

**АОУ СПО РК «Петрозаводский базовый медицинский колледж»**

# **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Эргономика в работе медицинской  
сестры Государственного бюджетного  
учреждения здравоохранения  
Республики Карелия  
«Республиканский онкологический  
диспансер»**



**2015**

**г.**

**Работу выполнил: Красильникова Анна  
Леонидовна, студентка 554 «В» группы  
Руководитель: Светлана Анатольевна  
Яковчук, гл. м/с ГБУЗ «РОД»**

# Компоненты методологического аппарата исследования

---

**Цель исследования:** изучение уровня физической активности и степени информированности медицинских сестер онкологического (хирургического) отделения ГБУЗ РК «РОД» о стандартах и приспособлениях для безопасного перемещения пациентов в послеоперационном периоде.

**Объектом исследования** в данной работе является здоровьесберегающие технологии для безопасного перемещения пациентов.

**Предмет исследования:** роль медицинской сестры в осуществлении безопасного перемещения пациента в послеоперационном периоде.

# Понятие эргономики. Этапы развития эргономики

- **Эргономика** (от греч. *ergon* - работа и *nomos* - закон) – область научно прикладных исследований, находящихся на стыке технических наук, психологии и физиологии труда, в которой разрабатываются проблемы проектирования, оценки и модернизации системы «человек – коллектив – машина – среда – социум – культура – природа».
- **Медицинская эргономика** – прикладная дисциплина, один из разделов профессиональной эргономики, изучающий особенности трудовых процессов в медицине. Занимается разработкой:
  - ✓ наиболее оптимальных алгоритмов движения в ходе выполнения медицинских манипуляций;
  - ✓ орудий труда, облегчающих труд медицинских работников;
  - ✓ оптимальных условий труда на рабочем месте.

# Биомеханика – как одна из составляющих медицинской эргономики

Биомеханика – это раздел биофизики, изучающий механические свойства живых тканей, органов и организма в целом, а также физические явления, происходящие в них в процессе жизнедеятельности и перемещения тела в пространстве.

• Прежде, чем начать движение пациента, задайте себе следующие вопросы:

✓ Какова цель движения и каково состояние пациента (действительно ли необходимо передвигать пациента в его состоянии на данный момент).

✓ Какие механические средства для осуществления данного перемещения имеются в наличии?

✓ Если никаких средств в наличии нет, какой способ перемещения является лучшим и сколько коллег должны помогать? Когда нужны двое или больше коллег; лучше всего, если они будут одного роста. Если нужна дополнительная процедура, например, подставить судно или оберегать поврежденную конечность, потребуется еще одна медсестра.

✓ Кто в группе будет выполнять роль руководителя, давая ясные указания всем участвующим в процедуре и объясняя пациенту, что происходит?

✓ Нет ли какой опасности в окружающей обстановке? Мебель, которая мешает - следует убрать, каталку поставить на тормоз; высота кровати и кресла-каталки должны быть на одном уровне; капельницы и постельное белье приготовлены.

# Физическая активность в аспектах повседневной жизни медицинских работников

---

**По интенсивности энергетических затрат физическую активность классифицируют на 3 уровня:**

- **низкая физическая активность** соответствует состоянию покоя, например, когда человек спит или лежа читает/смотрит теле-визор. При этом энергетические затраты направлены только на поддержание основного обмена;
- **умеренная физическая активность** – это такой тип активности, который несколько повышает частоту сердечных сокращений и оставляет ощущение тепла и легкой одышки, например, усилия, затрачиваемые здоровым человеком при быстрой ходьбе, плавании, езде на велосипеде по ровной поверхности, танцах;
- **интенсивная физическая активность** – это такая нагрузка, которая значительно повышает частоту сердечных сокращений и вызывает появление пота и сильной одышки, например, усилия, затрачиваемые здоровым человеком при беге, занятиях аэ-робикой и т.д.

# Почему нужно быть физически активным?

- регулярные физические нагрузки снижают риск смерти, а также риск развития ишемической болезни сердца и инсульта;
- аэробная физическая активность предотвращает появление артериальной гипертензии, а у пациентов с гипертонической болезнью снижается артериальное давление;
- физическая активность способствует снижению общего холестерина в крови и риска развития атеросклероза;
- улучшается баланс потребления и расхода энергии, снижается масса тела;
- снижается риск развития сахарного диабета II типа;
- снижается риск развития рака толстого кишечника и молочной железы;
- снижается потеря костной массы (защита от остеопороза);
- улучшается настроение, проходит стресс и уста



# В ПОМОЩЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЕ: УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА, УЛУЧШАЮЩАЯ РАБОТУ ВСЕХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА

## 1. Для мышц и суставов головы и шеи (в течение 3-4 мин):

- а) наклоны головы вперед, назад, влево и вправо по 8-10 раз
- б) повороты головы вправо и влево по 8-10 раз
- в) вращательные движения головы справа налево и, наоборот, по 8-10 раз.

## 2. Для мышц верхней конечности и плечевого пояса:

- а) выбрасывание рук в стороны, вверх и вперед с распрямлением и приведением их к туловищу со сгибанием в локтевых суставах по 10 раз
- б) вращение вытянутых рук спереди назад и сзади наперед по 10 раз
- в) хватывание руками туловища спереди (выдох) и разведение их в стороны (вдох) 8-10 раз
- г) движения в лучезапястных суставах – сгибание и разгибание по 10-15 раз и вращение предплечья (супинация, ротация) 15-20 раз
- д) сжимание пальцев в кулак и разгибание их по 10-15 раз.

## 3. Для мышц и суставов позвоночника:

- а) наклоны туловища вперед, назад, вправо и влево по 8-10 раз
- б) вращение туловища вправо и влево с вытянутыми в стороны руками по 8-10 раз
- в) наклоны туловища вперед с доставанием ног кончиками пальцев 8-10 раз

## 4. Для мышц и суставов нижних конечностей:

- а) ходьба на месте с максимальным сгибанием в коленных и тазобедренных суставах - 2 минуты
- б) поочередное движение выпрямленной в коленном суставе ноги вперед и назад с одновременным движением выпрямленных рук в этом же направлении по 10-12 раз
- в) вращательное движение поочередно правой и левой вытянутыми ногами спереди назад и сзади наперед по 10-12 раз.

# Характеристика базы исследования



**Начало организации онкологической службы в Карельской АССР относится к 1946 году, когда в г. Петрозаводске на базе хирургического кабинета городской поликлиники начал работать онкологический пункт, где велся учет и регистрация больных, страдающих злокачественными опухолями, наблюдение за больными после проведенного лечения.**

**В соответствии с Приказом министерства здравоохранения РФ №915н от 15.11.2012г. об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология» с 2013 года в Республике Карелия создана 3-х уровневая система оказания медицинской помощи больным с онкологическим заболеваниями:**

Первичная медико-санитарная помощь

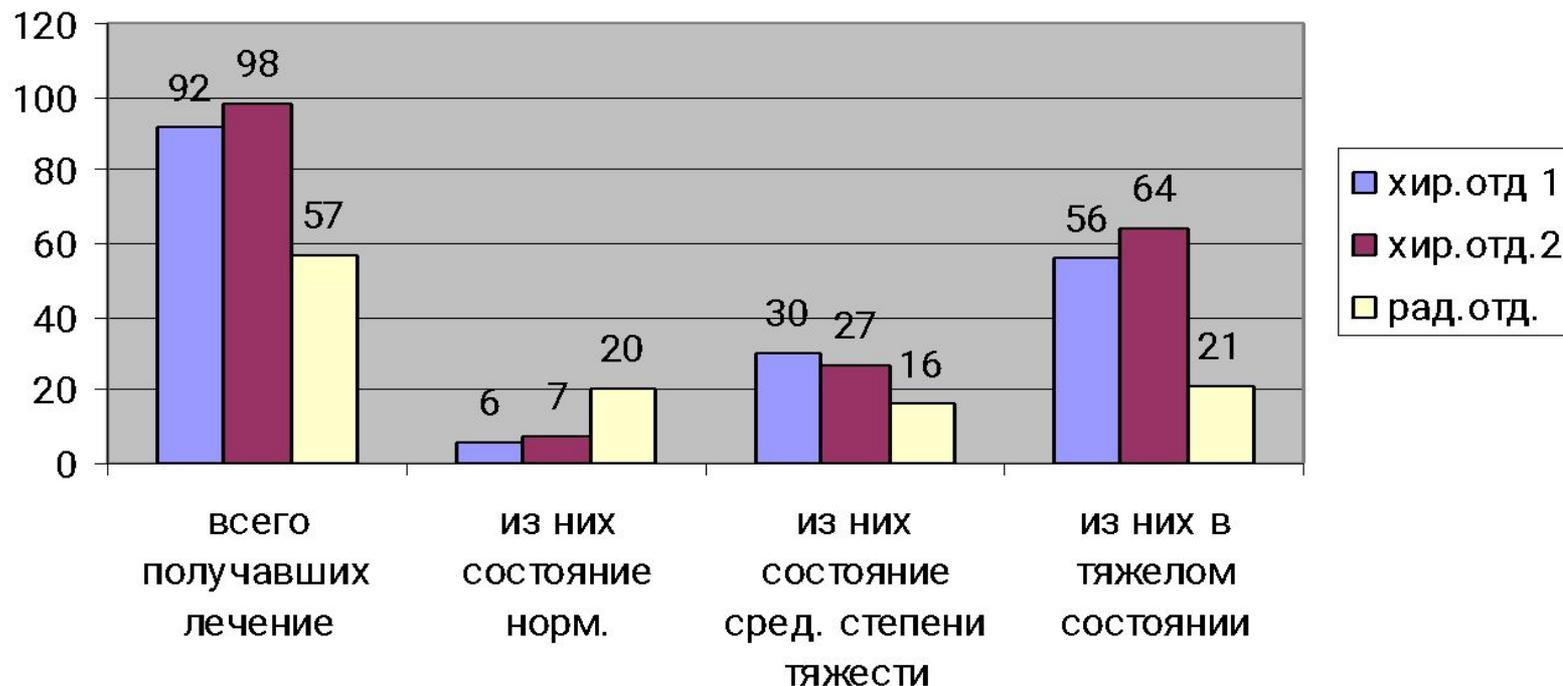
Первичная специализированная медико-санитарная помощь (врач-онколог первичного онкологического кабинета (ПОКа).

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь – оказывается на уровне ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова», ГБУЗ РК «Детская республиканская больница» и ГБУЗ РК «Республиканский онкологический диспансер».



# Результаты собственных исследований

## состояние тяжести пациентов



Из анализа заболеваний и степени тяжести пациентов, можно сделать вывод, что большинство из них были тяжелыми, и нуждались в медицинской помощи при перемещении.

# Первичное анкетирование медицинских сестер ГБУЗ РК «Республиканский онкологический диспансер»

- **Вопрос 1: Ваш возраст?** На этот вопрос 6 респондентов ответили: от 20 до 30 лет; 8 респондентов ответили: от 31 до 40 лет; 4 респондента ответили: от 40 до 51 год; 2 респондента ответили: 51 и старше.
- **Вопрос 2: Ваша квалификационная категория?** На этот вопрос 4 респондента ответили – Высшая; 6 респондентов – Первая; 4 респондента – Вторая, 6 респондентов – Нет категории (стаж работы до 3 лет).
- **Вопрос 3: Знакомы ли вы с понятием «эргономика»?**
  - Ответ: да - 8 – 40%
  - Ответ: нет - 12 – 60%
- **Вопрос 4: Возникают ли у вас сложности при перемещении пациентов?**
  - Ответ: да - 20 – 100%
  - Ответ: нет - 0
- **Вопрос 5: Необходимы ли вам в вашей работе знания по безопасному перемещению пациентов?**
  - Ответ: да - 20 – 100%
  - Ответ: нет - 0
- **Вопрос 6: Возникали ли у вас проблемы со здоровьем из-за неправильного перемещения тяжестей:**
  - Ответ: да – 12 – 60%
  - Ответ: нет – 8 – 40%
- **Вопрос 7: Имеете ли вы заболевания позвоночника?**
  - Ответ: да – 15 – 75%
  - Ответ: нет – 5 – 25%



# После проведенного анкетирования и самооценки физической активности были выявлены следующие проблемы:

60% медицинских сестер не знают о понятии эргономики (трудности в терминологии), это объясняется тем, что на базе Республиканского онкологического диспансера работают обученные специалисты с начальным медицинским образованием, которые отвечают за осуществление ухода за пациентом и его правильное перемещение, и, тем не менее, как показывают результаты исследования, большая часть медицинских сестер желает восполнить дефицит знаний в этой области;

выявлены трудности при перемещении пациентов, связанные с ограничением физической подготовки специалистов;

у многих медицинских сестер возникали проблемы со здоровьем при оказании пациенту помощи при перемещении - обеспечению безопасного трансфера, и у большинства имеются заболевания позвоночника.

следует обратить внимание на степень физической подготовки специалистов и разработать направления по ее укреплению (по результатам оценки физической активности получены следующие результаты:

- 5 респондентов получили 76 баллов – «отлично»
- 6 респондентов набрали 53 балла – «хорошо»
- 9 респондентов – 34 балла – «удовлетворительно»



## Для решения этой проблемы в помощь медицинской сестре были разработаны:

---

- пособие: «Практические рекомендации для безопасно-го перемещения пациентов» (приложение 5). На осно-вании этого пособия среди среднего медицинского персонала был проведен мастер-класс по обучению безопасному перемещению тяжестей, с последующим решением практических заданий (приложение 6).
- вид гимнастики, которая заключается в развитии тех групп мышц, которые необходимы для продуктивного выполне-ния перемещения тяжестей. В разминку вошли упражне-ния, необходимые для поддержания в тонусе определен-ных групп 8 мышц (ягодиц, икр, шеи, спины), а также уп-ражнения на укрепление связок голеностопных суставов. Данный комплекс упражнений помогает научиться час-тично, снимать нагрузку с мышц спины и "перекладывать" ее на ноги (приложение 7).

# Повторное анкетирование медицинских сестер ГБУЗ РК «Республиканский онкологический диспансер»

**Вопрос 1: Ваш возраст?**

**Вопрос 2: Ваша квалификационная категория?**

**Вопрос 3: Знаете ли вы, что такое эргономика?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 4: Знаете ли вы, что такое «Биомеханика»**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 5: Использовали ли вы в информацию Пособия в процессе изучения**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 6: После проведенного обучения по практическому пособию: «Безопасное перемещение пациентов» и проведения мастер-класса узнали ли вы о стандартах безопасного перемещения пациентов?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 7: Знаете ли вы как разместить пациента в положение Фаулера?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 8: Знаете ли вы, что такое «Австралийское поднятие»?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 9: После проведенного обучения по практическому пособию: «Безопасное перемещение пациентов» и проведения мастер-класса научились ли вы работать в бригаде по перемещению пациентов?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0

**Вопрос 10: Хотели ли бы вы получать информацию о новом медицинском оборудовании, облегчающем перемещение пациентов?**

Ответ: да - 20 – 100%

Ответ: нет - 0



# ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

В рамках проведенного исследования мы изучили научную литературу по медицинской эргономике; предложили комплекс упражнений для сотрудников по укреплению своей физической активности в рамках поддержания собственного здоровья на высоком уровне; провели анализ знаний медицинских сестер о стандартах перемещения тяжестей, после чего разработали практические

# БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

