Федеральное государственное автономное учреждение
„Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко “ МЗ РФ

МЕТОДЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ АЛГОЛОГИИ И ВВЕДЕНИЕ В ХИРРУГИЮ БОЛИ

к.м.н., старший научный сотрудник
Исагулян Эмиль Давидович

Москва 2019

DISCLOSER

- Президент Российской Национальной Ассоциации Нейромодуляции **NNSR**
- Вице-президент **АИЛБ**
- Консультант по терапии боли и методам электронейростимуляции “Boston Scientific”
- Консультант по терапии боли и методам электронейростимуляции “Medtronic”
- Консультант по терапии боли и методам электронейростимуляции “SJ/Abbot”
- Консультант по терапии боли и методам электронейростимуляции “Neirimpulse”
- Консультант по терапии боли и методам электронейростимуляции “Stimwave”

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ

ПРОБЛЕМЫ

Как минимум 40% пациентов остаются недовольными результатом лечения и качеством жизни

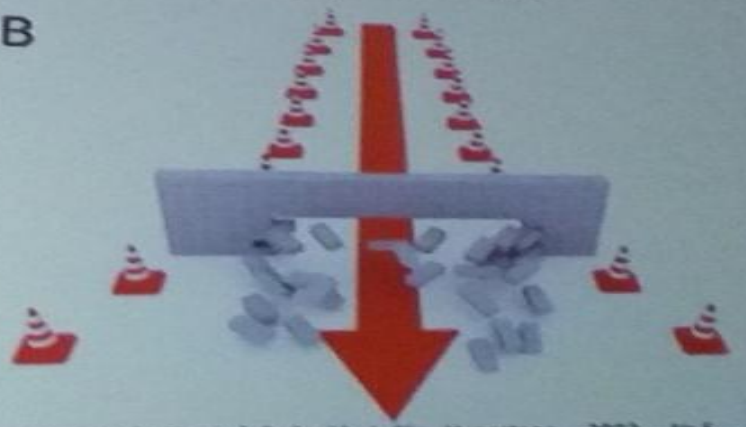
КУКУШКИН М.Л. 2008

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ

- Отсутствие обратной связи
- Неправильный выбор препаратов
- Неадекватная дозировка
- Неадекватное сочетание препаратов
- Недостаточное внимание к побочным эффектам и, как следствие, самовольный отказ пациента от препаратов
- Большое количество различных препаратов (увеличение от 1 до 4 таблеток приводит к двукратному увеличению вероятности некомплаентности

Wallenius, S. H. Self-initiated modification of hypertension treatment in response to perceived problems. S. H. Wallenius, K. K. Vainio, M. J. Korhonen [et al.]. Ann. Pharmacother. – 1995. – Vol. 29. – P. 1213–1217.

Одним из барьеров успешного лечения сегодня по-прежнему остается недостаточная приверженность самих врачей к существующим стандартам лечения. Отсутствие готовности врача к интенсификации терапии (из-за боязни побочных эффектов, возможных метаболических эффектов, осложнений, страха увеличения стоимости лечения) приводит к ухудшению комплаентности пациентов



Neutel, J. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension / J. Neutel, D. Smith. J. Clin. Hypertens. – 2003. – № 5. – P. 127–132.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- НЕТ ШКОЛЫ АЛГОЛОГИИ – ТОЛЬКО ОТДЕЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ
- РУКОВОДСТВО СОБСТВЕННЫМ ОПЫТОМ И ОПЫТОМ КОЛЛЕГ, А НЕ ОБЩЕПРИЗНАННЫМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ И РУКОВОДСТВАМИ.
- ОТСУТСТВИЕ АЛГОРИТМА И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В «МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТА» С ХБС

АЛГОЛОГИЯ

- АЛГОЛОГИЯ – УЧЕНИЕ О БОЛИ (ЕЕ ПРИРОДЕ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ И РАЗВИТИИ И МЕТОДАХ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ.
- АЛГОЛОГ – СПЕЦИАЛИСТ ПО ИЗУЧЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ БОЛИ.
- АЛГОТЕРАПЕВТ, АЛГОХИРУРГ…
- Мультидисциплинарность

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

Наркотические анальгетики (в том числе интратекально) и «тяжелые» психотропные препараты

Хирургия боли

Интервенционные методы лечения (возможно назначение малых опиоидов)

Терапия + неинвазивная нейромодуляция

Терапия – согласно МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ!

КРИТЕРИИ РЕФРАКТЕРНОЙ БОЛИ

1. Адекватное лечение в адекватных дозировках с использованием не менее 4-х препаратов с доказанной эффективностью в отношении нейропатической боли.

2. Каждый из этих препаратов должен назначаться на период не менее трех месяцев, если не развиваются побочные эффекты.

3. Интенсивность боли не уменьшается более чем на 30% или остается на уровне не менее 5 по 10-балльной шкале, или существенно ухудшает качество жизни

B.H. Smith et al, 2012

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ БОЛИ

10-20% распространенность рефрактерной онкологической боли

NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed ▾ Advanced

Format: Abstract

Clin J Oncol Nurs. 2017 Jun 1;21(3):31-59. doi: 10.1188/17.CJON.S3.31-53.

Chronic and Refractory Pain: A Systematic Review of Pharmacologic Management in Oncology.

Brant JM[1], Keller L, McLeod K[2], Yeh C[3], Eaton LH[4].

5% - распространенность рефрактерной нейропатической боли

20-65%
распространенность рефрактерной тазовой боли
Shockes и соавт., 2005

Neuropathic pain in the community: More under-treated than refractory?

Nicola Torrance[a], Janice A. Ferguson[a], Ebenezer Afolabi[b], Michael I. Bennett[c], Michael G. Serpell[d], Kate M. Dunn[e], Blair H. Smith[a]

РАЗОЧАРОВАНИЕ НА СМЕНУ НАДЕЖДАМ

- Прегабалин – непереносимая сонливость, «ядовитый туман в голове» головокружения с падениями (нередко с травмами) апатия, отеки, нарушения со стороны ЖКТ и др.
- Антидепрессанты – непереносимое состояние вялости, туманности сознания, выраженная сонливость, аноргазмия у женщин, нарушения потенции у мужчин
- Суицидальные мысли и наклонности

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health
PubMed
Advanced
Abstract
Pain Med. 2016 Jun 10. pii: pnw115. [Epub ahead of print]
Factors Associated with Suicidal Ideation in Patients with Chronic Non-Cancer Pain.
Racine M[1], Sánchez-Rodríguez E[2], Gálan S[2], Tomé-Pires C[3], Solé E[2], Jensen MP[4], Nielson WR[5], Miró J[2], Moulin DE[6], Choinière M[7].

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ

1. Осложнения лекарственной терапии развиваются в 33% случаев
2. До 8% пациентов нуждаются в госпитализации из-за осложнений
3. До 3% случаев, осложнения заканчиваются летальным исходом
4. В США затраты, связанные с лекарственными осложнениями, составляют около 76,6 млрд. долл. в год

http://www.rusmedserv.com/complications/gl7.html
Johnson et al., 1995

Т.О.

- Консервативное лечение хронической боли в 50% неэффективно
- Непереносимые побочные эффекты
- Серьёзные осложнения
- РЕФРАКТЕРНЫЕ БОЛИ

Где лечатся 50% пациентов с тяжелой хронической болью ??????

1. Занимаемся только острой и легкой хронической болью
2. Продолжаем лечить как знаем – обладаем большим резервом доверия пациентов = можем менять одно ЛС за другим фантазируя непрестанно
3. Просто игнорируем ситуацию и не отвечаем на звонки и письма ….

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

1. Недоверие
2. Предвзятое отношение к хирургии, как к последнему методу
3. **ОТСУТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ**
4. **ПЛОХАЯ ПАМЯТЬ! ?**

РЕКОМЕНДАЦИИ И ДОКАЗАТЕЛЬНОСТЬ

Рекомендации Европейского Комитета IASP по применению нейростимуляции для лечения боли
1998 год

Рекомендации Европейской Федерации Неврологических Обществ (EFNS) по лечению невропатической боли
2004 год

Методические рекомендации по диагностике и лечению невропатической боли
Под редакцией академика Н.Н.Яхно
Москва, 2008

Новые методические рекомендации по диагностике и лечению невропатической боли 2018 г.
под редакцией Н.Н.Яхно, Кукушкина М.Л., Давыдова С.О.
Клинические рекомендации по применению методов интервенционной алгологии АИЛБ

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

РЕКОМЕНДАЦИИ 2018

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

www.interpain.ru

ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ

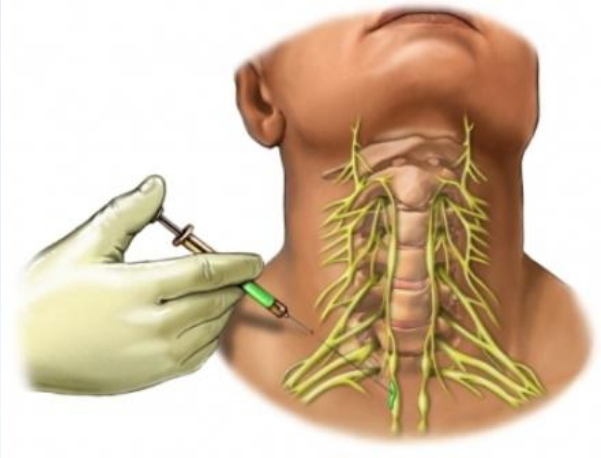
- Блокады
- Пролонгированные блокады (субхр. помпы, порты)
- РЧД, кобляция
- Нейростимуляция (тестовый период)

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

- Анатомические операции
- Деструкции (Симпатэктомия, DREZ, Хордотомия, Цингулотомия)
- Нейростимуляция хроническая (PNS, PFS, SCS, MCS, DBS)

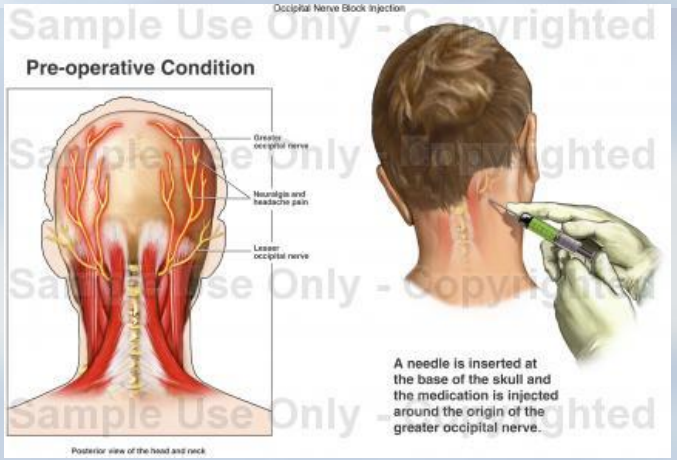
БЛОКАДЫ

ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ ОБУСЛОВЛЕН НЕ ВРЕМЕННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ.



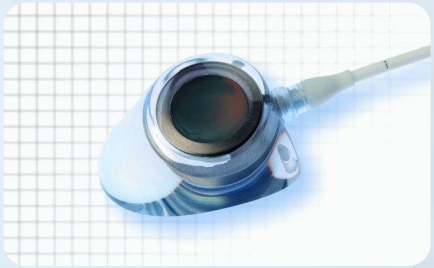
1. ПРЕРЫВАНИЕМ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕПИ БОЛЕВЫХ ИМПУЛЬСОВ. Раздражение с периферии поддерживает нейрональную гиперактивность, способствует центральной сенситизации и образованию ПАС

2. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗВЕНЬЯ ПАС (БЛОКАДА Na+ КАНАЛОВ)

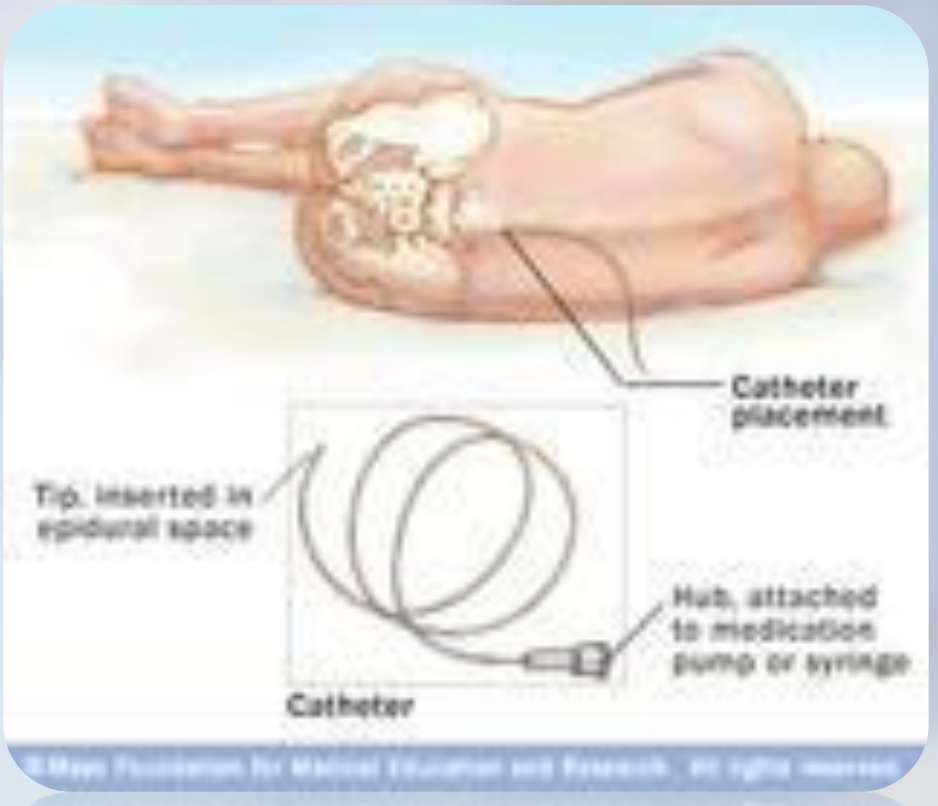


ИНКУРАБЕЛЬНЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ

1. МОРФИНОВЫЕ ПОМПЫ
2. ВРЕМЕННЫЕ ПОРТЫ
3. ЭПИДУРАЛЬНЫЕ КАТЕТЕРЫ С ПОДКОЖНЫМИ ПОРТАМИ



ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ, КОНТРОЛИРУЕМАЯ ПАЦИЕНТОМ



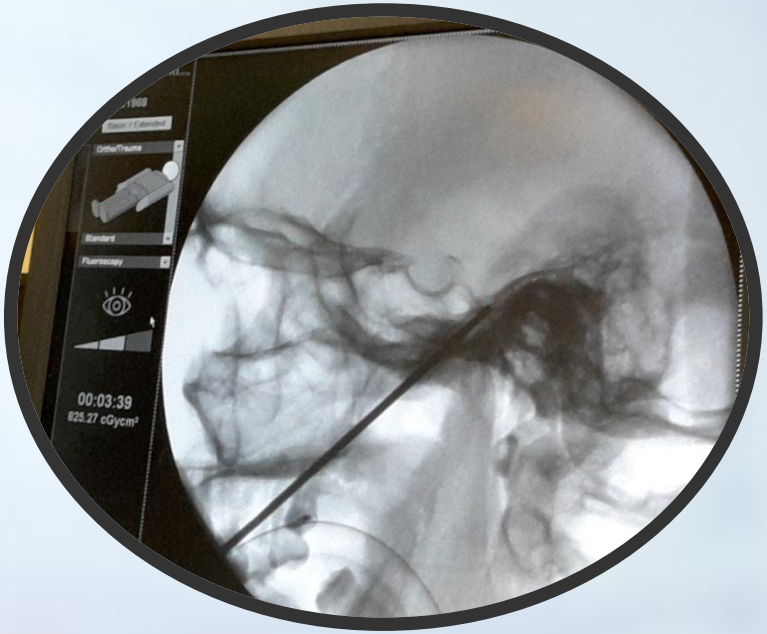
РЧД

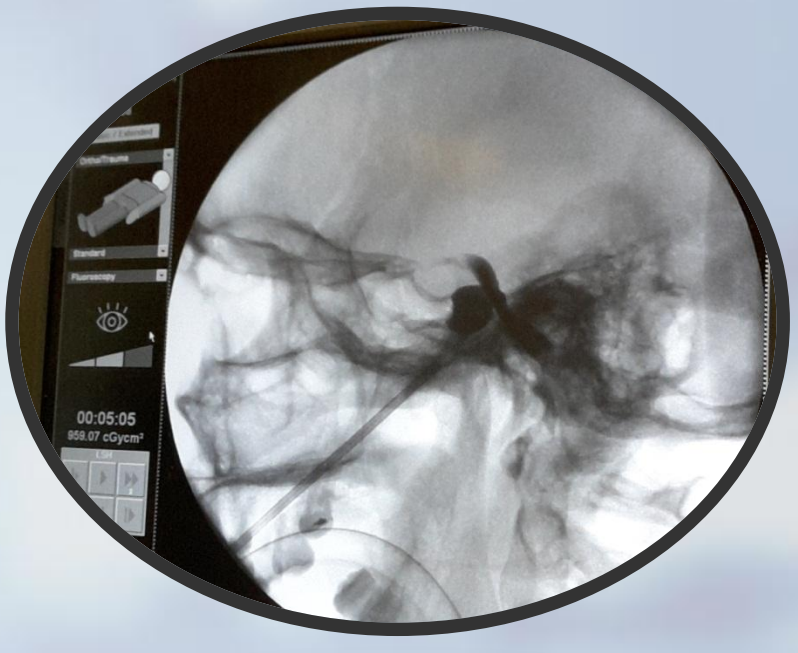
- РЧД корешка ТН (баллон-компрессия и ГР)
- РЧ ризотомия медиальной ветви заднего корешка при спондилоартрозах (фасеточный болевой синдром)
- РЧД при кокс- и гонартрозах
- РЧД триггерных точек при МФБС
- **Пульсовая РЧ** при радикулопатиях, некоторых невропатиях (например межреберной) и крылонебного ганглия при ХКГБ

БАЛЛОН-КОМПРЕССИЯ

ПОКАЗАНИЯ К БАЛЛОН-КОМПРЕССИИ:

1. **РС** (*без конфликта*), РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ НЕВРАЛГИЯ БЕЗ КОНФЛИКТА,
2. ПОСЛЕ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ БЕЗ ЯВНОЙ КОМПРЕССИИ
3. НЕВРАЛГИЯ ВТОРОГО ТИПА БЕЗ ВЕРИФИЦИРОВАННОГО КОНФЛИКТА





ГЛИЦЕРОЛОВАЯ РИЗОТОМИЯ

- ГР не уступает радиохирургии по эффективности, но является более доступной для пациента. ГР также характеризуются в части случаев отсроченным эффектом, однако может применяться у пациентов, которым требуется незамедлительный или быстродействующий эффект от вмешательства.
- При выполнении ГР нет необходимости проводить тестирование сенсорных волокон как при РЧД. Точность положения иглы с помощью контрастирования тригеминальной цистерны позволяет проводить всю процедуру под наркозом.
- Может быть широко внедрен в нейрохирургические стационары и является доступным для пациентов. Так же как и при БК более предпочтительно у пациентов с заинтересованностью 1 ветви ТрН.
- Выбор между ГР и БК при прочих равных условиях может быть основан на навыках владения техникой выполнения данных манипуляций и оснащении клиники.

РЧ НТН С НАВИГАЦИЕЙ

- РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ БЕЗ КОНФЛИКТА
- СТАРШИЕ ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ,
- ОТКАЗЫ ОТ МВД
- МНОГКРАТНЫЕ МВД

РАДИОХИРУРГИЯ

Минимальноинвазивная хордотомия

Принципы терапии хронической боли

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

Психотерапия/Физиотерапия/Нефармакологические методы лечения

Местное лечение

БОС
Релаксация
ЛФК
Психотерапия
Медитация
Акупунктура
Мануальная терапия
TENS

ТДС с лидокаином
ТДС с капсаицином
Гель, мазь с НПВП
Триггерные инъекции

Системная медикаментозная терапия

НПВП
Миорелаксанты
Антиконвульсанты
Антидепрессанты
Антагонисты NMDA
Местные анестетики
Опиоиды

Интервенционные методы лечения

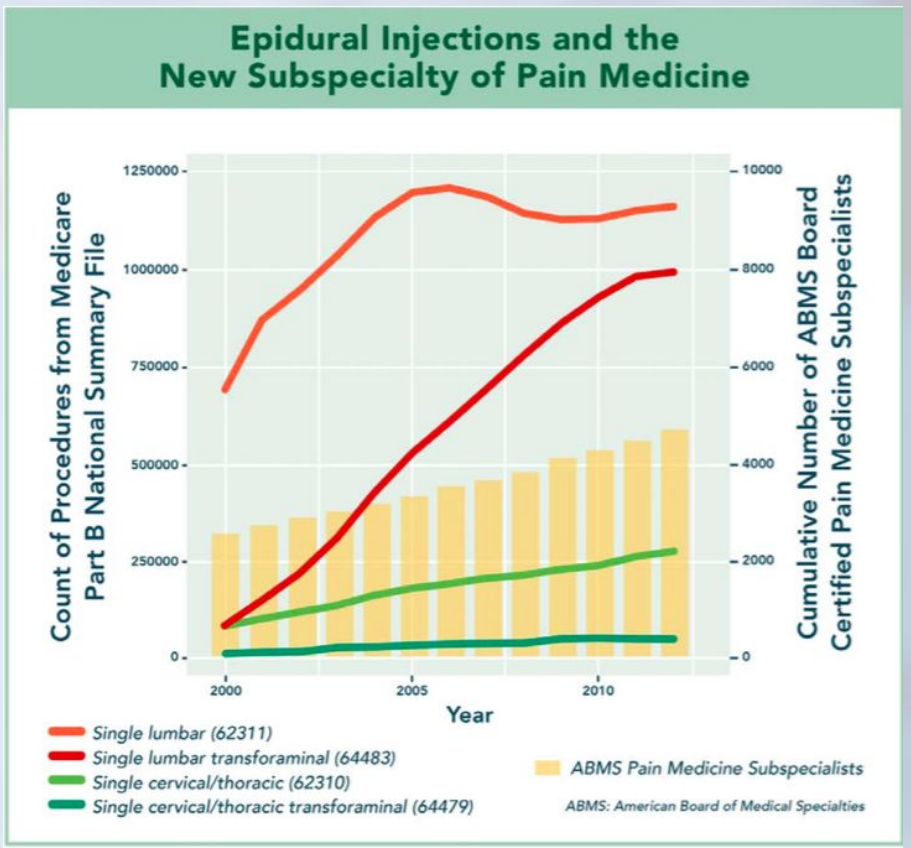
Блокады нервов
Нейростимуляция
Нейродеструкция
Установка катетеров и устройств для продленного обезболивания

Хирургия

Нейростимуляция
Хирургическая декомпрессия
Хирургическая нейродеструкция

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

Распространенность интервенционного лечения



9 000 000 эпидуральный инъекций в год (США)

Wanderer J, 2014
Schilling LS. 2016

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ

Малоинвазивные интервенционные манипуляции должны проходить в условиях и заведениях, предназначенных для оказания малых хирургических манипуляций и оборудованы всем необходимым инструментарием и кадровым составом для оказания неотложной помощи, если в ней возникнет необходимость.

Спинальные процедуры должны проводиться в асептических хирургических условиях!

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

УРОВНИ РЕКОМЕНДАЦИЙ С ОПИСАНИЕМ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ

Класс рекомендации	Описание	Вывод
1A+	Эффективность определена во многих РКИ хорошего качества. Польза явно «перевешивает» риски и затраты.	Рекомендуется
1B+	Эффективность продемонстрирована в одном или более РКИ с методологическими недостатками. Польза явно «перевешивает» риски и затраты.	
2B+	Эффективность продемонстрирована в одном или более РКИ с методологическими недостатками. Польза не очевидно «перевешивает» риски и затраты.	
2B±	Множество РКИ с методологическими недостатками показывают противоречивые результаты. Польза не очевидно «перевешивает» риски и затраты.	Может быть рекомендовано, но желательно рассматривать конкретный случай
2C+	Эффективность продемонстрирована только в обсервационных исследованиях, поэтому отсутствуют убедительные доказательства эффективности. Польза не очевидно «перевешивает» риски и затраты.	
0	В связи с отсутствием данных литературы или наличием только описаний клинических наблюдений, невозможно доказать эффективность и безопасность методики.	Может быть рекомендовано только после анализа конкретного случая
2C-	Учитывая то, что в обсервационных исследованиях продемонстрировано отсутствие эффекта от терапии или очень непродолжительный эффект, риски и затраты «перевешивают» потенциальную пользу.	Не рекомендуется
2B-	В одном или более РКИ с методологическими недостатками или в больших обсервационных исследованиях не было выявлено преимуществ данной терапии по сравнению с контрольным лечением. Учитывая отсутствие положительного эффекта, риски и затраты «перевешивают» потенциальную пользу.	

«ПРАВИЛЬНЫЙ» МЕТОД В «ПРАВИЛЬНОЕ» ВРЕМЯ «ПРАВИЛЬНОМУ» ПАЦИЕНТУ

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ

ВЫСШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ШКОЛА

Программа дополнительного профессионального образования «Интервенционное лечение боли» одобрена рецензентом портала НМО (edu.rosminzdrav.ru) опубликована, доступна для выбора и внесения в пятилетний план обучения врачей.

АССОЦИАЦИЯ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ

www.interpain.ru