

Физическая активность как фактор повышающий качество жизни



Марина Пинский-Ташман ВРТ

Физиотерапия

Кто Такой Физиотерапевт?

Специалист который помогает восстановить/сохранить нарушенную двигательную/функциональную способность

Основные задачи физиотерапевта:

- Оценка функциональных способностей
- Построение плана реабилитации на улучшение/исправление/компенсацию функций
- Сохранение/улучшение подвижности суставов и мышечной силы
- Консультация по повседневной физической активности и зарядке
- Приспосабливание вспомогательных средств для повседневной жизни
- Консультация пациенту и его близким относительно сохранения или улучшения двигательной способности

Литература

История исследований

1988-1989

- Женщины с раком груди получающие химиотерапию
- 10 недель функциональной аэробики
- Аэробика- не только осуществимо, **безопасно** и приемлемо, но и улучшает состав тела и мышечной массы и снижает тошноту

1997

- Пациенты после трансплантации стволовых клеток, получающие химиотерапию в больнице
- 30 мин в день- велосипедные движения лежа на спине
- Снижение боли, желудочного расстройства и времени госпитализации

2001

- 121 женщин с раком груди во время или после химиотерапии
- Аэробика - дома или в группе
- Улучшает повседневные функции и качество жизни

Литература

История исследований

2007-2008

- Пациенты с раком легких до операции/ химиотерапии
- 2-4 недели аэробика средней-высокой интенсивности
- Меньше побочных эффектов, улучшение потребления O^2 в теле

2007

- Пациентки с раком груди получающие химиотерапию
- Силовые тренировки 3 раза в неделю
- Улучшает влияние химиотерапии и уменьшает побочные эффекты

2010-2012

- Пациенты с раком груди, толстой кишки и простаты
- Тренировки средней-высокой интенсивности
- Уменьшили количество смертей связанных и не связанных с онкологическим заболеванием

История исследований

Выводы

Физическая активность



- Качество жизни
- Физические функции
- Мышечная сила
- Способность употребления кислорода в теле



- Утомление
- Тревожность
- Рецидив болезни
- Онкологическая смертельность
- Общая смертельность

Побочные Эффекты



Физические

- Физическое бездействие
- Функциональное ухудшение
- Слабость и истощение
- Повреждение иммунной системы
- Ухудшение циркуляции крови
- Снижение плотности кости
- Мышечная атрофия
- Тошнота
- Повреждение равновесия
- Нарушение цикла сна
- Боли
- Невропатия
- Лимфатическая эдема

Духовные

- Снижение самооценки
- Ухудшение качества жизни
- Ухудшение сексуальной жизни
- Депрессия

Сопровождающие Заболевания



- Osteoporosis
- Osteoarthritis
- Diabetes Mellitus
- Distal Neuropathy
- Ischemic Heart Disease
- CVA
- Hypertension

Слабость и истощение



- 25% после стандартного лечения
- Нарушение цикла сна и повседневных функций
- Может продолжаться месяца-года после завершения лечения
- Улучшение физических способностей снижает ощущение слабости

Тренировка

- Простая функция, которой можно заниматься 2 раза в день, каждый день
- Начинать с 5-10 минут и каждый день добавлять минуту
- Максимум 60 минут * 2 раза в день

Дыхание



Почему

- Физическое бездействие
- Функциональное ухудшение
- Слабость
- Снижение плотности кости (позвонки, ребра)

Дыхание

Тренировка

- Расширение грудной клетки
- Предотвращение закрытия альвеол
- Вдох через нос выдох через рот- нос помогает согреть и увлажнить воздух заходящий в легкие, выдох через рот помогает предотвратить закрытие альвеол
- Руки в стороны
- Руки вверх
- Выравнивать позвоночник



+ дыхание

Циркуляция крови

Почему

- Физическое бездействие
- Функциональное ухудшение
- Слабость

Вены и артерии проходят между мышцами



Сокращение мышц сжимает сосуд и помогает продвижению крови - циркуляции

Циркуляция крови



Тренировка

- Pumping action- Накачивание
Ритмичное сокращение и расслабление мышц
- Ритмичная тренировка больших групп мышц

**Walking is man's best medicine
(Hippocrates)**

Равновесие - Баланс



Способность сохранять центр тяжести тела над базой поддержки

- Составные Части Человеческого Баланса
- **Проприоцепция** - глубокая чувствительность ощущение относительного положения частей тела и их движения
- **Вестибулярный аппарат**
орган воспринимающий изменения положения и направление движения головы и тела в пространстве
- **Зрение**

Тренировка Равновесия



- Изменения центра тяжести и базы поддержки
- Ощущение относительного положения и движения частей тела
- Изменения положения и движения головы и тела в пространстве
- Закрытые глаза
- Неустойчивые поверхности
- Двойные задание

Osteoporosis



- Заболевание характеризующееся прогрессирующим снижением плотности кости, что уменьшает прочность и увеличивает вероятность переломов
- Результат дисбаланса между процессами разрушения и образования костных клеток

Главные факторы риска:

- Генетика
- Возраст
- Женский пол
- Низкий вес
- Гормональный дисбаланс - стероиды, менопауза
- Недостаточная физическая активность

Osteoporosis



Физическая активность + кальций + витамин D

Кости становятся сильнее, строят себя, когда они несут на себе вес

Тренировка

- Отжимания от пола или от стенки
- Приседания / полуприседания
- Приподнятие таза лежа на спине

Osteoarthritis



- Хроническое заболевание суставов, при котором весь сустав проходит дегенеративные изменения с последующей **воспалительной** реакцией
- В патологический процесс вовлекается **весь сустав** , включая суставной хрящ, субхондральную кость, связки, капсулу, синовиальную оболочку и периартикулярные мышцы

Основные симптомы:

- Боль
- Тугоподвижность суставов- особенно после сна
- Ограничение движения сустава
- Трудно и больно переносить вес

Osteoarthritis



Главные факторы риска:

- Генетика
- Избыточная масса тела
- Низкая физическая активность
- Возраст
- Постоянная перегрузка суставов
 - * Специфические профессии
 - * Профессиональные спортсмены
- Воспалительные процессы в суставе
- Травма сустава, повторяющиеся микротравмы
- Операции сустава

Osteoarthritis



Мнение о том, что физическая нагрузка может привести к преждевременному «изнашиванию сустава»,
ошибочно!

Исследования показывают, что само по себе занятие спортом не приводит к остеоартрозу.

Напротив, любая двигательная активность, направленная на сохранение подвижности суставов, на укрепление мышц, на координацию движений - позволяет длительное время поддерживать хорошую функцию сустава и противостоять болезням.

Osteoarthritis



Тренировка

- Ходьба
- Плавание
- Езда на велосипеде
- **Физические упражнения с дозированной нагрузкой**
- **Специфические упражнения на отдельные суставы**
- **Снижение массы тела**
- Аэробика

Разгрузка суставов:

- Исключить длительный бег и прыжки
- Избегать длительного нахождения в одном положении

Преимущества Физической Активности

- Повышение уровня выполнения каждодневных функций
- Улучшение трудоспособности- жизнедеятельности
- Улучшение физической формы и снижение веса
- Снижение заболеваемости сердечно-сосудистыми болезнями
- Снижение заболеваемости раком груди, легких и толстой кишки
- Улучшение липидного профиля в крови
- Улучшение плотности кости- меньше риск возникновения Остеопороза
- Облегчение при хронических болях, особенно в коленях и спине
- Снятие депрессии и стресса-улучшает настроение
- Снижает вероятность рецидива онкологических заболеваний после выздоровления
- Увеличивает продолжительность жизни

Каждый день!



- Спускаться с автобуса на остановку раньше
- Гулять с собакой
- Подниматься по ступенькам
- Работать по дому
- 20 минут сидеть - 5 минут зарядка
- Меньше сидеть (компьютер/ телевизор)

Физическая Активность и Спорт

- Активация больших мышечных групп
- Аэробика (основана на дыхании и циркуляции крови)
- Умеренная и прогрессирующая тренировка
- Тренировка всего тела
- Полный диапазон движения
- Реальные цели
- Измерять продвижение

- Разминка до!
- Растяжки после!

Что? Как? Сколько?



Во время или после стандартного лечения

Аэробика:

- 3 раза в неделю
- 10-60 минут
- 50%-75% макс. пульс
во время тренировки можно говорить но невозможно петь
- 12-15 недель

- Ходьба
- Плавание
- Легкий бег
- Танцы
- Велосипед

Что? Как? Сколько?



Силовые упражнения:

- 3 раза в неделю
- 10 упражнений
- 60%-70% от 1 RM
RM- Максимальный вес который можно поднять один раз
- 12-15 недель

Что? Как? Сколько?



Упражнения на гибкость:

- 2-3 раза в неделю
- 10 минут
- 15-60 секунд на растяжку
- 4-6 секунд отдых между растяжками

Избегать



- Контактный спорт
- Спорт с высоким риском падения
- Прыжки
- Сильный бег

Предостережения во Время Тренировок

- Метастазы в костях
- Удаление лимфатических узлов
- Повышенная температура
- Низкие показатели крови
- Сильные головокружения
- Головные боли
- Продолжительная тошнота или рвота
- Неврологические боли
- Продолжительные ночные боли

ИТОГИ



Физические тренировки они не только безопасные для онкологических пациентов, но так же снижают рецидив заболевания и смертельность

Тренировки средней - высокой интенсивности улучшают состав тела и общее состояние здоровья

Жизненная активность улучшает повседневные способности, настроение и качество жизни

Физическая деятельность придает функциям организма баланс и гармонию, а также оказывает позитивное влияние на тело и душу

Спасибо за Внимание

Спасибо за внимание !



Библиография

- Lee W. Jones et al. **Exercise-oncology research: Past, present and future.** Acta Oncologica, 2013;52: 195-215
- Szymlek-Gay EA et al. **Physical activity among cancer survivors: a literature review.** N Z Med J, 2011 Jun 24;124(1337):77-89.
- Saarto T et al. **Effectiveness of a 12-month exercise program on physical performance and quality of life of breast cancersurvivors.** Anticancer Res. 2012 Sep;32(9):3875-84.
- McClellan R. **Exercise programs for patients with cancer improve physical functioning and quality of life.** J Physiother, 2013 Mar;59(1):57
- Marieke FM Gielissen et al. **Examining the role of physical activity in reducing postcancer fatigue.** Support Care Cancer 2012;20:1441-1447
- Prinsen H et al. **The role of physical activity and physical fitness in postcancer fatigue: a randomized controlled trial.** Support Care Cancer, 2013 Mar 22
- Koelwyn GJ et al. **Exercise therapy in the management of dyspnea in patients with cancer.** Curr Opin Support Palliat Care, 2012 Jun;6(2):129-37
- Schmidt T et al. **Gentle strength training in rehabilitation of breast cancer patients compared to conventional therapy.** Anticancer Res, 2012 Aug;32(8):3229-33.

Библиография

- Katarzyna Hojan et al. **The impact of aerobic exercises on bone mineral density in breast cancer women during endocrine therapy.** Polish Orthopedics and traumatology 2013;78:47-51
- Hojan K et al. **Effect of physical activity on bone strength and body composition in breast cancer premenopausal women during endocrine therapy.** Eur J Phys Rehabil Med, 2013 Feb 26.
- S. Eyigor et al. **Effects of pilates exercises on functional capacity, flexibility, fatigue, depression and quality of life in female breast cancer patients.** Eur J Phys Rehabil Med 2010;46:481-7
- Saarto T et al . **Effect of supervised and home exercise training on bone mineral density among breast cancer patients. A 12-month randomised controlled trial.** Osteoporos Int, 2012 May;23(5):1601-12.
- Milne HM et al. **Effects of a combined aerobic and resistance exercise program in breast cancer survivors: a randomized controlled trial.** Breast Cancer Res Treat, 2008 Mar;108(2):279-88
- Sandel SL et al. **Dance and movement program improves quality-of-life measures in breast cancer survivors.** Cancer Nurs, 2005 Jul-Aug;28(4):301-9.