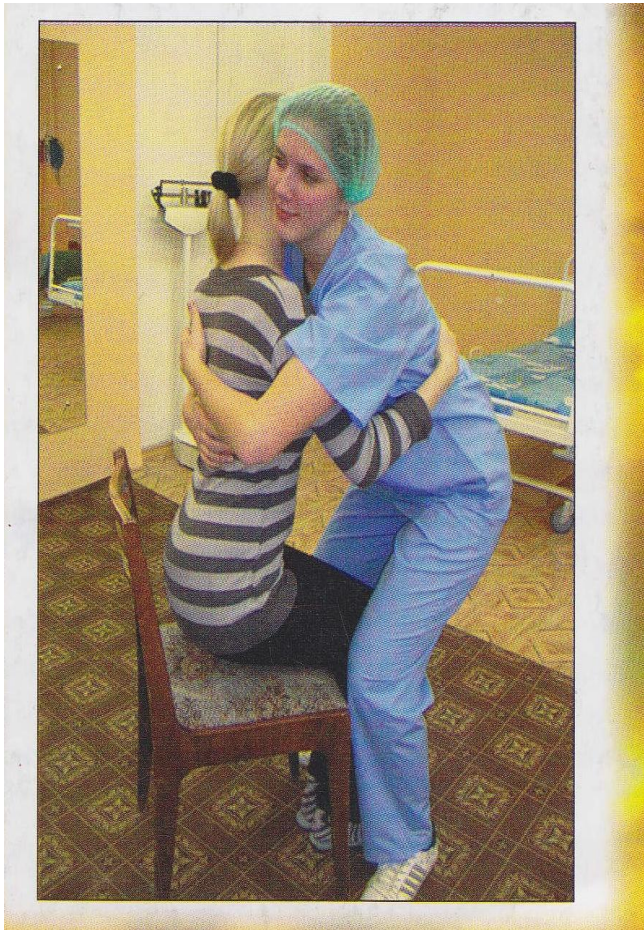


ФГБВОУ «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Министерства обороны Российской Федерации
Факультет среднего профессионального образования



**«Организация безопасной
среды для пациента и
персонала. Лечебно-
охранительный режим ЛПУ»**

*Преподаватель:.
Левковская Е.Н*

ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ.

ПЛАН:

1. Понятие о лечебно-охранительном режиме ЛПУ.
2. Элементы лечебно-охранительного режима.
3. Значение лечебно-охранительного режима.
4. Виды режимов двигательной активности пациента.
5. Потенциальные проблемы пациента с ограниченной активностью.
6. Безопасность труда медицинской сестры.
7. Понятие о биомеханике. Биомеханика тела пациента и сестры.
8. Безопасность пациента.

Лечебно-охранительный режим в лечебно-профилактических учреждениях предусматривает создание оптимальных условий для выздоровления пациента.

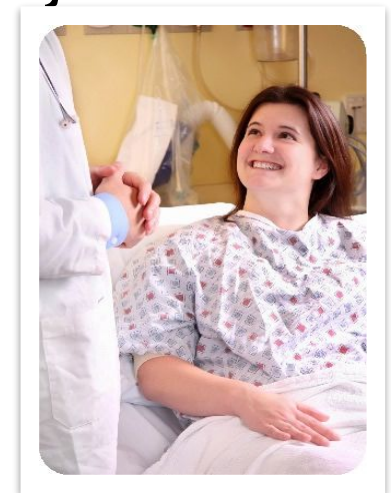
Лечебно-охранительный режим любого отделения — комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на обеспечение максимального физического и психического покоя пациентов и медицинского персонала.



Элементы лечебно- охранительного режима

1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМФОРТ ПАЦИЕНТА (режим эмоциональной безопасности)

Устранение отрицательного влияния больничной среды на эмоциональную сферу, психику человека дает положительные эмоции, тем самым помогает лучшей и скорейшей адаптации условиям стационара.



Элементы лечебно-охранительного режима

2. РАСПОРЯДОК ДНЯ ЛЕЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Правила внутреннего распорядка состоят в соблюдении установленного в отделении режима дня. Это определенные часы сна и отдыха, приема пищи, необходимых лечебных и гигиенических процедур, врачебных обходов, уборки помещений, приема передач и посещений родственников.



РАСПОРЯДОК ДНЯ

| Время | Мероприятие | Время | Мероприятие |
|-------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|
| 7.00 | Подъем | 14.30-16.30 | Послеобеденный сон |
| 7.00-7.30 | Измерение температуры | 16.30- 17.00 | Измерение температуры |
| 7.30-8.00 | Утренний туалет | 17.00-17.30 | Полдник |
| 8.00-8.30 | Раздача лекарств | 17.30-19.00 | Посещение родственниками |
| 8.30- 9.30 | завтрак | 19.00-19.30 | Раздача лекарств |
| 9.30-12.00 | Врачебный обход | 19.30- 20.00 | Ужин |
| 12.00-14.00 | Выполнение врачебных назначений | 20.00-21.30 | Выполнение врачебных назначений |
| 14.00-14.30 | Обед | 21.30-22.00 | Вечерний туалет |
| | | 22.00 | Отход ко сну |

Элементы лечебно- охранительного режима

3. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

При уходе за пациентом сестра обеспечивает безопасность пациента путем эффективного использования мышечной силы, координации движений, массы тела.

Режим физической активности пациенту назначает врач в зависимости от тяжести заболевания.



В зависимости от состояния больного ему могут быть назначены различные виды режима – общий, полупостельный, постельный, строгий постельный.

Палатный (полупостельный) режим

рекомендован при необходимости постепенного увеличения двигательной активности. Пациенту, находящемуся на палатном режиме, разрешается половину дневного времени находиться в сидячем положении, несколько раз в день можно прохаживаться по палате.



Строгий постельный режим

рекомендован для обеспечения пациенту максимального покоя. При нем больной постоянно находится либо в горизонтальном положении на спине, либо в полусидящем положении с приподнятым изголовьем кровати. Пациенту, которому назначен строгий постельный режим, не позволяется самостоятельно менять положение тела и осуществлять движения в крупных суставах. Такой пациент нуждается в полном уходе (все гигиенические процедуры, кормление, помощь при физиологических отправлениях осуществляет медсестра).



Постельный режим показан, когда состояние здоровья пациента позволяет немного активизировать его движения. Основную часть времени такой больной проводит в горизонтальном или сидячем положении с приподнятым изголовьем. При этом ему позволяется выполнять движения конечностями, поворачиваться в постели, а также самостоятельно умываться и есть. Тем не менее пациенту необходимо помогать во время приема пищи, подавать судно, менять постельное и нательное белье и многое другое.



Свободный (общий) режим показан при необходимости увеличить физическую нагрузку. При данном режиме большую часть времени пациент проводит вне постели, выходит за пределы палаты, допускаются прогулки на свежем воздухе. Однако тихий час пациент проводит, непременно лежа в постели.

В лечебно-профилактических учреждениях санаторного типа существуют три разновидности общего режима:

- **Щадящий режим** по уровню физических нагрузок соответствует общему режиму в стационаре. Пациентам разрешаются прогулки на территории санатория, но определенная часть дневного времени должна проводиться в сидячем положении и относительном покое.
- **Щадяще -тренирующий режим** предполагает участие пациента в экскурсиях и массовых культурных мероприятиях, ему разрешаются более длительные прогулки в окрестностях санатория.
- **Тренирующий режим** допускает значительно более длительные прогулки и активное участие в любых мероприятиях.

Назначенный врачом режим двигательной активности *физиологичен* для пациента, если обеспечивает:

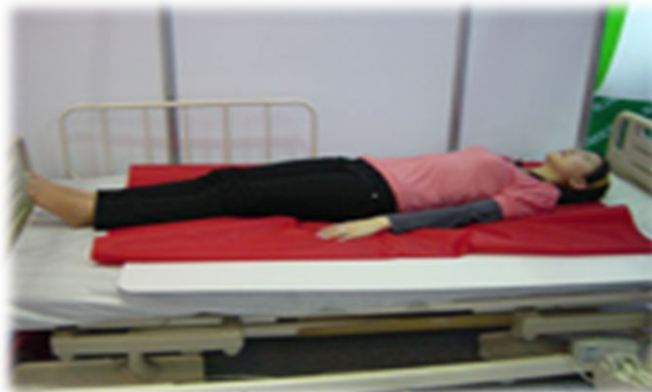
- уменьшение боли;
- эффективность дренирования;
- борьбу с тканевой гипоксией;
- снижение отеков конечностей;
- профилактику мышечной гипотрофии и контрактур.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТА С ОГРАНИЧЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

| | | |
|---|--|---|
| Дыхательные расстройства – застойные процессы в легких | Нарушение сна: - трудность засыпания; - прерывистый сон; - бессонница | Риск появления пролежней, опрелостей. |
| Дисфункция моторики кишечника: - метеоризм; - диарея; - запор | Нарушение безопасности: - риск и страх падения; - возможность инфицирования; - риск инвалидизации | Нарушение коммуникации: - трудность общения; - дефицит общения; - нежелание общаться |
| Расстройство питания: - снижение аппетита; - повышение аппетита; - изменение вкусовых пристрастий (паттерны питания) | Дефицит самоухода: - невозможность мероприятий личной гигиены; - затруднения при смене белья | Психологические трудности: - тревога по поводу состояния здоровья, учебы, родителей; - паника за будущее семьи, исход заболевания, результаты исследования; - страх боли, операции, смерти |

Сестринские вмешательства, увеличивающие подвижность пациента:

- регулярное изменение положения пациента в постели;
- расширение диапазона движений за счет дозированных упражнений лечебной физкультуры под контролем инструктора;
- перемещение, перенос, транспортировка в кресле-каталке, каталке.



Положения пациента в постели

- **Активное** — свободное и произвольное перемещение в постели — пациент самостоятельно поворачивается, сидит, встает, обслуживает себя. Может произвольно менять свое положение, хотя и испытывает при этом болезненные или неприятные ощущения. Такое положение характерно для пациентов с легким течением заболевания.
- **Пассивное** — пациент не может самостоятельно повернуться, изменить положение вследствие сильной слабости при высокой интоксикации, кровотечении, в постоперационном периоде. Часто такие пациенты пребывают в тяжелом или бессознательном состоянии.
- **Вынужденное** — пациент принимает позу для облегчения или улучшения своего состояния в зависимости от особенностей заболевания.

правила (законы) механического движения тела в пространстве и живых системах.

Медсестра должна применять правила биомеханики в своей работе по обучению пациентов и его родственников для эффективного удовлетворения потребности двигаться и избегать опасности травм, падений, повреждений



Правила биомеханики:

В положении стоя:

В положении стоя расстояние между стопами должно быть 30 см, одну стопу необходимо немного выдвинуть вперед.

Более устойчивым равновесие будет при смещении центра тяжести ближе к площади опоры. Это достигается небольшим сгибанием ног в коленях.

Сохранить равновесие тела и снизить нагрузку на позвоночник поможет правильная осанка :

-плечи и бедра в одной плоскости;

-спина прямая;

-суставы и мышцы нижних конечностей выполняют максимальную работу при движении, щадя позвоночник.

Поворачиваться всем телом, что предотвратит опасность нефизиологичного смещения позвоночника.

Правила биомеханики:

В положении сидя:

- Колени должны быть чуть выше бедер, что позволит перераспределить массу тела и уменьшит нагрузку на поясничный отдел позвоночника.
- Спина должна быть прямой, а мышцы живота напряженными.
- Плечи должны располагаться симметрично бедрам.
- Поворачиваться, находясь в положении сидя, следует всем корпусом.

Резкое изменение положения тела в пространстве может вызвать неадекватные физиологические реакции в организме:

- **постуральный рефлекс** – появление головокружения, шума в ушах, сердцебиения, иногда потеря сознания при перемене положения тела;
- **эффект Вальсальвы** – нарушение сердечного ритма и коронарного кровотока в результате натуживания на высоте вдоха.
- **травма** в результате падения.

Профессиональная безопасность

Безопасность сестры на рабочем месте обеспечит комфорт в работе, снижение риска повреждений опорно-двигательного аппарата (профилактику остеохондроза, остеопороза, болезней связок, суставов), опущение внутренних органов.



Остеопороз (от греч. *osteon* — кость и *poros* — пора, отверстие) — системное заболевание организма с поражением костей скелета. Сопровождается снижением плотности и прочности костей, уменьшением массы костной ткани, что приводит к их хрупкости.

Факторы риска развития остеопороза:

- принадлежность к женскому полу — снижение женских половых гормонов в период менопаузы ведет к потере до 25% костной массы;
- гиподинамия;
- эндокринная патология;
- обменные расстройства при заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- игнорирование принципов ЗОЖ: курение, злоупотребление алкоголем и кофе.

Остеохондроз (от греч. *osteon* — кость и *chondros* — хрящ) — дистрофический процесс в костной и хрящевой ткани (дистрофия и истончение межпозвонковых дисков).

Специфика сестринской профессии — нагрузки и перегрузки на опорно-двигательный аппарат в течение рабочего дня, связанные:

- с транспортировкой пациентов;
- с перемещением тяжелобольных в постели;
- с поднятием/передвижением аппаратуры и оборудования.

Профилактика остеохондроза при поднятии и перемещении пациента

- **Использовать различные технические средства или делайте это группой.**

Неблагоприятные факторы трудового процесса и производственной среды.

- **недееспособность пациентов** – ослабленные, травмированные, находящиеся на строгом постельном режиме больные, пациенты старше 75 лет;
- **непосильный для медицинской сестры вес пациента или груза** – тучные (более 100 кг) пациенты и большой груз (более 160 кг);
- **неправильная поза во время подъёма или перемещения** – неустойчивое положение медицинской сестры, наклоны вперёд во время подъёма или перемещения, разворот во время подъёма;
- **плохая эргономика** – неудачно выбранная технология, быстрое перемещение груза и пациента, отсутствие специального оснащения, недостаток знаний и умений по перемещению, неподготовленная внешняя среда;
- **плохое физическое и психологическое здоровье медицинской сестры** – ранняя дегенерация суставов, ограниченная подвижность из-за ожирения, ослабление нетренированных мышц, эмоциональная неустойчивость, депрессивные состояния.

Профессиональные рекомендации (разгрузка поясничного отдела позвоночника):

- 1. Располагать ноги на ширине плеч.*
- 2. Равномерно распределять массу тела на обе ноги.*
- 3. Снимать физическое напряжение, перемещая центр тяжести с одной ноги на другую.*
- 4. Поддерживать правильную осанку (обеспечение физиологических изгибов позвоночного столба): встать прямо, плечи и бедра в одной плоскости, спина прямая, напрячь мышцы живота и ягодиц.*
- 5. При повороте — вначале повернуть стопы, затем туловище (не начинать поворот с поясницы).*

Безопасность труда медицинской сестры:

Общие требования безопасности

1.1. К работе в качестве медсестры допускаются лица, прошедшие медицинскую комиссию и инструктаж по охране труда на рабочем месте.

1.2. Медсестра должна быть обеспечена спецодеждой, СИЗ согласно типовых норм бесплатной выдачи спецодежды и спецобуви.

1.3. Медсестра обязана соблюдать: правила внутреннего распорядка; правила пожарной безопасности; режим труда и отдыха.

1.4. При работе на медсестру возможно воздействие следующих опасных факторов:

- термические ожоги при неаккуратном использовании спиртовки;

- химические ожоги при попадании на кожу или глаза растворов кислот, щелочей;

- порезы рук.

1.5. Соблюдать правила личной гигиены.

1.4. Использовать по назначению и бережно относиться к выданным СИЗ.



Требования безопасности перед началом работы

- 2.1. Правильно надеть полагающуюся по нормам чистую, исправную спецодежду, спецобувь. Спецодежда не должна иметь развивающихся концов, рукава и ворот должны быть завязаны.
- 2.2. Подготовить рабочий инструмент,
- 2.3. Проверить достаточность освещения проходов и коридоров.

Требования безопасности во время работы

- 3.1. Быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами, разговорами.
- 3.2. Помещение кабинета эндоскопии, содержать в безупречной чистоте.
- 3.3. Следить за целостностью стеклянных приборов и посуды, запрещается мыть их при нарушении целостности.
- 3.4. При эксплуатации приборов и аппаратов необходимо строго руководствоваться правилами(инструкциями), изложенными в техническом паспорте, прилагаемом к приборам и оборудованию.
- 3.5. Металлические корпуса всех электроприборов должны обязательно заземлены.

3.6. При прекращении подачи электроэнергии необходимо отключить все приборы.

3.7. При работе с раствором хлорамина, хлорной извести пользоваться резиновыми перчатками.

3.8. При мытье посуды из под кислот, щелочей пользоваться защитными резиновыми перчатками.

3.9. При работе с электроприборами:

не работать с неисправными электроприборами;

не производить ремонт неисправных приборов;

не включать и не выключать электроприборы влажными руками;

при работе с сушильным шкафом не производить загрузку и выгрузку посуды без предварительного выключения сушильного шкафа.

3.10. Соблюдать правила пользования газовыми приборами.

3.11. Разрешается переносить груз не более 10кг.

3.12. Бутыли с кислотами, щелочами следует переносить вдвоем в специальных ящиках или корзинах, предварительно проверив исправность тары.

3.13. Загрязненные тряпки, ветошь убирать в специально отведенное место или выносить на улицу в специальный контейнер.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При химическом ожоге необходимо пораженное место промыть большим количеством проточной холодной воды из под крана или ведра в течение 15-20 мин. При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удастся. Поэтому после промывания пораженное место необходимо обработать раствором пищевой соды (чайная ложка соды на стакан воды).

4.2. При попадании брызг щелочи или паров в глаза и полость рта необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды). После обработки вызвать скорую медицинскую помощь.

5. Требования безопасности по окончании работ

5.1. Обойти свой участок, проверить чистоту и порядок.

5.2. Спецодежду повесить в отдельный шкафчик.

5.3. Вымыть лицо, руки теплой водой с мылом.

При выборе стула необходимо учитывать:

- спинка стула должна располагаться под углом 3-5° по отношению к сидению;
- уровень верхней планки спинки расположен под лопатками;
- 2/3 бедра должны располагаться на сидении;
- ноги должны доставать до пола, стопы свободны, при необходимости использовать подставку.

При поднятии тяжести следует:

- располагать ноги на ширине плеч, одну ногу выдвинуть вперед;
- сгибать ноги в коленях;
- держать спину прямо;
- при повороте сначала поднять груз, затем плавно повернуться, не сгибая туловище;
- поворачиваться всем телом;
- не делать резких движений;
- использовать эргономические приспособления;
- по возможности подъем тяжести заменять перекатыванием, поворотом – это уменьшит мышечную работу и нагрузку на позвоночник.

При поднятии (перемещении) пациента следует:

- убедиться каково состояние и масса тела пациента, сможет ли оно помочь, имеются ли у пациента дренажи или капельницы, нужен ли помощник;
- создать безопасную обстановку – убрать лишние предметы, поставить кровать или каталку на тормоз, поднять или опустить кровать;
- выбрать самый лучший способ удерживания пациента;
- выбрать вспомогательные средства поднятия;
- подойти к пациенту как можно ближе;
- держать спину прямо;
- убедиться, что бригада и пациент выполняют движения в одном ритме.
- Одежда и обувь медицинской сестры должны быть удобными и не ограничивать движения.

Безопасность пациента – правильное размещение в постели, перемещение и транспортировка – способствуют физиологичному расположению частей его тела.

Это предупреждает повреждения и образование пролежней.

Опасность травматизма для пациента

| Факторы риска | Профилактика падения |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• возраст (старше 65 лет)• нарушения зрения• расстройство походки• дезориентирование, спутанность сознания• медикаментозное лечение (транквилизаторы, седативные, снотворные препараты) | <ul style="list-style-type: none">• функциональная кровать с боковыми ограждениями и тормозом• средства связи с медсестрой• ночное освещение• своевременность выполнения гигиенических процедур• помощь при перемещении |

Виды и правила транспортировки пациента:

Вид транспортировки пациента определяет врач, учитывая клиническую ситуацию.

- **На каталке** – самый оптимальный вариант. Необходимо, установив тормоз, осторожно уложить пациента на каталку, застеленную простыней. Пациента без сознания уложить на бок и зафиксировать или придерживать при перемещении.
- **На кресле-каталке** – необходимо следить, чтобы руки и ноги пациента не свисали при перемещении.
- **На носилках** – необходимо идти не в ногу, а короткими шагами, слегка сгибая ноги в коленях и удерживая носилки на одном уровне.
- **На руках.**
- **Пешком с сопровождением** – необходимо придерживать пациента под руку, контролировать его самочувствие.

Функциональная кровать необходима для создания комфортного, при необходимости вынужденного положения, удобства перемещения и передвижения пациента.

- Необходимое (вынужденное) положение в постели обеспечивают наличие двух или трёх подвижных секций, ручек в головном и ножном концах кровати.
- Мобильность транспортировки обеспечивают бесшумные колёсики, безопасность – ручка тормоза и боковые поручни кровати.



Правильная организация труда в ЛПУ, в домашних условиях (у пациента) и в быту исключает перегрузки позвоночника:

- чередование движений для различных групп мышц, включая в работу **мелкие мышцы** при незначительных нагрузках и **крупные** - при больших напряжениях;
- при подъеме груза не наклонять туловище вперед, а сгибать ноги в коленных и тазобедренных суставах;
- при подъеме пациента с пола, ноги медсестры должны находиться по обе стороны тела человека, чтобы можно было поднять его между ногами;
- при поднятии пациента одной рукой свободной рукой нужно поддерживать равновесие туловища и, следовательно, положение спины;
- оба плеча, насколько это возможно, должны находиться на одном уровне и в одной плоскости с тазом;
- переносить груз не на одной, а равномерно распределяя его на обе руки;
- избегать резких движений туловищем (повороты, наклоны, рывки);
- соблюдать равновесие между массой тела пациента и направлением движения;

Правильная биомеханика в положении лежа:

- постель должна быть достаточно жесткой;
- для тех, кто спит на спине, высота подушки не должна превышать 10 сантиметров ;
- для тех, кто спит преимущественно на боку - не более 15-20 сантиметров .

Правильная биомеханика в положении сидя:

- Сиденье не должно быть слишком мягким и изогнутым;
- Высота сиденья должна равняться длине голени (если ноги не достают до пола, необходимо подставить под стопы опору);
- Глубина сиденья должна быть не более $2/3$ длины бедер ;
- Спинка стула должна быть отклонена назад на $3-5^\circ$, а верхняя ее планка располагаться под лопатками ;
- Масса тела должна поддерживаться в основном сиделищными буграми;
- высота стола должна соответствовать росту человека (крышка стола примерно на уровне локтя согнутой руки, под столом должно быть достаточно места для ног ;
- При длительном сидении желательно использовать дополнительную опору для поясничного отдела позвоночника (например, подушечку);
- Для того чтобы повернуться, находясь в положении сидя, повернитесь всем корпусом, а не только грудью или плечами;
- При работе сидя - и вообще при долгом сидении - следует менять положение тела примерно каждые 15 минут.

Правильная биомеханика в положении

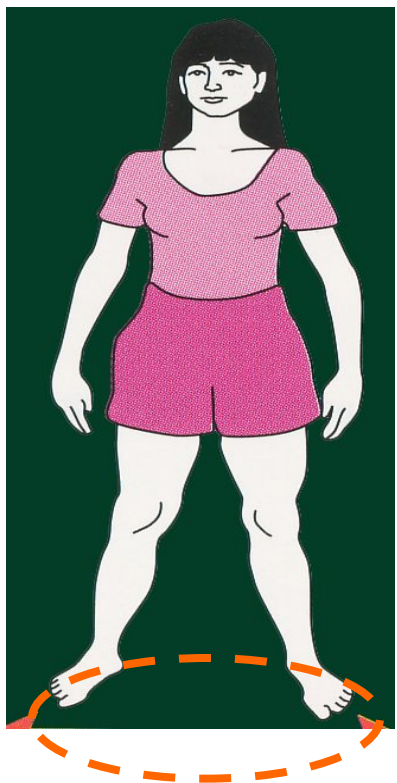
СТОЯ:

- Колени должны быть расслаблены так, чтобы коленные суставы двигались свободно;
- Масса тела должна быть равномерно распределена на обе ноги;
- Ступни должны быть расставлены на ширину плеч;
- Для того чтобы снизить нагрузку на поясничный отдел позвоночника, встаньте прямо и напрягите мышцы живота и ягодиц;
- Голову держите прямо, чтобы подбородок находился в горизонтальной плоскости;
- Расположите плечи в одной плоскости с бедрами;
- При поездке в наземном транспорте и пользовании лифтом надо стоять на слегка согнутых ногах;
- При необходимости долго стоять рекомендуется менять позу примерно каждые 10 минут;
- Работая наклонившись, например моя лабораторную посуду, необходимо иметь под ногой опору, скамеечку, т. к. масса тела попеременно должна распределяться на правую и левую ноги.

Основание

– это площадь опоры, необходимая для сохранения равновесия.

Чем больше основание, тем больше устойчивость. Для сохранения равновесия центр тяжести должен проходить через основание.



Положение пациента в постели

Положение Фаулера
под углом 45° и 60°

Положение Симса

Лежа на животе

Лежа на боку

Лежа на спине

Литература:

1. Двойников С. И. Основы сестринского дела. – М.: Академия, 2011.
2. Елисеев Ю. Ю. Справочник медицинской сестры. – М.:ЭКСМО, 2007.
3. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «основы сестринского дела», 2013г.
4. Интернет – ресурс:
 - <http://images.google.ru/>
 - <http://images.yandex.ru/>
 - [http:// edu.ru/](http://edu.ru/)



● **Спасибо за внимание!!!**