

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
ГБПОУ РС (Я) «ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Допущена к защите
Заместитель директора по УР


Иванова М.Н.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ТЕМА

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №2 ЦЕНТРА
ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ)

Выпускная квалификационная работа по специальности
34.02.01 – Сестринское дело

Студентка отделения «Сестринское дело»
Руководитель

Васильева К.Д
Филиппова Ф.С

Якутск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ.....	3
1.1. Понятие и принципы эргономики.....	3
1.2. Средства перемещения пациентов.....	20
ГЛАВА II. Анализ применения средств перемещения пациентов в РБ№2-ЦЭМП	24
2.1. Использование современных средств при перемещении пациентов.....	25
2.2. Исследование безопасности больничной среды в деятельности медицинской сестры.....	26
ВЫВОДЫ.....	31
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	33
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Безопасная больничная среда – самая актуальная и самая сложная проблема для медицинских работников, так как только она гарантирует снижение и отсутствие профессиональных заболеваний, то есть сохранение здоровья. Согласно теории о потребностях, безопасность необходимо обеспечить любому пациенту, находящемуся в лечебно – профилактическом учреждении. Персонал, осуществляющий уход, так же нуждается в обеспечении безопасности на своем рабочем месте. Снизить риск их возникновения позволяют знание и использование в процессе ухода за больными современных средств перемещения.

Персонал, осуществляющий уход, так же нуждается в обеспечении безопасности на своем рабочем месте.

Сестринский персонал должен знать обо всех факторах, которые могут оказать неблагоприятное воздействие на здоровье сестры. Физические нагрузки (перемещение тяжестей, пациентов, аппаратуры, каталок) – группа факторов, которым подвергает себя медицинский персонал, основная причина, приводящая сестру к травме позвоночника и болям в спине.

Цель исследования: раскрыть роль использования современных средств перемещения пациентов, как один из факторов безопасности больничной среды в работе медицинской сестры.

В соответствии с целью, ставились следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты медицинской эргономики.
2. Рассмотреть опыт применения средств перемещения в отделениях РБ№2-ЦЭМП

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭРГНОМИКИ

1.1. Понятие и принципы эргономики

Эргономика – новая здоровье сберегающая технология, которая способствует повышению эффективности лечебного процесса, играет важную роль в сокращении продолжительности пребывания пациента в стационаре, а также является одним из методов профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников. [1]

Стремительное развитие медицины повышает ответственность за здоровье и состояние пациентов. Наряду с этим увеличиваются нагрузки на медицинский персонал, как в физическом, так и в психологическом плане. [5]

До настоящего времени труд медицинских работников маломеханизирован. Персонал работает с применением больших физических усилий, часто в экстремальных условиях. Длительное влияние неблагоприятных факторов приводит не только к травматизму, но и к заболеваниям опорно – двигательного аппарата. Медицинским сестрам приходится перемещать пациентов, передвигать тяжелое оборудование, переносить тяжести, длительное время находиться в вынужденной позе. Боль в спине сегодня является «эпидемией» среди медицинских работников, состояние здоровья которых приобретает все большую социальную значимость, так как определяет не только качество их труда, но и качество жизни. Безопасная рабочая среда обеспечивает эффективность профессиональной деятельности любого специалиста. Именно поэтому для современной медицины актуальной является проблема создания безопасных условий как для пациента, так и для медицинского персонала. [4]

Заболеваемость работников здравоохранения занимает одно из ведущих мест России. Смертность медицинских работников, не доживших до 50 – летнего возраста, на 32% выше, чем в среднем по стране, а у хирургов – на 40%.

Число дней нетрудоспособности по таким заболеваниям, как гипертоническая болезнь, болезни костно – мышечной системы, ишемическая

болезнь сердца, болезни сердца, болезни печени, поджелудочной железы, у работников здравоохранения также значительно выше, чем в среднем у других профессиональных групп. [2] Основным законом эргономики является: удобство. В настоящее время сфера влияния эргономики прочно входит в наш быт.

Медицинская эргономика – наука о комфортных условиях работы, взявшая на себя ответственность за разработку научного подхода к организации труда. В этом слове два корня: «эргон» - работа, «номос» - закон.

Сегодня медицинская эргономика введена в образовательную профессиональную подготовку медицинских кадров, практическую деятельность специалистов сестринского дела в лечебно – профилактических учреждениях.

В процессе ухода за лежачими и малоподвижными пациентами часто приходится перевозить, поддерживать, переносить, поднимать их, что приводит к большой нагрузке на позвоночник медицинских сестер. [6] Вопросами сохранения сил и работоспособности медицинских работников при перемещении, поднимании, сопровождении и других манипуляциях с тяжелобольными пациентами и обеспечением при этом безопасности самих пациентов занимается новая дисциплина – эргономика. [3]

Медицинская эргономика – это наука, помогающая эффективно совершать работу с минимальной затратой энергии: не нанося вреда своему здоровью. Приемы эргономики применимы в большинстве сфер медицинской деятельности. [8]

Древние медики утверждали, что здоровье человека в значительной мере определяется благополучием его позвоночника. Это опора человека в прямом и переносном смысле слова. [9] По данным зарубежной статистики, боль в спине является «эпидемией в здравоохранении», особенно среди медицинских сестер. Причинами болей в спине являются:

- Плохая поза – сутулость, «круглая» спина, приподнятые плечи, искривленный позвоночник, стояние или сидение согнувшись – все это

накапливает напряжение в спине. Старайтесь избегать длительных статических нагрузок, т.е. не находите долго в фиксированном положении. Тем более опасно делать движения, долго оставаясь в одной позе.

- Неправильная эргономическая оценка рабочей ситуации (подъем неадекватно тяжелого груза).
- Травматическое повреждение, вызванное внезапным сильным напряжением в спине.
- Неправильное положение ног и спины при перемещении пациента.

Необходимыми требованиями, способными предупредить или ослабить болезненные проявления, являются следующие:

- Научиться уменьшать нагрузку на позвоночник в повседневной жизни и на работе, соблюдать гигиену поз и движений.
- Обязательно заниматься лечебной физкультурой, постепенно укреплять мышцы спины и брюшного пресса.
- Исключить интоксикации, снижающие защитные силы организма: никотин, спиртное.
- Не переедать, не толстеть, не увеличивать нагрузку на позвоночник.
- Еженедельная баня – естественный способ очищения организма, улучшения обмена веществ и функции позвоночника.
- Ежегодно проводить 7-дневный профилактический курс самомассажа спины, груди, поясницы.

Принципы правильного движения медицинской сестры:

- Положение спины всегда должна быть прямой, не надо наклоняться над пациентом, позволять брать себя за шею, что любят делать пожилые пациенты, просящие помочь им сесть в постели. Никогда не следует работать в положении «скрученного позвоночника». [7] Чтобы избежать этого, необходимо начинать движение со ступней, а не с поясницы. Плечи и таз следует держать в одной плоскости. Для придания большей устойчивости позвоночнику необходимо использовать мышцы верхнего плечевого пояса в качестве опоры (опираясь руками на стул, кровать, колено или бедро) и мышцы брюшного пресса, напрягая их (в начале подъема груза сделать вдох);
- положение ног – ноги должны находиться в устойчивом положении, на ширине плеч, колени согнуты, что обеспечивает большую устойчивость медсестры за счет увеличения площади опоры, уменьшает нагрузку на позвоночник и позволяет более эффективно использовать работу мышц ягодиц, бедра и голени. [10] Если медсестре предстоит помогать упавшему пациенту, наилучший способ – опуститься возле него на колени для большей устойчивости и надежной опоры;
- положение рук – при выборе положения рук медсестра оценивает, прежде всего, удобство пациента, возможности максимально контролировать положение его тела, движения. Необходимо также учитывать собственную безопасность в осуществлении перемещения. Перемещение необходимо осуществлять с согнутыми в локтях и прижатыми к туловищу руками.

Правила работы в группе: медсестра в процессе оказания помощи и осуществления ухода работает не в одиночку, а постоянно вступает в контакт и взаимодействует с различными людьми – пациентами, другими медработниками, родственниками. [13]

Для того чтобы организовать это взаимодействие и сделать уход и помощь наиболее эффективными, необходимо соблюдать следующие правила:

1. Оценить состояние пациента и возможность помощи с его стороны.

2. Оценить свои возможности и стараться не превышать их.
3. Выбрать себе помощников (коллег, родственников), параметры которых, по возможности, должны соответствовать вашим.
4. Выбрать лидера группы.
5. Распределить обязанности между членами группы.
6. Выбрать оптимальную методику перемещения и обсудить ее с участниками.
7. Договориться о командах, которые будут применяться при перемещении (наиболее удобными являются команды: «Готовы», «Внимание», «Встали», «Сели»).
8. Объяснить пациенту предстоящее перемещение и получить его разрешение.
9. Обеспечить безопасность окружающей среды.
10. Проверить исправность и совместимость оборудования.
11. Производить запланированное перемещение, используя четкие указания и инструкции.
12. После завершения перемещения обеспечить пациенту удобное и безопасное положение.
13. Обсудить завершённое перемещение с его участниками, учитывая принципы этики и деонтологии, и отметить недостатки и ошибки, если таковые имели место. [11]

Любая среда, в которой живёт человек, имеет те или иные факторы, отрицательно влияющие на него. Мы называем их факторами риска. Для сохранения здоровья человек должен быть хорошо адаптирован к ним. Есть факторы риска и в условиях больничной среды. Причём больной человек попадает в такую среду со сниженной способностью к адаптации: ослабленным, страдающим физически и психологически как от самой болезни, так и от непривычной для него обстановки стационара. Человек оказывается в состоянии стресса, болезнь и новая окружающая среда вынуждают его изменить привычный образ жизни и по новому удовлетворять свои потребности. Необходимо максимально устранить влияние факторов риска на пациента и создать в ЛПУ такие условия, которые обеспечат

пациенту безопасность в течение всего времени его нахождения в стационаре. Если на больного человека факторы риска действуют только определённое время, то медперсонал подвержен их влиянию длительно, годами. И когда медработник не знает, как защититься от их воздействия, неизбежен вред его собственному здоровью.

Безопасной больничной средой называется среда, которая в наиболее полной мере обеспечивает пациенту и медицинскому работнику условия комфорта и безопасности, позволяющие эффективно удовлетворять все свои жизненные потребности. Такая среда создаётся организацией и проведением определённых мероприятий, к которым относятся: режим инфекционной безопасности, включающий в себя дезинфекцию, стерилизацию, дезинсекцию, дератизацию; мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медперсонала (уход за кожей, естественными складками, слизистыми пациента, смена постельного и нательного белья, обеспечение больного судном и мочеприемником, использование медработником соответствующей спецодежды, наличие сменной обуви, чистота тела и рук); лечебно-охранительный режим, включающий в себя режим эмоциональной безопасности, правила внутреннего распорядка и выполнения манипуляций, режим рациональной двигательной активности.

Организация работы любого стационара направлена на то, чтобы создать безопасную среду, как для самих пациентов, так и для медицинских работников. Одной из инновационных технологий сестринского дела в России является медицинская эргономика. Она содействует предупреждению утомления, развития профессиональных заболеваний и сохранению здоровья специалистов.

Термин «эргономика» был принят в Англии в 1949 г. Произошел он от сочетания двух греческих слов: «эргон» - работа, «номос» - закон. В буквальном переводе он означает: закономерности функционирования человека во время работы. Эргономика - это отрасль науки, изучающая

трудовые процессы с целью оптимизации орудий, условий труда, повышения эффективности трудовой деятельности человека и сохранения его здоровья. В настоящее время она включает в себя не только сферу производственной деятельности человека, но и спорт, домашнюю работу, уход за ребенком, обучение и тренинг, социальную работу, услуги в сфере здравоохранения, а также виды деятельности, связанные с контролем за техническими системами или адаптацией к ним. Эргономика как наука подразделяется на макро- и микроэргономику. [12] Макроэргономика занимается проектированием социотехнических систем. Уровень постановки рабочих задач - общеорганизационный. Микроэргономика исследует взаимоотношения между человеком и техникой на основе изучения возможностей человека и их использования в трудовых процессах.

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. Целью медицинской эргономики как науки является повышение эффективности труда медицинских работников и сохранение их здоровья. Она сформировалась на базе таких дисциплин, как анатомия, физиология, психология.

Структура медицинской эргономики:

Анатомия: Антропометрия. Биомеханика. Физиология: Физиология труда. Гигиена труда.

Психология: Психология труда. Социальная психология. Антропометрия - это отрасль науки, занимающаяся измерением человеческого тела и его частей и имеющая практическое применение.

Биомеханика - это наука о законах механического движения живых систем. Статистика заболеваемости медицинских работников в течение

многих десятилетий в нашей стране показатели состояния здоровья медицинских работников, продолжительность их жизни отличаются от среднестатистических данных, к сожалению, в худшую сторону. При этом в учебной, научно-популярной, художественной литературе по-прежнему создаются «жертвенные» образы медика, медицинской сестры, пренебрегающих собственным здоровьем и даже жизнью ради спасения больных. Никуда не годится, если медицинский работник невежественен в вопросах гигиены и профилактики, тогда как именно он должен быть примером здорового образа жизни для своих пациентов. [15] Труд медиков связан с высокой интеллектуальной нагрузкой, ответственностью, а иногда требует больших физических усилий и выносливости. Интенсивное развитие науки и техники приводит к созданию новых технически сложных устройств, используемых современной медициной, что способствует увеличению профессионального риска и порождает новые проблемы гигиены труда медицинских работников. [17]

Доказательством наличия неблагоприятных воздействий являются следующие факты: заболеваемость работников здравоохранения занимает одно из ведущих мест в России; смертность медицинских работников, не доживших до 50-летнего возраста, на 32% выше, чем в среднем по стране, а у хирургов - на 40%; число дней нетрудоспособности по таким заболеваниям, как гипертоническая болезнь, болезни костно-мышечной системы, ишемическая болезнь сердца, болезни печени, поджелудочной железы, у работников здравоохранения также значительно выше, чем в среднем у других профессиональных групп. Результаты опроса медицинских работников показали, что из 100 человек 75-76 имеют хронические заболевания и только 40% из них состоят на диспансерном учете. Это говорит о том, что большинство медиков без должного внимания относятся к своему здоровью. Число скелетно-мышечных нарушений и особенно повреждений, исходом которых является боль в спине, растет год от года во многих странах мира.

Специалистам по уходу, медицинским сестрам в процессе работы часто приходится перемещать пациента. [19]

Под перемещением понимается подъем, опускание на поверхность, толкание, подтягивание, несение, передвижение. Все вместе и в отдельности создает определенный риск травмирования спины.

Факторами, способствующими травматизации, являются следующие: особенности контингента больных (неврологические, травматологические, реанимационные отделения и др.); медицинская аппаратура; неудобная поза при работе; манипуляции, выполняемые в амбулаторных условиях; ночные дежурства (физическое переутомление); повышенное психоэмоциональное напряжение. [18]

Причины образования и обострения остеохондроза

Остеохондроз - комплекс дистрофических (деградация, разрушение межпозвонковых дисков)нарушений в суставных хрящах. Может развиваться практически в любом суставе, но чаще всего поражаются межпозвоночные диски. Амортизационная способность позвоночника зависит от состояния студенистого ядра диска, находящегося под постоянным давлением. Систематические вертикальные нагрузки на позвоночник ведут к более быстрому «изнашиванию» межпозвоночных дисков, потере эластичности пульпозного ядра. При запредельной нагрузке внешняя оболочка диска растрескивается, в результате образуются грыжевые выпячивания. Грыжа может сдавливать спинной мозг, корешки спинномозговых нервов или кровеносные сосуды. Разрушение межпозвоночных дисков ведёт к смещению позвонков относительно друг друга, нестабильности, неустойчивости позвоночника. Развитию и обострению остеохондроза позвоночника способствуют его макро- и микротравмы, статические и динамические перегрузки, а также вибрация. Это может быть вызвано работой, связанной с частыми изменениями положения туловища – сгибаниями и разгибаниями, поворотами, рывковыми движениями, поднятием больших грузов, неправильной позой в положении стоя, сидя, лёжа и при переноске тяжестей.

Факторы риска травматизации позвоночника у медицинской сестры
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 подъема или перемещения - неустойчивое положение медицинской сестры, наклоны вперед во время подъема или перемещения, разворот тела во время подъема.

Плохая эргономика - неудачно выбранная технология, быстрое перемещение груза или пациента, отсутствие специального оснащения, недостаток знаний и умений по перемещению, неподготовленная внешняя среда. Плохое физическое и психическое здоровье медицинской сестры - ранняя дегенерация суставов, ограниченная подвижность из-за ожирения, ослабление нетренированных мышц, эмоциональная неустойчивость, депрессивные состояния. Самое эффективное и общедоступное средство профилактики заболеваний позвоночника — обычная физкультура. Важнейшим фактором профилактики остеохондроза является формирование собственного мышечного корсета. Кроме формирования мышечного корсета, важную роль в профилактике остеохондроза играет восстановление нормального кровоснабжения страдающих от заболевания отделов позвоночника. Для этого проводятся курсы тонизирующего массажа мышц шеи, воротниковой зоны, некоторых зон спины и поясницы. Немаловажную роль в профилактике заболеваний позвоночника играет и правильная организация рабочего места, исключающая избыточные статические нагрузки на все отделы позвоночника. Необходимо избегать резких движений туловищем (поворотов, наклонов, разгибаний, рывков). Соблюдать принципы рационального питания. Бороться с избыточным весом. Воздерживаться от поднятия пациентов вручную. Пользоваться вспомогательными средствами или подъёмными устройствами. Факторы риска в работе медсестры. Сестринский персонал должен знать об опасных факторах, оказывающих

влияние на их здоровье (физические, химические, биологические, психологические): физическая нагрузка, связанная с перемещением тяжестей, в том числе пациентов; токсические вещества, в том числе дезинфицирующие и некоторые фармакологические средства; инфекция; радиация; стресс и нервное истощение.

Физиологические основы трудовой деятельности

Труд медицинских работников считается напряженным в психоэмоциональном отношении. Нервные нагрузки особенно часто возникают у медиков с небольшим профессиональным опытом. Физические нагрузки и нервное напряжение обуславливают состояния работоспособности или утомления. Работоспособность-это потенциальная или реальная способность человека выполнять максимальное количество работы с определенным качеством на протяжении заданного времени. Она зависит от внутренних и внешних факторов. Внутренние факторы: Подготовленность организма проявляется тренированностью. Это устойчивость организма к перегрузкам, способность к использованию резервов и последующему их восполнению. Профессиональная подготовленность - это владение профессиональными навыками (по уходу за пациентом). В процессе овладения навыком формируется рабочий динамический стереотип, то есть новая функциональная система и функциональные изменения в ней. Профессиональные навыки очень прочные. В процессе утраты физического здоровья, старения они исчезают позднее всех остальных.

Если внутренние факторы на необходимом уровне, появляются мотивация к работе и эмоциональный подъем при ее выполнении. Внешние факторы. Рабочее пространство и рабочее место. Эргономическое проектирование рабочих пространств и рабочих мест осуществляется для конкретных рабочих задач и видов деятельности с учетом антропометрических, биомеханических, психофизиологических и психических возможностей и особенностей работающих. Рабочее пространство и рабочее место медицинской сестры очень трудно

спроектировать под конкретный вид деятельности. В этом случае важной оказывается приспособляемость человеческого тела - биомеханика движения, рабочее положение, рабочие позы. Большое значение приобретают переносное оборудование и малые приспособительные средства. Режим труда (разные смены) и отдыха (ночной сон). Оценка работоспособности осуществляется по двум показателям: количеству продукции и по состоянию функциональных систем. Если имеются отклонения в функционировании, то говорят об утомлении.

Утомление-это временное понижение работоспособности организма, наступающее в результате интенсивной или длительной работы и исчезающее после отдыха. В зависимости от профессии выделяют следующие типы утомления:

Физическое. Вызывается мышечной работой.

Сенсорное. Связано с напряженной работой анализаторных систем.

Эмоциональное. Возникает при переживаниях, тревоге, страхе.

Умственное. Вызывается большим объемом информации, дефицитом времени и др.

Психологические основы трудовой деятельности

Эргономические исследования и рекомендации должны основываться на выяснении закономерностей психических и физиологических процессов, лежащих в основе определенных видов трудовой деятельности. В психологическом плане трудовая деятельность-это реализация личностных свойств человека. Процесс деятельности регулируется не только внутренними, но и внешними факторами и описывается в медицине как взаимодействие медицинского работника и пациента. Компонентом может выступать орудие труда - медицинское оборудование и приспособления по уходу. В процессе ухода за пациентом последние приобретают большое значение, так как позволяют уменьшить физическую нагрузку на медицинскую сестру.

Окружающая среда и сама деятельность могут приводить к изменению состояния здоровья работающего человека. В процессе ухода за пациентом - целью труда является приведение пациента к самостоятельности.

Медицинский работник в процессе ухода работает с простыми орудиями труда. Поэтому и сам процесс воздействия на предмет труда (пациента), и контроль процесса воздействия осуществляются самим медицинским работником. Для того чтобы эти процессы выполнялись на качественно высоком уровне, необходимо работать по определенному алгоритму, т.е. должен возникнуть рабочий динамический стереотип. Сформировавшиеся профессиональные навыки не требуют постоянного внимания и эмоционального напряжения. Профессиональная деятельность, рабочие задачи и взаимоотношения на работе могут быть источником психологических стрессов (переживания, угроза безопасности, тревога и др.), возникающих в ответ на разнообразные экстремальные воздействия или психологически трудные ситуации.

Профессиональный стресс оценивают в контексте следующих отдельных или совокупных изменений:

- физиологических;
- биомеханических;
- психологических;
- поведенческих.

Признаки профессионального стресса: Изменение впечатлительности – наиболее ранний признак. Проявляется в ежедневных спадах и подъемах настроения. Отрицательные эмоции вызываются малозначительными, второстепенными малоприятными событиями (поездка в переполненном общественном транспорте, пробки на дорогах и т.д.). Дополняется это снижением производительности и организации труда, жалобами на рабочие стрессы. Психологические признаки – чувство напряженности, тревоги, неудовлетворенность жизнью и трудовой деятельностью, снижение интереса к работе. Поведенческие признаки – депрессивные и ипохондрические

реакции, попытки уйти от выполнения тех или иных профессиональных обязанностей, изменение привычек питания, обычного стиля жизни и деятельности. Выбор способа регуляции профессионального стресса осуществляют в зависимости от воздействия рабочих нагрузок: на органы чувств (особенно слух и зрение); скелетно-мышечный аппарат (рабочая поза, напряжение мышцы конечностей); центральную нервную систему.

Одежда сестринского персонала должна быть удобной, а любые ограничения, связанные с ней, должны быть предусмотрены. Обувь используется на низком каблуке и на нескользкой подошве. Следует оценить состояние пациента и обоснованность перемещения (возможность помощи с его стороны). Нужно продумать возможность использования вспомогательных средств. Выбирается лучший способ перемещения и подъема. Оценивается необходимость дополнительной помощи. Необходимо подготовить окружающее пространство и оборудование (убрать мешающую мебель, подогнать поверхности по высоте, поставить кровать, каталку на тормоз, убрать капельницы и т.д.)

Правила подъема и перемещения:

Равномерно распределите вес тела так, чтобы уменьшить нагрузку на поясничный отдел. Для этого необходимо выпрямить спину, напрячь мышцы живота, расправить плечи и держать их в одной плоскости с тазом. Избавьтесь от напряжения в коленях – поставьте ноги на ширину плеч и согните их в коленях. Голову держите прямо. Поворот тела необходимо начинать со ступней, затем следуют остальные части тела. Нельзя начинать поворот тела с поясницы. Положение ног медицинской сестры при перемещении очень важно. Одна нога находится рядом с постелью, другая – в направлении движения и готова принять массу тела пациента при перемещении. Если медсестра поднимает пациента от уровня пола, то ноги должны находиться по

обе стороны относительно пациента. Не поднимайте пациента перед коленями сбоку – это травмоопасно. Использование веса тела. Тело при движении обладает кинетической энергией, которую можно использовать, чтобы обеспечить процесс поднятия и перемещения. Медсестре необходимо добиваться слаженности движений с пациентом – для этого нужно достичь понимания и сотрудничества с его стороны. Расскажите коллегам, вовлеченным в процесс, о предстоящих действиях, чтобы каждый знал, что должно произойти. Расслабьтесь. Избегайте мышечного напряжения перед началом движения, иначе оно будет неэффективным. Если объект нельзя переместить без напряжения, это значит, что он слишком большой и тяжелый для вас. Поставьте ноги на ширину плеч (примерно 30 см). Одну ступню выдвиньте вперед в направлении предполагаемого движения. Это обеспечит хорошую опору. Вторую ступню поставьте близко к пациенту – она примет на себя его вес в начале перемещения. Разведите и согните ноги в начале подъема и выпрямите их, когда он завершится. Подъем груза с выпрямленными ногами уменьшает площадь опоры и не позволяет воспользоваться работой четырехглавой мышцы бедра при подъеме. Не стесняйтесь опереться коленями на кровати пациента, если это позволит вам больше приблизиться к нему. При перемещении больного медсестра должна поддерживать его путем прикосновения внутренней поверхности своих коленей с наружной поверхностью коленей пациента. Руки осуществляют захват и удержание пациента. Захват должен быть надежным, прочным, комфортным, безболезненным для пациента и обеспечивать максимальный контроль за его положением и движением. Техника захвата зависит от вида перемещения и транспортировки. Осуществляя захват и перемещение, держите пациента или груз как можно ближе к себе. Старайтесь не тянуть и не наклоняться за ним, а при подъеме – прижимайте его к себе. Начиная перемещение, поднимите голову и сохраняйте ее в таком положении до окончания перемещения. Спину держите настолько естественно прямой, насколько это возможно. Туловище должно следовать за движением головы. Груз и пациента поднимайте плавно,

без резких движений и рывков. Для придания устойчивости позвоночнику используйте в качестве опоры руку, опираясь ею на колено, бедро или любую горизонтальную поверхность. Применяйте силу трения: чем больше трение, тем меньше нежелательных движений. Если необходима только горизонтальная сила – не тратьте усилия на преодоление вертикальной. Для подъема используйте только главные мышечные группы. Мышцы, отдаленные от туловища, не предназначены выдерживать большие нагрузки. Чем больше приемов вы используете при перемещении, тем более эффективным оно станет.

Профилактика болей в спине

Необходимыми требованиями, способными предупредить или ослабить болезненные проявления, являются следующие:

1. Научиться уменьшать нагрузку на позвоночник в повседневной жизни и на работе, соблюдать гигиену поз и движений.
2. Обязательно заниматься лечебной физкультурой, постепенно укреплять мышцы спины и брюшного пресса.
3. Исключить интоксикации, снижающие защитные силы организма: никотин, спиртное и др.
4. Не переедать, не толстеть, не увеличивать нагрузку на позвоночник.
5. Еженедельная баня – естественный способ очищения организма, улучшения обмена веществ и функции позвоночника.
6. Ежегодно проводить 7-дневный профилактический курс самомассажа спины, груди, поясницы.

Организация рабочего места

При организации рабочих мест необходимо учитывать то, что конструкция рабочего места, его размеры и взаимное расположение его элементов должны соответствовать: антропометрическим физиологическим психофизиологическим данным человека характеру Выбор положения работающего. При выборе положения работающего необходимо учитывать:

физическую тяжесть работ; размеры рабочей зоны и необходимость передвижения в ней работающего в процессе выполнения работ; технологические особенности процесса выполнения работ; статические нагрузки рабочей позы; время пребывания. Рабочее место для выполнения работ стоя организуется при физической работе средней тяжести и тяжелой. Если технологический процесс не требует постоянного перемещения работающего и физическая тяжесть работ позволяет выполнять их в положении сидя, в конструкцию рабочего места следует включать кресло и подставку для ног.

1.2. Средства перемещения пациента

При уходе за больными, прикованными к постели или ограниченными в движениях, требуется немалая физическая сила. При их перемещении следует помнить и о собственном здоровье, так как если вы будете помогать больному, подниматься и перенапряжетесь, то сильно навредите себе. Часто медсёстры приводят больных уже с премедикацией, когда они не в состоянии самостоятельно занять нужное положение на операционном столе.

Почти полностью лишённые самостоятельности пациенты остро нуждаются в технических приспособлениях, способных обеспечить им некоторую независимость. В таких случаях помогают специально сконструированные приспособления: носилки, кровати, особые доски и матрацы-слайдеры.

В основном носилки применяются в медицинских целях врачами скорой помощи и предназначены для перемещения пациентов в транспортных средствах экстренной медпомощи (воздушных, наземных и пр.), вне транспортных средств и в помещениях.

Также носилки используются в условиях чрезвычайных ситуаций в качестве кровати и перевязочного стола. В зависимости от своей конструкции, носилки позволяют регулировать высоту, угол наклона и предусматривают возможность использования стойки для капельниц, реанимационной и дыхательной аппаратуры.

Медицинские носилки состоят из тележки, приёмного устройства и самих съёмных носилок. Часто применяют составные части, конструктивные элементы и вспомогательные приспособления, например, опоры для головы, ног и т.п., специально приспособленные для носилок.

В зависимости от конструкции выделяют следующие виды носилок:

- с устройствами, обеспечивающими подъем пациентов или людей с ограниченными возможностями в движении, например, откидывающимися или с бесконечными ремнями;

- в виде простыней, специально предназначенных для использования в качестве носилок или совместно с ними;
- складными, разборными или преобразуемыми в стулья;
- на поворачивающихся колесах или обычных и даже с лыжами или санными полозьями для перемещения больных по снегу.

Кровати, специально предназначенные для ухода за пациентами

Кровать – место, где больной проводит большую часть времени, должна быть максимально удобной и функциональной. [1,ст 5] Современные кровати, приспособленные специально для лежачих больных, оборудованы колесиками и тормозами, а также обладают возможностью изменения общей высоты и угла наклона секций в области головы и ног.

В зависимости от типа привода различают механические, электромеханические и электрические модели. Самые «продвинутые» – электрические: управлять такой кроватью (менять угол наклона, высоту и т.д.) больной может самостоятельно при помощи специального пульта. Для удобства больного кровать можно также укомплектовать прикроватным столиком, специальным съемным ограждением (препятствующим случайному падению больного с кровати), трапедией (приспособлением, которое помогает больному принять сидячее положение).

В зависимости от решаемых задач и конструкции выделяют следующие виды кроватей:

- с возможностью поворота вокруг горизонтальной оси, к примеру, для обеспечения положения Тренделенбурга;
- разделяемые на отдельные управляемые секции;
- с возможностью опускания либо подъема всего каркаса;
- с приспособлениями для туалета;
- с возможностью поворота вокруг продольной оси для перекачивания;
- для стимулирования сна и контроля за сном;

с составными частями, препятствующими падению с кровати и конструктивными элементами для укладывания в кровать и вставания с нее (стулья или ступеньки);

с регулируемым положением каркаса;

с приспособлениями для помощи больным с ожогами;

для специальных гигиенических целей;

с опорами и подставками, специально предназначенными для головы, туловища и конечностей;

с механизмами управления или привода;

Доска для перемещения пациентов

Специальная доска - это очень функциональное приспособление для перемещения пациента, который не в состоянии передвигаться на собственных ногах. Выглядит в форме прочной деревянной доски, с гладкой скользящей поверхностью. Она имеет вырезы по контуру или стопорные отверстия, за которые фиксируется, например, к спинке кресла-каталки.

Во время перемещения больного доска располагается одним концом близко к пациенту, а другим - рядом с местом, куда больной должен пересесть, к примеру, к сиденью кресла. Пациент, пересаживаясь на край доски, держится за неё руками и без спешки перемещается по доске до места назначения.

Использование подобной доски, во-первых, уменьшает нагрузку на помощника, а, во-вторых, позволяет пациенту в силу своих возможностей, участвовать в перемещении, физически тренируя его и помогая почувствовать себя более уверенным и самостоятельным.

Как пользоваться матрасом

При использовании матраса поверхность, на которой лежит пациент, должна быть максимально ровной при перепаде высот между каталкой и поверхностью менее 15 см.

Перемещение пациента желательно проводить вдвоем. При перемещении пациента с кровати (операционного стола и других поверхностей) на каталку человек со стороны кровати должен слегка поддерживать пациента за бёдра и плечи лицом к себе. Другой человек со стороны каталки должен подложить матрац-слайдер под пациента на треть его тела. Человек со стороны кровати укладывает больного на край матраца и плавным движением перекачивает его на слайдере с больничной кровати на каталку. Такой способ доставляет минимум неудобств и больному, и людям, ухаживающим за ним. После перекачивания пациента желательно провести дезинфекцию рук.

Скользкий чехол, используемый на матрасе, непромокаем. Его лучше протирать влажной тряпкой и даже стирать при температуре 60°C, но только вручную. Мыть (дезинфицировать) можно любым дезинфицирующим средством, не разъедающим синтетические полимеры. Для обработки лучше применять средства, не содержащие окислителей (хлор, перекись). Чтобы точно обезопасить себя от подобных проблем, желательно использовать средства той же компании, которая поставляет матрацы-слайдеры на российский рынок. Например, продукцию компании «Гигиена-Мед»: «Бриллиант» - раствор 0,5-2%, «Бриллиантовый свет» - раствор 0,15-3%, «Бриллиантовый рай» - раствор 0,1%-2% (в зависимости от эпидемиологических режимов) и средства, содержащие спирты, например «Бриллиантовый спрей-2». Они дешевы в применении и безопасны.

Таким образом, в ходе изучения теоретического материала одним из разделов профессиональной эргономики является медицинская эргономика, которая изучает особенности трудовых процессов в медицине. Целью которой является повышение эффективности труда медицинских работников и сохранение их здоровья.

ГЛАВА II. Анализ применения средств перемещения пациентов в РБ№2-ЦЭМП

2.1 Использование современных средств при перемещении пациентов

ГБУ РС(Я) «РБ№2-ЦЭМП» в настоящее время-это крупная многопрофильная медицинская организация с высококвалифицированными кадрами, вооруженная самой современной техникой, с передовыми лечебно-диагностическими технологиями, постоянно наращивающее свой интеллектуальный и материально-технический потенциал. С 2005 года главным врачом больницы назначен лауреат Государственной премии РС(Я) им П. А. Петрова, награжденный знаком «За заслуги перед г. Якутском», отличник здравоохранения РФ и РС(Я), заслуженный врач РС(Я), к.м.н. врач-организатор высшей категории Борис Витальевич Андреев.

Основными задачами Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница №2–Центр экстренной медицинской помощи» является: круглосуточное оказание специализированной медицинской помощи населению в экстренной форме. Коечная мощность учреждения составляет 485 коек, из них 134 терапевтического и 351 хирургического профилей. В составе больницы работают в режиме экстренного круглосуточного приема больных 4 отделения терапевтического профиля и 9 отделений хирургического профиля, четыре отделения реанимации и интенсивной терапии на 45 коек. А также 5 диагностических и 4 вспомогательных подразделения, приемное отделение, централизованное операционное отделение с 6 экстренными и 8 плановыми операционными залами, технический центр, администрация больницы.

Все отделения больницы работают не только в экстренном режиме, но и оказывают плановую специализированную медицинскую помощь, в том числе высокотехнологичную. Из тринадцати стационарных отделений четыре подразделения являются единственными специализированными отделениями

в республике (ожоговое отделение, оториноларингологическое, челюстно-лицевой (пластической) хирургии, колопроктологическое).

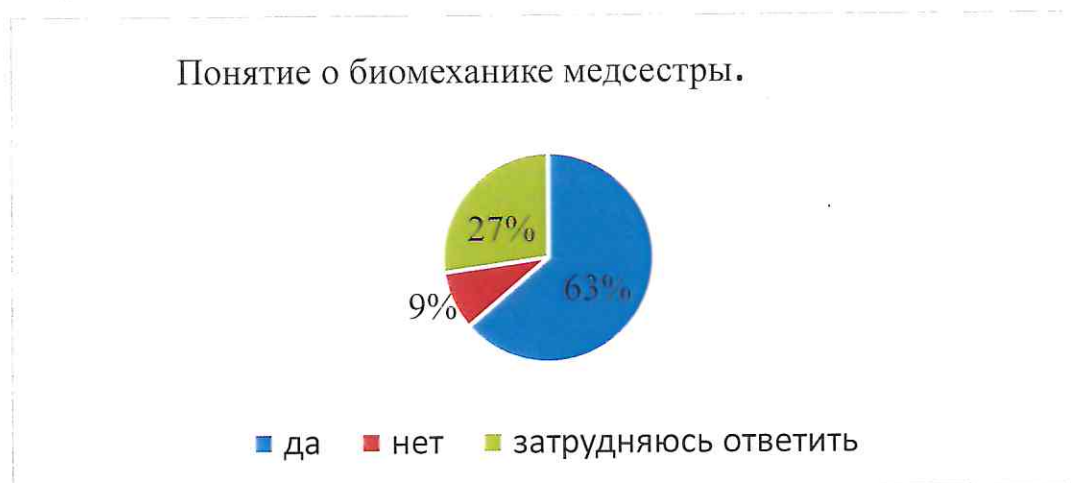
Медико-хирургический центр создан в составе Многопрофильного центра с целью интенсификации лечебно-диагностического процесса в больнице, повышения эффективности использования коечного фонда, снижения нагрузки на стационар, повышения качества медицинской помощи в учреждении, получения возможности гражданам получать услуги на альтернативной основе. Основной функцией МХЦ является оказание амбулаторной специализированной консультативно – диагностической помощи пациентам хирургического профиля по профилям: анестезиология и реаниматология, гинекология, колопроктология, оториноларингология, травматология и ортопедия, урология, хирургия, челюстно – лицевая хирургия, эндоскопия. Врачи – специалисты МХЦ привлечены из подразделений ГБУ РС (Я) «РБ №2-ЦЭМП».

МХЦ проводит рекомендованное консервативное, хирургическое долечивание пациентов после выписки из специализированных отделений хирургического профиля ГБУ РС(Я) «РБ №2-ЦЭМП», прием граждан с целью отбора на оказание оперативной высокотехнологичной медицинской помощи в отделениях хирургического профиля больницы;

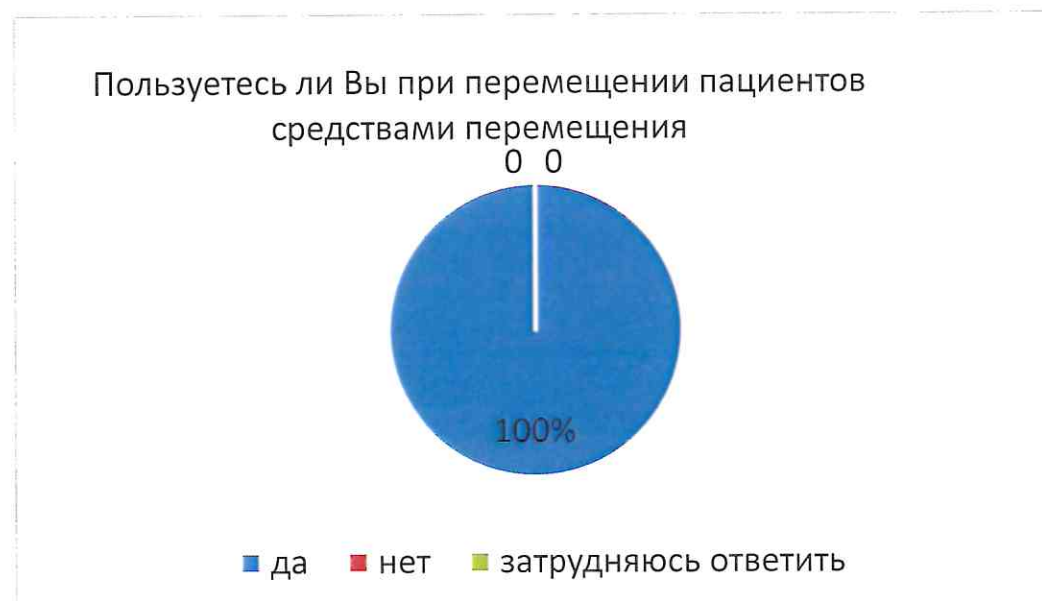
На базе оториноларингологического отделения работает Центр микрохирургии уха (восстановление слуха), неврологического отделения– Центр рассеянного склероза и нейродегенеративных заболеваний, лаборатории клинической микробиологии (бактериологии)–Республиканский центр мониторинга антибиотикорезистентности микроорганизмов для решения вопросов антибактериальной терапии сепсиса и других заболеваний, в основе которых лежит инфекционный агент.

2.2. Исследование безопасности больничной среды в деятельности медицинской сестры

В практической части исследования мы опирались на изначально поставленную цель нашей работы. Нами проведено исследование в РБ №2 «ЦЭМП» в городе Якутске. В исследовании приняли участие 11 медицинских сестер, среди которых процедурные и постовые сестры по применению современных средств перемещения пациентов.

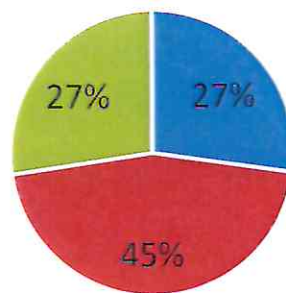


Понятие о биомеханике медсестры большинство ответили положительно.



Пользуетесь ли Вы при перемещении пациентов средствами перемещения большинство ответили положительно.

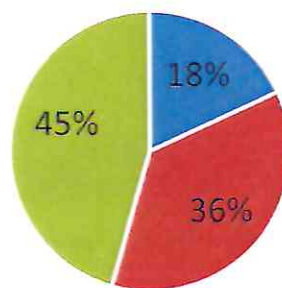
Появление болей после транспортировки пациентов.



■ да ■ нет ■ затрудняюсь ответить

Появление болей после транспортировки пациентов большинство ответили отрицательно.

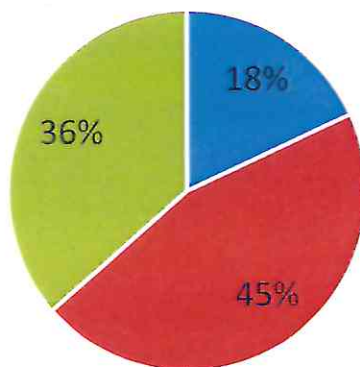
Возникновение боли после перемещения тяжести



■ да ■ нет ■ затрудняюсь ответить ■

Возникновение боли после перемещения тяжести большинство ответили отрицательно.

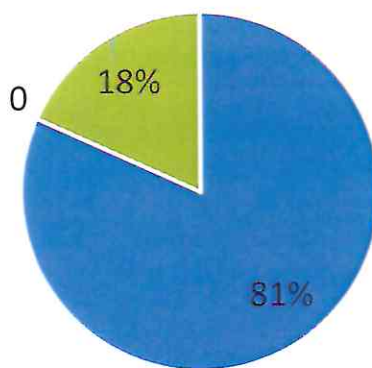
Наличие заболеваний позвоночника, связанные с подъемом или перемещением пациентов.



■ да ■ нет ■ затрудняюсь ответить

Наличие заболевание позвоночника, связанные с подъемом или перемещением пациентов большинство ответили отрицательно.

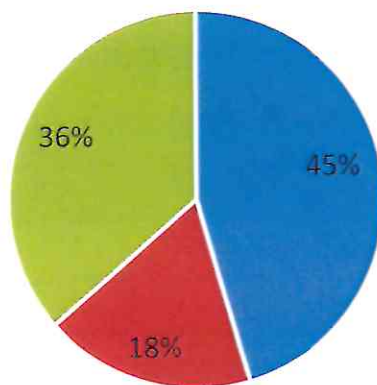
Носите ли Вы обувь на высоком каблуке на рабочем месте



■ нет ■ да ■ затрудняюсь ответить

Носите ли Вы на высоком каблуке на рабочем месте большинство ответили отрицательно.

Соблюдение правильного положения тела медицинской сестры при перемещении пациентов.



■ да ■ нет ■ затрудняюсь ответить

Соблюдение правильного положения тела медицинской сестры при перемещении пациентов большинство ответили положительно.

ВЫВОДЫ:

1. Таким образом, в ходе изучения теоретического материала одним из разделов профессиональной эргономики является медицинская эргономика, которая изучает особенности трудовых процессов в медицине. Целью которой является повышение эффективности труда медицинских работников и сохранение их здоровья.
2. Проведя анкетирование среди медицинских сестер удалось понять что, понятие о биомеханике медсестры большинство ответили на положительном. Пользуетесь ли Вы при перемещении пациентов средствами перемещения большинство ответили отрицательно. Появление болей после транспортировки пациентов большой вес пациента, перенос пациента на руках большинство ответили отрицательно. Возникновение боли после перемещения тяжести большинство ответили отрицательно. Наличие заболевание позвоночника, связанные с подъемом или перемещением пациентов большинство ответили отрицательно. Носите ли Вы на высоком каблуке на рабочем месте большинство ответили отрицательно. Соблюдение правильного положения тела медицинской сестры при перемещении пациентов большинство ответили положительно.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Здоровье медицинской сестры и безопасность на рабочем месте» (по проекту ВОЗ Лемон), Медицинская помощь, 2000, №2.
2. Брег П. Программа по оздоровлению позвоночника — М.: МП «Ритм», 2006.
3. Георгиев Р. Пациенты с хронической болью остаются без адекватной помощи. «Медицинская газета» № 72, 2005.
4. Гуркина Л.А., Кочеткова В.С. Физиология труда и основы эргономики перемещения — М., ВУНМЦ, 2002.
5. Гуркина Л.А. Перемещение пациента на скользящих простынях. С-Пб.: 2000.
6. «Лемон. Пакет учебных материалов по сестринскому делу. Проект ВОЗ. Дания. Копенгаген. 2008 г.
7. Змеев С.И. Технология обучения взрослых: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.
8. Зинченко В.П., Мунипов В.М., Смолян ГЛ. Эргономические основы организации труда. М.,2013.
9. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Основы эргономики. М., 2001г.
10. «Медицинская эргономика. Безопасное перемещение пациентов» Учебно-методическое пособие. 2014г. Морозова Г.И. МОМК№2
11. «Алгоритмы безопасного перемещения пациента». Учебно-методическое пособие. Раменское 2011г. Авторский коллектив преп.сестр.дела МОМК№2
12. Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебно-методическое пособие — Москва: Изд-во «Экзамен», 2005. — 512 с. (Серия «Документы и комментарии»)
13. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» — М.: Родник,2000.
14. Методологические проблемы эргономики / В.Г. Горохов, В.П. Зинченко, В.М. Мунипов//Систем, исслед. методол. пробл. Ежегод.1999. М., 2001. С. 260-283.

15. Эргономика перемещения, 3-е издание, Национальная ассоциация «Боль в спине» совместно с Королевским колледжем медицинских сестер, Великобритания, 2008.
16. Георгиев Р. Пациенты с хронической болью остаются без адекватной помощи. «Медицинская газета» № 72, 2005.
17. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» — М.: Родник, 2001.
18. Мухина С.А., Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела, ч.1 — М.: Родник, 2003.
19. Эргономика перемещения, 3-е издание, Национальная ассоциация «Боль в спине» совместно с Королевским колледжем медицинских сестер, Великобритания, 2000.

Рекомендации

Правильная биомеханика в положении сидя заключается в следующем:

1. Колени должны быть чуть выше бедер (это позволит 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.
4. Чтобы повернуться в сидячем положении, делайте это сразу всем корпусом, а не только грудью или плечами.
5. При выборе подходящего стула сядьте на него и обопритесь на спинку. Высота стула и его глубина подобраны для вашего тела правильно, если две трети длины ваших бедер находятся на сидении, а стопы без напряжения касаются пола. Если размер вам не подходит, выберите другой стул или же используйте такие приспособления, как жесткие подушки или подставки под ноги, для того чтобы биомеханика тела была правильной.

Правильная биомеханика тела в положении стоя заключается в следующем:

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.
6. Поворот тела начинайте со ступней, чтобы за ступнями следовали остальные части тела. Не начинайте поворот с поясницы!

Правильная биомеханика при поднятии тяжестей заключается в следующем:

1. Перед поднятием тяжестей расположите стопы на расстоянии 30 см друг от друга, выдвинув одну стопу слегка вперед (такое положение обеспечивает хорошую опору, не позволяющую вам потерять равновесие и упасть).
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. Сгибайте только колени, поднимая человека, сохраняя туловище в вертикальном положении.
5. Поднимайте груз плавно, не делайте резких движений.
6. Чтобы повернуться, сначала поднимите груз, а затем, опираясь на ступни, плавно поворачивайтесь, не сгибая туловища, пока груз находится в руках.

Кроме выполнения перечисленных правил биомеханики, необходимо также избегать натуживаний на высоте вдоха. Натуживание на высоте вдоха вызывает нарушения сердечного ритма и коронарного кровотока – эффект Вальсальвы.

Резкое изменение положения тела в пространстве может вызвать постуральный рефлекс у человека – появление головокружения, шума в ушах, сердцебиения, иногда потерю сознания.

Используя правильную биомеханику тела, медицинская сестра обеспечивает себе безопасность, а стало быть, сохраняет свое здоровье.