

The background is a collage of four quadrants. Top-left: a stack of white papers on a blue background. Top-right: a blurred clock face on a purple background. Bottom-left: a stack of books on a green background. Bottom-right: a clear yellow clock face on a yellow background.

# Учебное пособие Биомеханика тела

**Составитель:**

**Смагина М.А.- преподаватель основ сестринского дела.**

**Данное пособие составлено в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования нового поколения и предназначено для студентов II курса специальностей:**

**0401 «Лечебное дело»**

**0402 «Акушерское дело»**

**0406 «Сестринское дело»**

**Рассмотрено и одобрено  
на заседании ЦМК  
сестринского дела и терапии.**

**Протокол № 9 от 7.05.06.**

**Председатель: Сибряева Л.А.**

# Пояснительная записка

**Основная цель**- ознакомить читателей со специальными методами и приемами перемещения пациентов, для предупреждения неблагоприятного воздействия производственных условий и поддержания безопасности медицинской сестры при выполнении функциональных обязанностей.

Являясь активной участницей лечебно-диагностического процесса и осуществляя обширный комплекс мероприятий по уходу за пациентами, медицинская сестра подвержена большим физическим нагрузкам.

**С целью сохранения здоровья медицинская сестра должна в совершенстве владеть приемами и методами перемещения пациента.**



# Уважаемые студенты!

## Ознакомьтесь с целями изучения данной темы!

### Студент должен знать:

- Правильную биомеханику при перемещении и изменении положения тела пациента в постели
- Факторы риска несчастных случаев у пациента в постели
- Методы снижения риска падений и других травм у пациента.

### Студент должен уметь:

- Оказать помощь пациенту при изменении положения тела в постели
- Осуществлять сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в безопасности, сне, отдыхе.

# Лечебно-охранительный режим в отделении.

Создание и обеспечение в отделении лечебно-охранительного режима является одной из важнейших задач медицинских работников для организации и осуществления ухода за пациентами.

**Лечебно-охранительный режим**- это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на обеспечение максимального физического и психического покоя пациентов.

## ■ **Запомните!**

Лечебно-охранительный режим (ЛОР) отделения включает следующие элементы:

1. Обеспечение щадящего для психики пациента режима;
2. Соблюдение правил внутреннего распорядка дня;
3. Обеспечение режима рациональной физической (двигательной) активности.

Немаловажным элементом лечебно-охранительного режима является рациональное ограничение физической (двигательной) активности пациентов.

Во всех случаях врач назначает пациенту режим с большим или меньшим ограничением физической активности.

## ■ **Запомните!**

В лечебно-профилактических учреждениях используют обычно 4 режима физической (двигательной) активности пациентов:

1. строгий постельный режим;
2. постельный режим;
3. палатный режим;
4. общий (внепалатный) режим.

## ■ **Запомните!**

Нарушение пациентом режима физической (двигательной) активности, назначенного врачом, может повлечь за собой тяжелые последствия для пациента, вплоть до смертельного исхода.

# БЕЗОПАСНАЯ БОЛЬНИЧНАЯ СРЕДА

## Здоровье медицинской сестры и безопасность на рабочем месте

Являясь активной участницей лечебно-диагностического процесса и осуществляя обширный комплекс мероприятий по уходу за больными, медсестра в своей профессиональной деятельности подвергается воздействию неблагоприятных факторов и условий труда, которые могут нести серьезный вред ее здоровью. Для предупреждения неблагоприятного воздействия производственных условий и поддержания безопасности в работе медсестра должна знать и уметь использовать важнейшие средства и приемы защиты.

Когда есть возможность, следует воздерживаться от поднятия пациента вручную. Для этого можно пользоваться вспомогательными средствами или подъемными устройствами. Однако всегда возможна ситуация, когда у вас не будет выбора. К счастью, есть ряд технических приемов обращения, которые при правильном применении относительно безопасны для персонала и удобны для пациента. Эти технические приемы позволяют избежать непосредственно вертикального поднятия тяжести.

# Биомеханика в положении сидя.

1. Колени должны быть чуть выше бедер (это позволяет перераспределить массу тела и уменьшить нагрузку на поясничный отдел позвоночника),
2. Спина должна быть прямой, а мышцы живота- напряженными,
3. Плечи должны быть расправлены и расположены симметрично бедрам. Если по роду деятельности сестры ей приходится часто поворачиваться в стороны, сидя на стуле, лучше, чтобы этот стул был вертящимся и на колесах. Кроме того, следует правильно подобрать стул. Для этого сядьте на стул и обопритесь на его спинку. Высота стула и его глубина подобраны правильно, если:
  - 2/3 длины ваших бедер находятся на сиденье,
  - Стопы без напряжения касаются пола.

Запомните!

- Для того, чтобы повернуться, находясь в положении сидя, повернитесь всем корпусом, а не только грудью или плечами.



# Правильная биомеханика тела в положении СТОЯ.



1. Колени должны быть расслаблены так, чтобы коленные суставы двигались свободно.
2. Масса тела должна быть распределена равномерно на обе ноги.
3. Ступни должны быть расставлены на ширину плеч.
4. Для того, чтобы снизить нагрузку на поясничный отдел позвоночника, встаньте прямо и напрягите мышцы живота и ягодиц, голову при этом следует держать прямо, чтобы подбородок находился в горизонтальной плоскости.
5. Расположите плечи в одной плоскости с бедрами.

**Запомните!**

*Для того, чтобы повернуться, находясь в положении стоя, вначале поверните ступни так, чтобы за ними следовал корпус тела.*

*Не начинайте поворот с поясницы!*

# Правильная биомеханика при поднятии тяжестей.

1. Перед поднятием тяжестей расположите стопы на расстоянии 30 см друг от друга, выдвинув одну стопу слегка вперед (этим достигается хорошая опора и уменьшается опасность потери равновесия и падения).
2. Встаньте рядом с человеком, которого вам нужно будет поднимать, так, чтобы вам не нужно было наклоняться вперед.
3. Прижимайте поднимаемого человека к себе в процессе подъема.
4. Сгибайтесь только колени, поднимая человека, сохраняя туловище в вертикальном положении.
5. Не делайте резких движений.

■ **Запомните!**

*Для того, чтобы повернуться, сначала поднимите груз, а затем, опираясь на стопы, плавно поворачивайтесь, не сгибая туловища, до тех пор, пока груз находится у вас на руках.*



# Различные положения пациента в постели.

Положение пациента на спине, на животе, на боку должно быть создано с учетом правильной биомеханики тела.

## Укладывание пациента в положение Фаулера.

Положение Фаулера можно назвать положением полулежа и полусидя.

1. Приведите кровать пациента в горизонтальное положение.
2. Поднимите изголовье кровати под углом 45- 60 градусов (в таком положении пациент чувствует себя комфортнее, ему легче дышать и общаться с окружающими).
3. Положите голову пациента на матрац или низкую подушку (таким образом предупреждается контрактура шейных мышц).
4. Если пациент не в состоянии самостоятельно двигаться руками, положите под них подушки.
5. Положите пациенту подушку под поясницу (таким образом уменьшается нагрузка на поясничный отдел позвоночника).
6. Подложите небольшую подушку или валик под бедра пациента.
7. Подложите пациенту небольшую подушку или валик под нижнюю треть голени.
8. Поставьте упор для стоп пациента под углом 90 градусов.

# Положение Фаулера.



# Укладывание пациента на живот.

1. Приведите кровать пациента в горизонтальное положение.
2. Уберите подушку из-под головы.
3. Разогните руку в локтевом суставе, прижмите ее к туловищу по всей длине и, подложив кисть пациента под бедро, «перевалите» пациента через его руку на живот.
4. Передвиньте тело пациента на середину кровати.
5. Поверните голову пациента набок и подложите под нее низкую подушку.
6. Подложите небольшую подушку под живот чуть ниже уровня диафрагмы.
7. Согните руки пациента в плечах, поднимите их вверх так, чтобы кисти располагались рядом с головой.
8. Положите небольшие подушечки под локти, предплечья и кисти.
9. Подложите под стопы подушечки, чтобы предупредить их провисание и поворот кнаружи.

# Укладывание пациента на живот.



# Укладывание пациента на бок.

1. Опустите изголовье постели.
2. Передвиньте пациента, находящегося в положении «лежа на спине», ближе к краю кровати.
3. Согните левую, если вы хотите повернуть пациента на правый бок, ногу пациента в коленном суставе, подсунув левую стопу в правую подколенную впадину.
4. Положите одну руку на бедро пациента, другую.- на плечо и поверните пациента на бок.
5. Положите подушку под голову и тело пациента.



6. Придайте обеим рукам пациента слегка согнутое положение, при этом рука, находящаяся сверху, лежит на уровне плеча и головы, рука, находящаяся снизу, лежит на подушке рядом с головой.

7. Подложите под спину пациента сложенную подушку, слегка подсунув ее под спину ровным краем.

8. Поместить подушку (от паховой области до стопы) под слегка согнутую «верхнюю» ногу пациента.

9. Обеспечьте упор под углом 90 градусов для «нижней» стопы.



# Укладывание пациента на спину.

Пациент находится в пассивном положении.

1. Придайте изголовью постели горизонтальное положение.
2. Подложите пациенту под поясницу небольшое, свернутое трубкой, полотенце (таким образом поддерживается поясничная область позвоночника).
3. Подложите небольшую подушку под верхнюю часть плеч, шею и голову пациента.
4. Положите валики (например, из скатанной в рулон простыни) вдоль наружной поверхности бедер, начиная от области вертела бедренной кости.
5. Подложите небольшую подушку или валик в области нижней трети голени.
6. Обеспечьте упор для стоп под углом 90 градусов.
7. Поверните руки пациента ладонями вниз и расположите их параллельно туловищу, подложив под предплечья небольшие подушечки.
8. Вложите в руки пациента валики для кисти (таким образом уменьшается разгибание пальцев и отведение 1 пальца).

# Укладывание пациента на спину.



# Укладывание пациента в положение Симса.

Положение Симса- промежуточное между положением лежа на животе и лежа на боку.

1.Переведите положение кровати в горизонтальное положение.

2.Положите пациента на спину.

3.Переведите пациента в положение лежа на боку и частично лежа на животе (на постели находится лишь часть живота пациента).

4.Подложите подушку под голову пациента.

5.Подложите подушку под «верхнюю», согнутую в локтевом и плечевом суставе руку под углом 90 градусов, «нижнюю» руку положите на постель не сгибая.

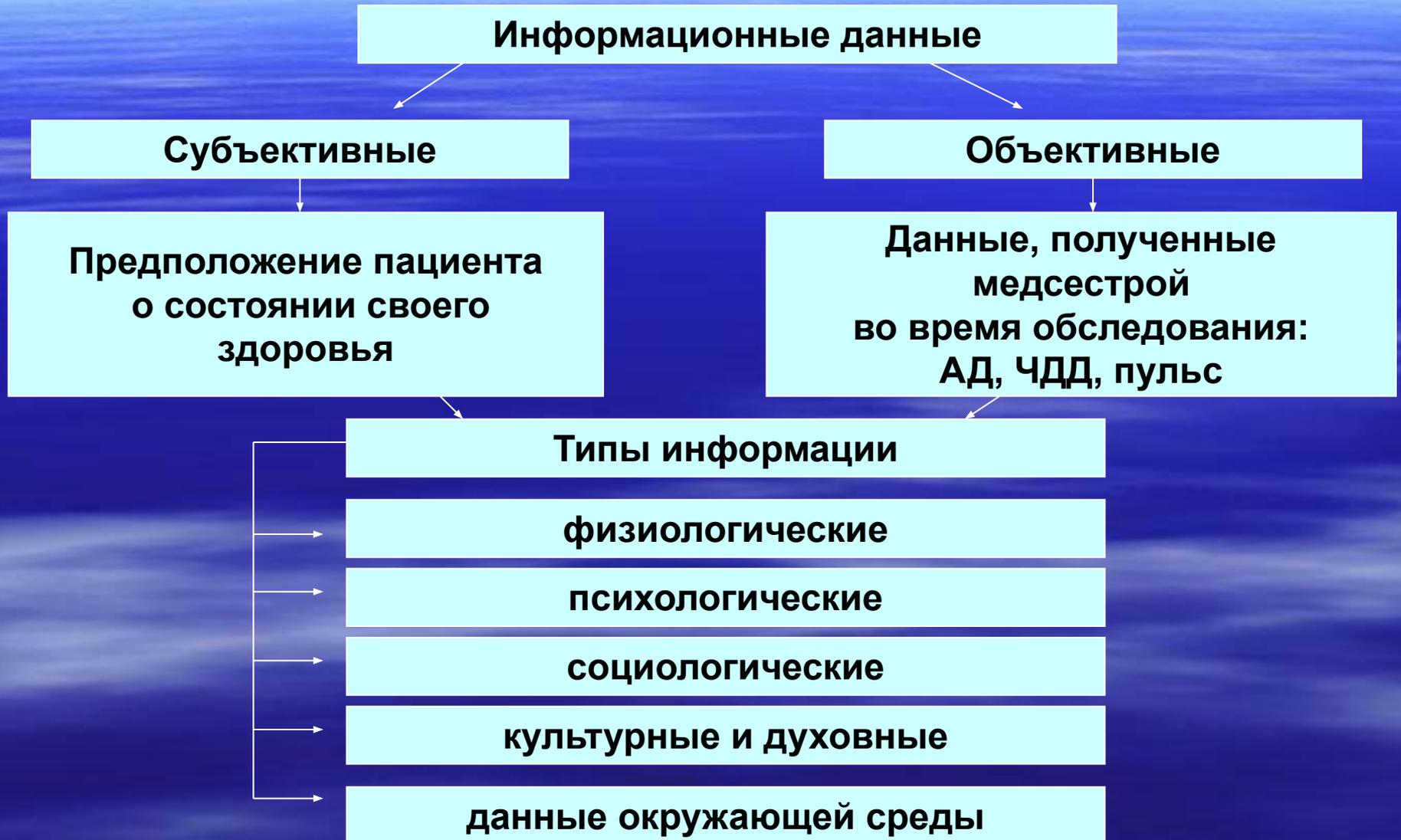
6.Подложите подушку под согнутую «верхнюю» ногу так, чтобы нижняя голень оказалась на уровне нижней трети бедра.

7.Обеспечьте упор для стоп под углом 90 градусов.

# Положение Симса.



# I этап «СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ПАЦИЕНТА»



## Действия медицинской сестры:

Для создания информационной базы, медицинской сестре необходимо провести интервьюирование:

### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- Войдя в палату: вежливо поздоровайтесь с пациентом и его родственниками
- Представьтесь по имени и отчеству, сообщите занимаемую должность
- Объясните цель своего визита (это способствует прояснению ситуации для пациента и поможет ему чувствовать комфортно)
- Проведите субъективное и объективное обследование

## II этап «Выявление проблем пациента- постановка сестринского диагноза»

После обработки информации, полученной при обследовании, медицинская сестра выявляет следующие проблемы пациента:

- Ограничение подвижности
- Боязнь перемещения и передвижения
- Риск падения

## III этап «Планирование сестринских услуг»

1. Провести беседу с пациентом о предстоящей процедуре и получить его согласие.

### ■ **Запомнить!**

Пациент должен знать весь ход предстоящей манипуляции.

2. Прежде чем перемещать пациента, ему необходимо задать следующие вопросы:

а) сможет ли он удержать себя, стоя на одной ноге (этот вопрос должен быть задан пациенту, которого перемещают в кресло-каталку, с постели на стул, со стула на кровать, и, в связи с этим, он должен будет находиться вертикально некоторое время);

б) сохраняет ли пациент чувство равновесия;

в) хорошо ли он видит и слышит;

г) хорошо ли он вас понимает;

д) не боится ли он передвигаться.

3. Удостовериться, что пациент понял весь ход перемещения.

4. попросить пациента (по возможности) устно повторить свои предстоящие действия.

5. приступить к перемещению.

## IV этап «Сестринское вмешательство»

Выполнение всех видов перемещений согласно алгоритма

## V этап «Оценка деятельности медицинской сестры»

По завершении перемещения:

1. Помочь занять пациенту необходимое положение
2. Убедиться, что он чувствует себя комфортно
3. Спросить о самочувствии

Получив положительные ответы пациента, медицинская сестра делает выводы, что цель, поставленная перед ними- достигнута.

На этом заканчивается V этап сестринского процесса

# Предупреждение травм пациента.

Падение пациента, являющееся наиболее частой причиной травм, можно предупредить, соблюдая следующие условия:

1. Пациенты не должны ходить по влажному полу.
2. На пути перемещения пациента не должно быть никаких предметов.
3. Пациенты, страдающие головокружением, слабостью, нуждаются в обязательном сопровождении.
4. На пути самостоятельного перемещения должно быть достаточное освещение.

# Если у пациента высокий риск падения, следует:

- размещать пациента в палате, находящейся недалеко от сестринского поста;
- привести кровать в максимально низкое положение;
- обеспечить пациента средством связи с постом мед. сестры;
- в палате включить ночное освещение;
- при вставании и перемещении поддерживать пациента;
- хранить предметы первой необходимости в доступном для пациента месте;
- быстро отвечать на вызов пациента;
- обеспечить пациенту возможность своевременно посещать туалет;
- помогая пациенту в перемещении, оценивать возможный риск его падения;
- чаще наблюдать пациента.