

# ELNEC END-OF-LIFE NURSING EDUCATION CONSORTIUM

## *International Curriculum*

### РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Модуль 2  
Снятие боли

*Примечание: Не все лекарства доступны в каждой отдельной стране. Некоторые лекарства могут иметься в наличии в вашей стране, но не упоминаются в данных модулях. Проверьте наличие подобных лекарств в вашем справочнике лекарственных препаратов.*

## Модуль 2

### Снятие боли

#### Обзор модуля

В этом модуле описаны основные принципы оценки и снятия боли, особое внимание уделяется боли в конце жизни.

#### Основные идеи

- Комплексная оценка боли является неотъемлемым условием для эффективного облегчения боли.
- Существует много факторов, препятствующих оценке и лечению боли.
- Медсестры должны работать в тесном взаимодействии с пациентом, членами семьи и многофункциональным коллективом для обеспечения оптимального применения медикаментозных и немедикаментозных мер вмешательства.
- Лечение боли в конце жизни также включает внимание к страданиям.

#### Задачи

После завершения этого модуля участник сможет:

1. Определять факторы, препятствующие эффективному облегчению боли в конце жизни.
2. Перечислите составляющие тщательной оценки боли.
3. Опишите фармакологические и нефармакологические виды лечения, используемые для облегчения боли.
4. Обсудите роль медсестры в оценке и снятии боли в конце жизни.

<b>Модуль 2. Снятие боли</b> <b>Конспект курса обучения</b>
--

- I. ВВЕДЕНИЕ
  - A. Определения
  - B. Текущая практика обезболивания
  
- II. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЮ
  - A. Важность обсуждения препятствующих факторов
    - 1. Определите, что является препятствием
    - 2. Определите, когда и какое обучение требуется пациенту
  - B. Специфические препятствующие факторы
    - 1. Специалисты в области здравоохранения
    - 2. Система здравоохранения
  
- III. АНАЛИЗ БОЛИ
  - A. Компоненты
    - 1. История боли
      - a. Оценка боли пациентом
      - b. Эмоциональное состояние
      - c. Сравнение острой и хронической боли
      - d. Локализация
      - e. Интенсивность
      - f. Характеристика
      - g. Характер
      - h. Усугубляющие/облегчающие факторы
      - i. История медикаментозного лечения
      - j. Значение боли
      - k. Культурные факторы
    - 2. Физикальный осмотр
    - 3. Функциональная оценка
    - 4. Лабораторная/диагностическая оценка
    - 5. Повторная оценка
  - B. Общие синдромы в конце жизни
    - 1. Ноцицептивные болевые синдромы
    - 2. Невропатические болевые синдромы
  - C. Сравнение боли и страдания в конце жизни
  - D. Пациенты, подверженные риску получения некачественной оценки боли и лечения
    - 1. Дети
    - 2. Пожилые люди
    - 3. Немые или лица с ограниченными интеллектуальными способностями/пациенты без сознания
    - 4. Пациенты, отрицающие боль
    - 5. Те, для кого английский не является родным языком
    - 6. Культурные особенности
    - 7. Незастрахованные и получающие недостаточное лечение
    - 8. Лица, в прошлом имевшие наркотическую зависимость
  - E. Сообщение данных оценки
  - F. Определения
    - 1. Толерантность**
    - 2. Физиологическая зависимость

3. Психологическая зависимость (пристрастие)
4. Опиоиды и смерть

#### IV. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

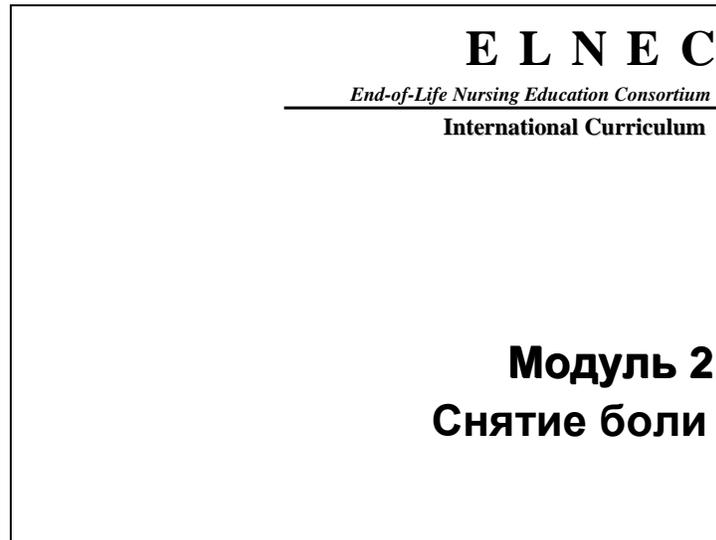
- A. Неопиоиды
  1. Парацетамол
  2. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)
- B. Опиоиды
  1. Механизм действия
  2. Побочные эффекты
- C. Вспомогательные болеутоляющие средства
  1. Антидепрессанты
  2. Противосудорожные препараты
  3. Местные обезболивающие средства
  4. Кортикостероиды
- D. Способы приема
  1. Перорально
    - a. Таблетки/капсулы с немедленным высвобождением активного вещества
    - b. Длительно действующие (с замедленным высвобождением активного вещества) таблетки/капсулы (с порошком)
    - c. Растворы
  2. Введение через слизистую/трансбуккально
  3. Ректально (также через стому/вагинально)
  4. Трансдермально
  5. Местно
  6. Парентерально
    - a. Внутривенно
    - b. Подкожно
    - c. Внутримышечно (не рекомендуется)
  7. Спинально
    - a. Эпидурально
    - b. Интратекально
- E. Принципы применения обезболивающих препаратов
  1. Трехступенчатая схема лечения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
  2. Предупреждение и лечение побочных эффектов
  3. Применение препаратов длительного действия и препаратов для снятия проникающей боли
  4. Переход от одного способа введения или препарата на другой (эквиванальгезия)
  5. Чередование опиоидов
  6. Плацебо
  7. Избыточное применение лекарственных средств
  8. Стоимость

#### V. ЛЕЧЕНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- A. Лучевая терапия
  1. Внешний луч
  2. Радионуклиды
- B. Хирургическое вмешательство
- C. Химиотерапия
- D. Гормональная терапия
- E. Другие виды терапии

- VI. ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ
  - A. Невролитические блокады
  - B. Нейроблятивные процедуры
  - C. Вертебропластика/кифопластика
  
- VII. НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ
  - A. Когнитивно-поведенческая терапия
    - 1. Релаксация
    - 2. Управляемые психические образы
    - 3. Отвлечение
    - 4. Когнитивное переосмысление
    - 5. Группы поддержки
    - 6. Беседа со священником/молитва
  - B. Физическое воздействие
    - 1. Тепло/холод
    - 2. Массаж
    - 3. Изменение положения/ закрепление
  - C. Дополнительные виды терапии
  
- VIII. ВИЧ
  
- IX. ВЫВОД
  - A. Роль медсестер
  - B. Стрдание/экзистенциальные переживания
  - C. Многопрофильная группа

Slide 1

A rectangular box containing the logo and title of the module. The logo at the top consists of the letters 'E L N E C' in a large, bold, serif font. Below it, the text 'End-of-Life Nursing Education Consortium' is written in a smaller, italicized serif font, followed by a horizontal line and the words 'International Curriculum' in a bold, sans-serif font. In the lower right corner of the box, the Russian text 'Модуль 2' and 'Снятие боли' is displayed in a large, bold, sans-serif font.

**E L N E C**  
*End-of-Life Nursing Education Consortium*  
**International Curriculum**

**Модуль 2**  
**Снятие боли**

*«Боль проникает повсюду — в мое зрение, мои чувства, мое ощущение справедливости; она просачивается внутрь... Вы умираете так много раз, прежде чем умрете».*  
Альфонс Доде, *В краю боли*, 1840-1897 г.г.

о  
о  
о

## Боль — это...

- **«Неприятное сенсорное и эмоциональное ощущение, которое связано с фактическим или потенциальным повреждением тканей»**  
IASP, 1979
- **«То, как описывает это сам человек...»**  
McCaffery & Pasero, 1999

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- «Боль — это неприятное сенсорное и эмоциональное ощущение, которое связано с фактическим или потенциальным повреждением тканей либо описанное с точки зрения такого повреждения» (определение IASP – [www.iasp-pain.org/terms](http://www.iasp-pain.org/terms)). Это определение разъясняет многочисленные аспекты боли (McCaffery & Pasero, 1999 г.). Боль — это не только изменение, происходящее в нервной системе, она также является отражением прошлого опыта пациента, связанного с болью и значения боли.
- «Боль — это то, как описывает ее пациент. Боль испытывается тогда, когда пациент говорит, что испытывает ее». (McCaffery & Pasero, 1999 г.). Это определение описывает субъективный характер боли. Мы не можем знать, когда другие испытывают боль, пока они не скажут нам об этом. Единственная истинная мера боли – это то, как боль оценивает сам пациент.
- Временами, пациенты могут быть не в состоянии сообщить о боли. В таких случаях допускается спросить членов семьи, друзей или тех, кто осуществляет уход, считают ли они, что человек испытывает боль.
- В конце жизни многие пациенты не могут сообщить о своей боли в связи с бредом, приобретенным слабоумием, потерей речи, двигательной слабостью, языковыми барьерами и другими факторами. Если у пациентов имеется какая-либо потенциальная физическая причина для дискомфортных ощущений, считается, что они испытывают боль, пока не доказано иное (McCaffery & Pasero, 1999 г.).

о  
о  
о

## Текущая ситуация относительно боли

- **Онкологические больные в конце жизни – 54% испытывают боль**
- **Больные СПИДом с прогнозируемой продолжительностью жизни <6 месяцев – сильная боль**

Berger et al, 2002; Paice & Fine, 2006

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Приблизительно треть людей, активно лечащихся от рака, и две трети тех, у кого заболевание находится на поздней стадии, испытывают боль (Американское общество исследования боли (American Pain Society), 2003 г.; Paice & Fine, 2006 г.; Potter & Higginson, 2004 г.).
- Согласно исследованию, проведенному среди раковых пациентов в конце жизни, боль возникла у 54% и 34% этих пациентов за 4 недели и за одну неделю до смерти соответственно (Coyle и др., 1990 г.).
- Согласно исследованию, проведенному среди 50 пациентов с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) с прогнозируемой продолжительностью жизни 6 месяцев или менее, интенсивность боли была высокой. Головная боль, боли в брюшной полости, боли в груди и невралгия были среди наиболее часто называемых видов боли (Berger и др., 2002 г.).

○  
○  
○

## Текущая ситуация относительно боли (продолжение)

- Недостаточный объем исследований, проводимых при других хронических заболеваниях
- Недостаточное обезболивание ускоряет смерть
- Обезболивание очень важно в конце жизни

E L N E C International Curriculum ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- К сожалению, проведено мало исследований, касающихся распространенности боли и ощущений у пациентов с другими опасными для жизни расстройствами (последняя стадия заболеваний сердца, неврологические расстройства, и т.д.).
- Недостаточно эффективное снятие боли ускоряет наступление смерти, увеличивая психологический стресс, потенциально уменьшая иммунную активность, снижая подвижность, увеличивая риск возникновения пневмонии и тромбозов, увеличивая объем работы дыхательных органов и потребности миокарда в кислороде. Более того, боль ухудшает качество жизни человека.
- Облегчение боли в конце жизни может позволить пациенту «спокойно» уйти.

○ ○ ○

## **Факторы, препятствующие обезболиванию**

- **Важность обсуждения препятствующих факторов**
- **Специфические препятствующие факторы**
  - **Специалисты**
  - **Системы медицинского обслуживания**
  - **Пациенты/члены семьи**

Davis et al., 2002; Gunnarsdottir et al., 2002;  
McCaffery & Pasero, 1999; Miaskowski et al, 2005;  
Paice & Fine, 2006

E L N E C International Curriculum ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- Определите, что является препятствием (Davis и др., 2002 г.; Gunnarsdottir и др., 2002 г.; McCaffery & Pasero, 1999 г.; Miaskowski и др., 2005 г.; Paice & Fine, 2006 г.).
  - Эти препятствующие факторы характерны для всех сфер здравоохранения.
  - Медсестры могут работать над тем, чтобы преодолеть эти препятствия посредством просвещения, мер, направленных на улучшение качества, и участия в профессиональных группах, поддерживающих тех, кто испытывает боль.
- Определите, когда и какое обучение требуется пациенту.
  - Пациенты страдают от одних и тех же мифов и мнений, которые свойственны специалистам в области здравоохранения.
  - Медсестры помогают пациентам посредством просвещения.
  - Медсестры могут заверить пациентов, что снятие боли — это право каждого пациента, что мы рассчитываем на то, что пациент будет сообщать нам о боли, и что адекватное снятие боли улучшит их качество жизни.
  - Заблаговременное просвещение пациентов и членов их семей/людей, оказывающих поддержку, необходимо — это относится к устойчивости к действию лекарственных средств, психологической зависимости от них и пристрастию к ним. Пациенты могут использовать такие термины, как «подсесть», говоря о привыкании, и «невосприимчивый» при обсуждении устойчивости к действию препаратов. Дайте пациентам/тем, кто осуществляет уход, возможность обсудить их тревоги и опасения (Ward и др., 2001 г.).
- Препятствующие факторы, связанные с медицинским персоналом:
  - недостаточные познания в области снятия боли;
  - некомпетентная оценка боли;
  - сомнения, связанные с контролем над обращением опиоидов;
  - боязнь того, что у пациентов возникнет привыкание;
  - опасения относительно отрицательного действия анальгетиков;
  - опасения относительно того, что пациенты станут невосприимчивы к действию анальгетиков.
- Препятствующие факторы, связанные с системой здравоохранения:
  - низкая степень приоритетности лечения боли;
  - недостаточное денежное возмещение;

- ограничительный контроль над применением опиоидов;
- проблемы, связанные с наличием возможности лечения или доступа к нему; опиоиды часто недоступны; медсестры должны работать над тем, чтобы обеспечить доступность для пациентов всех необходимых лекарственных препаратов (Morrison и др., 2000 г.).
- Препятствующие факторы, связанные с пациентами/членами их семей:
  - нежелание сообщать о боли;
  - опасения по поводу того, что сообщение о боли может отвлечь врачей от лечения основного заболевания;
  - страх, что боль означает ухудшение состояния;
  - беспокойство, что они могут быть восприняты как «проблемные» пациенты;
  - нежелание принимать обезболивающие лекарственные препараты;
  - боязнь выработать зависимость или того, что о них подумают как о наркоманах;
  - беспокойство, связанное с побочными эффектами, от которых невозможно избавиться;
  - боязнь стать невосприимчивым к действию обезболивающих препаратов;
  - стоимость является серьезным фактором, препятствующим адекватному обезболиванию;
  - пожилые люди могут считать боль нормальным явлением, сопровождающим старение (Mitty, 2001 г.);
  - Нечеткое соблюдение режима обезболивания (Miaskowski и др., 2001 г.).

Анализ боли

- История боли
- Продолжительность боли
- Сравнение острой и хронической боли

Fink & Gates, 2006

E L N E C International Curriculum

- Упражнение. Попросите участников определить, кто из присутствующих в комнате испытывает боль, а кто — нет. Обсудите трудность выявления боли по поведению и важность вербального сообщения для оценки. Обсудите субъективный характер боли.
- Компоненты (см. таблицы 1 и 2) (Американское общество исследования боли, 2003 г.; Benedetti и др., 2000 г.; Fink & Gates, 2006 г.; Levy & Samuel, 2005 г.; McCaffery & Pasero, 1999 г.; Miaskowski и др., 2005 г.; Руководство NCCN 2007 г.):
  - История боли
    - ◆ Обратитесь к членам семьи/тому, кто осуществляет уход, чтобы узнать анамнез боли, помня о том, что то, как сам пациент оценивает боль — это самый надежный показатель интенсивности боли. Иногда могут наблюдаться расхождения между информацией, предоставленной пациентом и другими членами семьи. Изучите эти различия (например, пациент может быть стойчески переносить боль и не сообщать о ней, а члены семьи могут быть очень расстроены в связи с болезнью близкого человека и могут переоценивать интенсивность боли пациента в ответ на их собственное страдание) (Redinbaugh и др., 2002 г.).
    - ◆ Люди часто не могут употреблять слово «боль». Это может быть связано с их стойким складом характера; боязнь выглядеть плаксивым или жалующимся; убеждением, что признание наличия боли делает ее реальной (подразумевая, что основная болезнь реальна и, возможно, прогрессирует); культурными особенностями или другими причинами. «Дискомфортные ощущения» — наиболее часто используемый альтернативный вариант. В качестве других терминов можно назвать «страдание» или «ломота». Некоторые понятия предполагают эмоции, такие как «изматывающий» или «ужасный». Изучите значение боли для этого пациента и членов его семьи.
    - ◆ Сравнение острой и хронической боли
      - Острая боль обычно определяется как боль, длящаяся менее одного–трех месяцев.
      - Хроническая боль продолжается более одного–трех месяцев.
      - Некоторые болевые синдромы состоят из хронической боли с острым усилением.

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Таблица 1. Акроним “OLD CART” для оценки боли

Таблица 2. Акроним для оценки и снятия боли

История боли

- Локализация
- Интенсивность
- Характеристика
- Временной характер



E L N E C International Curriculum

- Многие пациенты испытывают боль в нескольких местах. Больное место можно назвать. Например, после лапараскопической операции пациенты жалуются на боль в плече.
- Когда пациенты говорят, что «все болит», это обычно означает общую боль или общее недомогание (если нет физиологической причины боли во всем теле, такой как миалгия). Оцените эмоциональное состояние пациента — депрессия, страх, чувство тревоги или отчаяния.
  - Важно дать количественную оценку боли, используя стандартную шкалу интенсивности боли. Одно из самых распространенных и простых средств — цифровая шкала, по которой пациент оценивает боль от 0 до 10; 0 означает отсутствие боли, а 10 соответствует самой сильной боли.
  - Когда пациенты не могут оценить боль в численном выражении, можно использовать простые категории (например: боли нет, слабая, умеренная, сильная). Шкалу с лицами можно использовать для детей и взрослых с ограниченными интеллектуальными способностями (Wong и др., 2001 г.). [См. Рис. 1]
- Характеристика боли. Боль можно разделить на два основных вида: ноцицептивная и невропатическая.
  - Ноцицептивная боль обычно связана с повреждением костей, мягких тканей или внутренних органов. Ноцицептивная боль включает соматическую и висцеральную боль. Соматическая боль — ноющая, пульсирующая боль. Артрит — пример соматической боли. Висцеральная боль — давящая, спазматическая боль. Примеры — метастазы в печени или панкреатит.
  - Невропатическая боль обычно связана с нарушениями нервной системы. Пациенты описывают боль как жгущую, покалывающую, электрическую или стреляющую. Примеры — диабетическая невропатия или постгерпетическая невропатия (опоясывающий лишай) (Paice, 2003 г.).
- Характер
  - Боль может присутствовать всегда. Такую боль часто называют фоновой болью.
  - Дополнительная боль может появляться периодически, она возникает быстро и имеет более высокую интенсивность, чем фоновая боль. Такая боль называется проникающей. Люди в конце жизни часто испытывают оба вида боли.

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Рисунок 1. Сообщение данных оценки боли

o  
o  
o

## История боли

- **Усугубляющие/облегчающие факторы**
- **История медикаментозного лечения (недавняя и отдаленная)**
- **Значение боли**
- **Культурные факторы**

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Усугубляющие/облегчающие факторы. Что облегчает боль? Что усугубляет боль? Эти факты могут предоставить информацию, касающуюся этиологии боли, а также возможного лечения. Например, если массаж облегчает боль, то, возможно, она имеет скорее скелетно-мышечное, а не невропатическое происхождение.
- История медикаментозного лечения
  - Необходимо понимать, какие лекарства пациент уже принимал, были ли они эффективны и к каким отрицательным эффектам привели.
  - Спросите у пациентов о том, что им было прописано, и что они фактически принимают (и о причинах имеющегося несоответствия).
  - Также расспросите пациентов об употреблении лекарств, отпускаемых без рецепта, оздоровительных лекарств и продуктов на травах, а также о лечении традиционными целителями.
- Значение боли
  - Значение боли пациента может оказать глубокое влияние на восприятие боли в конце жизни. Многие рассматривают боль как наказание за что-то, что они сделали (или не сделали) ранее в своей жизни.
  - Переосмысление может помочь пациентам избавиться от этих убеждений, и это часто приводит к большему успокоению.
- Следует изучить культурные убеждения, касающиеся значения боли. (Обратитесь к Модулю 5 – Культура).

о  
о  
о

## Медицинский осмотр

- **Обследование**
- **Пальпация**
- **Аускультация**
- **Перкуссия**



E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Ищите невербальные признаки, которые могут свидетельствовать о боли, включая отчуждение, усталость, гримасы, стоны и раздражительность, в частности, у пациентов, неспособных сообщить о своей боли.
- Изучите болевые места при травме, повреждении кожи, изменениях костных структур и т.д.
- Проведите пальпацию этих областей для определения болезненности.
- Выслушайте больного для выявления ненормальных звуков дыхания или звуков в пищеварительном тракте, которые могут быть признаком пневмонии (например, треск, хрип, сокращенное дыхание), кишечной непроходимости (например, сверхактивные звуки в кишечнике) или других синдромов.
- Проведите выстукивание области с целью выявления скапливания жидкости или газа (особенно при боли в брюшной полости, чтобы исключить непроходимость, асцит и т.д.).

о  
о  
о

## Функциональная оценка

- **Способность самостоятельно одеваться**
- **Ходьба**
- **Приготовление пищи**

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Функциональная оценка
  - Способность заботиться о себе
    - ◆ Подъем для того, чтобы сходить в туалет
    - ◆ Одевание, расчесывание и купание
  - Ходьба
    - ◆ Падения
    - ◆ Перешагивание через бордюры и/или ступеньки
  - Приготовление пищи
    - ◆ Способность держать посуду
    - ◆ Понимание того, что предметы горячие
- Информация, полученная в результате физикального обследования, дополняет информацию, полученную в результате изучения истории болезни, чтобы определить первоначальную причину боли. Это может потребовать проведения определенного вида лечения (например, слабительные/средства для размягчения стула, если у пациента запор, антибиотики при инфекции или лучевая терапия при метастазах в костную ткань).

o  
o  
o

## Лабораторная/ диагностическая оценка

- **Исключает потенциально поддающиеся лечению причины**
- **Необходимость в дополнительном лабораторном или радиографическом исследовании продиктована целями лечения**

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Необходимость в дополнительном лабораторном или радиографическом исследовании продиктована целями лечения пациента. Например, пациент может жаловаться на боли в брюшной полости, но физикальное обследование не дало результатов. Рентгеноскопия или компьютерная томография могут позволить отличить боль, причиной которой является асцит (потенциально снимается с помощью парацентеза, который может быть выполнен в кровати), от боли, причиной которой является непроходимость (где может быть полезна вентилирующая гастростомия, либо пациент может просто воздержаться от энтерального приема пищи и воды).
- Лабораторные исследования могут включать определение содержания кальция, чтобы исключить гиперкальцемию как причину бреда. Вне зависимости от вида анализа или его инвазивного характера, клинический врач должен постоянно задаваться вопросом: «Как изменится курс лечения после результатов этого исследования?»

о  
о  
о

## Повторная оценка

- **Изменения характера боли**
- **Оценка эффективности обезболивания**
- **Выявление боли**



E L N E C International Curriculum о о о о о о о

- Важно регулярно проводить повторную оценку боли, фиксируя любые изменения в характере боли или изменения в схеме обезболивания. Регулярность оценки боли зависит от степени, в которой изменилось состояние пациента или боль. Более быстро прогрессирующее заболевание требует более частой оценки. Пациентов необходимо проинструктировать сообщать о любых изменениях боли.
- Эффективность снятия боли можно оценивать, используя шкалу 0-10, где 0 обозначает отсутствие облегчения, а 10 — полное облегчение. Если пациенты не способны использовать эту шкалу, варианты могут быть следующими: «боль не уменьшилась», «незначительно уменьшилась», «существенно уменьшилась» или «боль полностью/совсем прошла».
- При определении успешности применения нового анальгетика у пациента можно спросить: «Насколько уменьшилась боль после принятия таблетки (или раствора, укола и т.д.)?» Если пациент способен сформулировать степень облегчения, тогда спросите: «На какое время вы испытываете облегчение?» Это позволяет получить подтверждение продолжительности эффекта.
- Боль должна быть наглядной (пятый показатель жизнедеятельности). Было отмечено, что добавление значений интенсивности боли в ту же часть таблицы, где записаны температура, пульс и другие жизненные признаки, повысило эффективность снятия боли.
- Полезная стратегия повторной оценки — попросить пациентов/тех, кто обеспечивает уход, вести журнал с описанием характеристик боли. Медсестры могут научить пациента или членов семьи записывать ежедневные реакции на боль (например, значения интенсивности, облегчение боли, сколько раз и в какой дозе были введены лекарственные препараты от проникающей боли, дополнительные замечания о мероприятиях или другие факторы).

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Рисунок 5А. Первоначальное средство оценки боли

Рисунок 5В. Пример средства полной оценки боли

o  
o  
o

## Общие синдромы в конце жизни

- **Ноцицептивные**
  - Соматические
  - Висцеральные
- **Невропатические**
  - Постгерпетическая невропатия
  - Диабетическая невропатия
  - Невропатия, связанная с ВИЧ
  - Невропатия, связанная с химиотерапией

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Синдромы ноцицептивной боли:
  - Примеры синдромов соматической ноцицептивной боли: артрит, метастазы в костную ткань, инфекция или воспаление слизистой оболочки ротовой полости и повреждения кожи.
  - Примеры синдромов висцеральной боли — опухоли в печени/поджелудочной железе/селезенке; асциты, вызванные злокачественными опухолями, заболевания сердца последней стадии или цирроз печени; судороги в брюшной полости в связи с диареей при СПИДе.
- Синдромы невропатической боли. Примеры:
  - постгерпетическая невропатия (опоясывающий лишай – появляется у пациентов с ослабленной иммунной системой и пожилых пациентов),
  - диабетическая невропатия (жжение в ногах и руках),
  - невропатия, связанная с ВИЧ,
  - периферическая невропатия, связанная с химиотерапией (такими препаратами, как винкристин и винбластин),
  - невропатическая боль в нижней конечности в связи с травмой спинного мозга,
  - генерализованная невропатическая боль после инсульта (постцентральный синдром, обычно ассоциируемый с инсультом в таламусе) и многие другие.

o  
o  
o

## Сравнение боли и страдания в конце жизни

- Экзистенциальные страдания
- Измерения качества жизни
- Требуется междисциплинарного подхода

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Экзистенциальные страдания, боязнь процесса умирания и горе могут изменить способы проявления боли.
- Боль у неизлечимо больных является комплексной и наряду с физической болью включает психологические, социальные и душевные аспекты страдания (Sutton и др., 2002 г.).
- Снятие боли в конце жизни должно быть основано на многопрофильном подходе.

o  
o  
o

## Какие пациенты подвержены риску получить недостаточное лечение?

- Дети и пожилые люди
- Немые или лица с ограниченными когнитивными способностями
- Пациенты, отрицающие боль
- Лица, не говорящие по-английски
- Представители другой культуры
- Лица, в прошлом имевшие наркотическую зависимость

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Дети (Layman-Goldstein и др., 2006 г.; Wolfe и др., 2000 г.)
  - Дети часто получают недостаточное лечение в связи с необоснованными опасениями, касающимися привыкания, или убеждением, что дети не чувствуют боли из-за незрелости нервной системы. Недостаточное лечение является результатом недостаточно полных знаний о фармакологических вмешательствах.
- Пожилые люди (Derby & O'Mahony, 2006 г.)
  - У пожилых людей оценка боли часто не проводится. Приблизительное количество пожилых людей, испытывающих сильную боль: 25-50% пожилых людей, живущих в сообществе; 45-80% пожилых в учреждениях долговременного ухода (Brattberg и др., 1997 г.). У пожилых людей боль часто проявляется нетипично. Боль может выглядеть как смутение или возбуждение.
  - С наименьшей вероятностью признают наличие боли из-за боязни привыкания или потери контроля. Типичными причинами хронической боли у пожилых людей являются остеоартрит, рак, диабетическая невропатия, опоясывающий герпес и остеопороз.
  - Пожилым людям труднее, чем более молодым, получить облегчение хронической боли. Достижение адекватного облегчения боли осложнено сопутствующим заболеванием и повышенным риском неблагоприятного воздействия лекарств. Это, по большей части, связано с клиническими факторами: недостаточно полными знаниями о снятии боли у пожилых людей и боязнью назначать опиоиды пожилым людям. Пожилые пациенты часто получают заниженную дозу. Начните с малой дозы, но титруйте интенсивно. В конечном итоге, многим пожилым людям может потребоваться такая же доза, как и молодым (Американское общество гериатрии (American Geriatrics Society), 2002 г.; Davis и др., 2002 г.).
- Немые или лица с ограниченными интеллектуальными способностями/пациенты без сознания
  - Боль чаще не обнаруживают и не лечат у пожилых людей. (Американское общество гериатрии, 2002 г.). Часто это связано с неспособностью выразить ощущения словами. Невербальные поведенческие показатели боли, особенно у пожилых людей: смутение, изменение поведения, воинственное поведение и ограниченная подвижность.
  - При долгосрочном уходе, чем выше поведенческий уровень дезориентации, отчуждения и ограничения функций, тем меньше пациент получает анальгетиков.

- Агрессивность и/или сопротивление лечению могут возникнуть в результате того, что пациент защищает себя от движений, которые могут вызвать боль.
- Пациенты, отрицающие боль
- Те, для кого английский не является родным языком
- Культурные особенности [Обратитесь к модулю «Культура»]
  - Определите, какие другие виды воздействия (музыка, молитва, травы) можно использовать наряду с обезболивающими. Оцените удобство в отношении снятия боли и то, какие слова пациенту удобно использовать при обсуждении боли (Davidhizar & Giger, 2002 г.; Lasch, 2000 г.).
- Незастрахованные и получающие недостаточное лечение
  - Цена является фактором, препятствующим обеспечению эффективного обезболивания в конце жизни. Многие анальгетики (в частности, имеющие более сложный состав) могут быть чрезвычайно дорогими.
- Лица, имевшие наркотическую зависимость в прошлом (Berger и др., 2002 г.; Whitcomb и др., 2002 г.).
  - Крайне важно провести тщательную оценку боли у человека, страдающего или страдавшего в прошлом наркотической зависимостью. Пациентов можно разделить на следующие категории (лечение отличается для каждой группы):
    - ◆ лица, употреблявшие наркотики в прошлом, но не употребляющие их сейчас;
    - ◆ пациенты, участвующие в метадоновых поддерживающих программах;
    - ◆ пациенты, активно употребляющие наркотики (некоторые из этих пациентов признают это, другие — нет).
  - Использование подхода многопрофильного коллектива. В некоторых случаях может быть полезным обращение к консультантам по зависимости или другим экспертам в этой области. К сожалению, многие из них не являются экспертами в области снятия боли; таким образом, крайне важным является сотрудничество между специалистами по снятию боли и специалистами по зависимости.
  - Должны быть поставлены реалистичные цели. Избавиться от зависимости невозможно, если пациент не желает этой реабилитации.
  - Установление ограничений и последовательный подход являются крайне важными условиями.
  - Обеспечивайте организованное и безопасное окружение для пациентов и людей, оказывающих им поддержку.
  - Болезненные психиатрические нарушения являются обычным явлением, в частности депрессия, разрушение личности и чувство тревоги. Лечение этих проблем может уменьшить риск рецидива или аберрантного поведения и сделать снятие боли более эффективным.
  - Необходимо учитывать переносимость, дозы опиоидов могут потребовать более быстрого титрования и могут быть выше, чем у пациентов, не страдавших наркотической зависимостью в прошлом. Наряду с опиоидами используйте неопиоидные препараты, такие как нестероидные противовоспалительные средства (НСПВС) и вспомогательные болеутоляющие средства. Предотвращайте синдром отмены опиоидов, бензодиазепинов и алкоголя. Одновременное злоупотребление несколькими веществами встречается довольно часто.

о  
о  
о

## Сообщение данных оценки

- **Общение повышает эффективность снятия боли**
- **Опишите интенсивность, ограничения и реакцию на лечение**
- **Документация**

Gordon et al., 2005.; McCaffery & Pasero, 1999

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Четкая постановка цели (как в устной, так и в письменной форме) проведения оценки боли в конечном итоге повысит эффективность снятия боли (McCaffery & Pasero, 1999 г.).
- Опишите интенсивность боли, функциональные ограничения, являющиеся результатом боли (например, пациент не переносит лучевую терапию), и реакцию на текущую схему обезболивания (например, облегчение на 50%, отсутствие побочных эффектов). Это предоставляет другим специалистам в области здравоохранения важные данные при изменении плана лечения. Это также позволяет медсестре поддержать пациента.
- Характеристики боли должны фиксироваться в видимой области карточки регистрации показателей состояния больного. Американское общество исследования боли рекомендует сделать боль «пятым показателем жизненных функций», и фиксировать характеристики боли в тех же формах, где записываются температура, пульс, частота дыхания и т.д. (Gordon и др, 2005 г.). Также важно фиксировать показатели, полученные при повторных оценках боли.

о  
о  
о

## Определения

- **Переносимость**
- **Физиологическая зависимость**
- **Психологическая зависимость**
- **Опиоиды и смерть**

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Определения (совместное единодушное утверждение Американской академии медицины боли (American Academy of Pain Medicine), Американского общества исследования боли и Американской ассоциации наркологической медицины (American Association of Addiction Medicine, 2001 г.) [Для получения более подробной информации по этой теме обратитесь к заключению NCI PDQ: «Вопросы злоупотребления препаратами при раке» по адресу: <http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/substanceabuse/healthprofessional>]
- Толерантность
  - Толерантность — это состояние привыкания, при котором применение медикаментов вызывает изменения, приводящие к ослаблению одного или нескольких видов воздействия препарата.
  - В условиях клиники толерантность не является существенной проблемой. Однако непонимание, касающееся толерантности, может привести к задержкам в лечении или отказу от введения достаточных доз опиоидов.
  - Кроме того, несмотря на общепринятые убеждения, толерантность и пристрастие к наркотикам – это не одно и то же.
- Физиологическая зависимость. Физическая зависимость — это состояние привыкания, проявлением которого является синдром отмены определенного класса медикаментов, который может быть вызван резким прекращением, внезапным уменьшением дозы, уменьшением уровня лекарства в крови и/или введением антагониста.
- Психологическая зависимость (пристрастие):
  - Пристрастие — это основное, хроническое, невробиологическое заболевание с генетическими, психосоциальными факторами и факторами окружающей среды, влияющими на его развитие и проявления.
  - Оно характеризуется поведением, которое включает один или несколько из следующих признаков: ослабление контроля за использованием препаратов, неспособность отказаться от приема препарата, продолжение приема, несмотря на вред, и непреодолимое желание принимать препарат.
  - Никогда не допускайте, чтобы у пациента кончился опиоид, так как это приведет к усилению боли, возбуждению, бессоннице, судорогам в брюшной полости, диарее и признакам синдрома отмены.
- Опиоиды и смерть

- Доза и график приема опиоидов в конце жизни не связаны со временем наступления смерти

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Таблица 3. Определения, связанные с болью

○  
○  
○

## Фармакологическая терапия

- Неопиоидные препараты
- Опиоиды
- Вспомогательные лекарственные средства

APS, 2003  
McCaffery & Pasero, 1999;  
Miyoshi, 2001

E L N E C International Curriculum ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- Анальгетики можно разделить на неопиоидные препараты, опиоиды или вспомогательные болеутоляющие средства.
- Тесное сотрудничество между врачами, медсестрами и фармацевтами важно для оптимального применения медикаментозного лечения.

o  
o  
o

## Неопиоидные препараты

- Парацетамол
- Нестероидные противовоспалительные средства (НСПВС)

APS, 2003;  
McCaffery & Pasero, 1999;  
Miyoshi, 2001

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Парацетамол (ацетаминофен) (Schiodt и др., 1997 г.)
  - Действие
    - ◆ Болеутоляющее
    - ◆ Жаропонижающее
  - Побочные эффекты
    - ◆ Может привести к дисфункции печени при регулярной дозе выше 4000 мг/день у пациентов с нормальной печенью и при дозе 6000 мг/день — в случае острой боли.
    - ◆ Парацетамол присутствует во многих лекарственных препаратах. При выборе болеутоляющих средств учитывайте содержание в них парацетамола (Американское общество гериатрии, 2002 г.).
    - ◆ Важно спрашивать пожилых людей обо всех медикаментах, которые они принимают, чтобы определить общую дозу парацетамола.
- Нестероидные противовоспалительные средства (НСПВС) (Американское общество исследования боли, 2003 г.; Benedetti и др., 2000 г.; McCaffery & Pasero, 1999 г.; Miaskowski и др., 2005 г.; Miyoshi, 2001 г.): Примеры: Аспирин, ибупрофен (например, Motrin®), напроксен (например, Naprosyn®)
  - Подавляют выработку простагландинов, блокируя циклооксигеназу. Простагландины в большом количестве содержатся в надкостнице, в матке, а также в других органах. Следовательно, НСПВС полезны для облегчения боли в костях и при дисменорее, а также при других болевых синдромах.
  - НСПВС оказывают противовоспалительное, болеутоляющее и жаропонижающее действие.
  - В отличие от опиоидов, НСПВС обладают эффектом «потолка». При превышении определенной дозы эффективность обезболивания не увеличивается, а лишь возрастает риск возникновения неблагоприятного действия.



- НСПВС приводят к значительной желудочной токсичности из-за своего местного действия и общего действия. При местном действии НСПВС проникают через желудочную слизь в эпителиальные клетки, которые выстилают желудок. Как только НСПВС попадают в эти клетки, они переходят в ионизированную форму, это приводит к тому, что ионы водорода оказываются внутри этих клеток. Общее действие НСПВС по большей части связано с угнетением синтеза простагландинов. Результатом пониженного синтеза простагландинов является уменьшение количества эпителиальной слизи, покрывающей желудок, сниженное кровообращение в слизистой оболочке и уменьшенная эпителиальная пролиферация. Уменьшение количества слизи приводит к тому, что слизистая выстилка желудка и двенадцатиперстной кишки может быть повреждена веществами, находящимися внутри пищеварительного тракта (такими как кислота, пепсин и желчные соли) и веществами, попавшими в желудочно-кишечный тракт (такими как алкоголь). Пониженное кровообращение и эпителиальный рост замедляют восстановление после повреждений. В результате этих местных и общих факторов часто может наблюдаться желудочно-кишечное кровотечение, особенно у пожилых людей, у людей, имеющих риск образования язвы, и при сочетании с другими лекарственными препаратами (такими как кортикостероиды) (Wolfe и др., 1999 г.).
- НСПВС угнетают агрегацию тромбоцитов, поэтому существует потенциальный риск кровотечения. Этот эффект может быть обратимым, если прекратить применять НСПВС. Однако аспирин оказывает на тромбоциты необратимое воздействие. Таким образом, необходимо прекратить давать аспирин по крайней мере за семь дней до инвазивной процедуры.
- НСПВС могут быть причиной почечной дисфункции, особенно когда пациенты обезвожены (таким образом, гидратация может препятствовать этому воздействию).

  - Этот эффект возникает благодаря угнетению выработки почечных вазоактивных простагландинов, изменяя кровообращение в артериолах почек. Это может повлиять на скорость клубочковой фильтрации. Уменьшается мочевыделение. Этот эффект может быть обратимым, если прекратить применять НСПВС.
  - Оценить степень гидратации в конце жизни бывает трудно. У пациентов, страдающих истощением и имеющих малый запас белков, будет наблюдаться отек, если они проводят время, сидя в кресле или перемещаясь своим ходом. Если они лежачие, отек может наблюдаться в пальцах или в крестцовой области. Несмотря на наличие жидкости в

периферийных тканях, сосуды этих пациентов могут быть истощены, и, следовательно, обезвожены. Показателями могут быть сухость во рту, концентрированная моча или низкое кровяное давление. Замена жидкости водой приведет к уменьшению периферийного отека. Замещающие жидкости должны включать жидкости с содержанием соли или других электролитов, такие как спортивные напитки, соленые супы, содовая вода, овощной сок или другие напитки.

- Риск возникновения неблагоприятного воздействия увеличивается при одновременном употреблении НПВ и кортикостероидов. Они редко используются вместе.

о  
о  
о

## Опиоиды

- Морфий
- Кодеин
- Фентанил
- Трамадол
- Метадон
- Петидин

E L N E C International Curriculum о о о о о о о

- Механизм действия. Опиоиды блокируют высвобождение нейротрансмиттеров, которые участвуют в процессе возникновения боли.
- Метадон имеет уникальные свойства, которые могут способствовать его применению для снятия боли. Метадон, видимо, действует как антагонист в рецепторе N-метил-D-аспартата (NMDA), в дополнение к прикреплению к опиоидному рецептору. Это делает метадон особенно полезным при невропатических болевых синдромах. Другое преимущество — его длительный период полувыведения. Метадон обычно можно давать каждые восемь часов, обеспечивая пациентам долговременное облегчение и возможность спать в течение ночи. Однако такой длительный период полувыведения может затруднить титрование. Увеличение дозы должно происходить постепенно. Метадон выпускается в форме таблеток и растворов для перорального применения, а также в форме парэнтеральных составов. Наконец, метадон очень недорогой — это еще одно важное качество, так как цена может быть серьезным препятствием к применению препарата (Bruera и др., 2004 г.; Bruera & Sweeney, 2002 г.; Ripamonti & Bianchi, 2002 г.).
  - Важным спорным моментом в отношении метадона является соотношение, обеспечивающее равное обезболивающее действие, которое используется при переходе с другого опиоида. Ранее считалось, что соотношение с морфином должно составлять 1:1. Возможно, это соответствует действительности в случае острой боли. Однако когда пациенты уже получают большие дозы морфина, например >300 мг в день, соотношение может составлять 20 мг морфина на 1 мг метадона. Переход и титрование должны происходить постепенно, через 7 или более дней. [См. статью «Боль» на сайте NCI PDQ, чтобы узнать подробности обсуждения перехода на метадон: <http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/substanceabuse/healthprofessional>]
  - Другим спорным моментом, касающимся метадона, является вероятность того, что большие дозы могут привести к потенциально фатальной аритмии, связанной с QT-интервалами (Torsade de pointes). Это, очевидно, связано с большими дозами (приблизительно 400 мг/день) (Bruera & Sweeney, 2002 г.; Krantz и др., 2002 г.; Sandoval и др., 2005 г.).
  - Взаимодействие нескольких лекарственных препаратов является обычным явлением при использовании метадона с лекарствами, метаболизируемыми энзимом 3A4. Это может привести к повышенному уровню метадона в плазме (передозировке) или пониженному уровню (недостаточному обезболивающему эффекту).

- Петидин (меперидин или Демерол®) не показан в качестве средства для лечения в конце жизни. В печени петидин преобразуется в норпетидин, последний затем выводится через почки. При существующей опасности почечной дисфункции норпетидин не выводится и, следовательно, накапливается в кровотоке. В связи с тем, что норпетидин токсичен для центральной нервной системы, у таких пациентов существует риск возникновения судорог. Судороги наблюдались у здоровых людей, получивших лишь несколько доз петидина. Пероральная биопригодность петидина низкая, так 50 мг петидина, вводимого перорально, приблизительно соответствуют 650 мг аспирина. Наконец, инъекция петидина является болезненной.
- Другой опиоидный агонист, не рекомендованный для лечения в конце жизни, — это пропоксифен. Аналогично петидину, пропоксифен преобразуется в норпропоксифен, который выводится почками. Накопление при почечной болезни может вызвать тремор и судороги. Более того, пропоксифен — очень слабый анальгетик. Наконец, примеси пропоксифена часто содержат большое количество парацетамола, что может привести к повреждению печени.

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Таблица 5. Обзоры Кокрана (Cochrane Reviews)

• • • **Опиоиды: неблагоприятное воздействие**

- **Угнетение дыхания**
- **Запор**
- **Седативный эффект**
- **Задержка мочеиспускания**
- **Тошнота/рвота**
- **Зуд**

E L N E C International Curriculum    •    •    •    •    •    •    •

- Многие опасаются угнетения функции дыхания, хотя оно встречается редко. Угнетению функции дыхания почти всегда предшествует успокоение, таким образом, в большинстве случаев, врач предупрежден о такой опасности. Время наибольшей вероятности возникновения — после первой дозы опиоида у пациента, ранее не подвергавшемуся воздействию. Угнетение функции дыхания также может произойти после изменения дозы опиоида. Состояние пациентов с низкой частотой дыхания, 6 или 8 дыхательных движений в минуту, можно считать нормальным при нормальной оксигенации. Это особенно относится к случаям, когда пациент спит. Можно рассматривать возможность отмены опиоидов, если пациент не активен, имеет низкую частоту дыхания и недостаточную оксигенацию (можно использовать пульсоксиметры или оценить кровоснабжение в ногтях). Если у пациента истинная депрессия, вызванная опиоидом, опиоид можно отменить, используя антагонист (налоксон). Это может привести к абстинентному синдрому и снять все болеутоляющее действие лекарства, поэтому этот способ необходимо применять с осторожностью. Чтобы предотвратить абстинентный синдром при устранении эффекта угнетения функции дыхания, размешайте одну ампулу налоксона (0,4 мг) в 10 мл стерильной воды или физиологического раствора. Вводите дозы, увеличивая их на один мл, чтобы снять седативный эффект/угнетение функции дыхания, не устраняя болеутоляющее действие. Помните о том, что продолжительность действия налоксона составляет приблизительно 30-60 минут, в то время как продолжительность действия опиоидов намного больше. Таким образом, может потребоваться повторное введение налоксона, как только его нейтрализующий эффект пройдет. Налоксон также поглощается жиром, и это может уменьшить внутрисосудистое действие лекарства. Некоторым пациентам дозу необходимо вводить каждые 10-15 минут. Таким образом, важно внимательно контролировать седативное воздействие на пациента, состояние дыхательной системы и обезболивающий эффект.
- Запор является существенным следствием опиоидной терапии и может усугубить другие симптомы, характерные для пациентов в конце жизни, включая тошноту и потерю аппетита. Более того, запор может привести к геморрою или трещинам заднего прохода, что причиняет боль и является потенциальным местом проникновения инфекции. Опиоиды могут привести к уменьшению перистальтики и повышенному поглощению воды из фекальных масс обратно в выстилку кишечника. Результат — медленно движущаяся сухая фекальная масса. Необходимо применять слабительное в сочетании со средством для размягчения стула, чтобы нейтрализовать этот эффект. Подобно дозированию опиоидов, доза слабительного/средства для размягчения стула титруется исходя из частоты и регулярности стула. Это лечение должно проводиться регулярно, чтобы предотвратить запор. При возникновении запора можно

использовать различные лекарственные средства, в том числе стимуляторы, слабительные, клизмы и другие способы лечения. Толерантность к вызывающему запор действию опиоидов не развивается. [См. статью «Желудочно-кишечные осложнения» на сайте Национального института рака (National Cancer Institute PDQ) для получения дополнительной информации о запорах: <http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/substanceabuse/healthprofessional>]

- Может возникнуть седативный эффект, но обычно к этому эффекту развивается толерантность. Помните о том, что пациенты могут быть измождены неутрачиваемой болью. Если седативный эффект сохраняется, чередование опиоидов может помочь в снятии этого отрицательного эффекта.
- Метилфинидат можно давать в дозах 5-10 мг перорально утром и в обед (Rozans и др., 2002 г.). Сообщается, что принятие утром 100-200 мг/час модафинила снимает вызванный опиоидом седативный эффект, хотя никаких исследований по этому вопросу не существует.
- Задержка мочевыделения более свойственна для пациентов, ранее не подвергавшихся воздействию опиоидов, и более распространена при спинальном введении лекарственных препаратов (например, эпидуральном или интратекальном). Толерантность к этому эффекту обычно возникает в течение нескольких дней.
- Могут наступить тошнота и рвота. Лечение включает противорвотные средства или смену опиоидов. Возникает толерантность к этому эффекту. См. Модуль 3 для получения более подробной информации, касающейся лечения тошноты и рвоты.
- Может наблюдаться зуд, особенно при спинальном введении опиоидов. Толерантность возникает в течение нескольких дней. Антигистаминные препараты могут быть эффективны, однако в результате использования этих лекарственных препаратов может возникнуть седативный эффект.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Аллергические реакции на опиоиды возникают крайне редко и обычно связаны с консервантами, антиоксидантами, красителями и другими добавками. Пациенты могут утверждать, что у них имеется аллергия, но в ходе последующего опроса выясняется, что тошнота и рвота у них развились, возможно, в результате приема определенного опиоида. В этом случае можно рассказать пациентам об отличии аллергических реакций от неблагоприятного действия. Единственное абсолютное противопоказание к применению опиоидов — отмеченные случаи гиперчувствительности в прошлом (например, хриплое дыхание, отек). В редких случаях, когда пациент описывает истинную аллергическую реакцию, можно начать лечение, используя низкую дозу синтетического опиоида непродолжительного действия (например, внутривенный фентанил) либо использовать подкожную инъекцию как пробную дозу.

◦  
◦  
◦

## **Вспомогательные болеутоляющие средства**

- **Антидепрессанты**
- **Противосудорожные средства**
- **Местные обезболивающие средства**
- **Кортикостероиды**

E L N E C International Curriculum ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦

- Вспомогательные болеутоляющие средства включают антидепрессанты, противосудорожные средства, местные обезболивающие средства и кортикостероиды (Американское общество исследования боли, 2003 г.; Benedetti и др., 2000 г.; Lussier & Portenoy, 2004 г.; McCaffery & Pasero, 1999 г.; Miaskowski и др., 2005 г.).

o  
o  
o

## Антидепрессанты

- Седативный эффект
- Принимать перед сном
- Побочные эффекты
- Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина имеют небольшое болеутоляющее воздействие
- Новые средства

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Механизм обезболивающего действия трициклических антидепрессантов, очевидно, связан с угнетением синтеза норэпинефрина и серотонина. Эти вещества эффективны при лечении невропатических болевых состояний. Нортиптилин вызывает большее выраженный седативный эффект и обладает другими неблагоприятными воздействиями, нежели дезипрамин, следовательно, нортиптилин нужно давать на ночь, а дезипрамин — утром.
- Побочные эффекты трициклических антидепрессантов включают в себя антихолинергические эффекты, такие как сухость во рту и запор. Сердечная аритмия, нарушение проводимости, узкоугольная глаукома и клинически значимая гиперплазия простаты являются относительными противопоказаниями к применению трициклических антидепрессантов.
- Нетипичные антидепрессанты блокируют серотонин и слабо блокируют обратный захват норэпинефрина. Такие вещества, как венлафаксин и дулоксетин используются при хронической невропатической боли (Goldstein и др., 2004 г.; Sindrup и др., 2003 г.). Ингибиторы избирательного обратного захвата серотонина (Serotonin Selective Reuptake Inhibitors, SSRIs), такие как пароксетин, обладают незначительным обезболивающим действием.

o  
o  
o

## Противосудорожные препараты

- **Старые средства имеют значительное неблагоприятное воздействие**
  - Габапентин
  - Прегабалин
  - Ламотригин, леветирацетам, окскарбазепин и другие

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Более ранние противосудорожные средства, такие как карбамазепин, блокируют натриевые каналы. Это блокирует проводимость боли через сенсорные нейроны. В результате, считается, что эти составы показаны при лечении невропатической боли, особенно описываемой как «стреляющая». Отрицательные эффекты, такие как дисфункция печени и апластическая анемия, делают необходимыми частый контроль химического состава крови (в частности функциональные пробы печени) и гематологического профиля.
- Габапентин имеет другой механизм действия, уменьшая нейронные натриевые каналы путем прикрепления к субблоку альфа-2-дельта натриевых каналов.
- Прегабалин действует аналогичным образом, но обладает 90% биопригодности независимо от дозы (биопригодность габапентина снижается до 35% при введении больших доз) (Ross и др., 2005 г.; Zareba, 2005 г.). Прегабалин был одобрен для облегчения диабетической невропатии. Механизм действия аналогичен габапентину.
- Существуют более современные противосудорожные препараты, уменьшающие боль, включая ламотригин, леветирацетам, окскарбазепин и другие. Никаких исследований, касающихся их использования в паллиативном лечении, не опубликовано. Каждое вещество имеет уникальный набор неблагоприятных воздействий, которые необходимо учитывать при назначении этих препаратов для снятия боли.

o  
o  
o

## **Местные обезболивающие средства**

- **Местные: лидокаин – гель или пластырь**
- **Внутривенные**
- **Спинальные**

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Местные болеутоляющие средства действуют также, как более ранние противосудорожные препараты, задерживая движение ионов натрия через мембрану сенсорного нерва. Это предотвращает передачу болевого импульса по нейрону.
- Эффективные для облегчения невропатической боли, местные болеутоляющие средства можно вводить внутривенно (например, лидокаин), спинально (например, эпидурально или интратекально, особенно бупивакаин) и местно, если кожа не имеет повреждений (Ferrini & Paice, 2004 г.).

o  
o  
o

## Кортикостероиды

- Дексаметазон имеет минимальный минералокортикоидный эффект
- Психоз
- Потеря проксимальной мышечной массы
- Принимать в утренние часы

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Кортикостероиды угнетают синтез простагландинов и уменьшают отек вокруг многих видов тканей. Эти препараты эффективны при лечении невропатической боли, боли в костях и висцеральной боли.
- Дексаметазон вызывает наименьший минералкортикоидный эффект (изменения в выведении натрия и калия в связи с действием, оказываемым лекарством на надпочечники) и часто предпочтителен для применения в конце жизни. Стандартные дозы могут в значительной степени колебаться – от 16-24 мг/день и выше.
- Побочные эффекты могут включать психоз и потерю проксимальной мышечной массы. Преимущества включают повышенный тонус и аппетит.
- Из-за его длительного периода полувыведения дексаметазон нужно вводить каждое утро. Это предотвращает бессонницу, если дозы были введены вечером.

**Способы введения**

- Перорально
- Через слизистую
- Ректально
- Трансдермально
- Местно



E L N E C International Curriculum

- В исследовании онкологических пациентов за 4 недели, одну неделю и 24 часа до смерти пероральное введение опиоидов продолжалось у 62%, 43% и 20% пациентов соответственно. Следовательно, приблизительно для 80% пациентов могут требоваться альтернативные способы введения обезболивающих перед смертью.
- Перорально. Среди специалистов/обычных людей существует ложное представление о том, что внутривенный, внутримышечный и подкожный способы введения лучше, чем пероральный. Пероральный способ введения может обеспечить эквивалентное обезболивание; но в связи с обменом веществ доза должна быть увеличена по сравнению с внутривенным, внутримышечным и подкожным способами введения. Таким образом, 10 мг морфина, введенного внутривенно, внутримышечно или подкожно приблизительно соответствуют 30 мг морфина, введенного перорально. Пероральные медикаменты выпускаются в различных формах: таблетки/капсулы с немедленным высвобождением активного вещества или длительно действующие (с замедленным высвобождением активного вещества) таблетки/капсулы (с порошком). Таблетки длительного действия обеспечивают более длинные периоды времени между дозами (например 8, 12 или 24 часа). Это обеспечивает пациентам более устойчивое снятие боли и непрерывный сон. Капсулы с порошком препарата обеспечивают долговременное облегчение боли пациентам, которые не могут глотать таблетки, но могут глотать небольшие количества мягкой пищи, смешанной с лекарством. Другой вариант — жидкость.
  - Трубки для зондового питания могут быть использованы для введения пероральных медикаментов, если пациенты больше не могут глотать. При введении болеутоляющих средств через трубку для зондового питания учитывайте размер трубки, помещая капсулы с морфином длительного действия, чтобы избежать закупорки трубки.
- Введение через слизистую/трансбуккально или сублингвально
  - Цитрат фентанила для введения перорально через слизистую состоит из фентанила, нанесенного на аппликатор, который пациенты втирают в слизистую оболочку ротовой полости, чтобы обеспечить быстрое всасывание лекарства. Эта форма особенно подходит для снятия проникающей боли. Необходимый для лечения уровень концентрации лекарства в плазме достигается в течение 5-15 минут после применения. Два примера соответствующего использования цитрата фентанила для применения перорально через слизистую — для быстрого облегчения проникающей боли (традиционные медикаменты для снятия проникающей боли подействовали бы не сразу) или перед непродолжительной, но болезненной перевязкой. Необходимо осторожное титрование, так как основная доза

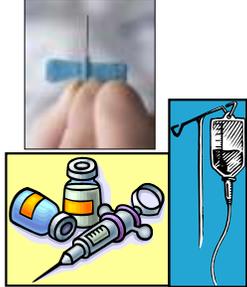
опиоида не может учитывать дозу цитрата фентонила, введенную перорально через слизистую (Mystakidou и др., 2006 г.).

- Фентанил для трансбуккального введения — это таблетка, обеспечивающая быстрое обезболивание, при этом максимальное обезболивающее действие достигается менее чем за 30 минут (Portenou и др., 2006 г.).
- Ректально (также через стому/вагинально)
  - Тромбоцитопения или болезненные аноректальные повреждения являются противопоказаниями для этих способов введения. Кроме того, введение медикаментов таким способом может быть трудным для членов семьи, особенно когда пациент находится под воздействием транквилизаторов или не способен оказывать помощь.
  - Опиоидные таблетки длительного действия вводятся ректально, когда пациенты больше не могут глотать. Фармакокинетические исследования позволяют предположить, что концентрация морфина в плазме после ректального введения таблеток длительного действия составляет приблизительно 90% концентрации, получаемой при пероральном способе введения лекарства. Также существует задержка в достижении максимальной концентрации в плазме по сравнению с пероральным введением того же самого лекарства.
  - Так как влагалище не имеет сфинктера, тампон, помещенный в презерватив, или надутый мочевого катетер могут использоваться для того, чтобы предотвратить преждевременное выделение лекарства. Существует ограниченное количество исследований этого метода.
- Трансдермально
  - В настоящее время, единственным чистым агонистом опиоидного состава для трансдермального введения является фентанил. Пластырь наклеивается каждые 72 часа на участок кожи без волосяного покрова, в месте, где нет отека, с хорошим капиллярным током (часто на торсе, плечи или предплечья). Существует задержка в достижении максимального обезболивающего эффекта, равная приблизительно 17 часам после наклеивания первого пластыря. Поэтому этот метод введения лекарства не подходит для снятия быстро нарастающей боли.
  - Считается, что такие эффекты, как истощение и жар ускоряют распространение лекарства. Хотя точные механизмы неизвестны, изменившиеся запасы жира и увеличенный капиллярный ток могут привести к таким изменениям.
  - По неизвестным причинам некоторые пациенты получают облегчение только на 48 часов, после этого возникает необходимость увеличивать дозу или, если это не дает эффекта, менять пластырь каждые два дня.
- Местно
  - Капсаицин для местного применения используется при невропатических болевых состояниях. После применения необходимо одевать перчатки и/или мыть руки, чтобы предотвратить случайный контакт с глазами или открытыми тканями, вызывающий жжение. Лидокаин для местного применения можно использовать при отдельных, кратких болевых состояниях. Может применяться тканевый пластырь с 5% содержанием лидокаина (Лидодерм®). Это средство одобрено для снятия боли, связанной с постгерпетической невропатией.

о  
о  
о

## Способы введения (продолжение)

- Парэнтерально
  - Внутривенно
  - Подкожно
  - Внутримышечно



E L N E C International Curriculum о о о о о о о

- Внутривенно. Этот способ можно применять, когда пациенты не могут глотать, или когда всасывание через желудочно-кишечный тракт затруднено. Это может осложнить уход на дому.
- Подкожно (Letizia и др., 2000 г.)
  - Подкожное введение — очень удобная альтернатива внутривенному введению.
  - Иглы небольшого (27) размера или иглы, имеющиеся в продаже, можно вводить в мягкие ткани. Чаще всего для этого используют бедра, живот и плечи.
  - Подкожные болюсы действуют медленнее (от 15 до 30 минут) и имеют более низкий максимальный обезболивающий эффект по сравнению с внутривенными болюсами.
  - Скорость подкожного введения может составлять до 5-10 мл/час, хотя идеальным является скорость введения 1-3 мл.
- Внутримышечно. Не рекомендуется в связи с индивидуальными различиями скорости всасывания, потенциальными задержками при сосудистом захвате препарата и болью.

о  
о  
о

## Способы введения (продолжение)

- **Спинальный**
  - Эпидурально
  - Интратекально



E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Эпидуральное или интратекальное введение дает возможность введения комбинаций из нескольких лекарств, включая опиоиды, болеутоляющие средства местного действия и/или альфа-адренергические агонисты.
- Эта процедура сложна и требует от медработников специальных знаний и потенциально больших трудностей для лиц, осуществляющих уход.
- Дополнительные факторы для беспокойства — риск инфицирования и стоимость. Существует возможность использования только интраспинальных опиоидов, если пациент может переносить эти вещества при регулярном введении. Таким образом, интраспинальное введение следует выбирать, если пациент не может переносить общее отрицательное действие опиоидов.
- Другим показателем является невропатическая боль в нижних конечностях, которая может быть реакцией на эпидуральное местное болеутоляющее средство (такое как бупивикаин), применяемое отдельно или в сочетании с опиоидом. (Smith и др., 2002 г.).

○ ○ ○

**Снятие боли с помощью  
трехступенчатой лестничной  
схемы обезболивания,  
предложенной Всемирной  
организацией здравоохранения**

**Ступень 1: легкая боль**  
**Ступень 2: умеренная боль**  
**Ступень 3: сильная боль**



E L N E C International Curriculum ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- Трехступенчатая схема обезболивания Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
  - Лестничная схема Всемирной организации здравоохранения является ориентиром для первоначального выбора и дозирования анальгетика. Непрерывная повторная оценка необходима для изменения плана лечения на основе реакций пациента (Всемирная организация здравоохранения, 1996 г.).
  - Когда пациенты испытывают легкую боль (приблизительно 1-3 балла по шкале 0-10), следует назначать неопиоидное средство, а если пациент испытывает невропатическую боль, то данное средство следует назначать в сочетании с вспомогательным лекарством.
  - Если боль умеренная (4-6 баллов), добавляйте низкие дозы опиоидов. Также можно продолжать вводить неопиоидные препараты и вспомогательные средства.
  - Если боль сильная (7-10 баллов), применяйте более высокие дозы опиоидов. Также можно продолжать вводить неопиоидные препараты и вспомогательные средства. Если пациенты испытывают сильную боль, не начинайте с нижней ступеньки. Начинайте с уровня, соответствующего интенсивности боли этого пациента, и титруйте по необходимости для обеспечения обезболивания.
  - Единственное ограничение данной схемы — это утверждение, что слабые опиоиды (например, кодеин) должны использоваться на второй ступеньке. Фактически, малые дозы сильных опиоидов, таких как морфин, также эффективны и позднее предотвращают смену лекарств.

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Рисунок 2. Трехступенчатая схема обезболивания Всемирной Организации здравоохранения

o  
o  
o

**Принципы:  
предотвращать и лечить  
побочные эффекты**

- Предвидеть
- Предотвращать
- Лечить

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Следует предвидеть, предотвращать и лечить прогнозируемые отрицательные эффекты.
- Почти всем пациентам, которым назначен опиоид, также требуется сочетание слабительного/средства для размягчения стула. Исключение составляют пациенты с диареей, связанной с ВИЧ, пациенты с недостаточностью поджелудочной железы, связанной с раком поджелудочной железы, и пациентов, у которых уже была диарея.

Principles: long-acting preparations

- Preparations with delayed release of active substance
- Preparations with immediate release of active substance for relief of acute pain
- Different types of acute pain
- Episodic
- Idiopathic
- Cessation of sensitivity to maximum doses of the preparation

E L N E C International Curriculum

- Начните с составов с немедленным высвобождением активного вещества, доступных для пациента, чтобы снять боль. Как только обезболивание будет обеспечено на 24-48 часов, рассчитайте 24-часовую дозу опиоида и перейдите к составу длительного действия. Например, пациент, который принимал 60 мг морфина в форме раствора в течение 24 часов, может быть переведен на следующие препараты:
  - MS Contin<sup>®</sup> 30 мг перорально каждые 12 часов или
  - Avinza<sup>®</sup> или Kadian<sup>®</sup> 60 мг перорально один раз в день или
  - OxyContin<sup>®</sup> 20-30 мг перорально каждые 12 часов или
  - Пластырь Duragesic<sup>®</sup> 25 мкг каждые 72 часа
- Составы с замедленным высвобождением активного вещества и круглосуточное введение доз необходимо использовать при непрерывных болевых синдромах. Это особенно важно, когда пациент страдает нарушением интеллектуальных способностей. Пожилые люди с нарушенными интеллектуальными способностями часто не могут попросить назначить им необходимые лекарства (PRN), даже если они сообщают о том, что испытывают боль, если прямо спросить их об этом (Miller и др., 2000 г.).
- Для снятия проникающей боли должны быть доступны составы с немедленным высвобождением активного вещества. Доза лекарства с немедленным высвобождением активного вещества обычно составляет 10-20% от общей 24-часовой дозы опиоида, обычно принимаемого каждые 1-2 часа по мере необходимости (prn). Следовательно, если 24-часовая доза длительно действующего морфина равна 200 мг, доза для облегчения проникающей боли должна быть равна 20-40 мг. Начните с малой дозы и титруйте по мере необходимости. Введение лекарства с немедленным высвобождением активного вещества можно повторять каждый час, так как максимальный обезболивающий эффект опиоидов, вводимых перорально, длится один час.
- Если пациент получает непрерывное вливание опиоида (внутривенно или подкожно), дозы для облегчения проникающей боли вычисляются как 50-100% от ежекратной дозы. Следовательно, если скорость введения равна 2 мг морфина в час, доза для облегчения проникающей боли начинается с 1 мг внутривенного болюса с соответствующим титрованием. Максимальный обезболивающий эффект внутривенной болюсной дозы большинства опиоидов длится 15 минут. Таким образом, если пациент после этого все еще испытывает боль, болюс необходимо ввести повторно.

- Проникающая боль может быть связана с каким-либо происшествием (например, вызвана движением), может быть идиопатической (этиология неизвестна) или возникать в конце дозы (усиленная боль перед следующей дозой болеутоляющего препарата).
- Титруйте анальгетики в соответствии с целями пациента, необходимостью в дополнительных анальгетиках, интенсивностью боли, тяжестью нежелательных или неблагоприятных эффектов, степенью выполнения функций, сном, эмоциональным состоянием и сообщениями пациентов/лиц, осуществляющих уход, о влиянии боли на качество жизни.

o  
o  
o

## Принципы эквиванальгезии

- **Определение равных доз при смене препаратов или способов введения**
- **Сокращение на 25% при смене препаратов**
- **Использование эквивалентов морфия**

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- При смене лекарства или способа введения используйте дозы, обеспечивающие эквивалентное обезболивание.
- Опиоиды должны быть ограничены лекарствами-агонистами. Избегайте использования меперидина и смешанных опиоидов — агонистов-антагонистов (такие как стадол, нубаин, талуин).
- Составляйте график введения, исходя из продолжительности обезболивающего действия. По возможности, используйте опиоиды с замедленным высвобождением активного вещества для обезболивания по графику и всегда используйте опиоиды с немедленным высвобождением активного вещества для экстренного обезболивания.

o  
o  
o

## Принципы: чередование опиоидов

- **Использование при неэффективности одного опиоида, даже при достаточном титровании**
- **Использование, когда неблагоприятное воздействие оказывается неуправляемым**

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- Используйте чередование опиоидов / смену опиоидов для повышения эффективности обезболивания и улучшения переносимости лекарств.
  - Если опиоид неэффективен после достаточного возрастающего титрования дозы или вызывает отрицательное действие, можно использовать другой опиоид. Таким образом, если морфин обеспечивает слабое обезболивание, замените его на гидроморфон или оксикодон.
  - Систематическая попытка использовать разные опиоиды называется чередованием опиоидов.
  - Согласно исследованиям, можно пробовать три, четыре или даже пять опиоидов, пока не будет найдено эффективное вещество (Indelicato & Portenoy, 2003 г.).

Плацебо

- **Недиагностическое**
- **Въвывает недоверие**
- **Неэтично**

E L N E C International Curriculum

- Плацебо не играет никакой роли при снятии боли. Единственная возможная роль для плацебо — это когда пациенты соглашаются принимать участие в исследовании и осознают, что они могут быть случайным образом попасть в группу, принимающую плацебо. (Заявление ASPMN, июль 2004 г., [http://www.aspmn.org/Organization/position\\_papers.htm](http://www.aspmn.org/Organization/position_papers.htm). Оценка проведена 17 ноября 2007 г.)
  - Так как реакция плацебо на болеутоляющие средства может достигать 75%, положительная реакция не указывает на то, испытывает пациент боль или нет. Следовательно, использование плацебо не является диагностическим.
  - Когда пациенты узнают, что им дали плацебо, они перестают доверять всем поставщикам медицинских услуг.

o  
o  
o

## Другие проблемы

- **Избыточное применение лекарственных средств**
- **Стоимость**

E L N E C International Curriculum o o o o o o o

- **Избыточное применение лекарственных средств**
  - Часто пациентов обслуживают множество поставщиков медицинских услуг, что приводит к тому, что им прописывают многочисленные лекарственные препараты для обезболивания. К тому же, когда назначается еще одно новое лекарство, о ранее неэффективных медикаментах могут забыть или могут не прекратить их применение официально.
  - Необходимо тщательно изучить схему обезболивания пациента, чтобы исключить избыточность (несколько лекарств одной категории) или вещества, которые могут привести к неблагоприятному взаимодействию лекарственных препаратов.
- **Стоимость**
  - Стоимость является существенным препятствием для эффективного обезболивания. Работая с многопрофильным коллективом медработников, медсестры могут указать пациентам и членам их семей источники получения помощи.

Терапия для снятия боли у онкологических больных

- Лучевая терапия
- Хирургия
- Химиотерапия
- Гормональная терапия
- Другое

Doyle et al., 2001; Dunn et al., 2002;  
Janjan et al., 2003; Jeremic, 2001

E L N E C International Curriculum

- Хотя многие хосписы не могут оплачивать высокую стоимость этих видов терапии, некоторые планы медицинского обслуживания могут рассматривать возможность оплаты этих услуг, если цель действительно является паллиативной, а не лечебной.
- **Лучевая терапия**
  - Внешний луч [См. Таблицу 5 – Обзоры Кокрана: «*Лучевая терапия для временного облегчения болезненных метастаз в костную ткань*»]
    - ♦ В некоторых случаях противораковая терапия может являться паллиативной. В рамках паллиативного лечения радиотерапия назначается для облегчения боли, кровотечения и непроходимости.
    - ♦ Лучевая терапия очень эффективна для облегчения боли, вызванной опухолевым образованием, в частности боли, вызванной метастазами в костную ткань. Фактически, более чем в половине случаев паллиативная лучевая терапия назначается для снятия симптомов, вызванных метастазами в костную ткань.
    - ♦ Согласно исследованиям, приблизительно 75% пациентов, получающих лечение в связи с метастазами в костную ткань, достигают некоторого уровня облегчения и почти половина избавляется от боли (Janjan и др., 2003 г.; Jeremic, 2001 г.).
    - ♦ **Сдавление спинного мозга, вызванное метастатической опухолью в позвоночнике, может привести к боли, парапарезу или параплегии. Лучевая терапия, наряду с кортикостероидами, является основным видом лечения. Функциональные результаты зависят от раннего выявления сдавления спинного мозга.**
    - ♦ Лучевую терапию также можно использовать для лечения головной боли, тошноты и рвоты или приступов, связанных с первичным или метастатическим поражением мозга. В некоторых случаях, лучевая терапия может быть полезна людям, страдающим болью, обструктивным пневмонитом или кровохарканием из-за опухоли в легких. Непроходимость и кровотечение в связи с опухолями ободочной и прямой кишки, опухолями органов мочеполовой системы и опухолями женской репродуктивной системы, находящимися в тазу, быть подвергнуты паллиативному лечению с помощью лучевой терапии. Токсичность лучевой терапии зависит от того, какие органы находятся в зоне лечения.
  - Радионуклиды [Обратитесь к Обзорам Кокрана: «*Радиоизотопы для снятия боли, вызываемой метастазами в костную ткань*»]
    - ♦ Радионуклиды, такие как стронций-89, приводят к ослаблению боли у 80% пациентов, а 10% получают полное облегчение (Janjan и др., 2003 г.). В большинстве случаев,

обезболивающая реакция проявлялась в течение 2 недель и длилась от трех до шести месяцев.

- ◆ Другие препараты, включая самарий-153, азотнокислый галлий и фосфор-32. Угнетение деятельности костного мозга — наиболее распространенный вид токсичности.

- **Хирургическое вмешательство**

- Хирургическое вмешательство может снять боль в отдельных случаях. Одним из примеров является боль в связи с полной непроходимостью кишечника, являющейся следствием рака ободочной и прямой кишки. Она может быть эффективно снята с помощью формирования колостомы или использования стентов. (Blair и др., 2001 г.; Dunn и др., 2002 г.; Krouse и др., 2001 г.; McCahill & Ferrell, 2002 г.).
- Необходимо проявлять осторожность, чтобы предотвратить осложнения при выполнении операции на ранее облученной области; такие факторы как пониженное количество лейкоцитов и тромбоцитов, протеинов плазмы и общая инфекция могут быть противопоказаниями к применению этого вида лечения.
- Следует дать четкие разъяснения, в которых подчеркивается, что хирургическая операция проводится в паллиативных, а не в лечебных целях, чтобы избежать внушения нереалистичных надежд.

- **Химиотерапия**

- Противоопухолевые виды терапии, включая химиотерапию и модификаторы биологической реакции, могут обеспечить паллиативное лечение, уменьшив тяжесть опухоли (Chevlen, 2007 г.; Doyle и др., 2001 г.; Fisch, 2003 г.).
- К сожалению, существует мало исследований, направленных на оценку обезболивающего воздействия различных химиотерапевтических схем — в основном они сосредоточены на регрессии опухоли.

- Гормональная терапия. Существуют данные о том, что гормональная терапия обеспечивает болеутоляющее воздействие, особенно при снятии боли в связи с метастазами в костную ткань (Doyle и др., 2001 г.).

- Другие виды терапии. Бисфосфонаты — это вещества, традиционно используемые для устранения гиперкальцемии в связи со злокачественной опухолью. Сюда относятся памидронат и золедроновая кислота. [См. Обзоры Кокрана: *«Бисфосфонаты для облегчения боли, являющейся следствием метастаз в костную ткань»*, и *«Кальцитонин для облегчения боли, возникающей при метастазах в костную ткань»*]

- Согласно исследованиям, они также могут ослаблять боль, в частности уменьшая трещины, связанные с литическими повреждениями, включая патологические трещины.
- Недавно проведенный анализ боли и памидроната у мужчин с раком простаты не показал какого-либо уменьшения боли или изменений при применении анальгетиков (Small и др., 2003 г.).
- Сходные результаты показала золидроновая кислота при метастатическом раке простаты, хотя литические повреждения сократились (Saad и др., 2002 г.).

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Таблица 5. Обзоры Кокрана

о  
о  
о

## Оперативное лечение

- **Нейролитические блокады**
- **Нейро-аблятивные процедуры**
- **Вертебропластика**

Furlan, 2001;  
Mathias et al., 2001;  
Wong et al., 2004

E L N E C International Curriculum о о о о о о о

- **Невролитические блокады**
  - Невролитические блокады обладают эффективностью, когда боль хорошо локализована. Блокада солнечного сплетения при болях в брюшной полости, возникающих при раке поджелудочной железы, высокоэффективна и связана с меньшим количеством отрицательных эффектов (Furlan и др., 2001 г.; Wong и др., 2004 г.). Лекарственные средства, обычно используемые при проводниковом обезболивании, включают фенол и алкоголь.
  - Часто первую инъекцию выполняют в диагностических целях, используя болеутоляющее средство местного действия, чтобы определить, достаточное ли облегчения дает блокада определенного нерва для выполнения более долговременной процедуры. Проблемным вопросом является постепенное уменьшение опиоидных доз для предотвращения синдрома отмены после любой обезболивающей невролитической процедуры.
- **Невро-аблятивные процедуры**
  - Невро-аблятивные процедуры как-правило подходят для небольшого числа пациентов, которые не получают облегчения в результате вышеописанных видов терапии.
  - Аблятивные процедуры включают коммисуральную миелотомию, дорсальную ризотомию, гипофизэктомию, нейрэктомию и подкожную или открытую переднелатеральную хордотомию.
  - Новые методы включают нанесение аблятивных поражений непосредственно внутри болезненных костных метастаз, используя радиочастоту, направляемую подкожно. Согласно первым отчетам, это может ослабить боль (Goetz и др., 2004 г.).
- **Вертебропластика.** Вертебропластика — это процедура, проводимая чрескожно для укрепления позвонка, ослабленного остеопорозом или раком. В позвонок вводится игла и вливается акриловый цемент, который называется полиметилметакрилат (PMMA), обычно пока пациент находится под действием успокоительных. Акрил затвердевает, восстанавливая упругость тела позвонка. Кифопластика (Mathis и др., 2001 г.) — похожая процедура, за исключением того, что в тело позвонка помещается эластичный шарик, который затем наполняется акрилом.

о  
о  
о

## Нефармакологические методы

- **Когнитивно-поведенческая терапия**
  - Релаксация
  - Мысленные образы
  - Отвлечение
  - Группы поддержки
  - Консультации священника

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Представители разных областей (например, социальные работники, психологи, священнослужители и физиотерапевты) знакомы со способами нелекарственного облегчения боли (Gillis, 2003 г.; McCaffery & Pasero, 1999 г.; Tatrow & Montgomery, 2006 г.).
- Когнитивно-поведенческая терапия. Эта терапия служит эффективным дополнением к болеутоляющим видам терапии. Ее также можно использовать после введения дозы опиоида с немедленным высвобождением активного вещества для снятия проникающей боли. Реакция на опиоид может наступить с задержкой, и нефармакологические методы помогают уменьшить боль в течение этого периода (Grealish и др., 2000 г.; Kwekkeboom, 2001 г.). (Отличные примеры можно найти в работе McCaffery, M. & Pasero, C. [1999]. Выборочные примеры включены в раздел дополнительных обучающих материалов этого модуля.)
  - Релаксация
  - Управляемые психические образы
  - Отвлечение
  - Когнитивное переосмысление
  - Группы поддержки
  - Беседа со священником/молитва

о  
о  
о

## Нефармакологические методы (продолжение)

- **Физическое воздействие (тепло, холод, массаж)**
- **Дополнительные виды терапии**
- **Изменение положения/ закрепление**

Ernst, 2004;  
McCaffery & Pasero, 1999;  
Smith et al., 2002

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- **Физическое воздействие.** Физическое воздействие обеспечивает релаксацию и облегчает боль. Согласно исследованию применения массажа в отношении пациентов хосписа, достижение релаксации определялось по показателям кровяного давления, сердечного ритма и температуры тела. Было установлено, что десятиминутный сеанс массажа спины облегчает боль у пациентов-мужчин, больных раком (Ernst, 2004 г.; Smith и др., 2002 г.; Stephenson и др., 2000 г.; Wilkie и др., 2000 г.). (Отличные примеры можно найти в работе McCaffery, M. & Pasero, C. [1999]. [См. Таблицу 5 – Обзоры Кокрана: «*Ароматерапия и массаж для снятия симптомов у пациентов, больных раком*» и «*Чрескожные электростимуляторы нервов (TENS) для снятия хронической боли*»].
  - Тепло/холод
  - Массаж
  - Изменение положения/ закрепление
- **Дополнительные виды терапии**
  - Существуют немногочисленные данные, касающиеся эффективности дополнительных видов терапии (например, травы, магниты, другое) для снятия боли. Некоторые из этих средств основаны на культурных обычаях. Следовательно, обсуждения и запросы информации должны осуществляться, избегая критики.
  - Необходимо просить пациентов сообщать об использовании дополнительных видов терапии, чтобы избежать взаимодействия с другими фармакологическими средствами (Tatrow & Montgomery, 2006 г.).

**Предлагаемые дополнительные обучающие материалы:**

Рисунок 10. Выбор и использование нелекарственных средств для снятия боли

Рисунок 11. Информация для пациента: использование холода

Рисунок 12. Информация для пациента: использование тепла

Рисунок 13. Информация для пациента: пение и ритмичное похлопывание для отвлечения

Рисунок 14. Информация для пациента: активное прослушивание музыкальных записей для отвлечения

Рисунок 15. Информация для пациента: описание картинок для отвлечения

Рисунок 16. Информация для пациента: глубокое дыхание для отвлечения и спокойные мысленные образы

Рисунок 17: Массаж для релаксации

о  
о  
о

## Боль при ВИЧ

- Боли в брюшной полости
- Головная боль
- Скелетно-мышечные боли
- Невропатия
- Повреждения слизистой полости рта

E L N E C International Curriculum    о    о    о    о    о    о    о

- Боль в связи с ВИЧ/СПИД может включать множество разнообразных синдромов. (Vanhems, P. и др., 1999 г.)
  - Боли в брюшной полости могут возникать в связи с диареей.
  - Головная боль может быть следствием внутричерепной инфекции.
  - Скелетно-мышечные боли включают артралгию и миалгию, а также боль в связи с распухшими лимфатическими узлами (лимфоденопатия). Отсутствие аппетита и истощение приводят к значительной потере веса, ведущей к потере жирового слоя вокруг суставов и выступающих костей, что приводит к давлению в суставах и может быть болезненным.
  - Невропатия является результатом как деятельности вируса, так и приема некоторых противовирусных средств. Поражаются обычно наиболее дистальные отделы пальцев рук и ног, болезнь может прогрессировать по направлению к телу и охватывать значительные области рук и ног.
  - Повреждения полости рта, такие как язвы и кандидоз, могут привести к возникновению боли и сократить прием пищи через рот, приводя к еще большей потере веса.

o  
o  
o

## Роль медсестер

- **Непосредственное лечение в клинике**
- **Обучение пациента/членов семьи**
- **Просвещение коллег**
- **Выявление системных препятствующих факторов для улучшения работы**

E L N E C International Curriculum    o   o   o   o   o   o   o

- Осуществление непосредственного клинического лечения.
  - Оценка;
  - Фармакологические средства;
  - Нефармакологические виды терапии.
- Обучение пациента/членов семьи.
  - Медсестры могут заверить пациентов, что снятие боли — это право каждого пациента, что мы рассчитываем на то, что пациент будет сообщать нам о боли, и что адекватное снятие боли улучшит их качество жизни.
  - Заблаговременное просвещение пациентов и членов их семей/системы поддержки, необходимо — это относится к устойчивости к действию лекарственных средств, психологической зависимости от них и пристрастию к ним. Дайте пациентам/тем, кто осуществляет уход, возможность обсудить их тревоги и опасения (Ward и др., 2001 г.)
- Просвещение коллег относительно оценки и снятия боли.
- Выявление системных факторов, препятствующих снятию боли и реализации стратегий улучшения качества.

○  
○  
○

## Вывод

- **Облегчение боли зависит от надлежащей оценки и использования как лекарственной, так и нелекарственной терапии**
- **Причинами боли являются не только физические причины, но и другие виды страдания и экзистенциальных переживаний**
- **Многопрофильное лечение**

E L N E C International Curriculum ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- Несмотря на то, что основное внимание в этом модуле уделяется оценке и лечению физической боли, страдание и экзистенциальные переживания также распространены в конце жизни (Ferrell & Coyle, 2008 г.). Облегчение боли в конце жизни зависит от надлежащей оценки и использования как лекарственной, так и нелекарственной терапии.
- Многопрофильный подход крайне важен для комплексного обезболивания (Billhult & Dahlberg, 2001 г.).



Свобода

**Module 2**  
**Анализ конкретного случая №1 и обсуждение**  
**Г-жа М: Снятие боли и культура**

У 45-летней пациентки г-жи М, год назад был обнаружен плоскоклеточный рак шейки матки, и отмечаются сильными боли в области промежности. Пациентка живет дома с 6 детьми в возрасте от 5 до 18 лет. Она почти не говорит на родном языке.

1. Каким образом медсестра может провести тщательную оценку боли? Какие аспекты оценки боли следует учесть?

*Использование профессионального медицинского переводчика, не являющегося членом семьи или представителем социального круга пациента, является обязательным условием. Это особенно значимо в ситуациях, когда пациент испытывает боль или может чувствовать неловкость в связи с поражением гениталий. Также, если вы используете членов семьи, они могут переводить, вставляя собственные надежды или убеждения (например, у мамы нет боли), а не пациента. Медицинский переводчик будет понимать терминологию и не будет утаивать информацию, чтобы защитить пациента. Более того, просить членов семьи переводить означает вменение им новых обязанностей, что является еще одним источником стресса. Оценка боли должна включать место, интенсивность, свойства и характер боли. Усугубляющие и облегчающие факторы также должны быть оценены.*

2. При обследовании промежности была обнаружена область воспаленной ткани с содранной кожей от половых губ до заднепроходного отверстия. Кроме того, из влагалища выделяется стул.

*У пациентки сдирание кожи от мочи и, возможно, прямокишечно-влагалищный свищ. Лечение включает частое очищение и защиту кожи. Во влагалище можно вставить тампон или катетер с надувным баллоном, чтобы перекрыть свищ. Медсестра должна рассмотреть и другие меры вмешательства для устранения неприятного запаха, если это представляет проблему. Стратегии могут включать методы создания окружения или, в некоторых случаях, антибиотики, если присутствует инфекция. Опиоид краткосрочного действия, такой как морфий, можно вводить перорально каждые 24 часа. Введение опиоида краткосрочного действия поможет определить будущую дозу опиоида длительного действия. Для предотвращения запора следует использовать слабительное средство/средство для размягчения стула, а также методики лечения тошноты, если она появится.*

3. Область, где содрана кожа, очищена, и боль снимается с помощью 10 мг вводимого перорально морфия – Она использовала 6 доз в день. Какая схема обезболивания является наилучшей для этой пациентки? Она говорит, что у нее нет побочных эффектов от лекарств.

*Шесть доз по 10 мг морфия равно 60 мг/24 часа. Так как пациентка просыпается, более предпочтительным вариантом будет переход к 30 мг морфия длительного действия каждые 12 часов и 10 мг морфия краткосрочного действия для лечения проникающей боли каждый час перорально (10-20% 24-часовой дозы).*

4. Пациентку готовят к хоспису на дому, когда она выражает обеспокоенность по поводу своего сына, который страдает наркотической зависимостью. Она боится, что он может использовать ее лекарства.

*Медсестра может организовать встречу с врачом, социальным работником, пациенткой и ее сыном. Беседуя без высказывания угроз, сыну нужно разъяснить, что произойдет, если его мать не получит необходимые ей лекарства. Вовлеките в этот разговор медсестру, предоставляющую уход на дому, или медсестру хосписа, чтобы они отслеживали употребление опиоидов и немедленно выявляли какие-либо нарушения.*

5. Перед переводом в хоспис на дому пациентка признается медсестре, что она очень боится умирать. При дальнейшем опросе она выражает беспокойство по поводу заботы о ее детях, а также собственного чувства вины, которое она испытывает в связи с рождением ребенка до замужества.

*Медсестра может более глубоко изучить беспокоящие моменты, касающиеся смерти. Боится ли пациентка неизвестности или, главным образом, беспокоится о том, что будет с ее детьми после ее смерти? Могут ли какие-либо другие действия помочь пациентке подготовиться к смерти, например сказать своим близким, что она любит их, попрощаться, попросить прощения и простить тех, кто, возможно, ее обидел? Социальный работник может помочь составить план долгосрочного ухода за детьми. Можно написать письма детям для будущего прочтения в важные моменты их жизни. Можно передать традиции, такие как рецепты или проведение каких-либо мероприятий в определенные праздники. Психолог или священник может помочь пациентке справиться с чувством вины, касающимся рождения ребенка до замужества. Многопрофильный коллектив может помочь членам семьи и детям в разработке стратегий решения проблем, беспокоящих их и пациентку.*

6. Члены семьи хорошо заботятся о пациентке дома. Ее состояние ухудшается, и она слабеет и не может глотать. У нее нет устройства для венозного доступа, и коллектив хосписа, ухаживающий за ней на дому, решает, что морфий, вводимый подкожно, может быть эффективным. Ее текущая схема обезболивания включает в себя 100 мг морфия длительного действия каждые 12 часов и 3 дозы по 30 мг морфия с мгновенным высвобождением активного вещества ежедневно. Какая доза, введенная подкожно, будет достаточной?

*24-часовая прероральная доза морфия — 290 мг. Чтобы получить эквивалентное количество для парэнтеральных препаратов, разделите на 3. Это 96,7 мг. Потом разделите на 24, чтобы получить часовую дозу. Часовая доза пациента равна 4,0 мг морфия в час при непрерывном подкожном вливании. Помните о необходимости повторной оценки после изменений в лекарствах, дозе или способе введения, а также при появлении новых жалоб на боль. Пациентка перенесла эту дозу хорошо и получила сильное облегчение. Она спокойно умерла у себя дома несколько дней спустя.*

**Module 2**  
**Анализ конкретного случая №2**  
**Мадлен: Боль и страдание**

Мадлен С. — 66-летняя пациентка, поступившая в организацию, предоставляющую уход на дому, для лечения последней стадии заболевания сердца и почечной недостаточности. Она жалуется на генерализованную хроническую боль в груди, частые судороги в ногах и усиливающиеся боли вследствие артрита, вызванного ее неподвижностью. Медсестра, ухаживающая за ней на дому, общалась с врачом Мадлен почти каждый день в течение последней недели, и вводимые ей дозы болеутоляющих средств постоянно увеличивались, не принеся облегчения, но увеличив тошноту, запор и успокоение. Медсестра очень расстроена, потому что видит, что состояние Мадлен ухудшается, у нее депрессия, отчуждение, и она постоянно плачет. Соседка Мадлен заметила, что у нее круглосуточно включен свет, а медсестра заметила, что у кровати Мадлен появилось несколько книг с молитвами и четки. Мадлен отказалась от услуг хосписа, но ее медсестра попросила провести общее совещание с участием сотрудников местного хосписа, сотрудничающего с агентством, предоставляющим услуги ухода на дому.

Вопросы для обсуждения:

1. Представители каких специальностей должны участвовать в совещании?
2. Какую дополнительную оценку может провести медсестра?
3. Как можно облегчить боль и страдания этой пациентки наилучшим образом?

**Module 2**  
**Анализ конкретного случая №3**  
**Диана: Оценка/Препятствующие факторы**

Диана — 40-летняя пациентка, в прошлом перенесшая рак груди. Пять лет назад ей было проведено удаление опухоли молочной железы, она прошла курс лучевой терапии, а затем курс химиотерапии. Год назад у нее появились костные метастазы в позвоночнике и правой ключице, зафиксированные посредством томографии костей. В настоящее время, она получает лечение с помощью химиотерапии, которая включает паклитаксол (Taxol® - химиотерапевтическое средство, которое может вызвать периферийную невропатию). Она возвращается в онкологическую клинику для прохождения курса химиотерапии. Медсестра беспокоится относительно того, комфортно ли чувствует себя Диана, и проводит оценку боли.

История:

Сначала Диана сообщает об отсутствии проблем, но потом признается, что у нее появилась незначительная боль в нижней части спины. Она связывает это с повышенной активностью, так как она занимается перепланировкой своего дома. Если боль не уменьшается после приема лекарств, отпускаемых не по рецепту (например, ибупрофен, парацетамол), и использования нефармакологических методов (например, массаж, тепло), она принимает таблетку кодеина. Когда ее спрашивают, почему она не принимает больше, она говорит «Я не люблю принимать наркотики» и «Мой муж не любит, когда я пью таблетки».

Диана описывает свою боль как 2 или 3/0-10, расположенную в нижней части спины. Боль ноющая и пульсирующая. Когда ее просят сообщить о других местах расположения боли, она признается, что в настоящее время испытывает боль в плече уровня 1. Она также описывает покалывание в ступнях с обеих сторон, простирающееся до лодыжек. «Это не настоящая боль, просто жжение.»

Другая история: Диана замужем, живет с мужем и 2 сыновьями-подростками в загородном доме. Она работает секретаршей в офисе.

Физическая оценка:

Во время рассказа поза Дианы говорит о том, что она не чувствует себя комфортно. Когда Диана встает с кресла, чтобы лечь на смотровой стол, медсестра замечает, что она делает это с трудом. Пальпация нижней части позвоночника вызывает боль. Диана отрицает боль при пальпации ключицы. Поднятие прямых ног на менее чем 30 градусов увеличивает боль в нижней части спины в значительной степени. Неврологическое обследование показывает слабость в нижних конечностях, в правой – больше, чем в левой. Отмечается потеря чувствительности с обеих сторон в пальцах ног и стопах до лодыжек. Рефлексы не нарушены.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие факторы препятствуют снятию боли в этом случае?
2. Какие виды боли испытывает Диана, и какова возможная этиология? Какие еще вопросы следует задать медсестре этой пациентке?
3. Разработайте план лечения для этой пациентки.

## Module 2

### Анализ конкретного случая №4 и обсуждение Джошуа: Важность многопрофильного лечения

#### Описание случая:

Джошуа — 18-летний мальчик с поздней стадии саркомы, первоначально затронувшей правую ногу, однако впоследствии давшей обширные метастазы, включая метастазы в легкие. Он жалуется на сильную боль в ноге. Пациент лежит в позиции эмбриона с выключенным светом. Члены семьи навещают его редко, и пациент не хочет возвращаться домой. Он истощен и, очевидно, приближается к концу жизни. Он просит ввести ему морфий, так как это помогало во время прошлых госпитализаций. Когда медсестра пытается ввести лекарство, пациент хочет, чтобы оно было введено быстро. Медсестра беспокоится, что у пациента наркотическая зависимость, либо он манипулирует медперсоналом, чтобы остаться в больнице и получать внутривенные препараты. *Какую оценку и меры вмешательства следует предписать?*

#### Обсуждение:

*Предписана всесторонняя оценка боли, включая место, свойства, интенсивность, историю приема лекарств и другие факторы. Этот вид боли может включать ноцицептивный и нейропатический аспекты, делая необходимым лечение с применением нескольких препаратов. Также необходима эмоциональная оценка пациента, включая роль и функцию семьи. Особенно важно определить, есть ли у пациента депрессия, а также его убеждения относительно его болезни. Учитывая комплексные био-психосоциально-духовные аспекты этой ситуации, показан коллективный подход, поэтому медсестра предлагает провести специальное совещание коллектива. А коллектив может помочь медсестре обсудить ее чувства и беспокойство по поводу просьбы пациента о быстром введении лекарства.*

#### Продолжение описания конкретного случая:

Реакция Джошуа на опиоид указывает на то, что выбранная доза уменьшает боль в какой-то степени (он не может озвучить процент облегчения, но утверждает, что боль равна 6-8 после инъекции, упав с уровня 8-10) без сильного успокоения. Большая доза вызывает некоторое успокоение, но ухудшает снятие боли. Джошуа говорит, что успокоение не расстраивает его. Кортикостероиды добавлены для уменьшения воспаления. *Кроме физической оценки/мер вмешательства, какая психосоциальная оценка и меры вмешательства будут уместными? Каких еще членов коллектива следует задействовать?*

#### Обсуждение:

*Медсестра определяет, что социальный работник и одна из медсестер паллиативного лечения способны установить доверительные отношения с Джошуа и его матерью. После продолжительного обсуждения коллектив узнает, что семья нечасто навещает его, потому что она не может позволить себе оплату поездки в больницу. У них финансовые проблемы, и ресурсы ограничены. Джошуа выражает обеспокоенность, что он является обузой для своей матери, которая часто просыпается ночью, чтобы ухаживать за ним. Его переезд в больницу — попытка дать ей немного покоя, и его неохота возвращаться домой отражает это беспокойство. Энергичная работа коллектива направлена на то, чтобы помочь семье понять состояние Джошуа, улучшая общение между членами семьи и Джошуа и помогая получить финансовую и другую поддержку. В то же время, коллектив дает время персоналу выразить свое беспокойство и грусть в связи с уходом за ребенком в конце жизни.*

#### Продолжение описания конкретного случая:

Джошуа выписывают из больницы домой для получения услуг хосписа. Ему подкожно вливают морфий с болюсами, вводимыми его матерью по необходимости. Он умирает дома, не испытывая мучительной боли. Его мать, которая ранее боролась за агрессивную терапию, в той или иной степени примирилась со смертью сына. Она продолжает посещать священника при хосписе для получения поддержки в связи с потерей близкого человека.

**Module 2**  
**Анализ конкретного случая №5 и обсуждение**

**Г-жа Р: Исполнение желания женщины**

**Г-жа Р — 78-летняя пациентка с тяжелым хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ), легочным сердцем, остеопорозом и артритом, которая живет одна в финансируемом государством жилье для престарелых. Она зависит от домашнего источника кислорода и пероральных стероидов. К другим лекарствам относятся мочегонные, различные бронхолитические средства, а также респираторные средства. Она говорит, что не желает последующих госпитализаций в связи с ее болезнью, не хочет, чтобы ее интубировали или реанимировали, и что у нее есть завешание и долгосрочная доверенность на медицинское обслуживание. В настоящее время за г-жой Р ухаживает квалифицированная медсестра из отделения промежуточной терапии организации, предоставляющей услуги хосписа на дому. Ее два взрослых сына живут за пределами штата, и у нее есть одна замужняя внучка, живущая поблизости.**

В течение семи дней г-же Р вводились антибиотики перорально для лечения острого бронхита, но ее общее состояние постоянно ухудшается. Сегодня она вялая, не может стоять и испытывает трудности при глотании лекарств. Медсестра, ухаживающая за ней на дому, обсуждает состояние г-жи Р с ней, ее родственниками и врачом. Они разрабатывают план лечения, позволяющий г-же Р оставаться дома, пока она не умрет.

Вопросы для обсуждения:

- 1. На основании полученной информации чему бы вы отдали приоритет в лечении г-жи Р?**
2. Какие изменения необходимо сделать в схеме приема лекарств г-жи Р? (Учитывайте изменения в ее состоянии здоровья и ее возраст.)

## Module 2

### Анализ конкретного случая №6 Доза, обеспечивающая эквивалентное обезболивание

#### Переход от морфия, вводимого прерорально, к парэнтеральному способу введения

Доза, обеспечивающая эквивалентное обезболивание

#### Переход от морфия, вводимого прерорально, к парэнтеральному способу введения

45-летняя пациентка с раком шейки матки страдает от сильных болей в брюшной полости в связи с обширным распространением рака. Уровень боли в настоящее время 6, но достигает от 9 до 10 при ее наихудшем проявлении. Она принимает 15 мг морфия длительного действия каждые 12 часов и 5 мг морфия в жидкой форме для снятия проникающей боли. Она принимает около 2 доз морфия в жидкой форме большую часть дней. У нее развилась непроходимость кишечника вследствие опухоли, и она не может удерживать внутри пищу или лекарства, так как ее рвет. Какая доза опиоида является достаточной?

#### **Ответ:**

Ее общая суточная доза морфия прерорально составляет приблизительно 40 мг (2 дозы по 15 мг морфия длительного действия и 2 дозы морфия в жидкой форме по 5 мг). Мы используем стандартный коэффициент пересчета — 3 мг морфия, вводимого перорально, эквивалентны 1 мг морфия, вводимого внутривенно. Таким образом, необходимо разделить общую суточную прероральную дозу морфия, равную 40 мг, на 3=13.3. Суточная внутривенная доза морфия равна 13.3 мг. Легкий способ введения — непрерывное вливание морфия со скоростью 0,5 мг/час (Разделите 13,3 на 24 = 0,55 мг). Так как эти коэффициенты пересчета приблизительно, допустимо округлять или понижать дозы до доз, которые могут быть введены с помощью помпы. Если помпа недоступна, следует делать инъекцию каждые 2 часа. Потом мы делим 13,3 на 12 = 1.1 мг морфия внутривенно каждые 2 часа. Если внутривенное введение невозможно, те же самые дозы можно использовать, применяя подкожный способ вливания.

**Модуль 2. Снятие боли****Дополнительные учебные материалы/Содержание учебных мероприятий**

Таблица 1	Акроним "OLDCART" для оценки снятия боли	M2-75
Таблица 2	Акроним для оценки и снятия боли	M2-76
Таблица 3	Определения, связанные с болью	M2-77
Таблица 4	Дозы опиоидов, обеспечивающие эквивалентное обезболивание	M2-79
Таблица 5	Кокрановские обзоры (избранные по теме «Купирование боли»)	M2-82
Таблица 6	Стандарты, указания и образовательно-информационные ресурсы по теме «Снятие боли»	M2-83
Рисунок 1	Сообщение результатов оценки боли	M2-84
Рисунок 2	Трехступенчатая схема обезболивания Всемирной Организации здравоохранения	M2-86
Рисунок 3	Схема дерматом	M2-87
Рисунок 4	Шкала интенсивности боли	M2-88
Рисунок 5А	Бланк первоначальной оценки боли	M2-89
Рисунок 5В	Пример заполненного бланка первоначальной оценки боли	M2-90
Рисунок 6	Симптомокомплекс кратких болевых состояний	M2-91
Рисунок 7	Перечень невербальных индикаторов боли	M2-93
Рисунок 8	Неконтактное средство оценки пациента (NOPAIN)	M2-95
Рисунок 9	Оценка боли при прогрессирующем приобретенном слабоумии (PAINAD)	M2-96
Рисунок 10	Выбор и использование нелекарственных средств для снятия боли	M2-98
Рисунок 11	Информация для пациента: использование холода	M2-99
Рисунок 12	Информация для пациента: использование тепла	M2-100
Рисунок 13	Информация для пациента: пение и выстукивание ритма для отвлечения	M2-101
Рисунок 14	Информация для пациента: активное прослушивание музыкальных записей для отвлечения	M2-102

Рисунок 15	Информация для пациента: описание картинок для отвлечения	M2-103
Рисунок 16	Информация для пациента: глубокое дыхание для релаксации и спокойные мысленные образы	M2-104
Рисунок 17	Массаж для релаксации	M2-105
Рисунок 18	Быстрые факты — EPERC	M2-106
Рисунок 19	Советы по обучению	M2-108

## Модуль 2. Снятие боли

### Дополнительные обучающие материалы/Содержание обучающих занятий

## Модуль 2

### Таблица 1: Акроним "OLDCART" для оценки боли

OLDCART — акроним, который может помочь профессионалам в области здравоохранения научиться оценивать боль в финальном периоде жизни.

O (Onset) = Возникновение

L (Location) = Расположение

- Может быть много болевых мест

D (Duration) = Продолжительность

- Как долго продолжается боль?
- Она постоянная?
- Она прерывистая?

C (Characteristics) = Свойства

- Невропатическая или нервная (острая, стреляющая, жгущая, как от «электрического разряда»)
- Ноцицептивная (также называемая соматической) — примером является боль в костях (тупая, ноющая)
- Висцеральная (судорожная, давящая)

A (Aggravating factors) = Усугубляющие факторы

- Движение
- Ходьба
- Сидение
- Поворачивание
- Жевание
- Дыхание
- Опорожнение кишечника
- Мочевыделение
- Глотание

R (Relieving factors) = Облегчающие факторы

- Что уменьшает или усиливает боль?
- Какое медицинское и немедицинское вмешательство облегчает боль?

T (Treatment) = Лечение

- Лекарственные препараты
- Нефармакологическое вмешательство (например, тепло, холод, массаж, отвлечение и т.д.)

## Модуль 2

### Таблица 2: Акроним для оценки и снятия боли

Акроним ABCDE был создан для оценки боли при раке, он также очень подходит для умирающих пациентов, независимо от их основного заболевания.

A (Ask + Access)	=	Регулярно спрашивайте о боли. Систематически оценивайте боль.
B (Believe)	=	Верьте сообщениям пациента и членов семьи о боли и о том, что ее облегчает.
C (Choose)	=	Выбирайте методы снятия боли, подходящие для пациента, членов семьи и обстановки.
D (Deliver)	=	Оказывайте вмешательство своевременно, рационально и согласованно.
E (Empower)	=	Предоставляйте пациентам и членам их семей возможность участвовать в лечении. Позволяйте им контролировать курс лечения настолько, насколько это возможно.

Источник:

Ясох, А., Carr, D. В., Payne, R., Berde, С. В., Breitbart, W., Cain, J. М. и др. *Купирование боли при раке:*

*Рекомендация по клинической практике.*// Публикация АНСРР №. 94-0592. Rockville, MD: Агентство по исследованию и качеству здравоохранения (Agency for Healthcare Research and Quality), Департамент здравоохранения и обслуживания населения США, Министерство здравоохранения. — 1996 — №9. Документ взят 19 февраля 2007г. из коллекции: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat6.section.18995>

## Модуль 2

### Таблица 3: Определения, связанные с болью

<u>Аллодиния</u>	Атипичное болевое ощущение при неболевом раздражении (например, света).
<u>Центральная боль</u>	Боль, возникающая вследствие повреждений или дисфункции центральной нервной системы (например, боль после инсульта).
<u>Дисестезия</u>	Ненормальное ощущение, включающее болезненное оцепенение, жжение, покалывание или аллодинию.
<u>Невропатическая боль</u>	Боль, вызванная или причиненная основным повреждением или дисфункцией нервной системы.
<u>Болевые рецепторы</u>	Нейроны, активированные вредными раздражителями (также называются основными афферентными нейронами).
<u>Ноцицепция</u>	Процесс активации основных афферентных нейронов вредными раздражителями.

#### | ВРЕДНЫЙ РАЗРАЖИТЕЛЬ

Раздражитель, который наносит вред или потенциальный вред, вызывающий активацию ноцицепторов (например, укол булавкой, сильная жара).

Боль «Неприятное сенсорное и эмоциональное ощущение, сопровождающееся фактическим или возможным повреждением тканей, или состояние, словесное описание которого соответствует подобному повреждению» (IASP, 1979 г.).

Парестезия Спонтанно возникающее неприятное ощущение онемения, включая покалывание, жжение и повышенную чувствительность.

Пароксизм Внезапное усиление или повторение боли.

#### **Физическая зависимость**

Состояние привыкания, проявляющееся в виде синдрома отмены определенного класса медикаментов, который может быть вызван резким прекращением или уменьшением приема препарата, уменьшением уровня лекарства в крови и/или введением антагониста (AAPM, APS и ASAM 2001 г.).

#### Психологическая зависимость (привыкание)

Основное, хроническое, нейробиологическое заболевание, развитие и проявление которого подвержено влиянию генетических, психосоциальных факторов и факторов окружающей среды; имеет одну или несколько следующих характерных особенностей: ослабление контроля за использованием препаратов, неспособность отказаться от приема препарата,

продолжение приема, несмотря на вред и непреодолимое желание принимать препарат (AAPM, APS и ASAM, 2001 г.).

Радикулоневрит

Сочетанное поражение спинномозговых нервов и их корешков, характеризующееся острой болью (например, боль в седалище).

Толерантность

Состояние привыкания, при котором применение медикаментов вызывает изменения, приводящие к ослаблению одного или нескольких видов воздействия препарата с течением времени (AAPM, APS и ASAM, 2001 г.).

Библиография:

Американская академия медицины боли (American Academy of Pain Medicine, AAPM). *Опиоидные анальгетики в терапии хронической боли*. [Совместный согласованный отчет Американской академии медицины боли (American Academy of Pain Medicine, AAPM), Американского общества исследования боли (American Pain Society, APS) и Американской ассоциации наркологической медицины (American Association of Addiction Medicine, ASAM)].// — 2001. Получено 19 февраля 2007 г. по ссылке: <http://www.painmed.org/productpub/statements>

Специальная комиссия по изучению таксономии при Международной ассоциации изучения боли (International Association for the Study of Pain, IASP). *Термины боли: текущий перечень определений с комментариями, касающимися употребления*.// *Боль* — 1979 — вып. 6(3) — с. 249—252.

## Модуль 2

### Таблица 4: Дозы опиоидов, обеспечивающие эквивалентное обезболивание

#### Принципы снятия боли

1. Используйте мультилекарственный подход. Сочетайте опиоиды со вспомогательными неопиоидными анальгетиками.
2. Составляйте график введения, исходя из продолжительности обезболивающего действия. Для обезболивания по графику лучше подойдут опиоиды с замедленным высвобождением активного вещества. Для экстренного обезболивания всегда используйте опиоиды с немедленным высвобождением активного вещества.
3. Опиоиды должны быть ограничены лекарствами-агонистами. См. таблицу эквивалентов болеутоляющих средств.
4. Избегайте использования петидина и смешанных опиоидных агонистов-антагонистов (таких как стадол).
5. Купирование по графику проникающей боли: Обезболивание по графику сохранит постоянный уровень лекарств в сыворотке и обеспечит последовательное облегчение боли. В отношении всех пациентов, принимающих опиоиды длительного действия или парентеральные инъекции льного действия, должен действовать порядок приема лекарственного средства для снятия проникающей боли. Частое купирование по графику проникающей боли требует изменения графика дозирования лекарства длительного действия. Доза, вводимая перорально для снятия проникающей боли, составляет приблизительно 10%—20% от основной 24-часовой дозы, вводимой перорально. Максимальный обезболивающий эффект опиоида с немедленным высвобождением активного вещества составляет приблизительно один час; можно повторять дозу каждый час, если препарат не оказал на пациента седативного воздействия. Внутривенная/подкожная доза для купирования проникающей боли составляет приблизительно 50%—100% от ежечасной дозы, вводимой внутривенно. Максимальная длительность обезболивающего эффекта опиоида, введенного внутривенно/подкожно (кроме фентанила), составляет приблизительно 15 минут; дозу можно повторять каждые 15 минут, если препарат не оказал на пациента седативного воздействия.
6. Предпочтителен неинвазивный способ введения. При сильной и усиливающейся боли может потребоваться внутривенное введение болеутоляющих средств вплоть до купирования боли. Если пероральный, ректальный или трансдермальный способы введения больше не уместны, назначается подкожное или внутривенное вливание.
7. При смене лекарства или способа введения используйте дозы, обеспечивающие эквивалентное обезболивание. При переходе от перорального к парентеральному способу введения одного и того же лекарства можно непосредственно пользоваться таблицей, приведенной ниже. При смене лекарства новое лекарство может быть более эффективным из-за разницы силы воздействия или доступности лекарства. Начните с  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  количества, вычисленного с использованием таблицы эквивалентов болеутоляющих средств, убедитесь, что лекарство для снятия проникающей боли доступно и титруйте дозу в соответствии с реакцией пациента.
8. Интенсивно устраняйте побочные эффекты приема опиоидов. Пациенты никогда не становятся толерантными к вызываемому запор действием опиоидов. Начните сочетать слабительное/средство для размягчения стула с опиоидами.
9. Легкая боль (1—3 балла): Начните с простых болеутоляющих средств и вспомогательных анальгетиков, по необходимости.
10. От умеренной до сильной боли (4—10 балла): Когда боль не удастся снять с помощью легких анальгетиков и вспомогательных болеутоляющих средств, добавьте чистый опиоид. Сочетание опиоидов и неопиоидов ограничивает гибкость дозирования.
11. Титрование: Увеличьте на 25—50% при умеренной боли; увеличьте на 50—100% при сильной боли. Или вычислите среднюю дневную дозу лекарства для снятия проникающей боли и добавьте к дозе лекарства длительного действия (за исключением случаев, когда за проникающую боль принимается эпизодическая боль).

12. Не забывайте о постоянном просвещении пациентов относительно обезболивающих лекарств.

**ТАБЛИЦА ЭКВИВАЛЕНТОВ БОЛЕУТОЛЯЮЩИХ СРЕДСТВ**

ЛЕКАРСТВ О	Лекарственная форма/интенсивность	Парентерально	Перорально
<b>МОРФИЙ</b>	<p><i>Таблетки с мгновенным высвобождением активного вещества</i></p> <p>Сульфат морфия с мгновенным высвобождением активного вещества — 15, 30 мг</p> <p><i>Таблетки с замедленным высвобождением активного вещества</i></p> <p>MS Контин — 15, 30, 60, 100, 200 мг каждые 8—12 часов</p> <p>Ораморф SR — 15, 30, 60, 100 мг каждые 8—12 часов</p> <p>Авинза — 30, 60, 90, 120 мг каждые 24 часа</p> <p>Кадиян — 20, 30, 50, 60, 100 мг каждые 24 часа</p> <p>Непатентованные</p> <p><b><u>Пероральные растворы</u></b></p> <p>Раствор сульфата морфия с мгновенным высвобождением активного вещества — 2 мг/мл, 4 мг/мл</p> <p>Концентрат сульфата морфия с мгновенным высвобождением активного вещества — 20 мг/мл</p> <p>Концентрат роксанола — 20 мг/мл</p> <p><i>Суппозитории</i></p> <p>Ректальный сульфат морфия (RMS) — 5, 10, 20, 30 мг</p>	<p>10 мг</p>	<p>30 мг</p>
<b>ГИДРОМО РФОН</b>	<p><b>Таблетки</b></p> <p>Дилаудид — 2, 4, 8 мг</p> <p><b>Растворы</b></p> <p>Дилаудид — 5 мг/5 мл</p> <p>Дилаудид НР — 1, 2, 10 мг/мл</p> <p><i>Суппозитории</i></p> <p>Дилаудид — 3 мг</p>	<p>1,5 мг</p>	<p>7,5 мг</p>

<b>ОКСИКОДОН</b>	<p><i>Таблетки с мгновенным высвобождением активного вещества</i></p> <p>Окси IR (Роксикодон) — 5 мг  Роксикодон — 5, 15, 30 мг  Оксикодон/Ацетаминофен — 5, 15, 30 мг  Перкоцет — 5/325, 7,5/325, 10/325 мг  Роксицет — 5/325, 5/500 мг</p> <p><i>Таблетки с замедленным высвобождением активного вещества</i></p> <p>Оксиконтин — 10, 20, 40, 80 мг</p> <p><i>Растворы</i></p> <p>Роксикодон — 1 мг/мл, 20 мг/мл  Окси FAST — 20 мг/мл</p>	<p>----</p>	<p>20—30 мг</p>
<b>Фентанил, трансдермально</b>	<p><b>Пластырь</b></p> <p>Дюрагезик — 12,5, 25, 50, 75, 100 мкг/ч</p>	<p>100 мкг пластыря каждые 2—3 дня = 66 мг морфия IV каждые 24 часа</p> <p><i>или</i></p> <p>2,7 мг морфия внутривенно каждый час</p>	<p>100 мкг ПЛАСТЫРЯ КАЖДЫЕ 2—3 ДНЯ = 200 МГ МОРФИЯ ПЕРОРАЛЬНО КАЖДЫЕ 24 ЧАСА ИЛИ</p> <p>33 мг морфия прерорально каждые 4 часа</p>
<b>Фентанил, трансмукозально</b>	<p><b>Пероральные пастилки</b></p> <p><b>Актик — 200, 400, 600, 800, 1200, 1600 мкг</b></p> <p>Фентора — 100, 200, 400, 600, 800 мкг</p>	<p>----</p>	<p>См. вложения в упаковке для пересчета</p>
<b>Гидрокодон</b>	<p><b><u>Таблетки гидрокодона/ацетаминофена**</u></b></p> <p>Викодин — 5/500 мг  Викодин ES — 7,5/750 мг  Лорцет или Викодин НР — 10 мг/650 мг  Лортаб — 2,5/500 мг, 5/500 мг, 7,5/500 мг, 10/500 мг  Норко — 5/325 мг, 7,5/325 мг, 10/325 мг</p> <p><b><u>Гидрокодон/Ибупрофен</u></b></p> <p>Викопрофен — 7,5/200 мг</p> <p>**Не превышать 4000 мг ацетаминофена/24 часа</p>	<p>----</p>	<p>Гидрокодон: 2 таблетки по 5 мг/500 мг = 9 мг морфия перорально</p>
<b>МЕТАДОН</b>	<p>Коэффициент эквивалентности, сравнивающий морфий (или другие опиоиды) с метадоном, зависит от дозы и составляет от 1:1 при низкой пероральной дозе морфия до 20:1 (морфий: метадон) при 300 мг сверх нормы в день. Из-за его длительного периода полувыведения и индивидуальных вариаций в фармакокинетике нужно начинать с малой дозы метадона и осторожно титровать, увеличивая дозу и обеспечивая введение соответствующих болеутоляющих средств в течение периода титрования.</p> <p>Предупреждение: перекрестная толерантность не развивается.</p>		

## ИСТОЧНИКИ БОЛИ

ИСТОЧНИК БОЛИ	ХАРАКТЕР БОЛИ	КЛАСС ЛЕКАРСТВА/ПРИМЕРЫ
<b>Миофасциальная/Соматическая боль</b>	Постоянная и хорошо локализованная.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ацетаминофен/нестероидные противовоспалительные средства (НСПВС);</li> <li>- Опиоиды.</li> </ul>
<b>Висцеральная боль</b>	Повреждения симпатически иннервированных органов. Качество боли неопределенное. Глубокая, тупая, ноющая. Больное место поддается определению.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Опиоиды;</li> <li>- Кортикостероиды;</li> <li>- НСПВС.</li> </ul>
<b>Боли в костях</b>	Наиболее часто встречаются в осевом скелете с грудными и поясничными позвонками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лучевая терапия, радионуклеиды;</li> <li>- НСПВС: целекоксиб, ибупрофен, напроксен, долобид, орудис, трилисат, кеторолак;</li> <li>- Кортикостероиды/бисфосфонаты;</li> <li>- Опиоиды.</li> </ul>
<b>Невропатическая боль Повреждения нервов Дисестезия</b>	Повреждения некоторых элементов нервной системы (сплетения или корня спинального нерва). Дисестезия, жжение, покалывание, онемение, стреляющая боль или боль как от «электрического разряда». Могут потребоваться более высокие дозы опиоидов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Трициклические антидепрессанты: нортиптилин, десипрамин;</b></li> <li>- Нетипичные антидепрессанты: цимбалта, эффексор;</li> <li>- Противосудорожные препараты: габапентин, карбамазепин, клоназепам, прегабалин;</li> <li>- Кортикостероиды;</li> <li>- <b>Препараты местноанестезирующего действия: пластырь с 5% содержанием лидокаина;</b></li> <li>- <b>Опиоиды.</b></li> </ul>
<b>ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ</b>	<b>СНЯТИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПИОИДОВ</b>	
<b>Запор</b>	<b>Начните с сочетания сены в качестве стимулятора и докузата в качестве средства для размягчения стула. Дозу можно увеличить до 4 таблеток два раза в день. Если в течение 2 дней отсутствует дефекация, добавьте слабительное. Также увеличьте количество жидкостей, активность.</b>	
<b>Тошнота/рвота</b>	<b>Исключите обратимые причины, например, запор. Давайте противорвотные средства, по необходимости.</b>	
<b>Угнетение дыхания</b>	<b>Редко — внимательно наблюдайте за пациентами, ранее не подвергавшимися воздействию опиатов.</b>	



## СНЯТИЕ БОЛИ ПРИ РАКЕ СПРАВКА

Southern California Cancer Pain Initiative  
c/o City of Hope



## Модуль 2

Таблица 5: Обзоры Кокрана (избранное по теме «Купирование боли»)

- ❖ Противосудорожные препараты для снятия острой и хронической боли  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001133.html>
- ❖ Ароматерапия и массаж для снятия симптомов у пациентов, больных раком  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab002287.html>
- ❖ Бисфосфонаты для снятия боли, являющейся следствием метастаз в костную ткань  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab002068.html>
- ❖ Кальцитонин для снятия боли, вызываемой метастазами в костную ткань  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003223.html>
- ❖ Гидроморфон для снятия острой и хронической боли  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003447.html>
- ❖ Кетамин как вспомогательное болеутоляющее средство, заменяющее опиоиды для снятия боли при раке  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003351.html>
- ❖ Метадон для снятия боли при раке  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003971.html>
- ❖ Смена опиоидных препаратов для повышения эффективности обезболивания и улучшения переносимости лекарств  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004847.html>
- ❖ Морфий, вводимый перорально, для снятия боли при раке  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003868.html>
- ❖ Радионуклиды для снятия боли, вызываемой метастазами в костную ткань  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003347.html>
- ❖ Лучевая терапия для временного облегчения боли при болезненных метастазах в костную ткань  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001793.html>
- ❖ Чрескожная электростимуляция нервов (TENS) для снятия хронической боли  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003222.html>

Адаптировано из:

Группа Кокрановского Сотрудничества по вопросам купирования боли, паллиативной помощи и поддерживающему уходу. (2004). Отрывки из Кокрановских обзоров. *Кокрановская библиотека*, 4. Получено 19 февраля 2007 г. по ссылке  
<http://www.cochrane.org/reviews/en/topics/85.html>

## Модуль 2

### Таблица 6: Стандарты, указания и образовательно-информационные ресурсы по теме «Снятие боли»

#### Примеры стандартов, указаний и образовательно-информационных ресурсов, связанных с тематикой «Снятие боли в конце жизни»

- Агентство по исследованию и политике в области здравоохранения (сейчас агентство по исследованиям и качеству в области здравоохранения — AHRQ) . Министерство здравоохранения и социального обеспечения США ([www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)). Снятие боли при раке: полные общие рекомендации, быстрая справка для клиницистов, руководство для пациентов.
- Объединение инициатив штата по снятию боли ([www.aspi.wise.edu](http://www.aspi.wise.edu)). Множество информационно-образовательных ресурсов, включая книгу «Обязательства учреждений по снятию боли» (“Making an institutional commitment to pain management”), информация о препятствующих административных факторах и другие образовательные ресурсы.
- Американская ассоциация медицинских директоров (American Medical Directors Association) ([www.amda.org](http://www.amda.org)). Снятие хронической боли в учреждении длительного ухода: рекомендации по клинической практике.// — 1999.
- Американская ассоциация медсестер (American Nurses Association, ANA) ([www.ana.org](http://www.ana.org)). Доклад о позиции в отношении снятия боли и контроля над угнетающими симптомами у умирающих пациентов; доклад о позиции в отношении помощи при суициде.
- Американское общество исследования боли ([www.amrainsoc.org](http://www.amrainsoc.org)). Опубликованные рекомендации для снятия острой, хронической боли, не связанной с раком, боли при раке, боли, вызванной артритом и серповидно-клеточной анемией. Доклад «Снятие боли в финальном периоде жизни: доклад о позиции Американского общества исследования боли»; согласованные доклады Американской академии медицины боли ([www.painmed.org](http://www.painmed.org)), Американской ассоциации наркологической медицины ([www.ASAM.org](http://www.ASAM.org)) «Определения привыкания, зависимости и устойчивости к действию лекарственных средств: использование опиоидов для снятия боли».
- Американское общество анестезиологов (American Society of Anesthesiologists) ([www.asahq.org](http://www.asahq.org)). Рекомендации по снятию острой боли и боли при раке, опубликованные в журнале «Анестезиология» (“Anesthesiology”), выпуск 84: 1996: «Снятие хронической боли», опубликовано в журнале “Anesthesiology”, выпуск 86:995-1004, 1997 г.
- Американское общество клинической онкологии (American Society of Clinical Oncology) ([www.asco.org](http://www.asco.org)). Курс обучения профессиональному снятию боли, опубликованный в «Журнале клинической онкологии» (“Journal of Clinical Oncology”), выпуск 10:12, декабрь 1995 г.
- Американское общество медсестринского снятия боли (American Society of Pain Management Nursing) ([www.aspmn.org](http://www.aspmn.org)). Стандарты клинической медсестринской практики по снятию боли при медсестринском уходе; стандарты профессионального снятия боли ; отчеты о плацебо, лечении в финальном периоде жизни и др.
- Американское общество гериатрии ([www.americangeriatrics.org](http://www.americangeriatrics.org)) Рекомендации по клинической практике: Снятие хронической боли у пожилых людей. Опубликовано в «Журнале Американского общества гериатрии» (“Journal of the American Geriatrics Society”), выпуск 46:5, май 1998 г. Исправленное и дополненное издание, июль 2002 г.
- Ассоциация социальной помощи онкологическим больным работы (Association of Oncology Social Work, AOSW) ([www.aosw.org](http://www.aosw.org)) Доклад о позиции в отношении лечения в финальном периоде жизни; доклад о позиции в отношении активной эвтаназии и помощи при суициде.
- Канадская ассоциация медсестер, работающих в онкологии (Canadian Association of Nurses in Oncology, CANO) ([www.cano-acio.org/en/home/reports/index.html](http://www.cano-acio.org/en/home/reports/index.html)) Доклад о позиции в отношении боли при раке.
- Федерация государственных медицинских комиссий Соединенных Штатов (Federation of State Medical Boards of the United States) ([www.fsmb.org](http://www.fsmb.org)). Руководства по использованию контролируемых веществ

для снятия боли, 1998 г.

- Ассоциация медсестер хосписа и паллиативного лечения (Hospice and Palliative Nurses Association) ([www.hpna.org](http://www.hpna.org)). Доклады: «Боль» и «Введение опиоидов в финальном периоде жизни».
- Объединенная комиссия по аккредитации медицинских организаций (Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations, JCAHO) ([www.jcaho.org](http://www.jcaho.org)). Стандарты снятия боли в амбулатории, на дому, в отделении долгосрочного ухода и др. Также: Улучшение качества снятия боли путем оценки и действия. JCAHO и Национальный фармацевтический совет (National Pharmaceutical Council).
- Национальная сеть исследования рака (National Comprehensive Cancer Network) ([www.nccn.org/patients/patient\\_gls/\\_english/\\_pain/contents.asp](http://www.nccn.org/patients/patient_gls/_english/_pain/contents.asp)). Рекомендации по клинической практике снятия боли.
- Онкологическое медсестринское сообщество (Oncology Nursing Society) ([www.ons.org](http://www.ons.org)). Доклад о позиции в отношении снятия боли при раке; доклад о позиции в отношении использования плацебо.
- Всемирная организация здравоохранения ([www.who.int/en/](http://www.who.int/en/)). Опубликованные рекомендации по снятию боли и лечению в финальном периоде жизни.

Адаптировано из:

Curtis, С.Р. Согласованные отчеты, доклады, стандарты и рекомендации в отношении снятия боли и лечения в финальном периоде жизни.// *Seminars in Oncology Nursin.* — 2004 — вып. 20(2) — с. 121—139.

## Модуль 2

### Рисунок 1. Сообщение данных для оценки боли

#### *Бесполезное общение*

«Доктор Jones? Это Jane Brown с 12 West. У вашей пациентки, г-жи Smith, боли. Что Вы собираетесь с этим делать?»

#### **Полезное общение**

«Доктор Jones? Это Jane Brown с 12 West. Меня беспокоит наша пациентка, г-жа Smith. Уровень интенсивности ее боли —9 по шкале 0—10; по словам пациентки, боль локализуется в правом бедре, где, как мы знаем, имеются метастазы в костную ткань; боль ноющая и пульсирующая, усиливается при вставании и ходьбе. Она не смогла получить физиотерапию сегодня из-за боли. Мы даем ей 10 мг раствора морфия каждые 3 часа, что уменьшает боль приблизительно до уровня 7, но это продолжается только около часа. К счастью, она отрицает какие-либо побочные эффекты использования морфия. И, судя по списку лекарств, ей не вводят какие-либо другие обезболивающие. Как Вы думаете, что нам следует делать?»

«Jane, я не уверен. У тебя есть идеи?»

«Так как морфий помогает в какой-то степени, я думаю, что это правильное лекарство. Но 10 мг только уменьшают боль с уровня 9 до уровня 7. В связи с тем, что она переносит эту дозу хорошо, я бы хотела удвоить ее до 20 мг. А в связи с тем, что она получает только часовое облегчение, я думаю, мы должны предлагать ей его каждый час. Она всегда может отказаться от морфия, и, зная ее, могу сказать, что она не станет принимать его до тех пор, пока в этом действительно не будет необходимости. Поэтому, я считаю, что мы должны назначить прием 20 мг раствора морфия каждый час. Если это поможет, завтра мы сможем поговорить о переходе к опиоиду длительного действия, чтобы не было необходимости принимать лекарство так часто. И еще, так как это боль в костях, а г-жа Smith отрицает наличие язв в прошлом, я считаю, что полезно добавить нестероидное противовоспалительное средство».

#### **Компоненты полезного общения**

- Предоставляйте полную информацию, включая место локализации, интенсивность и качество боли.
- Напоминайте коллегам о возможной этиологии боли, но не исключайте другие потенциальные причины.
- Составьте список водимых обезболивающих препаратов с указанием эффективности и побочных эффектов лекарств.
- Спрашивайте о предложениях, но и приготовьтесь давать рекомендации.
- Будьте объективны в изложении.
- Опишите воздействие боли на жизненные функции пациента (например, не может ходить, не может получать лечение, пришлось прекратить лучевую терапию в связи с дискомфортом).
- При получении бесполезных ответов, переформулируйте вопросы, просвещайте собеседника и упорядочивайте информацию. Примеры:
  - «Я не думаю, что у нее действительно такая сильная боль».
    - «Г-жа Smith достаточно мужественная, она не показывает боль выражением на лице или позой, но боль заметно сказывается на ее движениях сейчас».

- «У нее рак легких, я не хочу вызвать угнетение функции дыхания».
  - «Частота ее дыхания — 24 вдоха и выдоха в минуту, и она не меняется при введении морфия перорально. Так как она принимает морфий в течение трех дней и до этого принимала Vicodin® в течение нескольких недель, у нее, возможно, развилась устойчивость к угнетению функции дыхания, вызванной приемом опиоидов».
- «Слишком много наркотика».
  - «Эта доза не является необычной. Кроме того, мы знаем, что правильная доза опиоида — это доза, которая помогает справиться с болью».

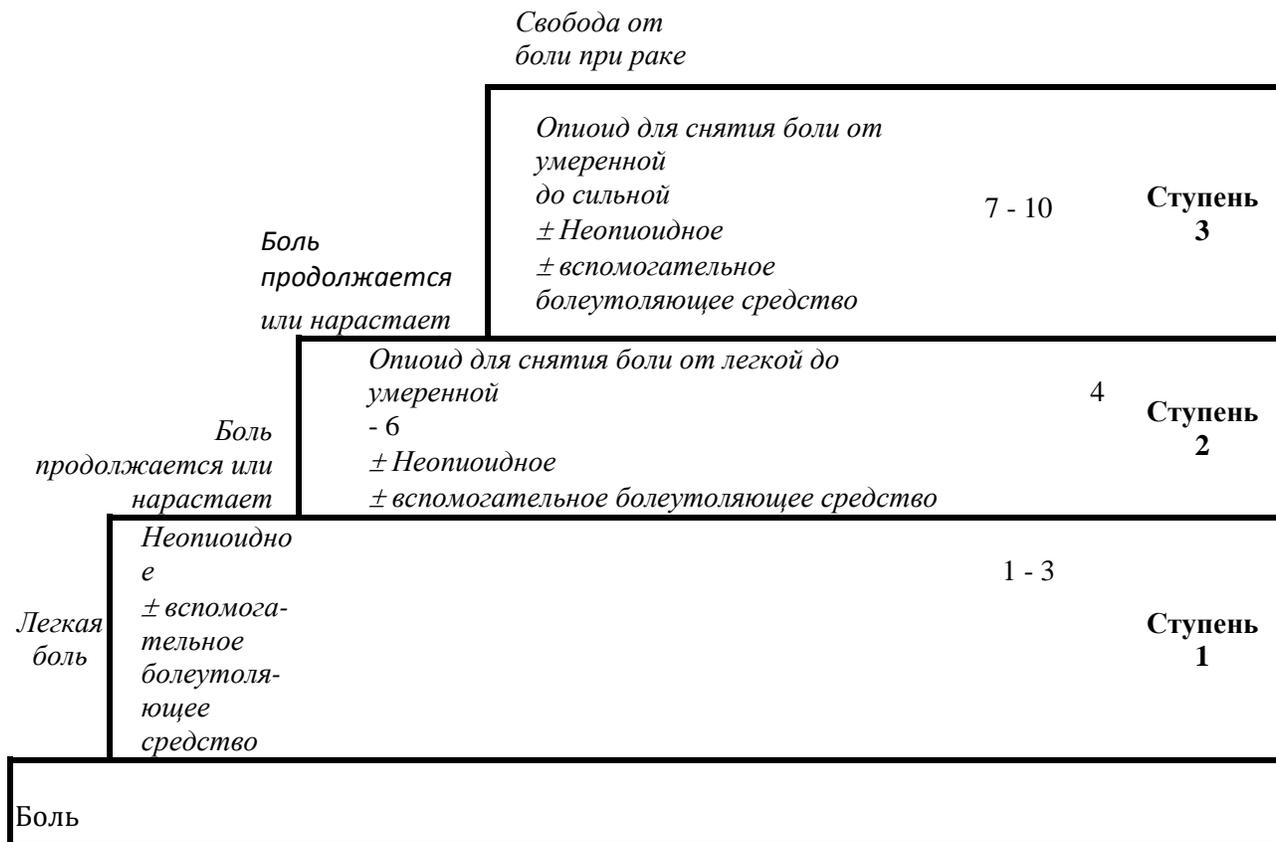
Библиография:

Warden, V., Hurley, A.C. и Volicer, L. *Развитие и психометрические методы оценки боли по шкале при прогрессирующем приобретенном слабоумии (PAINAD).*// Журнал Американской ассоциации медицинских директоров (Journal of the American Medical Director Association).— 2003 — вып. 4(1) — с. 9—15.

Модуль 2

Рисунок 2: Трехступенчатая схема обезболивания Всемирной Организации здравоохранения

Схема обезболивания Всемирной Организации здравоохранения



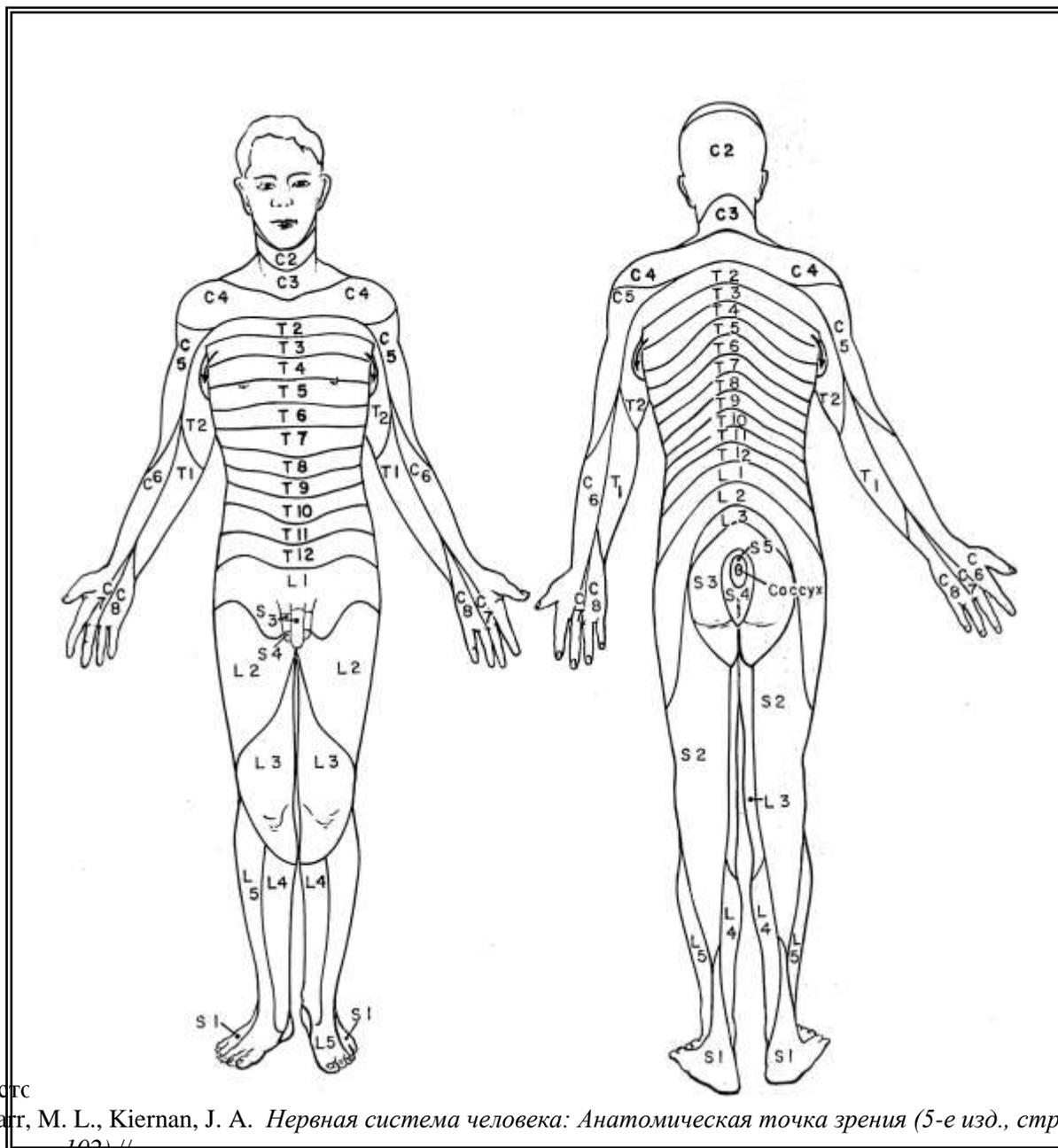
Адаптировано из:

Всемирная организация здравоохранения (1990). *Снятие боли при раке и паллиативное лечение.*// Женева, Швейцария: Автор. Переиздано с разрешения.

Модуль 2

Рисунок 3: Схема дерматом

Кожное распределение спинальных нервов (дерматом)



Исгс

Ватт, М. Л., Киернан, Дж. А. *Нервная система человека: Анатомическая точка зрения* (5-е изд., стр. 102).//

Philadelphia, PA: Компания Lippincott. Переиздано с разрешения. — 1988.



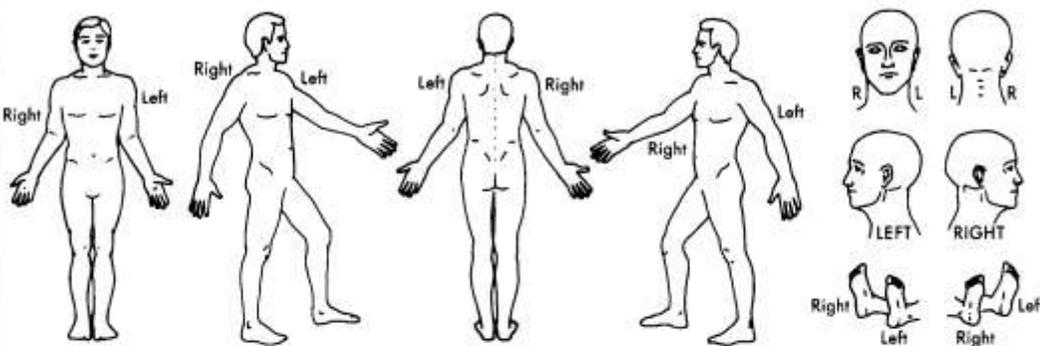
Модуль 2

Рисунок 5А: Бланк первоначальной оценки боли

FORM 3.1 **Initial Pain Assessment Tool**

Date \_\_\_\_\_  
Patient's Name \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Room \_\_\_\_\_  
Diagnosis \_\_\_\_\_ Physician \_\_\_\_\_  
Nurse \_\_\_\_\_

1. LOCATION: Patient or nurse mark drawing.



2. INTENSITY: Patient rates the pain. Scale used \_\_\_\_\_  
Present: \_\_\_\_\_  
Worst pain gets: \_\_\_\_\_  
Best pain gets: \_\_\_\_\_  
Acceptable level of pain: \_\_\_\_\_

3. QUALITY: (Use patient's own words, e.g., prick, ache, burn, throb, pull, sharp) \_\_\_\_\_

4. ONSET, DURATION, VARIATIONS, RHYTHMS: \_\_\_\_\_

5. MANNER OF EXPRESSING PAIN: \_\_\_\_\_

6. WHAT RELIEVES THE PAIN? \_\_\_\_\_

7. WHAT CAUSES OR INCREASES THE PAIN? \_\_\_\_\_

8. EFFECTS OF PAIN: (Note decreased function, decreased quality of life.)  
Accompanying symptoms (e.g., nausea) \_\_\_\_\_  
Sleep \_\_\_\_\_  
Appetite \_\_\_\_\_  
Physical activity \_\_\_\_\_  
Relationship with others (e.g., irritability) \_\_\_\_\_  
Emotions (e.g., anger, suicidal, crying) \_\_\_\_\_  
Concentration \_\_\_\_\_  
Other \_\_\_\_\_

9. OTHER COMMENTS: \_\_\_\_\_

10. PLAN: \_\_\_\_\_

May be duplicated for use in clinical practice. From McCaffery M, Pasero C: Pain: Clinical manual, p. 60. Copyright © 1999, Mosby, Inc.

Модуль 2

Рисунок 5В: Пример заполненного бланка первоначальной оценки боли

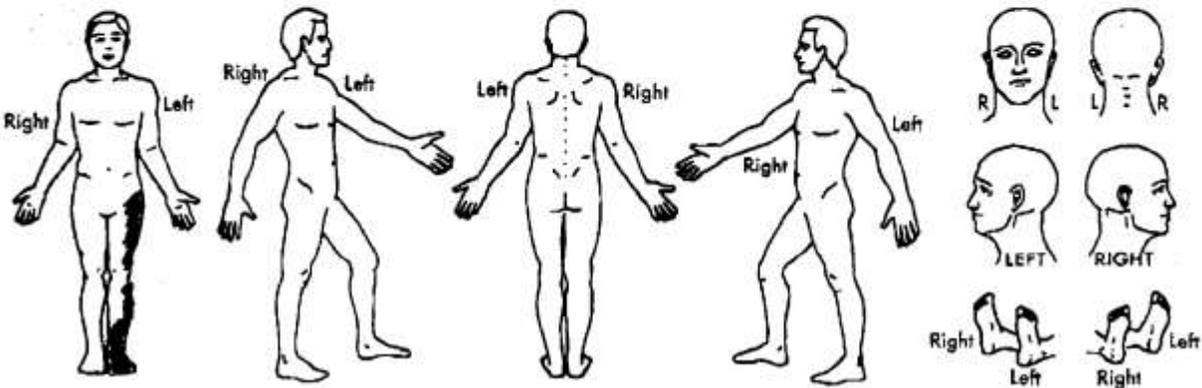
Date 11-20-00

Patient's Name Mary Smith Age 34 Room 1136

Diagnosis Cervical Cancer Physician John Brown

Nurse Jim Johnson

1. LOCATION: Patient or nurse mark drawing.



2. INTENSITY: Patient rates the pain. Scale used 0-10

Present: 5

Worst pain gets: 8

Best pain gets: 1-2

Acceptable level of pain: 3-4

3. QUALITY: (Use patient's own words, e.g., prick, ache, burn, throb, pull, sharp) electrical, shocking, sensitive

4. ONSET, DURATION, VARIATIONS, RHYTHMS: comes on suddenly, maybe worse at night

5. MANNER OF EXPRESSING PAIN: patient articulates clearly, although recent seizure has resulted in some memory loss

6. WHAT RELIEVES THE PAIN? higher dose of Dilaudid 18 mg with continuous infusion of Dilaudid 18 mg/h

7. WHAT CAUSES OR INCREASES THE PAIN? touching the foot can increase the pain

8. EFFECTS OF PAIN: (Note decreased function, decreased quality of life.)

Accompanying symptoms (e.g., nausea) 0

Sleep can awaken at

Appetite 0

Physical activity difficulty walking, esp stairs, uses walker, cane

Relationship with others (e.g., irritability) becomes fatigued, frustrated

Emotions (e.g., anger, suicidal, crying)

Concentration poor ? disease, drugs, recent seizure

Other

9. OTHER COMMENTS: foot drop left foot x 2 months, ? myoclonic jerking

10. PLAN: Discuss interventional tx w/ neurosurgeon, continued support of husband. Discuss desamethasone with primary MD



Отсутствие  
такая сильная, какую только  
боли  
представить

Боль  
можно себе

6) Пожалуйста, оцените уровень своей боли, обведя одну цифру, которая точно описывает боль, которую вы испытываете **в данный момент**.

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Отсутствие  
такая сильная, какую только  
боли  
представить

Боль  
можно себе

7) Какое лечение или лекарства вы получаете для обезболивания?

8) В течение последних 24 часов насколько сильное облегчение вы получили благодаря лечению или болеутоляющим средствам? Пожалуйста, обведите тот процент, который показывает, насколько сильное облегчение вы получили.

0%    10%    20%    30%    40%    50%    60%    70%    80%    90%    100%

Отсутствие  
облегчения

Полное  
облегчение

8) Обведите одну цифру, которая описывает, насколько сильно в течение последних 24 часов **боль мешала** вам:

**A. Общая активность**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не  
мешает

Очень  
мешает

**B. Настроение**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не  
мешает

Очень  
мешает

**C. Способность ходить**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не  
мешает

Очень  
мешает

**D. Обычная работа (включает как работу вне дома, так и работу по дому)**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не  
мешает

Очень  
мешает

**E. Взаимоотношения с другими людьми**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не  
мешает

Очень  
мешает

**F. Сон**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Не

Очень

	мешает										мешает
G.	Наслаждение жизнью										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Не										Очень
	мешает										мешает

Источник:

Cleeland, C. S. *Краткое описание видов боли.*// Houston, TX: University of Texas M.D. Anderson Cancer Center. Переиздано с разрешения. — 1991. Получено 19 февраля 2007г. по ссылке: <http://www.ohsu.edu/ahcc/pain/paininventory.pdf>

Модуль 2

Рисунок 7. Перечень невербальных индикаторов боли

Date: \_\_\_\_\_

Patient Name: \_\_\_\_\_

**Checklist of Nonverbal Pain Indicators**

(Write a 0 if the behavior was not observed, and a 1 if the behavior occurred even briefly during activity or rest.)

	With Movement	Rest
1. Vocal complaints: Non-verbal (Expression of pain, not in words, moans, groans, grunts, cries, gasps, sighs)	_____	_____
2. Facial Grimaces/Winces (Furrowed brow, narrowed eyes, tightened lips, jaw drop, clenched teeth, distorted expressions).	_____	_____
3. Bracing (Clutching or holding onto side rails, bed, tray table, or affected area during movement)	_____	_____
4. Restlessness (Constant or intermittent shifting of position, rocking, intermittent or constant hand motions, inability to keep still)	_____	_____
5. Rubbing: (Massaging affected area)	_____	_____
(In addition, record Verbal complaints).		
6. Vocal complaints: Verbal (Words expressing discomfort or pain, "ouch" "that hurts;" cursing during movement, or exclamations of protest, "stop" "that's enough.")	_____	_____
Subtotal Scores	_____	_____
	<b>Total Score</b>	_____

Feldt, K. S. (1996). Treatment of pain in cognitively impaired versus cognitively intact post hip fractured elders. (Doctoral dissertation, University of Minnesota, 1996). Dissertation Abstracts International, 57-09B, 5574.  
Feldt, K. S. (2000). Checklist of Nonverbal Pain Indicators. *Pain Management Nursing*, 1 (1), 13-21.

## Модуль 2

### Рисунок 7. Перечень невербальных индикаторов боли (продолжение)

#### Шкала вербальных описаний

- \_\_\_ БОЛЬ НАСТОЛЬКО СИЛЬНАЯ, НАСКОЛЬКО ЭТО ВОЗМОЖНО
- \_\_\_ ОЧЕНЬ СИЛЬНАЯ БОЛЬ
- \_\_\_ СИЛЬНАЯ БОЛЬ
- \_\_\_ УМЕРЕННАЯ БОЛЬ
- \_\_\_ ЛЕГКАЯ БОЛЬ
- \_\_\_ НЕЗНАЧИТЕЛЬНАЯ БОЛЬ
- \_\_\_ ОТСУТСТВИЕ БОЛИ

**Примечание:** Вы также можете использовать слова: «ломота», «болезненность» или «дискомфорт» вместо слова «боль».

Модуль 2  
Рисунок 8: NOPAIN

**NOPPAIN**

(Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)  
**Activity Chart Check List**

Name of Evaluator \_\_\_\_\_

Name of Resident: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Time: \_\_\_\_\_

DIRECTIONS: Nursing assistant should complete at least 5 minutes of daily care activities for the resident while observing for pain behaviors. Both pages of this form should be completed immediately following care activities

	Did you do this? Check Yes or No	Did you see pain when you did this? Check Yes or No			Did you do this? Check Yes or No	Did you see pain when you did this? Check Yes or No	
		YES	NO			YES	NO
(a) Put resident in bed OR saw resident lying down		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(f) Fed resident		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(b) Turned resident in bed		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(g) Helped resident stand OR saw resident stand		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(c) Transferred resident (bed to chair, chair to bed, standing or wheelchair to toilet)		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(h) Helped resident walk OR saw resident walk		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(d) Sat resident up (bed or chair) OR saw resident sitting		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	(i) Bathed resident OR gave resident sponge bath		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
(e) Dressed resident		<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<b>ASK THE PATIENT: Are you in pain?</b> <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <b>ASK THE PATIENT: Do you hurt?</b> <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no			

**Pain Response (What did you see and hear during care?)**

<b>Pain Words?</b> "That hurts!" "Ouch!" "Cursing" "Stop that!"  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense were the pain words? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	<b>Pain Faces?</b> grimaces wincing furrowed brow  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense were the pain faces? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	<b>Bracing?</b> rigidity holding guarding (especially during movement)  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the bracing? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity
<b>Pain Noises?</b> moans groans grunts cries gasps sighs  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense were the pain noises? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	<b>Rubbing?</b> massaging affected area  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the rubbing? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity	<b>Restlessness?</b> frequent shifting rocking inability to stay still  <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO How intense was the restlessness? 0 1 2 3 4 5 Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity

**Locate Problem Areas**

Please "X" the site of any pain  
Please "O" the site of any skin problems



A U.S. Veterans Affairs METRIC(TM) instrument. Snow, O'Malley, Kunik, Cody, Bruera, Beck, Ashton. Alteration of this instrument is prohibited. This instrument can be copied and distributed free of charge for clinical or scholarly use. Development was supported by VA HSR&D and NIMH. Contact Dr. Snow at asnow@bcm.tmc.edu.

Pain Assessment IN Advanced Dementia – PAINAD (Warden, Hurley, Volicer, 2003)

	0	1	2	Score
<b>Breathing</b> Independent of vocalization	Normal	Occasional labored breathing. Short period of hyperventilation	Noisy labored breathing. Long period of hyperventilation. Cheyne-stokes respirations	
<b>Negative Vocalization</b>	None	Occasional moan or groan. Low level speech with a negative or disapproving quality	Repeated troubled calling out. Loud moaning or groaning. Crying	
<b>Facial expression</b>	Smiling, or inexpressive	Sad. Frightened. Frown	Facial grimacing	
<b>Body Language</b>	Relaxed	Tense. Distressed pacing. Fidgeting	Rigid. Fists clenched, Knees pulled up. Pulling or pushing away. Striking out	
<b>Consolability</b>	No need to console	Distracted or reassured by voice or touch	Unable to console, distract or reassure	
				<b>TOTAL</b>

Warden, V., Hurley, A.C. и Volicer, L. *Развитие и психометрические методы оценки боли по шкале при прогрессирующем приобретенном слабоумии (PAINAD)*.// Журнал Американской ассоциации медицинских директоров. — 2003 — 4(1) — с. 9—15.

## **Модуль 2**

### **Примеры нелекарственных**

#### **методов снятия боли**

(Рисунки 10—17)

Источник:

McCaffery, M. и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство* St. Louis, MO: Mosby. — 1999 — 2-е изд.

## Модуль 2

### Рисунок 10: Выбор и использование нелекарственных средств для снятия боли

1. Выясните связь между использованием нелекарственного обезболивания и использованием анальгетиков.
  - В большинстве клинических случаев (например, послеоперационная боль или боль при раке) нелекарственное обезболивание следует сочетать с анальгетиками.
  - Подчеркните в разговоре с пациентом, что нелекарственная терапия не заменит анальгетики.
2. Оцените опыт и отношение пациента к нелекарственному обезболиванию.
  - Если пациент использовал нелекарственные методы, выясните, были ли они успешными, и с какими проблемами, если таковые имелись, пришлось столкнуться.
  - Определите, считает ли пациент, что личные попытки нелекарственного лечения исчерпали себя и что сейчас уместны более традиционные виды терапии.
  - Установите, использует ли пациент нелекарственные методы, чтобы избежать введения анальгетиков. Если анальгетики уместны, обсудите, что беспокоит пациента.
3. Спросите пациента, что, помимо приема обезболивающего, помогает снять боль.
  - Попытайтесь определить нелекарственные виды лечения, которые схожи с приемами преодоления боли пациента.
  - Некоторые пациенты просто хотят получить больше информации о боли, в то время как другие хотят отвлечь внимание от боли.
  - Многие пациенты обычно используют прием отвлечения, чтобы справиться с болью. Таким пациентам можно предоставить музыкальные композиции или видеозаписи.
4. Оцените уровень усталости пациента, когнитивное состояние и способность концентрироваться и следовать инструкциям.
  - Оптимальное функционирование в этих областях желательно, чтобы изучить и использовать такой метод как вызывание мысленных образов для релаксации, но оно необязательно при использовании кубиков льда.
  - У некоторых пациентов нет времени на выполнение требуемых повседневных действий. Использование метода длительной релаксации может просто увеличить стресс и снизить чувство контроля над ситуацией у пациента.
5. Спросите у членов семьи пациента/друзей, хотят ли они участвовать в нелекарственном обезболивании.
  - В случае ухода на дому основное лицо, осуществляющее уход, может быть перегружено и не иметь времени или сил на то, чтобы помочь пациенту с помощью какого-либо метода, например, массажа.
  - Некоторые члены семьи/друзья могут приветствовать такой метод, как массаж, который позволяет им прикоснуться к пациенту и «сделать что-нибудь». Однако не все пациенты или члены семьи чувствуют себя комфортно при использовании методов, связанных с прикосновением.
6. Предоставьте пациенту и членам семьи соответствующие образовательные-информационные материалы.
  - Если возможно, предоставьте письменные или записанные на аудиопленку инструкции даже для простых методов.
  - Определите, доступно ли соответствующее оборудование. Если нет, может ли пациент позволить себе купить его? Если нет, определите наименее дорогостоящие нелекарственные материалы или виды лечения.

## Модуль 2

### Рисунок 11: Информация для пациента: использование холода

Холод может облегчить следующие виды боли, и он часто помогает лучше, чем тепло:

- мышечные боли или спазмы, такие как боли в области шеи или нижней части спины;
- боли в суставах;
- головная боль;
- хирургические инцизии;
- зуд.

#### Предупреждения.

- Не используйте холод на областях с плохой циркуляцией или коже, подвергающейся воздействию лучевой терапии.
- Не используйте холод, если боль усиливается.
- Применяйте прохладу, а не холод. Поддерживайте прохладный, комфортный уровень ощущения холода.
- Накройте холодный компресс полотенцем.
- Помните о том, что влага увеличивает интенсивность холода.
- Снимите холодный компресс, если ваша кожа онемела.
- Не замораживайте кожу.

Для обеспечения холода можно использовать следующие средства:

- пузырь со льдом;
- гелевая упаковка;
- лед и вода в пластиковом пакете.

- пакет замороженного горошка или кукурузных зерен (ударьте пакет о что-нибудь твердое, чтобы разбить замороженные овощи, так чтобы они растаяли на вашей коже);
- жидкая смесь, полученная путем замораживания в закрытом пластиковом контейнере (например, пластиковом пакете) смеси из 1/3 алкоголя и 2/3 воды;
- скрученное полотенце, смоченное в воде;
- гибкий холодный компресс из влажной ткани или полотенца, сложенного в произвольной форме, запечатанного в пластиковом пакете и замороженного в морозильной камере.

#### Прикладывание холодного компресса:

- Накройте компресс со льдом наволочкой или одним или несколькими полотенцами.
- Поддерживайте комфортный уровень прохлады.
- Прикладывайте к области боли на 10—20 мин. Можно использовать холод в течение любого периода времени, если поддерживать комфортный уровень прохлады, не раздражающий кожу.
- Если вы не можете определить область, которая болит, то приложите холодный компресс к одному или нескольким из следующих мест:
  - противоположная сторона участка тела, соответствующего месту боли (например, левая нога, если болит правая нога);
  - выше болезненного места (например, на плечо, если болит рука);
  - ниже болезненного места (например, на руку, если болит плечо).

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство*.// Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 410. [См. текст для справки].

## Модуль 2

### Рисунок 12: Информация для пациента: использование тепла

<p>Тепло может облегчить следующие виды боли:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мышечные боли или спазмы, такие как боли в области шеи или нижней части спины;</li><li>• боли в суставах;</li><li>• зуд;</li><li>• боли в прямой кишке.</li></ul> <p>Предупреждения.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Не используйте тепло, если боль увеличивается.</li><li>• Используйте теплые, а не горячие компрессы. Поддерживайте теплый, комфортный уровень ощущения.</li><li>• Накройте источник тепла полотенцем.</li><li>• Помните о том, что влага увеличивает интенсивность тепла.</li><li>• Не применяйте тепло на коже, на которую нанесли ментоловую мазь или маслянистую субстанцию.</li><li>• Не применяйте на коже, которая кровоточит или повреждена.</li></ul> <p>Для обеспечения тепла можно использовать следующие средства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• бутылка с горячей водой;</li><li>• электрическая грелка;</li><li>• горячие влажные компрессы (например, полотенце);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• погружение в воду (например, ванну, таз, ванну с водным массажем);</li><li>• сохранение тепла тела с помощью пластиковой оболочки (например, Saran Wrap, сухой пластиковый мешок для мусора). Хорошо мойте и сушите кожу хотя бы один раз в день, если вы пользуетесь этим методом.</li></ul> <p>Применение тепла:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Накройте источник тепла наволочкой или одним или несколькими полотенцами.</li><li>• Поддерживайте комфортный уровень тепла.</li><li>• Не засыпайте на электрической грелке.</li><li>• Прикладывайте к области боли на 10—20 мин. Можно использовать тепло в течение любого периода времени, если поддерживать комфортный уровень тепла, не раздражающий вашу кожу.</li><li>• Если вы не можете определить область, которая болит, то положите упаковку с теплом на одно или несколько из следующих мест:<ul style="list-style-type: none"><li>➤ противоположная сторона участка тела, соответствующего месту боли (например, левая нога, если болит правая нога);</li><li>➤ выше болезненного места (например, на плечо, если болит рука);</li><li>➤ ниже болезненного места (например, на руку, если болит плечо).</li></ul></li></ul>
--	--

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство.* // Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 410.

## Модуль 2

### Рисунок 13: Информация для пациента: пение и выстукивание ритма для отвлечения

1. Держите **глаза открытыми и сосредоточьтесь** на определенном месте или объекте. Если вы хотите закрыть глаза, рисуйте в своем воображении что-нибудь о песне, которую вы будете петь.
  2. **Выберите песню**, слова которой вы знаете (по крайней мере, четыре или более строк), например, гимн, детскую песенку, популярную песню или рекламный куплет.
  3. **Спойте песню**. Чтобы не мешать другим или в силу смущения, большинство взрослых поют про себя. Вы можете выразительно беззвучно шевелить губами или шептать слова.
  4. **Выстукивайте такт песни** (например, выстукивайте ритм пальцем или кивайте головой). Это поможет вам сконцентрироваться на песне, а не на своем дискомфорте.
  5. Начните петь медленно. **Пойте быстрее, если боль усиливается**; пойте медленнее, если боль уменьшается.
  6. Если это **недостаточно эффективно, прибегните** к одному или нескольким из следующих приемов: массируйте свое тело в ритм песни, попробуйте спеть другую песню; попросите кого-нибудь петь с вами; или выстукивайте такт песни более чем одним способом (например, кивайте головой, одновременно постукивая пальцем).
- Дополнительная информация:** Этому методу легко научиться, но если вы устали, это может утомлять вас физически, если вы делаете это в течение нескольких минут. Вы также можете испытать стеснение, когда будете впервые делать это, но вы не станете обращать на это внимание, если этот метод поможет вам бороться с дискомфортом.

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство.*// Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 415.

## Модуль 2

### Рисунок 14: Информация для пациента: активное прослушивание музыкальных записей для отвлечения

Использование.

- Следующие рекомендации могут помочь вам справиться с кратковременной болью, то есть болью, длящейся от нескольких минут до часа.
- Следуйте данным рекомендациям наряду с приемом болеутоляющих средств.

Инструкция.

1. Подготовьте следующее:

- Плеер или кассетный магнитофон. (Небольшие, на батарейках подойдут лучше всего.)
- Наушники. (Наушники будут больше стимулировать вас, чем динамик, стоящий в нескольких футах от вас, и не будут мешать другим.)
- Кассету с вашими любимыми музыкальными композициями. (Большинство людей предпочитают быструю, живую музыку, но некоторые выбирают расслабляющую музыку. Другие варианты — комедии, спортивные события, старые радиопостановки или аудиорассказы).

2. **Слушайте музыку** с комфортным уровнем громкости. **Если дискомфорт увеличивается, попробуйте увеличить громкость**; уменьшите громкость, если дискомфорт уменьшается.

3. **Выстукивайте такт музыки** (например, выстукивайте ритм пальцем или кивайте головой). Это поможет вам сконцентрироваться на музыке, а не на своем дискомфорте.

4. Держите **глаза открытыми и сосредоточьтесь** на определенном месте или объекте. Если вы хотите закрыть глаза, нарисуйте что-нибудь в своем воображении.

5. Если это **недостаточно эффективно, примените или видоизмените** один или несколько из следующих приемов: массируйте свое тело в ритм музыки, попробуйте прослушать другую музыку; попросите кого-нибудь петь с вами; или простучите такт музыки более чем одним способом (например, стучите ногой, одновременно постукивая пальцем).

**Дополнительная информация:** Многим пациентам этот метод помогает. Возможно, он приобретает популярность среди пациентов потому, что оборудование всегда доступно и является частью повседневной жизни, — многие люди занимаются физическими упражнениями и слушают музыку в наушниках. Другое преимущество — этому методу легко научиться, и он не требует физических или умственных усилий. По этим причинам им использование этого метода может длиться до часа. Если вы очень устали, вы можете просто послушать музыку и не выстукивать такт или сосредоточиться на какой-либо точке.

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство.*// Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 415.

## Модуль 2

### Рисунок 15: Информация для пациента: описание картинок для отвлечения

Использование.

- Использование картинок может помочь вам справиться с кратковременной болью, то есть болью, длящейся от нескольких минут до часа.
- Выполняйте это упражнение вместе с приемом болеутоляющих средств.

Инструкция.

1. **Подготовьте картинки**, которые вам интересны.

- Это могут быть фотографии из журналов; фотографии друзей, семьи или отографии, сделанные во время отпуска; каталоги торговых марок; или книги с иллюстрациями определенного предмета, например самолетов или гражданской войны. Вы можете использовать картинки одной или разных тематик. Избегайте картинок, которые могут причинить вам беспокойство или напомнить о вашем дискомфорте.
- Количество картинок. Количество используемых картинок зависит от нескольких факторов, таких как продолжительность дискомфорта, количество описываемых деталей и быстрота вашей речи.

2. Вам может потребоваться **поддержка**. Если у вас нет времени или сил, вы можете попросить друга подготовить картинки для вас (например, вырезать из журнала). Вы также можете попросить кого-нибудь держать картинки перед вами, пока вы описываете их, и помочь вам с описаниями, задавая вопросы о деталях, описанных ниже.

3. **Посмотрите на картинки и опишите их** любым способом, который вам нравится. Лучше смотреть на картинку во время описания (а не взглянуть на картинку, спрятать ее и попытаться вспомнить детали). Способы описания или обсуждения картинок включают следующее — чтобы сосредоточить внимание на картинках, попросите друга воспользоваться данным списком и задать вам вопросы или дать задание.

- Представьте, что вы на картинке. Что бы вы делали?
- Посчитайте количество предметов на картинке.
- Назовите каждый предмет на картинке.
- Назовите цвета.
- Что происходит на картинке? Придумайте историю об этой картинке.

4. Если это **недостаточно эффективно, примените или видоизмените** один или несколько из следующих приемов: Используйте разные картинки или вопросы; измените процедуру и задайте вопросы человеку, помогающему вам; включите выбранные наугад картинки, которые будут сюрпризом и которые будет трудно описать, но они вносят новизну (например, простые карикатуры или плохо одетые фигуры); если дискомфорт увеличивается, попробуйте менять картинки быстрее; если вы испытываете стеснение, говоря вслух, попробуйте описать картинки про себя.

Этот метод — идеальный способ привлечь кого-нибудь, у кого есть свободное время и кто хочет помочь вам справиться с болью. Друг или медсестра могут собрать картинки в свободное время и дать вам их перед наступлением боли, либо кто-нибудь может показывать вам картинки и задавать вопросы.

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство*.// Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 417.

## Модуль 2

### Рисунок 16: Информация для пациента: глубокое дыхание для релаксации и спокойные мысленные образы

1. Дышите медленно и глубоко.
2. Делая медленный выдох, ощутите расслабление и почувствуйте, как напряжение покидает ваше тело.
3. Делайте медленные и регулярные вдохи и выдохи с комфортной для вас скоростью.
4. Чтобы помочь вам сосредоточиться на дыхании и дышать медленно и ритмично: делайте вдох, считая про себя «раз, два, три»; делайте выдох, считая про себя «раз, два, три»;  
*или*  
каждый раз, делая выдох, говорите про себя какое-нибудь слово, например «спокойствие» или «расслабление».
5. Вы можете представить, что вы делаете это в месте, которое находите очень успокаивающим или расслабляющим, например, лежа на пляже.
6. Прodelайте шаги 1—4 только один раз или повторяйте шаги 3 и 4 до 20 минут.
7. Закончите медленным, глубоким дыханием. Делая выдох, вы можете сказать: «Я чувствую расслабление».

#### *Дополнительная информация:*

- Преимущество этого метода заключается в том, что его легко видоизменить. Вы можете использовать его в течение нескольких секунд или до 20 минут. Например, вы можете делать это регулярно в течение 10 минут два раза в день. Вы можете применять его для одного или более сеансов дыхания в любое время, когда вам это нужно, или когда вы просыпаетесь среди ночи.
- Если вы пользуетесь этим методом дольше нескольких секунд, постарайтесь занять комфортное положение в спокойной обстановке.
- Очень эффективный способ расслабления — вызвать в мыслях спокойные образы после выполнения шагов 1—4. Вот несколько способов пробудить умиротворяющие воспоминания. Что-то произошло с вами некоторое время назад, что может принести вам пользу сейчас. Что-то глубоко вас обрадовало или успокоило. Вы можете использовать этот прошлый опыт для обретения успокоения или комфорта сейчас.  
Задайте себе следующие вопросы. Можете ли вы вспомнить какую-либо ситуацию, можно из детства, когда вы чувствовали себя спокойно, умиротворенно, безопасно, надежно или комфортно?  
У вас бывает мечтательное настроение, когда вы слушаете музыку?  
У вас есть любимая музыка?  
У вас есть любимые стихи, которые поднимают вам настроение или успокаивают?  
Сейчас или когда-либо вы проявляли религиозную активность? У вас есть любимые книги, гимны или молитвы? Даже если вы не слышали или не думали об этом многие годы, детский религиозный опыт может успокаивать. Вы можете записать ответы на эти вопросы на пленку, например любимую музыку или молитву, приготовленную священником. А потом вы можете прослушать записи, когда захотите. Либо, если у вас хорошая память, вы можете просто закрыть глаза и вспоминать какие-либо события или слова.

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство.*// Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 420.

## Модуль 2

### Рисунок 17: Массаж для релаксации

Массаж — старый метод, помогающий расслабиться. Несколько примеров

1. Краткое прикосновение или массаж (например, длительное или непродолжительное прикосновение или растирание плеча человека). Это так обыденно и делается быстро, что мы забываем иногда, что такие методы помогают расслабиться.
2. Подержите ноги в теплой воде или оберните их теплым влажным полотенцем.
3. Можно сделать массаж (от 3 до 10 минут) всего тела или ограничиться зоной спины, ногами или руками. Если пациент скромный или не может двигаться или поворачиваться в кровати, сделайте ему массаж рук или ног.

Используйте теплую смазку (например, небольшой флакон лосьона для рук разогрейте в микроволновой печи или поместите в раковину с горячей водой на 10 минут).

Расслабляющий массаж обычно делают спокойными, долгими, медленными похлопываниями. (Быстрые похлопывания, круговые движения и сжатие тканей стимулируют циркуляцию и вызывают возбуждение). Однако, попробуйте использовать несколько степеней надавливания наряду с разными видами массажа (например, массирование, похлопывание или круговые движения). Определите, что предпочтительнее.

Эффективное расслабляющее растирание спины, особенно для пожилых людей, может состоять из 3-минутного медленного, ритмичного похлопывания (около 60 ударов в минуту) на обеих сторонах спины от затылка до нижней части спины. Продолжительный контакт рук сохраняется, если вы начнете массажировать одной рукой в направлении поясницы, останавливая и поднимая другую руку на нижней части спины.

Установите регулярное время для проведения массажа. Это даст возможность пациенту ждать и полагаться на что-то.

Разрешается копирование для использования в клинической практике. Переиздано с разрешения Elsevier: McCaffery, M., и Pasero, C. *Боль: Клиническое руководство.* // Mosby, Inc. — 1999 — 2-е изд. — с. 421.

## Модуль 2

**Рисунок 18: Быстрые факты — EPERC** (вебсайт:[http://www.eperc.mcw.edu/ff\\_index.htm](http://www.eperc.mcw.edu/ff_index.htm))

*Быстрые факты — это одностраничный обзор ключевой информации по важным клиническим темам, связанным с финальным периодом жизни, для преподавателей и клиницистов, с рецензиями коллег.*

### **Быстрые факты — Боль**

1. Быстрый факт и концепция №002: Переход к-от фентанила, вводимого трансдермально
2. Быстрый факт и концепция №008: Морфий и ускоренная смерть
3. Быстрый факт и концепция №018: Интервалы между пероральными дозами опиоидных препаратов
4. Быстрый факт и концепция №020: Увеличение дозы опиоидного препарата
5. Быстрый факт и концепция №025: Опиоидные препараты и тошнота
6. Быстрый факт и концепция №028: Подкожные вливания
7. Быстрый факт и концепция №036: Вычисление коэффициентов пересчета дозы опиоида
8. Быстрый факт и концепция №039: Использование налоксона
9. Быстрый факт и концепция №044: Изменение статус-кво
10. Быстрый факт и концепция №049: Габапентин для снятия невропатической боли
11. Быстрый факт и концепция №051: Выбор средства для сочетания с опиоидом
12. Быстрый факт и концепция №053: Подъязычный морфий
13. Быстрый факт и концепция №054: Опиоидные вливания
14. Быстрый факт и концепция №057: Возбуждающее действие опиоидов: оценка пациента
15. Быстрый факт и концепция №058: Возбуждающее действие опиоидов: лечение
16. Быстрый факт и концепция №063: Правовая ответственность за недостаточность снятия боли.
17. Быстрый факт и концепция №068: Это боль или привычка?
18. Быстрый факт и концепция №069: Псевдопривыкание
19. Быстрый факт и концепция №070: Назначение анальгетиков по просьбе в меру необходимости (PRN)
20. Быстрый факт и концепция №071: Меперидин для снятия боли: для чего эта суэта?
21. Быстрый факт и концепция №072: Указания по титрованию опиоидных инъекций
22. Быстрый факт и концепция №074: Указания по введению морфия перорально: хорошие и плохие примеры
23. Быстрый факт и концепция №075: Метадон для снятия боли
24. Быстрый факт и концепция №078: Культурные аспекты снятия боли
25. Быстрый факт и концепция №080: Оксиконтин
26. Быстрый факт и концепция №083: Почему пациенты не принимают опиоиды.
27. Быстрый факт и концепция №085: Эпидуральное обезболивание
28. Быстрый факт и концепция №086: Метадон: Информация о первоначальной дозе
29. Быстрый факт и концепция №089: Снятие боли в учреждениях медсестринского ухода: Советы по назначению болеутоляющих средств
30. Быстрый факт и концепция №092: Контролируемое обезболивание пациента при паллиативном лечении
31. Быстрый факт и концепция №094: Назначение опиоида при выписке/амбулаторному пациенту
32. Быстрый факт и концепция №095: Отмена опиоида
33. Быстрый факт и концепция №097: Блокады симпатической оси для снятия висцеральной боли
34. Быстрый факт и концепция №098: Интратекальная лекарственная терапия для снятия боли
35. Быстрый факт и концепция №110: Анализ на содержание лекарства в моче
36. Быстрый факт и концепция №116: Лучевая терапия для снятия боли, вызванной метастазами в костную ткань
37. Быстрый факт и концепция №117: Педиатрическая шкала оценки боли

38. Быстрый факт и концепция №126: Оценка боли у людей с нарушенными интеллектуальными способностями
39. Быстрый факт и концепция №127: Нарушения, связанные с применением препаратов у пациента при паллиативном лечении
40. Быстрый факт и концепция №129: Стероиды для лечения боли, вызванной метастазами в костную ткань
41. Быстрый факт и концепция №132: Использование кетамина в паллиативном лечении
42. Быстрый факт и концепция №142: Гипералгезия, вызванная опиоидами

Источник:

Центр образовательных ресурсов по вопросам паллиативного лечения/лечения в финальном периоде жизни (End-of-Life/Palliative Education Resource Center, EPERC). Получено 14 сентября 2007 г. по ссылке [http://www.eperc.mcw.edu/ff\\_index.htm](http://www.eperc.mcw.edu/ff_index.htm).

Руководство/Советы по обучению Модуль 2 — Боль

*Если вы преподаватель школы медсестринского дела.*

- Используйте конкретные случаи в лекции, чтобы подчеркнуть ключевые моменты.
- Попросите студентов поделиться друг с другом своим опытом, связанным с болью.
  - Если они еще не вращаются в клинических кругах, поговорите о боли, нашедшей отражение в средствах массовой информации; это могут быть образы людей, испытывающих боль, а также примеры использования опиоидов и привыкания.
  - Пусть студенты, которые имеют некоторый клинический опыт, проанализируют то, как они наблюдали за оценкой и лечением пациентов; обсудите с ними предубеждения персонала или пациента.
- Содержание боли может быть представлено на разных курсах (например, курсы патофизиологии [изменения в нервной системе], на курсах фармакологии [опиоиды, неопиоиды]). Если не существует лекции, объединяющей эти отдельные компоненты, теме боли следует посвятить клинические конференции.
- Используйте дополнительные материалы, такие как схему дерматом, в различных видах деятельности (физическая оценка пациента с опоясывающим лишаем).
- Пусть студенты разыграют по ролям просвещение пациента/членов семьи относительно подходящего использования режима обезболивания.
- Используйте конкретные случаи в лекции, чтобы подчеркнуть ключевые моменты, придавая особое значение клиническим, исследовательским и административным перспективам в соответствии со студенческой аудиторией и курсом.
- На занятиях по физической оценке пользуйтесь методами определения неврологических изменений, связанных с болевыми синдромами (например, сенсорные изменения, измененные рефлексы); если возможно, пусть студенты или персонал с хронической болью служат моделями. Вы можете спросить коллег в клинике, может ли один из их пациентов добровольно стать моделью.
- Пусть студенты разыграют по ролям общение с врачами и другими членами коллектива, способствующее эффективному снятию боли (например, оправдание использования повышенной дозы опиоида или желание увеличить дозу; защита пациента, испытывающего боль, если есть боязнь наркотической зависимости).

*Если вы преподаватель онкологических медсестер.*

- Материалы по боли могут быть представлены непосредственно в учреждении (использование более традиционного формата лекций или презентации на основе конкретных случаев с реальным пациентом, за которым ухаживает одна из медсестер) или в виде постеров, помещенных на видном месте для персонала (комната для конференций, ванная).
- Быстрые факты — это творческий метод обучения, когда трудно собрать персонал для обучения во время работы. Большое количество быстрых фактов, связанных с болью, можно найти по адресу [http://www.eperc.mcw.edu/ff\\_index.htm](http://www.eperc.mcw.edu/ff_index.htm).
- Для более опытных медсестер, работающих с онкологическими больными, организуйте экспертную группу, с которой они могли бы консультироваться. Они могут формулировать вопросы, связанные с оценкой пациентов, страдающих нарушениями интеллектуальных способностей, использованием определенных препаратов для снятия боли или переходом к продолжительным подкожным вливаниям, когда пациенты не способны глотать.

*Если вы преподаватель медсестер (в больнице).*

- **Используйте конкретные случаи в лекциях, чтобы подчеркнуть ключевые моменты.**
- **Попросите медсестер поделиться друг с другом своим опытом, связанным с болью.**
  - **Поговорите о боли, нашедшей отражение в средствах массовой информации; это могут быть образы людей, испытывающих боль, а также примеры использования опиоидов и привыкания.**
  - **Пусть медсестры проанализируют то, как они наблюдали оценку и лечение пациентов; обсудите предубеждения персонала и/или пациента.**
- **Клинические конференции с участием различных специалистов должны быть посвящены теме боли.**
- **Используйте дополнительные материалы, такие как схему дерматом, в различных видах деятельности (физическая оценка пациента с опоясывающим лишаем).**
- **Пусть медсестры разыграют по ролям просвещение пациента/членов семьи относительно подходящего использования режима обезбоживания.**

*Если вы преподаватель медсестер хосписа/паллиативного лечения.*

- **Попросите персонал определить препятствия, с которыми они сталкиваются при снятии боли, а также сильные стороны, свои или коллег, которые помогают им при работе в клиническом учреждении. Планируйте обучение непосредственно в учреждении/используйте соответствующий учебный материал. Составьте список сильных сторон на небольшом воодушевляющем постере «Наши сильные стороны в контроле над болью!»**
- **Разделите модуль на отдельные части (например, оценка боли, фармакология [неопиоиды, опиоиды, вспомогательные болеутоляющие средства], нефармакологические методы обезбоживания) и организуйте краткие практические занятия.**
- **Быстрые факты — это творческий метод обучения, когда трудно собрать персонал для обучения во время работы. Большое количество быстрых фактов, связанных с болью, можно найти по адресу [http://www.eperc.mcw.edu/ff\\_index.htm](http://www.eperc.mcw.edu/ff_index.htm). Вы также можете использовать слайды ELNEC, чтобы рассказать о быстром факте, которые можно разместить на видном месте. Дополните слайд информацией с учетом индивидуальных потребностей вашей группы.**
- **Используйте конференции по вопросам боли, чтобы подчеркнуть содержание Модуля 2.**
- **В течение одного месяца посвящайте несколько минут (3—5) тому, чтобы рассказать медицинскому коллективу о новом факте о боли. Вы можете сделать это в виде игрового шоу («Каков максимальный обезболивающий эффект морфия, вводимого перорально? Как рассчитать соответствующую пероральную дозу опиоида для купирования проникающей боли?» ”)**

## Module 2: Pain Management

### Key References

- American Academy of Pain Medicine (AAPM). (2001). *The use of opioids for the treatment of chronic pain* (Joint consensus statement from the American Academy of Pain Medicine, American Pain Society & American Association of Addiction Medicine). Retrieved February 19, 2007 from: <http://www.painmed.org/productpub/statements/pdfs/opioids.pdf>
- American Geriatrics Society (AGS) Panel on Persistent Pain in Older Persons. (2002). The management of persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(6 Suppl.), S205-224.
- American Pain Society (APS). (2003). *Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and cancer pain* (5<sup>th</sup> ed.). Glenview, IL: Author.
- American Society for Pain Management Nursing (ASPMN). (2004). *Position statement: Use of placebos in pain management*. Lenexa, KS: Author. Retrieved November 14, 2007 from [http://www.aspmn.org/Organization/position\\_papers.htm](http://www.aspmn.org/Organization/position_papers.htm).
- Benedetti, C., Brock, C., Cleeland, C., Coyle, N., Dube, J.E., Ferrell, B.R., et al. (2000). NCCN practice guidelines for cancer pain. *Oncology (Huntington)*, 14(11A), 135-150.
- Berger, A., Portenoy, R.K., & Weissman, D.E. (2002). *Principles and practice of palliative care supportive oncology* (2<sup>nd</sup> ed.). New York, NY: Lippincott, Williams and Wilkin.
- Billhult, A., & Dahlberg, K. (2001). A meaningful relief from suffering. *Cancer Nursing*, 24(3), 180-184.
- Blair, S.L., Chu, D.Z.J., & Schwarz, R.E. (2001). Outcomes of palliative operations for malignant bowel obstruction in patients with peritoneal carcinomatosis from nongynecological cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 8(8), 632-637.
- Brattberg, G., Parker, M.G., & Thorslund, M. (1997). A longitudinal study of pain reported from middle age to old age. *Clinical Journal of Pain*, 13(2), 144-149.
- Bruera, E., Palmer, J.L., Bosnjak, S., Rico, M. A., Moyano, J., Sweeney, C., et al. (2004). Methadone versus morphine as a first-line strong opioid for cancer pain: A randomized, double-blind study. *Journal of Clinical Oncology*, 22(1), 185-192.
- Bruera, E., & Sweeney, C. (2002). Methadone use in cancer patients with pain: A review. *Journal of Palliative Medicine*, 5(1), 127-138.
- Chevlan, E.M. (2007). Palliative chemotherapy. In A.M. Berger, J.L. Shuster, & J.H. Von Roen [Eds], *Principles and practices of supportive oncology*, 3<sup>rd</sup> edition, pp.549-560, Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Couzin, J. (2004). Drug safety. Withdrawal of Vioxx casts a shadow over COX-2 inhibitors. *Science*, 306(5695), 384-385.

- Coyle, N., Adelhardt, J., Foley, K., & Portenoy, R. (1990). Character of terminal illness in the advanced cancer patient: Pain and other symptoms during the last four weeks of life. *Journal of Pain and Symptom Management*, 5(2), 83-93.
- Davidhizar, R., & Giger, J.N. (2002). "Culture matters for the patient in pain." *Journal of Practicing Nursing*, 52(2), 18-20.
- Davis, G.C., Hiemenz, M.L., & White, T.L. (2002). Barriers to managing chronic pain of older adults with arthritis. *Journal of Nursing Scholarship*, 34(1), 121-126.
- Derby, S. & O'Mahony, s. (2006). Elderly patients. In B. R. Ferrell, & N. Coyle (Eds.), *Textbook of palliative nursing* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 635-659). New York, NY: Oxford University Press.
- Doyle, C., Crump, M., Pintilie, M., & Oza, A.M. (2001). Does palliative chemotherapy palliate? Evaluation of expectations, outcomes, and costs in women receiving chemotherapy for advanced ovarian cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 19(5), 1266-1274.**
- Dunn, G.P., Milch, R. A., Mosenthal, A.C., Lee, K.F., Easson, A.M., & Huffman, J L. (2002). Palliative care by the surgeon: How to do it. *Journal of the American College of Surgeons*, 194(4), 509-537.
- Ernst, E. (2004). Manual therapies for pain control: Chiropractic and massage. *Clinical Journal of Pain*, 20(1), 8-12.
- Ferrell, B.R., & Coyle, N. (2008). *The nature of suffering and the goals of nursing*. New York, NY: Oxford University Press.
- Ferrini, R., & Paice, J. A. (2004). Infusional lidocaine for severe and/or neuropathic pain. *Journal of Clinical Oncology*, 2(1), 90-94.
- Fink, R. & Gates, R. (2006). Pain assessment. In B. R. Ferrell, & N. Coyle (Eds.), *Textbook of palliative nursing* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 97-125). New York, NY: Oxford University Press.
- Fisch, M.J. (2003). Palliative systemic anti-neoplastic therapy. In E.D. Bruera and R.K. Portenoy (Eds.), *Cancer pain: Assessment and management* (pp. 311-327). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Furlan, A.D., Lui, P., & Mailis, A. (2001). Chemical sympathectomy for neuropathic pain: Does it work? [Case report & Literature review]. *Clinical Journal of Pain*, 17(4), 327-336.
- Gibson, S.J., & Weiner, D.K. (Eds). (2005). *Pain in older persons*. Seattle, WA: IASP Press.
- Gillis, T.A. (2003). Rehabilitation medicine interventions. In E.D. Bruera and R.K. Portenoy (Eds.), *Cancer pain: Assessment and management* (pp. 238-326). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Goetz, M. P., Callstrom, M. R., Charboneau, J. W., Farrell, M. A., Maus, T. P., Welch, T. J., et al. (2004). Percutaneous image-guided radiofrequency ablation of painful metastases involving bone: A multi-center study. *Journal of Clinical Oncology*, 22(2), 300-306.
- Goldstein, D. J., Lu, Y., Detke, M. J., Hudson, J., Iyengar, S., & Demitrack, M. A. (2004). Effects of duloxetine on painful physical symptoms associated with depression. *Psychosomatics*, 45(1), 17-28.
- Gordon, D.B., Dahl, J.L., Miaskowki, C., McCarberg, B., Todd, k.B., Paice, J.A., et al. (2005). American Pain Society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management. American Pain Society Quality of Care Task Force. *Archives of Internal Medicine*, 165(14); 1574-1580.
- Gordon, D.B., & Weissman, D.E. (2005). Sublingual morphine #53. *Journal of Palliative Medicine*, 8(4), 868-869.
- Grealish, L., Lomasney, A., & Whiteman, B. (2000). Foot massage. A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nursing*, 23(3), 237-243.
- Gunnarsdottir, S., Donovan, H. S., Serlin, R. C., Voge, C., & Ward, S. (2002). Patient-related barriers to pain management: The Barriers Questionnaire II (BQ-II). *Pain*, 99(3), 385-396.**
- Indelicato, R.A., & Portenoy, R.K. (2003). Opioid rotation in the management of refractory cancer pain. *Journal of Clinical Oncology*, 21(9 Suppl), 87s-91s.
- Janjan, N.A., Delclos, M., Carne, C., Ballo, M., & Cleeland, C. (2003). Palliative radiotherapy. In E.D. Bruera and R.K. Portenoy (Eds.), *Cancer pain: Assessment and management* (pp. 279-310). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Jeremic, B. (2001). Single fraction external beam radiation therapy in the treatment of localized metastatic bone pain: A review. *Journal of Pain & Symptom Management* 22(6), 1048-1058.
- Krantz, M.J., Lewkowicz, L., Hays, H., Woodruffe, M.A., Robertson, A.D., & Mehler, P.S. (2002). Torsade de pointes associated with very high-dose methadone. *Annals of Internal Medicine*, 137(6), 501-504.
- Krouse, R.S., Nelson, R.A., Ferrell, B.R., Grube, B., Juarez, G., Wagman, L.D., & Chu, D.Z.J. (2001). Surgical palliation at a cancer center. *Archives of Surgery*, 136(7), 773-778.
- Kwekkeboom, K.L. (2001). Pain management strategies used by patients with breast and gynecologic cancer with postoperative pain. *Cancer Nursing*, 24(5), 378-386.
- Lasch, K.E. (2000). Culture, pain, and culturally sensitive pain care. *Pain Management Nursing*, 1(3Suppl 1), 16-22.
- Layman-Goldstein, M., Byrnes-Casey, M. & Collins, J.J. (2006). Pediatric pain: Knowing the child before you. In B. R. Ferrell, & N. Coyle (Eds.), *Textbook of palliative nursing* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 991-1008). New York, NY: Oxford University Press.
- Letizia, M., Shenk, J., & Jones, T.D. (2000). Intermittent subcutaneous injections for symptom control in hospice care: A retrospective investigation. *Hospice Journal*, 15(2), 1-11.

- Levy, M.H., & Samuel, T.A. (2005). Management of cancer pain. *Seminars in Oncology*, 32(2), 179-193.
- Lussier, D., & Portenoy, R.K. (2004). Adjuvant analgesics in pain management. In D. Doyle, G. Hanks, Cherney, N.I., & K. Calman (Eds.), *Oxford textbook of palliative care* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 349-378). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Mathis, J.M., Barr, J.D., & Belkoff, S.M. (2001). Percutaneous vertebroplasty: A developing standard of care for vertebral compression fractures. *American Journal of Neuroradiology*, 22(2), 373-381.
- McCaffery, M., & Pasero, C. (1999). *Pain: Clinical manual* (2<sup>nd</sup> ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- McCahill, L.E., & Ferrell, B. (2002). Palliative surgery for cancer pain. *Western Journal of Medicine*, 176(2), 107-110.
- Miaskowski, C., Cleary, J., Burney, R., Coyne, P., Finley, R., Foster, R., et al. (2005). *American Pain Society Clinical Practice Guideline Series, No. 3: Guide for the management of cancer pain in adults and children*. Glenview, IL: American Pain Society.
- Miaskowski, C., Dodd, M.J., West, C., Paul, S.M., Tripathy, D. Koo, P., et al. (2001). Lack of adherence with the analgesic regimen: A significant barrier to effective cancer pain management. *Journal of Clinical Oncology*, 19(23), 4275-4279.
- Miller, C.C., Nelson, C.C., & Mezey, M. (2000). Comfort and pain relief in dementia: Awakening a new beneficence. *Journal of Gerontological Nursing*, 26(9), 32-40.
- Mitty, E.L. (2001). Ethnicity and end of life decision-making. *Reflections on Nursing Leadership*, 27(1), 28-31, 46.
- Miyoshi, H.R. (2001). Systemic nonopioid analgesics. In D. Loeser, S.H. Butler, R. Chapman, & D.C. Turk (Eds.). *Bonica's management of pain* (3<sup>rd</sup> ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Morrison, R.S., Wallenstein, S., Natale, D.K., Senzel, R.S., & Huang, L.L. (2000). "We don't carry that" - Failure of pharmacies in predominantly nonwhite neighborhoods to stock opioid analgesics. *New England Journal of Medicine*, 342(14), 1023-1026.
- Mystakidou, K., Katsouda, E., Parpa, E., Vlahos, L., & Tsiatas. (2006). Oral transmucosal fentanyl citrate: Overview of pharmacological and clinical characteristics. *Drug Delivery*, 13(4), 269-276.
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Practice Guidelines. (2007). Oncology – Adult Cancer pain: Version 1. 2007. Retrieved August 28, 2007 from: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/pain.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/pain.pdf).
- Paice, J. (2003). Mechanisms and management of neuropathic pain in cancer. *Journal of Supportive Oncology*, 1(2), 107-120.
- Paice, J.A. & Fine, P.G. (2006). Pain at the end of life. In B. R. Ferrell, & N. Coyle (Eds.), *Textbook of palliative nursing* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 131-153). New York, NY: Oxford University Press.
- Portenoy, R.K., Taylor, D., Messina, J., & Tremmel, L. (2006). A randomized, placebo-controlled study of fentanyl buccal tablet for breakthrough pain in opioid-treated patients with cancer. *Clinical Journal of Pain*, 22(9), 805-811.

- Potter, J., & Higginson, I. J. (2004). Pain experienced by lung cancer patients: A review of prevalence, causes and pathophysiology. *Lung Cancer, 43*(3), 247-257.
- Redinbaugh, E., Baum, A., DeMoss, C., Fello, M., & Arnold, R. (2002). Factors associated with the accuracy of family caregiver estimates of patient pain. *Journal of Pain Symptom Management, 23*(1), 31-32.
- Ripamonti, C., & Bianchi, M. (2002). The use of methadone for cancer pain. *Hematology- Oncology Clinics of North America, (16)*3, 543-555.
- Ross, J.R., Goller, K., Hardy, J., Riley, J., Broadley, K., Ahern, R., & Williams, J. (2005). Gabapentin is effective in the treatment of cancer-related neuropathic pain: A prospective, open-label study. *Journal of Palliative Medicine, 8*(6), 1118-1126.
- Rozans, M., Dreisbach, A., Lertora, J.J.L., & Kahn, M.J. (2002). Palliative uses of methylphenidate in patients with cancer: A review. *Journal of Clinical Oncology, 20*(1), 335-339.
- Saad, F., Gleason, D. M., Murray, R., Tchekmedyian, S., Venner, P., Lacombe, L., et al. (2002). A randomized, placebo-controlled trial of zoledronic acid in patients with hormone-refractory metastatic prostate carcinoma. *Journal of the National Cancer Institute, 94*(19), 1458-1468.
- Sandoval, J.A., Furlan, A.D., & Mailis-Gagnon, A. (2005). Oral methadone for chronic cancer pain: A systematic literature review of reasons for administration, prescription patterns, effectiveness, and side effects. *Clinical Journal of Pain, 21*(6), 503-512.
- Schiodt, F.V., Rochling, F.A., Casey, D.L., & Lee, W.M. (1997). Acetaminophen toxicity in an urban county hospital. *New England Journal of Medicine, 337*(16), 1112-1117.
- Schumacher, K.L., West, C., Dodd, M., Paul, S.M., Tripathy, D., Koo, P., & Miaskowski, C.A. (2002). Pain management autobiographies and reluctance to use opioids for cancer pain management. *Cancer Nursing, 25*(2), 125-133.
- Sindrup, S. H., Bach, F. W., Madsen, C., Gram, L. F., & Jensen, T. S. (2003). Venlafaxine versus imipramine in painful polyneuropathy: A randomized, controlled trial. *Neurology, 60*(8), 1284-1289.
- Small, E. J., Smith, M. R., Seaman, J. J., Petrone, S., & Kowalski, M. O. (2003). Combined analysis of two multicenter, randomized, placebo-controlled studies of pamidronate disodium for the palliation of bone pain in men with metastatic prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology, 21*(33), 4277-4284.
- Smith, M.C., Kemp, J., Hamphill, L., & Vojir, C.P. (2002). Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *Journal of Nursing Scholarships, 34*(3), 257-262.
- Smith, T.J., Staats, P.S., Deer, T., Stearns, L.J., Rauck, R.L., Boortz-Mrx, R.L., et al. (2002). Randomized clinical trial of an implantable drug delivery system compared with comprehensive medical management for refractory cancer pain: Impact on pain, drug-related toxicity, and survival. *Journal of Clinical Oncology, 20*(19), 4040-4049.
- Stephenson, N.L., Weinrich, S.P., & Tavakoli, A.S. (2000). The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum, 27*(1), 67-72.

Sutton, L.M., Porter, L.S., & Keefe, F.J. (2002). Cancer pain at the end of life: A bio-psychosocial perspective. *Pain*, 99(1-2), 5-10.

Tatrow, K., & Montgomery, G.H. (2006). Cognitive behavioral therapy techniques for distress and pain in breast cancer patients: A meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(1), 17-27.

Vanhems, P., Dassa, C., Lambert, J., Cooper, D.A., Perrin, L., Vizzard, J., et al. (1999). Comprehensive classification of symptoms and signs reported among 218 patients with acute HIV-1 infection. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes: JAIDS*, 21(2), 99-106.

**Ward, S., Hughes, S., Donovan, H., & Serlin, R. C. (2001). Patient education in pain control. Supportive Care in Cancer, 9(3), 148-155.**

Whitcomb, L.A., Kirsh, K.L., & Passik, S.D. (2002). Substance abuse issues in cancer pain. *Cancer Pain and Headache Reports*, 6(3), 183-190.

Wilkie, D.J., Kampell, J., Cutshall, S., Halabisky, H., Harmon, H., Johnson, L.P., et al. (2000). Effects of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: A pilot study of a randomized clinical trial conducted within hospice care and deliver. *The Hospice Journal*, 15(3), 31-53.

Wolfe, J., Grier, H.E., Klar, N., Levin, S.B., Ellenbogen, J.M., Salem-Schatz, S., et al. (2000). Symptoms and suffering at the end of life in children with cancer. *New England Journal of Medicine*, 342(26), 326-333.

Wolfe, M.M., Lichtenstein, D.R., & Singh, G. (1999). Gastrointestinal toxicity of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *New England Journal of Medicine*, 340(24), 1888-1899.

Wong, D.L., Hockenberry-Eaton, M., Wilson, D., Winkelstein, M.L. & Schwartz, P. (2001). Wong's essentials of pediatric nursing (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis, MO: Mosby, Inc.

World Health Organization. (1996). *Cancer pain relief: With a guide to opioid availability* (2<sup>nd</sup> edition). Geneva, Switzerland: Author.

Zareba, G. (2005). Pregabalin: A new agent for the treatment of neuropathic pain. *Drugs of Today*, 41(8), 509-516.

**Cross Reference with ELNEC Course Texts for Module 2:**

Ferrell, B. R., & Coyle, N. (Eds.). (2006). *Textbook of palliative nursing* (2<sup>nd</sup> ed.). New York, NY: Oxford University Press.

<u>Chapter</u>	<u>Author</u>	<u>Title</u>
5	Fink & Gates	Pain Assessment
6	Paice & Fine	Pain at the End of Life
24	Knight, Bruera & Espinosa	Sedation for Intractable Symptoms and Terminal Weaning at End of Life
38	Kirsh, Compton & Passik	Caring for the Drug Addicted Patient at the End of Life
55	Layman-Goldstein, Byrnes-Casey & Collins	Pain in Pediatrics: Knowing the Child Before You