**КРЕСЛА-КОЛЯСКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

Для людей, оставшихся по разным причинам и обстоятельствам с ограниченными физическими возможностями, **кресло для инвалидов** – такая же жизненная необходимость, как вода и хлеб. Несложная конструкция дарит радость самостоятельного передвижения для людей, которые не в силах делать этого с помощью ног. В этой брошюре предоставлена информация о кресла-колясках и о том, как правильно подобрать удобное комфортное кресло для людей с ограниченными возможностями.

В настоящее время представлены инвалидные кресла-коляски, от более простых моделей, до многофункциональных: многофункциональные инвалидные коляски, коляски для дома и улицы, облегченные инвалидные коляски, для полных пациентов, инвалидные коляски с электроприводом, с санитарным оснащением, детские инвалидные коляски, а так же коляски активного типа.

**Виды инвалидных колясок**

В этом разделе мы хотим Вас ознакомить с возможной разновидностью современных инвалидных колясок, и как сделать правильный и оптимальный выбор при их приобретении. Инвалидные кресла-коляски предназначены для самостоятельного передвижения, это достигается за счет больших колес.

**Кресла-коляски**

 

### Коляски с высокой спинкой

Коляски с высокой спинкой, способной менять угол наклона, и ортопедическими подножками предназначены для людей, которые вынуждены проводить в коляске большое количество времени. Спинку кресла можно отрегулировать таким образом, чтобы человек полусидел-полулежал: при этом уменьшается нагрузка на позвоночник и пребывание в кресле становится более комфортным. Спинка кресла откидывается назад до горизонтального положения, ортопедические подножки поднимаются вверх на 90 градусов, и кресло-коляска превращается фактически в кровать.

 

**Кресла-коляски с рычажным приводом:**

Кресла-коляски для инвалидов с рычажным приводом предназначены для того что бы можно было преодолевать большие расстояния вне помещения, как правило оснащены пневматическими шинами, для того что бы коляска могла амортизировать на неровной дороге. Литые же шины предназначены для колясок, на которых перемещаются в помещение, дома. Кресло - коляски с рычажным приводом позволяют обеспечить безопасность движения и комфортность сидения, передвигаемого, обеспечивают высокую и качественную подвижность и контакт с поверхностью, даже на не ровной поверхности. Многие кресла-коляски с рычажным приводом имеют плавную регулировку положения наклона задней спинки. Кресла-коляски с рычажным приводом рассчитаны для преодоления больших расстояний. Если у человека с ограниченными возможностями передвижения одностороннее ограничение функций тела, мы рекомендуем инвалидную коляску для рычажного управления одной рукой: то есть либо правой стороны, либо для левой, данная возможность позволит производить перемещение вперед и назад за счет рычага управления и привода. позволяют больным и инвалидам с частичной потерей опорно-двигательной функции вести активный образ жизни, быстро и легко передвигаться, маневрировать в пространстве, даже заниматься определенными видами спорта**.**



**Кресла-коляски электрические:**

Инвалидное кресло-коляска с электроприводом предназначена для быстрого самостоятельного передвижения, как в помещении, так и на улице с твердым и ровным покрытием в хорошую погоду. В зависимости от степени активности пациента и от его желания, кресла-коляски могут быть с механическим приводом (когда человек усилием рук приводит в движение задние колеса, которые являются ведущими), а также с электроприводом (когда коляска движется с помощью аккумуляторных батарей). Коляски с электроприводом имеют принципиально другую ходовую часть, могут быть использованы как на улице, так и в помещении. Пульт управления находится на подлокотнике и максимально удобен в использовании. Многие инвалидные коляски с электроприводом позволяют переставлять пульт управления: с правой стороны на левую, установить его по середине, или сделать ножное управление. Они позволяют больному гораздо быстрее и удобнее передвигаться, при этом сохраняя у пользователя гораздо больше сил.

  

**Кресла-коляски активные:**

Кресло коляска для тех, кто привык к активному образу жизни, они позволяют больным и инвалидам вести активный образ жизни, быстро и легко передвигаться, маневрировать, а так же даже заниматься определенными видами спорта. Эта коляска рассчитана на тех, кто предпочитает создавать свою жизнь сам, для тех, кто привык преодолевать препятствия и сопротивления соперников, для тех, кто привык побеждать! Материалы при изготовлении активной коляски очень прочные противостоящие экстремальным спортивным нагрузкам, честно разделяя их со спортсменом, специальная облегченная конструкция больших и маленьких колес позволяет долго использовать их в режиме больших нагрузок.



**Детские инвалидные коляски:**

При выборе или покупке детской ИК необходимо уделить этому гораздо больше внимания, они должны быть очень удобными, и учитывать возраст ребенка. Подавляющее большинство подобных инвалидных колясок делается на заказ под каждого индивидуально.



### Кресло с санитарным оснащением

### Предназначено для использования в качестве душевой или туалетной коляски. Оснащено съемным судном.



 **Особенности при выборе инвалидных колясок**

При выборе инвалидной коляски необходимо учитывать некоторые обязательные факторы. Соблюдая при покупке все правила и рекомендации, Вы сможете облегчить жизнь близкому Вам человеку, и сделать его передвижение более комфортным и легким, свести к минимуму проблему передвижения в дверных проемах, ванной комнате и многих других помещениях с ограниченным пространством. Важно помнить, что легче и дешевле приобрести инвалидную коляску, изначально подобранную по размерам и специфике, это позволит избежать многих проблем во время ее эксплуатации.

Инвалидные кресла и катали классифицируются по ряду характеристик, например, наличие подножек, возможности заезда под стол, противоопрокидывающей системы, возможность складываться (складная рама - не заменима при транспортировке), съемные подлокотники, наклонная спинка и подголовник, которые создадут удобство и определенный комфорт в повседневной эксплуатации, ширина колес, тип колес и многое другое от чего может зависить комфорт пациента или инвалида. Важно помнить при выборе: вес и размер больного, если человек слишком худой, то ему лучше всего купить кресло коляску соответствующую его размерам.

**Размеры при выборе:**

Очень важно учитывать размеры инвалидной коляски, и человека, которому придется ее использовать. Для правильного подбора инвалидного кресла-коляски необходимо провести замеры пациента в 6 основных позициях:
• ширина сидения;
• глубина сидения;
• длина ног;
• высота сидения;
• высота предплечий;
• высота спинки.

Неправильный подбор может только причинить вред здоровью человека.
Если размер одежды до 48 - то ширина сидения должна быть 38 или 40 см,
1- если размер до 52 - ширина 42 см,
2- размер 54-56 - ширина 43 см,
3- размер 56-58 - ширина 46 см,
4- размер до 64 - ширина 50 см.

Правильно подобранная инвалидная коляска способна обеспечить надежное размещение больного в коляске и быть безопасной при передвижении.

### Различают следующие виды подлокотников:

* фиксированные, съемные, откидные;
* по форме - удлинённые, ступенчатые и компромиссные.
* возможности трансформации - цельные, цельные с дополнительными опциями (зажим для зонта, крепления для столика или глубокого подноса для перевозки груза и т.п.), с изменяемой высотой, с изменяемой высотой и дополнительными опциями.

Инвалидное кресло с несъемными подлокотниками обладает большей устойчивостью за счет цельной рамы, однако садиться в такое кресло, например, с кровати или стула крайне неудобно. Откидные и съемные подлокотники дают возможность пересаживаться в кресло с меньшими усилиями, что особенно важно для пожилых и ослабленных людей.

Ступенчатый подлокотник позволяет легко подъезжать к различным препятствиям (например, к столу); удлиненные подлокотники обеспечивают больше комфорта рукам.

Существуют также подлокотники компромиссные, которые являются одновременно удлиненными и скошенными, что позволяет удобно расположить руки и при этом с легкостью подъезжать к столешнице.

#### Колеса

В зависимости от предполагаемой среды использования (на улице или дома) выбирается инвалидная коляска либо:

* с пневматическими колесами, обеспечивающими повышенный уровень амортизации, либо
* с более износостойкими литыми.

Литые колеса хороши для передвижения по идеально ровной поверхности, поэтому коляска с литыми колесами больше подойдет для дома. Такие колеса не требуют практически никакого ухода и служат дольше. Если литое колесо лопается, оно заменяется полностью вместе с ободом.

Коляска на надувных, или пневматических колесах обычно используется для прогулок по улице, поскольку идет более мягко, сглаживая недостатки неровной дороги. Пневматические колеса требуют такого же ухода, как велосипедные: их нужно периодически подкачивать и заменять. При проколе надувного колеса можно заменить и камеру, и покрышку – замена обода при этом не требуется.

Вес и габариты инвалидных колясок варьируются в зависимости от модели. Обычные базовые коляски весят в среднем 19 кг, облегченные коляски из алюминия – до 15 кг, а вес самых прогрессивных спортивных колясок составляет 8-15 кг. Ширина сидения варьируется 30 до 56 см и подбирается в соответствии с комплекцией пациента. Для полных пациентов предусмотрены специальные инвалидные коляски с расширенным сидением и повышенной грузоподъемностью, которая достигается за счет усиленной двойной рамы.

**Подножки у инвалидных колясок**

Подножки в свою очередь делятся на:

* фиксированные
* съемно-откидные
* съемно-откидные с ортопедической подушкой.

Фиксированные подножки можно отрегулировать по длине в зависимости от роста пользователя.

Съемно-откидные подножки облегчают транспортировку инвалидной коляски, поскольку без подножек кресло гораздо меньше весит и занимает не так много места. Если человеку не требуется две подножки (например, после ампутации одной ноги), ненужную подножку можно снять, и коляска опять же станет легче. В инвалидное кресло с откидными подножками удобно садиться – это актуально для пожилых людей, способных самостоятельно передвигаться и пользующихся креслом лишь иногда.

Съемно-откидные подножки с ортопедической подушкой изменяют угол наклона вплоть до горизонтального положения. Это повышает уровень функциональности. В частности, с такой подножкой человеку будет комфортно при переломе костей таза, когда на всю ногу наложен гипс и согнуть ее невозможно.

Разные виды подлокотников и подножек обеспечивают различный уровень комфорта и подбираются с учетом общего физического состояния инвалида и особенностей заболевания.

#### Рама

Рамы инвалидных колясок в основном изготавливают из стали, а в случае с облегченными моделями – из алюминия, титана или других облегченных сплавов, при этом рама может быть цельной, складной или активной (состоящей из левой и правой половин, скрепленных подшипником - для устойчивости на бугристой поверхности) при этом она может быть и складной.

#### Обивка сиденья

В качестве обтягивающего материала для кресел используют:

* кожзаменитель
* гигроскопичный материал с мягкой подложкой.

Все кресла-коляски изготавливаются из современных легких, и в то же время прочных и износостойких материалов, что помогает увеличить их срок службы не смотря на то, что их приходится часто спускать по лестницам, эксплуатировать на неровных дорогах. Кресла из кожзаменителя легко моются, что особенно актуально в больницах, где необходима частая санитарная обработка после каждого пациента, а также в домашних условиях в том случае, если инвалид страдает недержанием гигроскопичный материал с мягкой подложкой. Дышащий гигроскопический материал с мягкой подложкой обеспечивает пациенту повышенный уровень комфорта и также поддается санитарно-гигиенической обработке. Материалы не токсичны и абсолютно безопасны для здоровья.

**Определение ширины сиденья инвалидной коляски.**

Определение ширины сиденья является самым важным замером. Задача состоит в том, чтобы:

- обеспечить распределение веса пациента на возможно более широкой поверхности;

- облегчить перемещение и предупредить соприкосновение и трение участков тела о боковые стенки;

- установить максимальную ширину кресла-коляски с таким расчетом, чтобы свести к минимуму проблему перемещения в дверях, ванной комнате и других ограниченных пространствах.

Измерение проводится через самые широкие участки бедер или подвздошных костей с использованием сантиметровой ленты. К полученной величине добавляется 5 см. При измерении следует учитывать также возможность использования больным толстой одежды.

**Сиденье слишком узкое**. Объем движения и степень подвижности при этом будут резко ограничены в связи с тем, что затруднены повороты туловища по оси. Так как вес пациента распределяется на меньшей поверхности, то увеличивается давление на седалищные бугры. Это может вызвать вторичные осложнения, связанные с образованием пролежней.

**Сиденье слишком широкое**. Слишком широкое сиденье порождает трудности как физического, так и внешнего порядка. Уменьшается устойчивость в положении сидя, а это сказывается на правильном положение тела. Могут возникнуть трудности при поступательном перемещении кресла. Для облегчения движения коляски вперед, пациент должен будет прибегать к помощи рук.

**Увеличение ширины сиденья даже на 1,25 см может сделать невозможным перемещение через дверные проемы, посещение туалета и использование общественного транспорта.**

Совет. Чтобы проверить соответствие размеров пациента и ширины кресла, поместите обе ладони между бедрами пациента и боковыми стенками. Руки должны располагаться свободно, не испытывая давления с боков.

**Определение глубины сиденья инвалидной коляски.**

Определение глубины сиденья. Распределение веса тела на ягодицы и бедра должно происходить таким образом, чтобы не вызвать избыточного давления на седалищные бугры. При этом предупреждаются циркуляторные нарушения и раздражения кожи и подколенной области.

Измерение проводят сантиметровой лентой, отмечая расстояние от края ягодицы вдоль бедра до внутреннего сгиба колена. Чтобы получить правильный размер глубины сиденья, от полученной величины отнимают 5—7,5 см.

Пример. Общая величина составила 46 см, из нее вычтем 5 см. Глубина сиденья, таким образом, получается 41 см.

**Глубина сиденья слишком мала.** Если глубина сиденья слишком мала, то дополнительный вес тела распределяется на ягодицы и бедра, вследствие чего усиливается давление на седалищные бугры и смещается центр тяжести. Отклонения такого рода увеличивают риск падения пациента вперед при движении коляски.

**Глубина сиденья слишком велика.** Излишняя глубина кресла может из-за давления нарушать циркуляцию крови и вызывать раздражение кожи в области верхней части икроножной мышцы и подколенной области.

Чтобы проверить соответствие кресла по глубине размерам пациента, измеряют расстояние между передним краем обивки сиденья или подушки кресла и подкаленной областью. Оно должно быть не более ширины 3-4 пальцев, т. е. приблизительно 7,5 см.

**Определение длины ног. Это измерение и следующее, связанное с высотой сиденья, должны оцениваться вместе.**

При этом необходимо обеспечить расположение площадки ног на уровне 5 см от поверхности пола. Это дает возможность безопасно совершать повороты туловищем и плечами. Установив правильную высоту сиденья кресла, можно исключить сдавливание или циркуляторные нарушения в этой зоне.

Измерение производится от пятки или края каблука, если пациент носит туфли, до уровня бедра. При проведении измерений целесообразно использовать подушечку для сиденья. Как правило, такое приспособление применяется всеми, кто пользуется инвалидным креслом. Подушка обеспечивает необходимую степень комфорта и снижает давление на кожу.

Площадка для ног расположена слишком низко. Возникают проблемы внешнего порядка и безопасности. Повороты туловища и плеч затрудняются и становятся небезопасными. Вращающиеся колесики могут вызвать повреждения в области лодыжек, если стопы будут свисать из-за слишком низкого положения площадки. Пациент может выпасть из кресла, если площадка заденет за какое-то возвышение.

Совет. Проверка соответствия размеров должна обеспечить минимальное расстояние между поверхностью пола и основанием площадки для ног — не менее 5 см.

**Определение высоты сиденья. Цель измерения состоит в том, чтобы:**

1) предупредить образование зон давления на участках кожи в области седалищных бугров и подколенной области;

2) обеспечить пациенту правильную высоту, позволяющую добиться оптимальных условий перемещения, а также предохранить его колени от возможного столкновения с различными предметами.

**Измерение высоты сиденья производится путем прибавления** 5 см к длине согнутой ноги. Это обеспечит правильное подсоединение площадки для ног при безопасном зазоре от пола — не менее 5 см. Увеличение высоты сиденья на каждые 2,5 см должно сопровождаться увеличением зазора между полом и площадкой для ног.

Если для сиденья используется полиуретановая подушечка, то под давлением нормального веса тела ее объем будет уменьшаться наполовину. Следовательно, если высота подушки 10 см, то под давлением веса высота ее уменьшится до 5 см.

Замер производится от пола до уровня сиденья. Следует учесть, будет ли пациент использовать подушку для сиденья.

**Сиденье коляски и подставка для ног расположены слишком низко**. Слишком низкое расположение подставки для ног небезопасно для пациента. Пациента следует усадить повыше, используя подушку, и заново установить подставку для ног.

**Сиденье установлено слишком низко**. Седалищные бугры будут испытывать избыточное давление. Это подходящий вариант для использования подушки, если пациент до сих пор ею не пользовался.

**Сиденье установлено слишком высоко**. Высокое расположение коленей обусловливает неудобство выполнения действий за столом.

Совет. Проверка соответствия: введите без усилия, по крайней мере, два пальца под поверхность бедра на глубину второго сустава, скользя под поверхности обивки или подушки. Это будет соответствовать 3,75—5 см.

**Определение высоты подлокотников.**

Чтобы помочь пациенту сохранять правильную посадку в кресле и обеспечить равновесие, необходимо провести измерение от поверхности сиденья до основания локтя. К полученной величине прибавить 2,5 см. На этой высоте устанавливают подлокотники. Подлокотники установлены слишком высоко.

**Если подлокотники слишком высокие**, плечи окажутся приподнятыми, что приведет к утомлению мышц. С другой стороны, пациент не сможет использовать подлокотник по назначению, а это приведет к неустойчивости в положении сидя.

**Подлокотники расположены слишком низко**. Низко расположенные подлокотники мешают пациенту принять удобную позу. Пациенту придется ссутулиться, чтобы опираться предплечьями на подлокотники. Такое согнутое положение может вызывать утомление, нарушать равновесие и даже оказывать влияние на дыхание. Движения диафрагмы будут ограничены, что приведет к ослаблению дыхательной функции.

**Определение высоты спинки кресла.**

В последнее время при конструировании кресла предусматривается низкая спинка. Высота спинки должна быть отрегулирована в соответствии с физическими недостатками пациента и степенью его активности. Правильно установленная высота и форма спинки будут обеспечивать удобную позу пациента в кресле и устойчивое положение его туловища.

При измерении определяется высота от поверхности сиденья до подмышечной впадины, при этом руки пациента должны быть вытянуты вперед и расположены параллельно поверхности пола. Чтобы точно установить высоту спинки кресла с учетом толщины обивки отнимите от полученной высоты 10 см. Эта высота обеспечивает минимальную поддержку туловища.

При необходимости полной поддержки туловища измеряют высоту от поверхности сиденья до требуемого уровня поддержки (обычно это уровень плеч, шеи, средней части головы). При необходимости полной поддержки туловища можно подобрать кресло со спинкой, позволяющее откинуться назад, а в некоторых случаях рекомендовать использовать спинку кресла с секционной регуляцией высоты. Она позволяет изменять уровень поддержки по мере того, как у пациента восстанавливается функция отдельных сегментов туловища.

Совет. При проверке правильности подбора высоты спинки кресла для пациентов с минимальными нарушениями функции туловища, четыре пальца левой руки должны свободно умещаться в промежуток между верхнем краем обивки кресла и уровнем подмышечной впадины. Это расстояние составляет 10 см.

**Правильный подбор инвалидного кресла-коляски позволит:**

1- предотвратить многие травмы, вторичной деформации и вынужденной недееспособности,
2- обеспечить равномерное распределение массы пациента или больного,
3- предупредить соприкосновение и трение участков тела о боковые стенки,
4- установив максимальную ширину кресла-коляски, свести к минимуму проблему перемещения в дверях, ванной комнате и других ограниченных пространствах.