и др.) на весь период лечения НПВС;
- У пациентов с высоким риском развития осложнений верхних отделов ЖКТ препарат выбора Целекоксиб;
- При исходной тромбоцитопении у пациента так же препарат выбора Целекоксиб

Показания для назначения ИПП при приеме НПВС:

- Прием НПВС у пациентов с патологией верхних отделов ЖКТ в анамнезе
- Прием одновременно двух НПВС даже в отсутствие патологии верхних отделов ЖКТ в анамнезе
- Прием НПВС у пациентов, получающих любую антиагрегантную или антикоагулянтную терапию

Рациональное применение НПВС в клинической практике (Алгоритм назначения НПВС; Совет экспертов, 2017 г.):

Риск осложнений: Заболеваний ССС ЖКТ	Низкий	Умеренный	Высокий (В анамнезе ИБС, ПИКС, ОНМК/ТИА, СД 2-го типа с поражением органов мишеней, ХСН более 2 ФК)
Низкий	Любые НПВС	НПВС с наименьшим кардиоваскулярным риском	Избегать назначения любых НПВС
Умеренный	н-НПВС + ИПП или с-НПВС	Напроксен + ИПП или Целекоксиб	Избегать назначения любых НПВС
Высокий	Целекоксиб или Эторикоксиб	Целекоксиб + ИПП	Избегать назначения любых НПВС

Алгоритм терапии на 1-й ступени обезболивания:

Препараты 1-й линии:

1. Парацетамол
2. НПВС
3. Комбинации Парацетамола с НПВС

Особые случаи (препараты выбора):

1. Напроксен – при наличии ССЗ
2. Ибупрофен – при ХБП
3. Целекоксиб, эторикоксиб – при высоком риске осложнений со стороны ЖКТ
4. Целекоксиб – при тромбоцитопении

Адьювантная терапия:

Спазмолитики, антигистаминные препараты, миорелаксанты, местные анестетики, НПВС, противорвотные, слабительные, транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики, ИПП (омепразол и др.)

2-я ступень обезболивания:
Трамадол, табл. Морфина 10 мг,
табл. Просидол 20 мг, Фентанил
(пластырь) 12,5 мкг/ч

Трамадол:

- **Таблетки пролонгированного действия 100 мг и 200 мг, капсулы и таблетки быстрого высвобождения 50 мг и 100 мг, суппозитории ректальные 100 мг;**
- Сильнодействующее средство, слабый опиоидный анальгетик;
- Длительность действия около 12 часов для таблеток пролонгированного действия, 4 – 8 часов для таблеток быстрого высвобождения;
- **Показания: хронический болевой синдром умеренной интенсивности любого генеза;**
- Способ применения: таблетки следует принимать независимо от приема пищи, проглатывая целиком, не разжевывая, запивая водой;
- **Ампулы 50 мг/мл/1 мл или 2 мл, в/в, в/м.** Разовая доза 50 – 100 мг, возможно повторное введение через 4 – 6 часов, возможна продленная в/в инфузия – при этом начальную дозу 50 – 100 мг вводят в/в медленно в течение 20 мин, затем начинают поддерживающую капельную инфузию со скоростью 12 мг/час до максимально возможной суточной дозы;
- Максимальная суточная доза 400 мг/сут (для пациентов старше 65 лет максимальная суточная доза 300 мг/сут)

Трамадол (продолжение):

- Трамадол следует признать неэффективным, если его разовая доза 100 мг действует менее 4 – 6 часов на фоне приема НПВС и адъювантной терапии;
- Особенности: У 10 % людей Трамадол не эффективен, вызывает тошноту и заторможенность. Может вызывать повышение тревожности, изменение настроения, повышение АД;
- Трамадол не желательно комбинировать с антидепрессантами;
- Фиксированная комбинация Трамадол 37,5 мг + Парацетамол 325 мг (Торговое название Залдиар). Максимальная суточная доза 8 табл./сут

Алгоритм терапии на 2-й ступени обезболивания:

Препарат 1-й линии:

1. Табл. Трамадол

Препараты 2-й линии:

1. Табл. Просидол
2. Табл. Морфин 10 мг
3. ТТС Фентанила 12,5 мкг/ч - при невозможности использования таблеток
4. Амп. Трамадол – при невозможности использования таблеток

Терапия прорывной боли:

1. Амп. Трамадол
2. Табл., амп. НПВС

Адювантная терапия:

Спазмолитики, антигистаминные препараты, миорелаксанты, местные анестетики, НПВС, противорвотные, слабительные, транквилизаторы, нейролептики, ИПП (омепразол и др.)

**3-я ступень обезболивания:
Морфин, Просидол, Промедол,
Таргин (оксикодон+налоксон),
Фентанил (пластырь)**

Просидол

(пропионилфенилэтоксиэтилпиперидин):

- Просидол 20 мг таблетки защечные;
- **Наркотическое средство короткого действия (длительность действия 4 – 6 часов);**
- Показания: болевой синдром умеренной и сильной выраженности любого генеза;
- Способ применения: таблетку закладывают между верхней губой и десной или под язык и держат до полного рассасывания, **начало действия 5 – 15 мин;**
- Кратность приема устанавливается врачом, обычно 2 – 3 раза в день (максимальная суточная доза 240 мг);
- Длительность приема: при длительном приеме (более 3 месяцев) анальгетическая активность снижается, вследствие развития толерантности;
- **Особенности: нельзя применять при поражении слизистой ротовой полости;**
- Возможно развитие ортостатической гипотензии

Таргин (оксикодон + налоксон):

- Таргин (оксикодон/налоксон) таблетки пролонгированного действия **5/2,5 ; 10/5 ; 20/10 ; 40/20 мг**;
- Наркотическое средство длительного действия в комбинации (длительность действия около 12 часов);
- Оксикодон – агонист опиоидных рецепторов, налоксон – антагонист опиоидных рецепторов (устраняет действие опиоидов, уменьшает выраженность нарушений ЖКТ, типичных для опиоидов – тошнота, запоры);
- **Показания: хронический болевой синдром сильной выраженности любого генеза;**
- Способ применения: начальная доза 10/5 мг, таблетки следует принимать с 12-часовым интервалом, не зависимо от приема пищи, **проглатывая целиком, не разжевывая**, запивая достаточным количеством воды;
- Дозы подбирает лечащий врач индивидуально, в зависимости от выраженности болевого синдрома, возраста и состояния больного. Требуется титрование дозы. Максимальная суточная доза препарата Таргин: 80 мг оксикодона и 40 мг налоксона.

Неинвазивные формы морфина:

- **Морфина сульфат таблетки пролонгированного действия 10 ; 30 ; 60 ; 100 мг;**
- **Наркотическое средство длительного действия (длительность действия около 12 часов);**
- Показания: хронический болевой синдром умеренной (в дозе 10 мг) и сильной выраженности (в дозе 30 мг и более) любого генеза;
- Способ применения: таблетки следует принимать с 12-часовым интервалом, до или после еды, **проглатывая целиком, не разжевывая**, запивая водой;
- Для паллиативной помощи нет максимальной дозы;
- Дозы подбирает лечащий врач индивидуально, в зависимости от выраженности болевого синдрома, возраста и состояния больного. Требуется титрование дозы.

Морфин быстрого высвобождения (новая лекарственная форма морфина):

- Морфин табл. быстрого высвобождения 5 мг, 10 мг
- Лекарственная форма зарегистрирована в России 28 августа 2018 г., начало производства октябрь 2018 г.
- Наркотическое средство короткого действия (длительность действия 4 – 6 часов);
- Начало действия 30 мин;
- Показания: **хронический болевой синдром сильной выраженности любого генеза с целью подбора суточной дозы, а так же для лечения прорывной боли на фоне приема пролонгированных анальгетиков**

Инвазивные формы морфина:

- Морфин **10 мг/мл/1 мл в амп.**
- Способ применения: по 1 мл (10 мг) п/к, в/м, в/в;
- Начало действия через 10 – 15 мин при п/к, 5 мин при в/в;
- Длительность действия 8 – 12 часов;
- Для паллиативной помощи нет максимальной дозы;
- Дозы подбирает лечащий врач индивидуально, в зависимости от выраженности болевого синдрома, возраста и состояния больного;
- Требуется титрование дозы;
- **Показания: необходимость в быстром обезболивающем эффекте, купирование прорывной боли, невозможность использования неинвазивных лекарственных форм (таблетки, пластыри)**

Трансдермальные терапевтические системы – ТТС фентанила:

- ТТС фентанила являются альтернативой оральным опиоидам, но имеют преимущества у больных, которые не могут глотать, наличии тошноты и рвоты;
- Фентанил – наиболее сильный опиоидный анальгетик;
- Дозировки ТТС фентанила: **12,5 ; 25 ; 50 ; 75 ; 100** мкг/ч;
- Показания: доза 12,5 мкг/ч предназначена для терапии умеренной боли, 25 мкг/ч и выше для терапии сильной боли;
- ТТС фентанила наркотические средства пролонгированного действия (длительность действия 72 часа);
- Способ применения: пластырь следует наносить на плоскую поверхность неповрежденной кожи туловища или верхних отделов рук на 72 часа. **Разрезать пластырь перед нанесением нельзя. Препарат требует титрования дозы!!!**
- Максимальная суточная доза 300 мкг/ч;
- Нельзя использовать при гипертермии;
- Пластырь не следует накладывать на «больное место»

Фентанил является препаратом выбора у пациентов со средней и тяжелой степенью почечной и печеночной недостаточности



Тримеперидин (промедол):

- **Препарат не предназначен для длительной терапии боли!!!**
- Подвергается биотрансформации с образованием нейротоксичного метаболита, к которому особенно чувствительны онкологические больные;
- Не рекомендуется применять препарат **более 3 – 5 дней**;
- Обезболивающий эффект кратковременный (в среднем 4 часа), слабее морфина в 2 – 4 раза;
- **Основным показанием к его применению является острая боль** (травмы, ожоги, послеоперационная боль и др.)

Фармакотерапия хронического болевого синдрома у взрослых пациентов при оказании паллиативной медицинской помощи в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях. Методические рекомендации. Москва, 2015

Терапия прорывной боли:

- Необходимо использовать опиоидный анальгетик с быстрым высвобождением: табл. морфин 5 или 10 мг быстрого высвобождения внутрь, просидол 20 мг под язык, амп. морфин п/к;
- **Не следует применять трамадол для лечения прорывной боли, если пациент получает морфин или ТТС фентанила;**
- Если в течение нескольких дней приходится применять 3 – 4 экстренных дозы для лечения «прорыва» боли, то следует повысить дозу основного опиоидного препарата

Алгоритм терапии на 3-й степени обезболивания:

Препараты 1-й линии:

1. Табл. Морфин 30 – 100 мг
2. Табл. Таргин 10/5 – 40/20 мг

Препараты 2-й линии:

1. ТТС Фентанила –
при невозможности использования
таблеток, предпочтение пациента в
выборе пластыря, почечной и
печеночной недостаточности
2. Амп. Морфин – при
невозможности
использования таблеток и пластыря

Терапия прорывной боли:

1. Морфин таблетки быстрого
высвобождения
2. Амп. Морфин
3. Табл. Просидол

Адювантная терапия:

Спазмолитики, антигистаминные препараты, миорелаксанты, местные анестетики, НПВС, противорвотные, слабительные, транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики, ИПП (омепразол и др.)

**Адьювантная терапия
при болевом синдроме:
нейролептики, транквилизаторы,
антидепрессанты, глюкокортикоидные
гормоны, спазмолитики, слабительные,
противорвотные и др.**

Нейропатическая боль

Возникает у 15 – 45 % онкологических больных;

Симптомы, описываемые пациентом:

- длительная, жгучая боль
- стреляющая, пронзающая боль
- боль, подобная электрическому разряду
- парестезии

Симптомы, определяемые врачом:

- гиперальгезия
- аллодиния
- дизестезия
- гиперпатия

Состояния при которых возникает нейропатическая боль:

Связанные с опухолью	Прочие заболевания
Повреждения периферических нервов опухолью (сдавление)	Герпетическая инфекция
Осложнения химиотерапии	Сахарный диабет (диабетическая полинейропатия)
Осложнения лучевой терапии	Повреждения спинного мозга
Осложнения оперативного лечения опухоли (например: постмастэктомический синдром)	Повреждение нервных корешков и периферических нервов
Опухолевые поражения ЦНС	Невралгия тройничного нерва
Паранеопластический синдром	Фантомная боль
	Рассеянный склероз
	ВИЧ - ассоциированная нейропатия
	Хирургические операции

Антиконвульсанты (противосудорожные препараты):

- Препараты первой линии для лечения нейропатической боли –

Габапентин и Прегабалин

- **Габапентин капс. 300 мг.** Назначается в начальной дозе 300 мг на ночь, затем 300 мг днем и 300 мг на ночь, затем 300 мг 3 раза в день, с постепенным увеличением до максимальной дозы 600 мг 3 раза в день (возможная максимальная суточная доза 3 600 мг/сут). При совместном приеме с морфином возможна сонливость, в этом случае доза морфина или габапентина должна быть снижена;
- **Прегабалин капс. 25 мг, 75, мг, 150 мг, 200 мг, 300 мг.** Назначается в начальной дозе 50 – 75 мг на ночь, с постепенным увеличением дозы в течение 3 – 7 дней до 150 мг 2 раза в день, при необходимости еще в течение 7 дней до максимальной дозы 300 мг 2 раза в день (возможная максимальная суточная доза 600 мг/сут)

Пластыри с лидокаином (Версатис):

- Пластырь с лидокаином 0,7 г
- Показание: нейропатическая боль в виде аллодинии – это ощущение боли при воздействии не болевых стимулов (то есть ранее не ощущавшихся как боль);
- Способ применения: пластырь следует наносить на сухую неповрежденную кожу 1 раз в сутки на 12 часов, покрывая область боли. Возможно нанесение не более 3-х пластырей одновременно. После использования должен быть перерыв не менее 12 часов;
- При необходимости пластырь можно разрезать

Антидепрессанты:

- **Показания:** анальгетический эффект даже при назначении низких доз (развивается через 3 – 7 дней от начала лечения), нейропатическая боль, дополнительный эффект – снижают уровень депрессии, тревожности и бессонницы у больных;
- **Амитриптилин** - трициклический антидепрессант:
 - **табл. 10 мг, 25 мг, 50 мг** (начальная доза 25 – 50 мг/сут в 2 – 3 приема, не разжевывая, во время или после еды, доза постепенно увеличивается до оптимальной дозы 150 – 200 мг/сут, большая часть дозы принимается на ночь, максимальная суточная доза 300 мг/сут. Для пожилых пациентов начальная доза 25 мг/сут, обычно на ночь, возможно достижение дозы 100 мг/сут при необходимости. Общий курс лечения обычно 6 мес.),
 - **амп. для в/м введения 10 мг/мл/2 мл** (10 – 30 мл до 4-х раз в сутки, доза может увеличиваться постепенно, максимальная суточная доза 150 мг/сут. Длительность не более 1 – 2 недель, затем переходят на таблетки)

Если на фоне приема препарата состояние не улучшается в течение 3 – 4 недель лечения, то дальнейшая терапия не целесообразна

Противопоказано применение за 2 недели до начала лечения ингибиторами МАО и одновременно с ними

Антидепрессанты (продолжение):

- **Дулоксетин** (симбалта) - селективный ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина (антидепрессант двойного действия, хорошая переносимость, **независимый от антидепрессивного действия анальгетический эффект**, так же используется при болевом синдроме скелетно-мышечной системы – **хронический болевой синдром в нижних отделах спины и при остеоартрозе коленного сустава**):
 - капс. 30 мг и 60 мг (начальная доза 30 мг в день первую неделю, затем 60 мг 1 раз в день, при необходимости дозу можно увеличить до 60 мг 2 раза в день – это максимальная суточная доза, минимальный курс лечения 6 месяцев и более, обезболивающий эффект нарастает постепенно, отмена препарата проводится постепенно с уменьшением дозы)
 - Побочный эффект: Тошнота. Осторожно у пациентов с суицидальными наклонностями
 - Контроль за лечением: каждые 4 недели
 - **Когда необходимо назначить дулоксетин:**
 1. Длительность боли более 3-х месяцев
 2. Генерализация боли
 3. Боль + депрессия
 4. Боль + инсомния
 5. Снижение качества жизни
 6. Неэффективность НПВС
- Противопоказано применение за 2 недели до начала лечения ингибиторами MAO и одновременно с ними

Антидепрессанты (продолжение):

- **Флуоксетин** - селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (антидепрессивное действие препарата сочетается со стимулирующим – улучшает настроение, снижает напряженность, чувство тревоги, страх):
 - **Капс. 10 и 20 мг** (начальная доза 20 мг 1 раз в день в первой половине дня, не зависимо от приема пищи, при необходимости дозу увеличить до 40 – 60 мг в 2 – 3 приема, на 20 мг еженедельно, максимальная суточная доза 80 мг/сут, пациентам пожилого возраста суточная доза 20 мг)
 - Клинический эффект развивается через 1 – 2 недели лечения, иногда позже. Может применяться длительно на протяжении нескольких лет
 - Возможно развитие гипогликемии у пациентов с сахарным диабетом, осторожно у пациентов с суицидальными наклонностями
 - Противопоказано применение за 2 недели до начала лечения ингибиторами МАО и одновременно с ними


Альтернативное мнение:

ТЦА – трициклические антидепрессанты (**амитриптилин**)

СИОЗСН – селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (**дулоксетин**)

СИОЗСН – селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (**флуоксетин, пароксетин, сертралин и др.**)

НВ!!!

Рекомендации Канадского общества по изучению боли			
1-ая линия	Габапентин или Прегабалин	↔ ТЦА	Рекомендуется добавлять препараты последовательно, если эффект от проводимой терапии недостаточен. Не рекомендовано одновременное назначение СИОЗСН и ТЦА
2-я линия	СИОЗСН ↔ лидокаин местно*		
3-я линия	Трамадол или опиоид с контролируемым высвобождением		
4-я линия	Каннабиноиды, ламотриджин, метадон, топирамат, вальпроат, СИОЗС, другие антиконвульсанты и другие препараты†		

* 5% гель или крем – используется при лечении фокальной невропатии, например, постгерпетической невралгии. СИОЗСН: ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина, ТЦА: трициклические антидепрессанты, СИОЗС: селективный ингибитор обратного захвата серотонина

† Различные, например, мексилетин, местные анестетики, лидокаин в/в, клонидин

Схема лечения нейропатической боли:

Препараты 1-й линии:

1. Антikonвульсанты:

- габапентин
- прегабалин

2. Антидепрессанты:

- амитриптилин
- дулоксетин

3. Местные анестетики:

- пластырь с лидокаином

Препараты 2-й линии:

4. Сильнодействующие препараты:

- трамадол

5. Наркотические анальгетики:

- морфин
- фентанил
- просидол
- оксикодон + налоксон

Адьювантная терапия в дополнение к препаратам 1-й и 2-й линии:

Транквилизаторы, НПВС, миорелаксанты центрального действия, антигистаминные препараты, ИПП (омепразол и др.)

Нейролептики:

- **Показания: тошнота и рвота, в том числе связанная с приемом опиоидов и противоопухолевой терапией, галлюцинации, с целью седации;**
- **Галоперидол:**
 - **капли для приема внутрь 2 мг/мл 30 мл** (разовая доза - 5 капель или 0,5 мг, максимальная суточная доза 15 мг/сут),
 - **табл. 1,5 мг и 5 мг** (разовая доза начальная доза 1,5 – 5 мг разделенная на 2 – 3 приема, затем дозу увеличивают на 0,5 – 2 мг до достижения эффекта, средняя терапевтическая доза 10 – 15 мг/сут, максимальная суточная 100 мг/сут, для пожилых пациентов назначают 1/3 – 1/2 от обычной дозы для взрослых),
 - **амп. 5 мг/мл/1 мл** (разовая доза 2,5 – 5 мг в/м, в/в 2 – 3 раза в день, максимальная суточная 60 мг/сут, для пожилых пациентов разовая доза 0,5 – 1 мг (0,1 – 0,3 мл), а максимальная суточная доза 5 мг/сут)

Вначале в остром периоде назначают в/м или в/в, при достижении эффекта переходят на прием препарата внутрь

В качестве противорвотного средства назначают внутрь по 1,5 – 2 мг

Транквилизаторы:

- **Показания:** судороги, спазм гладкой и скелетной мускулатуры, состояния с выраженной тревогой, страхом, повышенной раздражительностью, психомоторным возбуждением, расстройство сна;
- **Диазепам** (седуксен, реланиум, сибазон) **табл. 5 мг** (5 – 15 мг/сут в 2 – 3 приема, максимальная суточная доза 60 мг/сут - возможна только в условиях стационара), **амп. 5 мг/мл/2 мл** (5 – 10 – 20 мг в/в медленно или в/м, при необходимости дозу можно повторить через 3 – 4 часа);
- **Бромдигидрохлор-фенилбензодиазепин** (феназепам, элзепам) **табл. 1 мг** (таблетку принимают сразу же после извлечения из упаковки, ее следует держать на языке до полного растворения и затем проглотить, не запивая жидкостью. Начальная доза 0,5 – 1 мг 1 – 2 – 3 раза в день, при необходимости дозу можно увеличить. При нарушении сна принимают 0,5 мг за 30 мин до сна. Максимальная суточная доза 10 мг/сут. Длительность лечения 2 недели, максимум до 2-х месяцев. При отмене дозу уменьшают постепенно. Возможна лекарственная зависимость), **амп. 1 мг/мл/1 мл** (в/в, в/м 0,5 – 1 мл , средняя суточная доза 3 – 5 мл. Максимальная суточная доза 10 мг/сут. Длительность лечения при парентеральном приеме не более 3 – 4 недель)

Миорелаксанты:

- **Показания:** болезненные судороги, миофасциальные боли;
- **Толперизон** (мидокалм) **табл. 50 мг, 150 мг** (50 мг 2 – 3 раза в день с увеличением дозы до 150 мг 2 – 3 раза в день), **амп. 100 мг** толперизона + 2,5 мг лидокаина/1 мл (1 мл в/м 2 раза в день, в/в медленно 1 мл 1 раз в сутки);
- **Тизанидин** (сирдалуд) **табл. 2 мг и 4 мг** (в начальной дозе 2 мг 3 раза в день, с возможным увеличением дозы на 2 мг с интервалом от 3 до 7 дней до 4 мг 3 раза в день) Максимальная суточная доза 36 мг/сут;
- **Баклофен** (баклосан) **табл. 10 мг и 25 мг** (в начальной дозе 5 мг 3 раза в день, с возможным увеличением дозы каждые 3 дня) Максимальная суточная доза 100 мг/сут

Спазмолитики:

- **Показания:** Спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;
- **Дротаверин табл. 40 мг** (1 – 2 табл. 2 – 3 раза в день), **амп. 20 мг/мл/2 мл** (2 – 4 мл 2% раствора в/м, в/в 2 – 3 раза в день). Максимальная суточная доза 240 мг/сут;
- **Мебеверин капс. пролонгированного действия 200 мг** (1 капс. 2 раза в день за 20 минут до еды);
- **Папаверин табл. 40 мг** (1 табл. 3 – 4 раза в день), **амп. 20 мг/мл/2 мл** (1 – 2 мл п/к, в/м, в/в 2 – 4 раза в день, интервал между введениями не менее 4-х часов, для пациентов пожилого возраста начальная разовая доза не более 10 мг – 1 мл), свечи 20 мг (1 – 2 свечи 2 – 3 раза в день);
- **Платифиллин табл. 5 мг** (1 табл. 2 – 3 раза в сутки), **амп. 2 мг/мл/1 мл** (1 – 2 мл п/к, в/в 1 – 2 раза в день). Максимальная суточная доза 30 мг/сут

Глюкокортикоидные гормоны:

- **Показания:** Повышенное внутричерепное давление при опухолях головного мозга, компрессия спинного мозга или нерва, метастазы в кости, инфильтрация мягких тканей при опухолях головы и шеи, перерастяжение капсул паренхиматозных органов, дополнительные преимущества гормонов – повышают аппетит, уменьшают тошноту;
- **Дексаметазон табл. 0,5 мг** (разовая доза по 0,5 – 1 мг, максимальная суточная доза 15 мг/сут), **амп. 4 мг/1 мл** (разовая доза 4 – 8 мг, максимальные суточные дозы 24 – 32 мг/сут по специальным показаниям). Высокую суточную дозу можно разделить на 2 – 4 приема;
- **Преднизолон табл. 5 мг** (разовые дозы не регламентированы и зависят от показаний, максимальные суточные дозы 200 мг/сут), **амп. 25 мг/мл/1 мл, 30 мг/мл/1 мл** (разовые дозы не регламентированы и зависят от показаний, максимальные суточная доза зависит от показаний)

Антигистаминные препараты:

- **Показания:** зуд на фоне приема опиоидов; усиливают обезболивающий эффект опиоидов;
- **Дифенгидрамин** (димедрол) **табл. 50 мг** (1 табл. 1- 3 раза в день, максимальная суточная доза 250 мг/сут), **амп. 10 мг/мл/1 мл** (1 – 5 мл в/м 1 – 3 раза в день, максимальная суточная доза 200 мг/сут);
- **Хлоропирамин** (супрастин) **табл. 25 мг** (1 табл. 3 – 4 раза в день, максимальная суточная доза 150 мг/сут), **амп. 20 мг/мл/1 мл** (1 – 2 мл в/м, в/в, максимальная суточная доза 2 мг/кг);
- **Клемастин** (тавегил) **табл. 1 мг** (1 табл. 2 раза в день, максимальная суточная доза 6 мг/сут), **амп. 1 мг/мл/2 мл** (2 мл в/в медленно в течение 2 – 3 минут и более, в/м 2 раза в сутки)

Терапия побочных эффектов при назначении препаратов 3-й степени (НС):

Побочные эффекты опиоидного анальгетика	Лечение
Тошнота, рвота	Тошнота возникает в начале приема опиоидов и при увеличении дозы, затем проходит. Снижение дозы или замена опиоида. Возможно назначение галоперидола, метоклопрамида (церукал), домперидона (мотилак, мотилиум)
Запор	Развивается почти у всех пациентов, получающих опиоиды. Прием достаточного количества воды и пищи. Слабительные (лактолоза, бисакодил и др.). Очистительные клизмы.
Сонливость, спутанность сознания	Начало приема опиоидов сопровождается седацией, она уменьшается обычно в течение нескольких дней. Если нет, то нужно снизить дозу опиоида или поменять препарат. Скорректировать дозу адъювантных седативных средств или отменить их.
Кожный зуд	Необходимо снизить дозу опиоида или поменять препарат. Возможно применение антигистаминных средств.
Галлюцинации	Необходимо снизить дозу опиоида или поменять препарат. Возможно применение нейролептиков – галоперидол.
Судороги	Необходимо снизить дозу опиоида или поменять препарат. Возможно применение бензодиазепинов , клоназепама, баклофена.
Задержка мочи	Необходимо снизить дозу опиоида или поменять препарат. Возможно применение спазмолитиков, установка мочевого катетера.
Брадикардное, эпизоды апное	При возникновении брадикардное, эпизодов апное необходимо прекратить прием опиоида. Возможна передозировка препарата. Необходима госпитализация. Лечение: введение налоксона.

Ошибки при назначении обезболивающей терапии (для поликлиники):

- Проведение ВК при каждом назначении НС и ПВ;
- Отсутствие в ЛПУ необходимого запаса рецептурных бланков формы № 107/у-НП;
- Назначение тримеперидина (промедола) при лечении хронической боли;
- Предпочтение врача в выборе парентеральных форм (ампулы) наркотических препаратов, вместо неинвазивных форм (таблетки и ТТС);
- Назначение обезболивающей терапии при боли, а не по часам, с учетом эффективности обезболивающего препарата (боль легче предупредить, чем лечить);
- Несвоевременный перевод на более высокую степень обезболивания. Задержка пациента на 1 и 2 степени с попыткой комбинации нескольких НПВС, в том числе комбинации перорального и парентерального способа введения одного препарата;
- Отсутствие в терапии боли адъювантной терапии (габапентин, диазепам, дротаверин и др.)

Ошибки при назначении обезболивающей (для стационара):

- В послеоперационном периоде назначение НПВС (например: Кеторол в/м) – планово 2 – 3 раза в день , более 5 дней, без учета динамики болевого синдрома у пациента (интенсивности боли, длительности обезболивающего эффекта препарата);
- Отсутствие ежедневной оценки выраженности болевого синдрома у пациента с записью уровня ВАШ в дневнике и с коррекцией обезболивающей терапии при необходимости;
- Назначение НПВС без учета хронических сопутствующих заболеваний у пациента (заболевания ССС, ЖКТ)

Очень важно!!!

Факторы хронификации боли

- Депрессия, тревога, страх
- Катастрофизация
- Негативные ожидания
- Социальное отторжение
- Низкий уровень образования
- Интенсивная и длительная боль
- Неадекватное обезболивание

Лечение хронической боли: Мультимодальный биопсихосоциальный подход



**Психологическая поддержка
пациента семьей и
медицинским персоналом!!!**

Формы рецептурных бланков для выписки обезболивающих препаратов на амбулаторном этапе:

Формы рецептурных бланков	Препараты
107-1/у	НПВС, Парацетамол, Габапентин, антигистаминные препараты, Пластырь с Лидокаином, спазмолитики, глюкокортикоидные гормоны, Толперизон, Тизанидин, Баклофен, Галоперидол, Амитриптилин, Дулоксетин, Флуоксетин, Элзепам
148-1/у-88	Трамадол, Таргин, Пластырь с Фентанилом, Прегабалин, Диазепам, Феназепам
107/у-НП	Морфин, Просидол, Промедол
148-1/у-04 и 148-1/у-06	Выписываются в дополнение к основным рецептурным бланкам льготным категориям пациентов

Рекомендации по вопросам обезболивания:

- «Хронический болевой синдром у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи», **Клинические рекомендации (протоколы лечения)**, 2016г.
- «Болевой синдром у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи», **Клинические рекомендации (протоколы лечения)**, 2016г.
- «Фармакотерапия хронического болевого синдрома у взрослых пациентов при оказании паллиативной медицинской помощи в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях», Методические рекомендации, 2015г.
- «Фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических пациентов», Методические рекомендации, 2015г.
- «Обезболивание взрослых и детей при оказании медицинской помощи», Методические рекомендации, 2016г.
- «Обезболивание в паллиативной помощи», Практическое руководство для врача, Абузарова Г.Р., Невзорова Д.В., 2018 г.

Интернет-ресурсы по вопросам обезболивания:

- **Painrussia.ru** (Российское Межрегиональное Общество по изучению боли)
- **Palliamed.ru** (Российская ассоциация паллиативной медицины). Раздел «Мероприятия в Российской Федерации»
- **Pro-palliativ.ru** (Тематический сайт по паллиативной помощи). Раздел обезболивание.
- **Medznat.ru** (Тематический сайт по обезболивающей терапии). Имеется мобильное приложение
- **Paindept.ru** (Отделение боли). Имеется мобильное приложение

Кабинет паллиативной помощи БУЗ УР «РКОД им. С.Г. Примушко МЗ УР»

**Заведующий кабинетом, главный внештатный
специалист по паллиативной помощи**

Баженов Алексей Эдуардович

**Консультации по вопросам коррекции
обезболивающей терапии паллиативным пациентам**

**Телефон для вызова паллиативной бригады на дом
8-950-175-32-75**

Спасибо за внимание!