



**III Республиканская научно-практическая конференция
«Репродуктивный потенциал Донбасса: реалии и перспективы»**

СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ У ЖЕНЩИН

**Елгина С.И.
Д.м.н., профессор каф.
акушерства и гинекологии
им. проф. Г.А. Ушаковой
ФГБУ ВО КемГМУ МЗ РФ**

19.12.2024

Определение боли



International Association for the Study of Pain

IASP[®]

Working together for pain relief

Международная ассоциация по изучению боли (IASP) определяет понятие боли как неприятное чувственное и эмоциональное переживание, связанное с действительным или потенциальным разрушением ткани, или описываемое в терминах этого поражения.

- **Физиологическая боль** представляет собой ситуацию, когда вредный стимул активируют ноцицепторы, которые затем передают информацию по проводящим путям, пока она не попадет в головной мозг и не будет расценена как потенциально опасный раздражитель. Таким образом, острая (физиологическая) боль обладает сигнальной и предупреждающей функцией и является важным адаптационным элементом нормальной нервной системы.
- **Хроническая боль** не несет в себе защитной функции; она «бессмысленна» и часто связана с отклонениями в обработке поступающей сенсорной информации на периферическом и центральном уровнях (феномен сенситизации), поэтому такая боль расценивается как патологическая



Здоровье, это когда каждый день болит в разных местах...

Ф. Раневская

Определение хронической тазовой боли



The American College of Obstetricians and Gynecologists
Women's Health Care Physicians

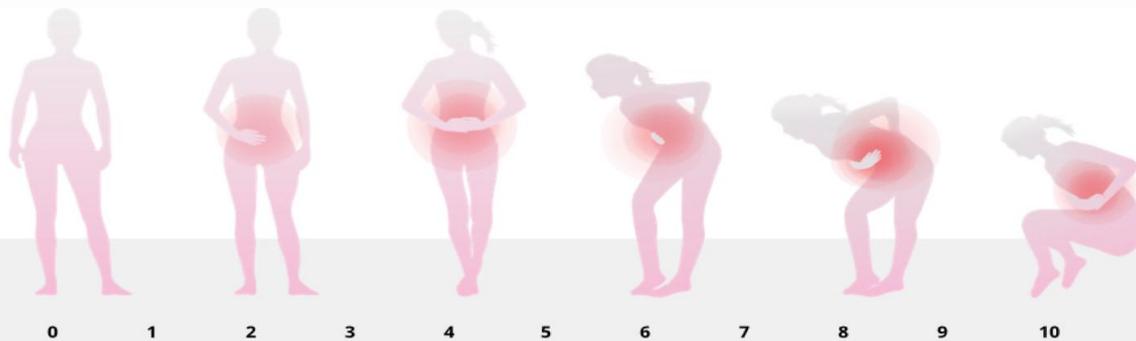
409 12th Street, SW • PO Box 96920 • Washington, DC 20090-6920

- Нециклическая боль **продолжительностью 6 и более месяцев**, которая ограничивается анатомическим тазом, околопупочной, пояснично-крестцовой и ягодичной областью; достаточной силы, чтобы вызвать физические и душевные страдания или потребность в медицинской помощи. Отсутствие явной патологии не должно умалять значимости болей для пациента, а отрицательные диагностические тесты не исключают наличия патологии в тазовой области. (ACOG, 2004)

- Незлокачественная боль, которую испытывает мужчина или женщина в органах расположенных в малом тазу в случае, когда документально подтвержденная ноцицептивная боль становится хронической, т.е. должна быть постоянной или периодически повторяющейся в течении **по крайней мере 6 месяцев**. Если документально подтверждены механизмы неострой боли, тогда ее можно считать хронической, не зависимо от промежутка времени. Во всех случаях могут возникать обусловленные болью негативные когнитивные, поведенческие и социальные последствия (EAU, 2008)



Шкала оценки интенсивности боли



ХТБ - мультидисциплинарная проблема



По завершении обследования 75% пациенток остаются в поле зрения акушера-гинеколога.

Обследование → характеристики симптомов APQRST

A	Associative symptoms	Ассоциативные симптомы	Оценка степени вовлеченности систем органов
P	Provoking or palliating factor	Провоцирующие / нивелирующие факторы	Факторы, которые усиливают или уменьшают болевой синдром (дифференциальный диагноз)
Q	Quality of the pain	Характер боли	Описание характера боли (жжение – невропатическая боль; схваткообразная боль – органы малого таза)
R	Region and radiation	Локализация/иррадиация	Определение первичного источника боли
S	Severity	Взаимосвязь	Есть ли связь с менструальным циклом?
T	Time factor	Временной фактор	Наличие факторов, предшествующих появлению боли (операция, травма, заболевание)

Гинекологические заболевания, причины ХТБ (ACOG, 2004)

Уровень А – высокий уровень доказательств причинно-следственной связи
Уровень В – доказательств причинно-следственной связи мало, либо они противоречивы
Уровень С – данные о причинно-следственной связи, основанные на клиническом опыте
* - высокая частота диагноза у женщин с хроническими тазовыми болями

Уровень доказательства	Заболевания
А	Эндометриоз *
	Злокачественные опухоли на последних стадиях
	Синдром послеоперационной культи (остатка) яичника
	Синдром оставленных после гистерэктомии яичников
	Синдром тазовой конгесции (полнокровие)
В	Воспалительные заболевания органов малого таза *
	Туберкулезный сальпингит
	Спаечный процесс в малом тазу *
	Кистозная доброкачественная мезотелиома (M9055/1)
С	Лейомиома *
	Послеоперационные жидкостные образования брюшной полости воспалительного и невоспалительного генеза
	Аденомиоз
	Дисменорея или овуляторные боли
	Неэндометриоидные кисты придатков матки
	Атрезия цервикального канала
	Внематочная беременность
	Хронический эндометрит
	Полипы эндометрия и цервикального канала
	Эндосальпингоз (дистопия эпителия маточных труб)
ВМС	
Пролапс гениталий	

Надо ли лечить заболевание в случае его случайной находки, если пациента ничего не беспокоит?

- **Отсутствуют доказательства эффективности профилактического лечения варикозной болезни вен малого таза при случайной диагностике и отсутствии симптомов заболевания** [The International Pelvic Pain Society. Retrieved December 23, 2010].
- Хирургическое лечение нецелесообразно при случайной диагностике эндометриоза у женщин с отсутствием симптомов заболевания [Gylfason JT, Kristjansson KA, Sverrisdottir G, Jonsdottir K, Rafnsson V and Geirsson RT. Pelvic endometriosis diagnosed in an entire nation over 20 years. *Am J Epidemiol* 2010; 172:237–243].
- **Данные о консервативном лечении при случайной диагностике эндометриоза у женщин с отсутствием симптомов заболевания противоречивы** [Gylfason JT, Kristjansson KA, Sverrisdottir G, Jonsdottir K, Rafnsson V and Geirsson RT. Pelvic endometriosis diagnosed in an entire nation over 20 years. *Am J Epidemiol* 2010; 172:237–243].
- **Приблизительно 18-35 % всех женщин с ВЗОМТ в последующем страдает от хронической тазовой боли, причем механизмы ее формирования не известны** [Antibiotic therapy for acute pelvic inflammatory disease: the 2006 Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted diseases treatment guidelines". *Clin. Infect. Dis.* 44 (Suppl 3): S111–22].
- **Лечение неосложненных форм ВЗОМТ снижет вероятность развития ХТБ, причем независимо от того, где оно проводилось – амбулаторно или стационарно** [Blenning CE, Muench J, Judkins DZ, Roberts KT (2007). "Clinical inquiries. Which tests are most useful for diagnosing PID?". *J Fam Pract* 56 (3): 216–20.]

Может ли степень основного заболевания служить предиктором развития ХТБ?

- Отсутствуют доказательства взаимосвязи **степени варикозного расширения вен** малого таза, риском развития и интенсивностью ХТБ [Ganesh A, Upponi S, Hon LQ, et al. Chronic pelvic pain due to pelvic congestion syndrome: the role of diagnostic and interventional radiology. Cardiovasc Intervent Radiol. 2007;30:1105-11]
- Парадокс эндометриоза - связь между **интенсивностью болей** и **степенью эндометриоза** не доказана и крайне противоречива (за исключением ретроцервикального эндометриоза) [Accuracy of laparoscopy for assessing patients with endometriosis. Sao Paulo Med. J. vol.126 no.6 São Paulo Nov. 2008]

Pain area and site of endometriosis	N (%)	P value ^a
Right-sided pain		
Right-sided endometriosis	35 (54)	.326
No endometriosis on the right side	30 (46)	
No right-sided pain		
Right-sided endometriosis	19 (44)	
No endometriosis on the right side	24 (56)	
Left-sided pain		
Left-sided endometriosis	22 (51)	.331
No endometriosis on the left side	21 (49)	
No left-sided pain		
Left-sided endometriosis	40 (61)	
No endometriosis on the left side	26 (55)	
Lower back pain		
Endometriosis in the posterior cul-de-sac	36 (78)	.526
No endometriosis in the posterior cul de sac	10 (22)	
No lower back pain		
Endometriosis in the posterior cul de sac	43 (73)	
No endometriosis in the posterior cul de sac	16 (27)	
Lower back pain		
Deep infiltrating rectal endometriosis	18 (39)	.061
No deep infiltrating rectal endometriosis	28 (61)	
No lower back pain		
Deep infiltrating rectal endometriosis	15 (23)	
No deep infiltrating rectal endometriosis	51 (77)	

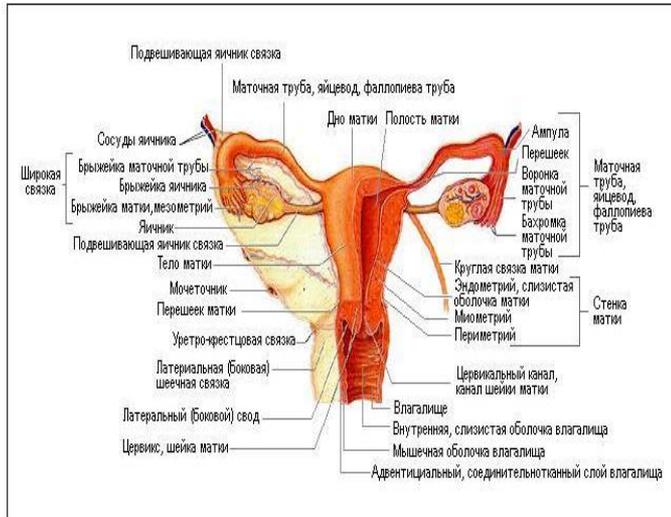
^a Significant differences determined with χ^2 -tests.

Многоликая ХТБ

- Хроническая тазовая боль, ассоциированная с воспалительным процессом внутренних гениталий
- Хроническая тазовая боль, ассоциированная с синдромом тазовой конгесции
- Хроническая тазовая боль, ассоциированная с интерстициальным циститом
- Хроническая тазовая боль, ассоциированная с эндометриозом
- Хроническая тазовая боль, ассоциированная с менструацией



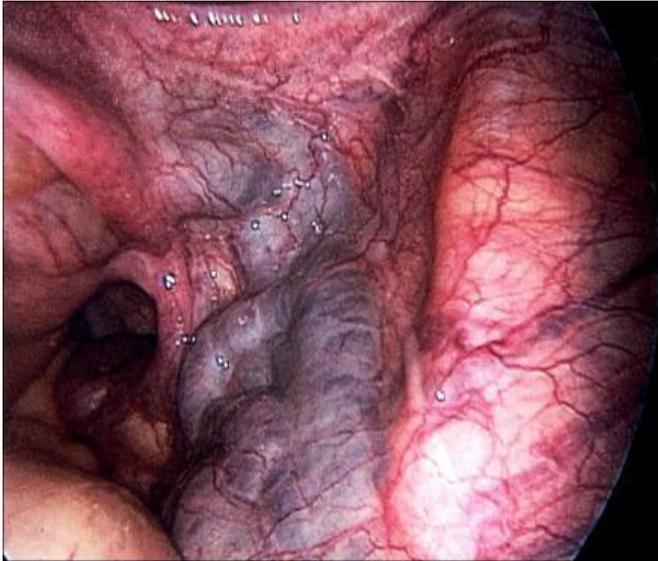
Хроническая тазовая боль, ассоциированная с ВЗОМТ



**эндометрит, сальпингит, параметрит,
оофорит, тубоовариальный абсцесс,
пельвиоперитонит**

- результат восходящей инфекции из эндоцервикса
- возбудители инфекций, передающихся половым путем ИППП (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, анаэробы и другие микроорганизмы)
- в России женщины с ВЗОМТ составляют 60–65% амбулаторных гинекологических больных и до 30% – госпитализированных

Хроническая тазовая боль, ассоциированная с синдромом тазовой конгесции



- В 1905 году Снегирев Владимир Федорович описал варикозно расширенные вены малого таза как тазовые плеторы и классифицировал боли при них, как плеторические.
- В 1954 г. Guilhem и Ваух, разрабатывая методику тазовой флебографии, описали извитые и расширенные гонадные вены.
- Схожие изменения при проведении флебографии обнаружил и описал Stanley P. (Obstetrics and gynecology. – V.15. - №1. – 1960).
- Первое клиническое описание варикозной болезни вен малого таза осуществили лишь в 1975 г. Craig и Hobbs. Они не только предложили диагностический алгоритм, включающий лапароскопию и рентгеноконтрастную флебографию, но и предприняли первую попытку хирургического вмешательства, которое заключалось в резекции широкой связки матки и овариэктомии. Отдаленные результаты этих операций были неутешительны, и в 1991 г. Hobbs напишет, что "...варикозная болезнь вен малого таза является сосудистой патологией, лечение которой с гинекологических позиций обречено на неудачу..."

Хроническая тазовая боль, ассоциированная с интерстициальным циститом

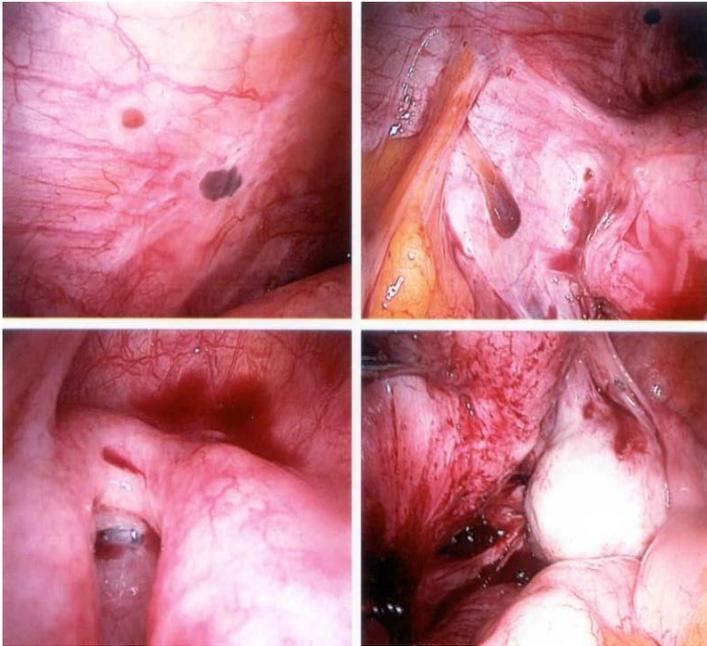
Критерии интерстициального цистита консенсуса NIDDK (28-29 августа, 1987)

Автоматическое включение	Язва Гуннера
Положительные факторы	Боль при наполненном мочевом пузыре, уменьшающаяся при его опорожнении
	Боль (надлобковая, тазовая, уретральная, вагинальная или промежностная)
	Диагностика гломеруляций при эндоскопическом исследовании
	Пониженная эластичность мочевого пузыря, диагностируемая по цистометрограмме
Автоматическое исключение	<p>Возраст менее 18 лет</p> <p>Доброкачественные \ злокачественные опухоли мочевого пузыря</p> <p>Радиационный цистит</p> <p>Туберкулезный цистит</p> <p>Бактериальный цистит</p> <p>Вагинит</p> <p>Циклофосамидный цистит</p> <p>Симптоматический дивертикул мочеиспускательного канала</p> <p>Рак матки, влагалища, шейки матки, мочеиспускательного канала</p> <p>Активный герпес</p> <p>Камни в мочевом пузыре или нижней трети мочеточника</p> <p>Частота мочеиспускания менее 5 раз в течении 12 часов</p> <p><u>Никтурия</u> менее 2 раз</p> <p>Симптомы ослабляются приемом антибиотиков, <u>уроантисептиков</u>, анальгетиков, <u>феназопиридина (пиридиума)</u></p> <p>Продолжительность симптомов менее 12 месяцев</p> <p>Непроизвольные сокращения мочевого пузыря</p> <p>Объем мочевого пузыря более 400 мл, отсутствие сенсорного недержания</p>

Удовлетворяющего всех определения этого патологического состояния на сегодня не существует.

В своей последней редакции от 2009 года Европейское общество урологов (EAU) определяет синдром боли в мочевом пузыре как боль в надлобковой области, связанную с наполнением мочевого пузыря и сопровождающуюся другими симптомами, такими как повышенная частота мочеиспускания в дневное и ночное время. При этом наличие инфекционного процесса или какой либо другой очевидной патологии не доказано.

Хроническая тазовая боль, ассоциированная с эндометриозом



Механизм формирования ХТБ при эндометриозе не ясен, так как в ее формировании участвуют несколько механизмов и практически отсутствует корреляционная связь между степенью заболевания и его природой, типом и тяжестью.

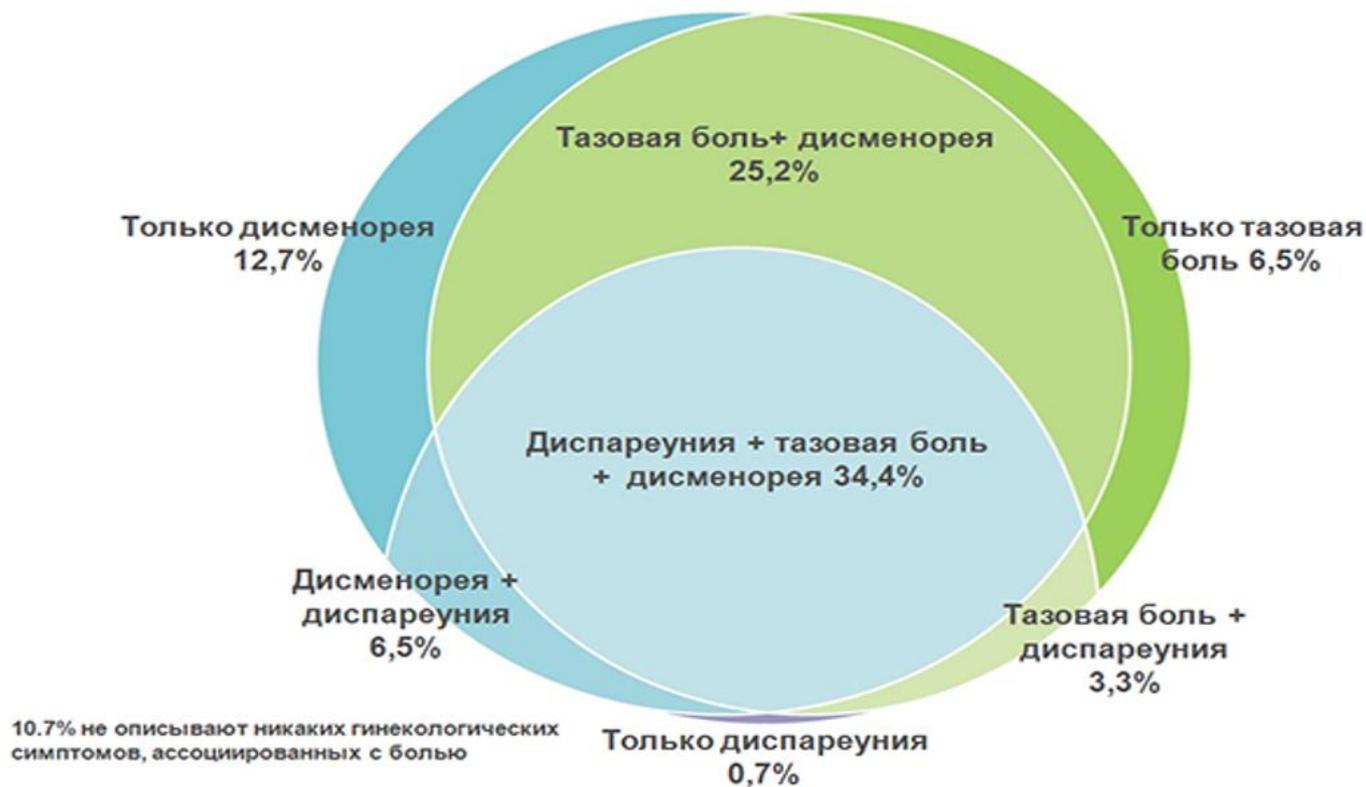
Сегодня предложено три основных гипотезы:

1) Имплантация и инфильтрация эндометриоидных клеток в брюшину сопровождается выделением биологических активных веществ – цитокинов, простагландинов, факторов роста и ангиогенеза.

2) Прямое и опосредованное воздействие на брюшину высвобождающегося содержимого эндометриоидных кист и гетеротопий; сопутствующее развитие спаечного процесса в малом тазу.

3) Инфильтративный рост эндометриоидных гетеротопий может повреждать окружающие ткани и нервные окончания. Подтверждением этой гипотезы является прямая зависимость между глубиной инвазии эндометриоидных гетеротопий и тяжестью болевого синдрома.

Частота встречаемости и сочетание симптомов



Методы лечения ХТБ

Медикаментозный:

- антибиотики
- анальгетики (НПВП, парацетамол, селективные ингибиторы ЦОГ-2)
- антидепрессанты (СИОЗС, СИОЗСН, трициклические)
- противосудорожные препараты
- опиоидные анальгетики
- гормональные препараты

Хирургический:

- рентгенохирургия
- лапароскопическое лигирование варикозно-расширенных вен

Психологический (Когнитивно-поведенческая терапия)

Блокада нервного пучка (в зависимости от локализации боли)

Физиотерапевтические

**Систематический обзор
8 РКИ, 2019 г.**

**Высокая эффективность электротерапии в снижении
интенсивности ХТБ¹**



1. Physiotherapy interventions for patients with chronic pain: A systemic review of the literature, 2019

Чрескожная электрическая стимуляция нервов (ЧЭНС)

Широкий ряд синонимов: ЧЕНС / TENS / ТЭНС / Транскутанная Электрическая Нервная Стимуляция / электронейростимуляция / электростимуляция.

ЧЭНС

- безопасный метод обезболивания, в отличие от препаратов и других методов **не имеет побочных эффектов**
- может использоваться как **изолированная** терапия / **дополнение** к другим фармакологическим или физическим методам лечения
- подходит для стимуляции всех мышц тела

Низкие частоты (1-10 Гц)

стимулируется выброс
эндорфинов, естественных
ингибиторов боли

Средние частоты (20-50 Гц)

стимуляция, улучшение
мышечной структуры.

Высокие частоты (> 50 Гц)

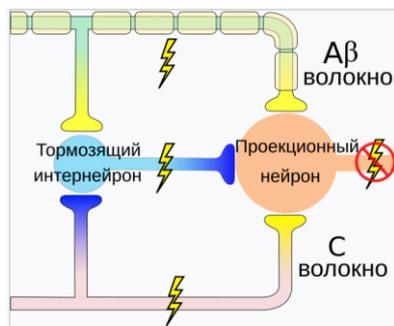
блокада болевых сигналов

Двойной механизм обезболивания при электронейростимуляции

1. Теория «входных ворот» боли

Электрические импульсы блокируют болевые сигналы, идущие от периферических нервов в ЦНС - закрытие «ворот» боли => организм не считывает всю болезненность процесса.

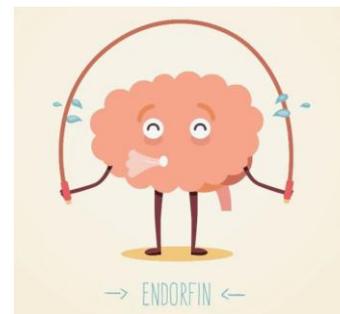
Вступает в силу довольно быстро после включения прибора.



2. Выделение эндорфина

Небольшие повторяющиеся сокращения мышц воспринимаются мозгом как упражнение: это способствует выделению эндорфинов - естественного болеутоляющего средства.

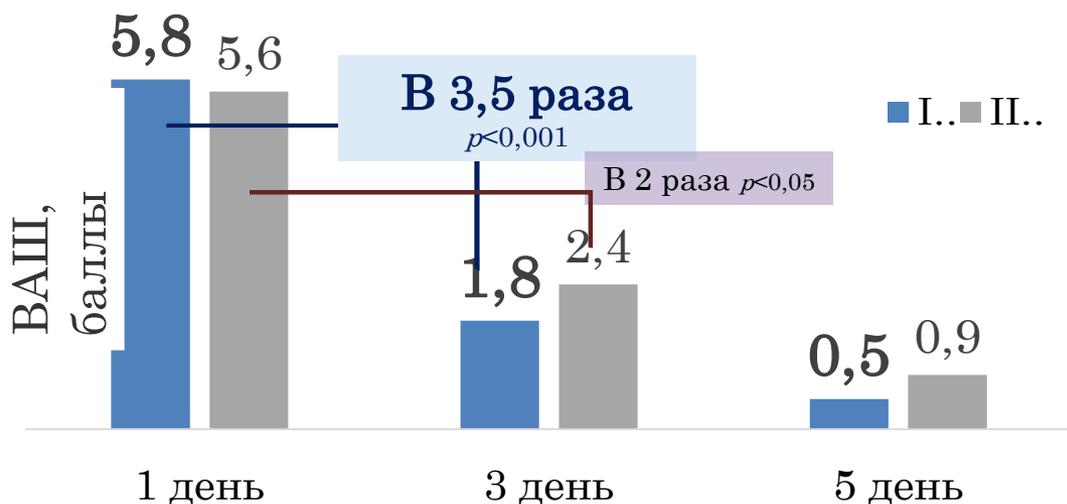
Эффект обезболивания может сохраняться в течение нескольких часов после электрических импульсов.



Двойной механизм при электростимуляции - естественная защита тела от боли

Влияние чрескожной электростимуляции нервов (ЧЭНС) на интенсивность боли у пациенток с первичной дисменореей

Сравнение интенсивности боли у пациенток между I и II группами по ВАШ

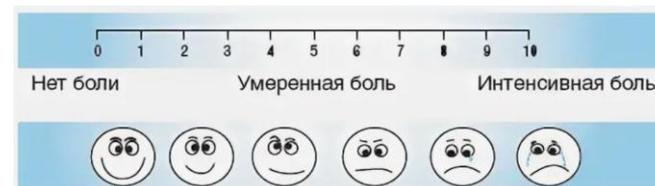


Дизайн: РКИ, 2020 г.

I (n = 25) – ЧЭНС по 15 мин 2 р/д 5 дн

II (n = 25) – Контроль (без лечения)

Визуально-аналоговая шкала (ВАШ)

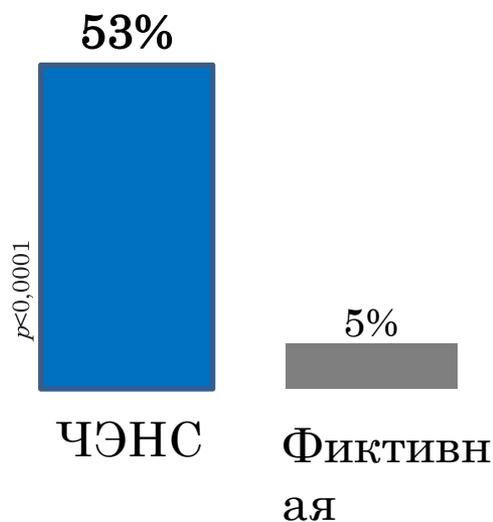


ВЫВОД: ЧЭНС обеспечивает эффективное и немедленное облегчение боли при первичной дисменорее

Транскутанная электрическая нейростимуляция (ТЕНС) облегчает первичную дисменорею

Дизайн: перекрестное двойное слепое РКИ, 2022
n = 40 – ЧЭНС X контроль (фиктивное устройство)

Уменьшение боли во время
первых двух применений



Разница в потреблении
анальгетиков

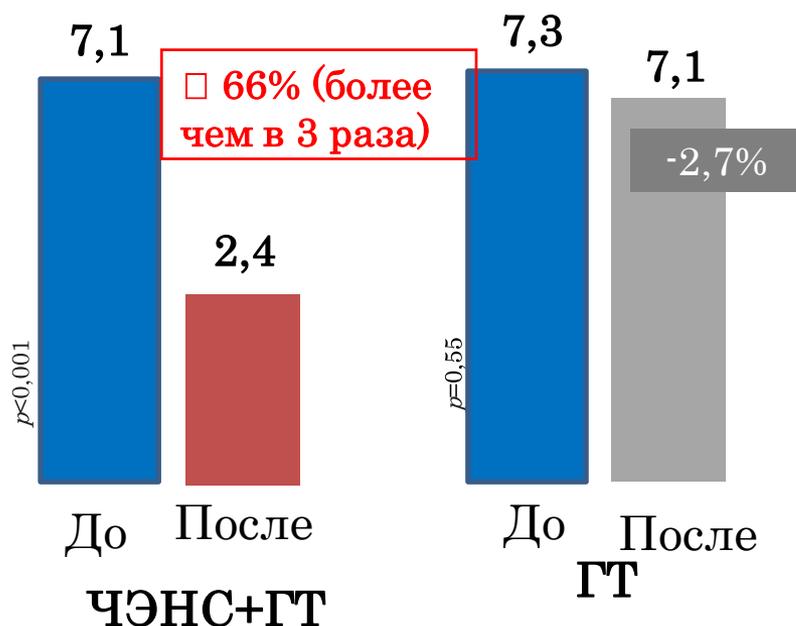


Облегчение боли менее
чем за 20 минут



Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) в сочетании с гормональной терапией для контроля тазовой боли при глубоком эндометриозе (1)

Интенсивность боли по ВАШ, баллы



Дизайн: многоцентровое РКИ, 2020

Пациенты: ср.возраст 35-37 лет, принимали прогестины 2 года, оперативное лечение в анамнезе

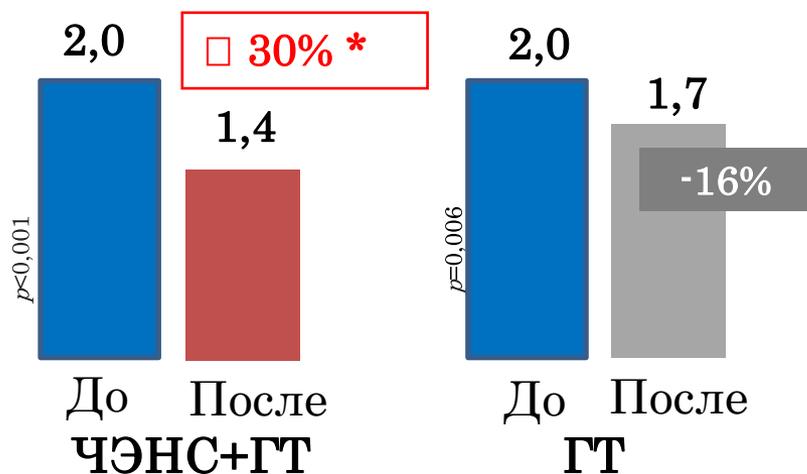
I (n = 53) ЧЭНС по 20 мин 2 р/д, 8 нед + ГТ (прогестины – 85%, КОК – 15%)

II (n = 48) контроль (ГТ: прогестины - 81 %, КОК - 19%)

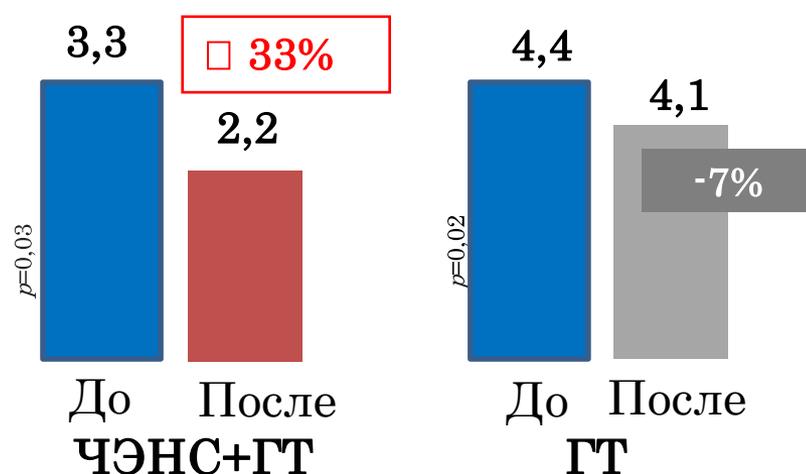
ВАШ – визуальная аналоговая шкала КИ – клиническое исследование ГТ – гормональная терапия

Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) в сочетании с гормональной терапией для контроля тазовой боли при глубоком эндометриозе (2)

Интенсивность боли по шкале диспареунии, баллы



Продолжительность боли домашнему дневнику, дни

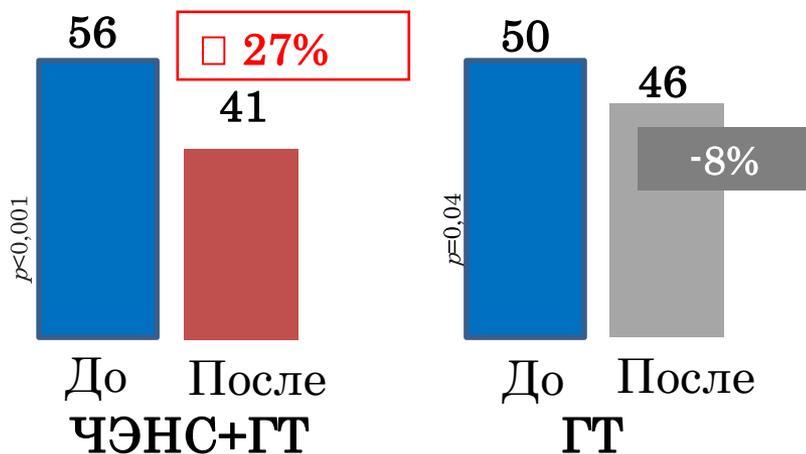


* Было выражено снижение среднего значения ВАШ в первую неделю лечения

Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) в сочетании с гормональной терапией для контроля тазовой боли при глубоком эндометриозе (3)

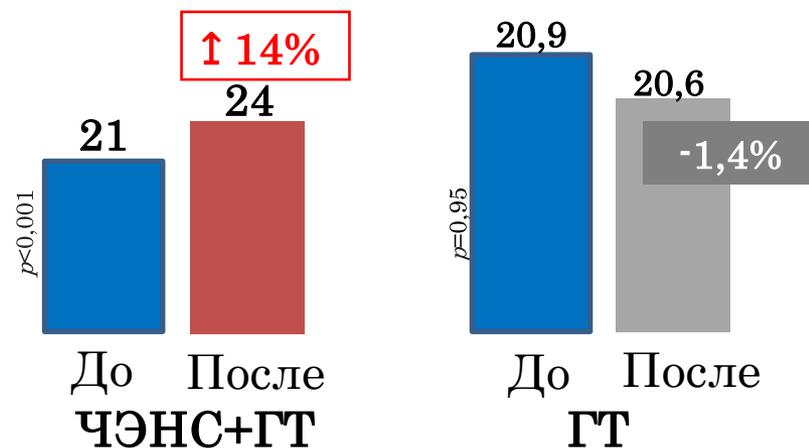
Качество жизни по опроснику EHP-30, общий балл

EHP-30 – Endometriosis Health Profile
Профиль здоровья при эндометриозе



Сексуальная функция по опроснику FSFI, общий балл

FSFI – Female Sexual Function Index
Индекс женской сексуальной функции



ВЫВОД: ЧЭНС в комбинации с гормональной терапией – более эффективный вариант лечения для контроля боли при эндометриозе

