Перелом конечностей – это частичное или полное нарушение целостности костей тела. Переломы сопровождаются сильной болью и тяжелым реабилитационным периодом, поэтому на место перелома необходимо быстро наложить шину.

**Шина Дитерихса при переломах**
***Назначение***
Шина – устройство, предназначенное для фиксации поврежденных участков тела человека. Они бывают стандартными или импровизированными (полевой случай). Наложение шины Дитерихса заключается в иммобилизации части тела на длительный отрезок времени.

– СНОСКА –  Свое название фиксатор получил от его создателя – советского выдающегося хирурга, профессора М.М. Дитерихса (1871-1941), который применял шину во время Второй Мировой Войны. Конструкция не потеряла свою актуальность и в наши дни.

**Требования, предъявляемые к конструкции**
Шина должна:
·        Быть прочной, лёгкой и надежной для иммобилизации суставов: тазобедренного, коленного и голеностопного.

·        Быть удобной, чтобы иметь доступ к поврежденной части тела.

·        Фиксировать конечность в любом положении.

·        Иметь простую, мобильную конструкцию и легкую технику выполнения.

Основное преимущество шины Дитерихса при переломе бедра, в сравнении с другими устройствами, – надежная фиксация тазобедренного сустава. За счет этого появилась возможность иммобилизировать переломы верхней части бедра.

Используя конструкцию шины Дитерихса, современные ученые создают более технологичные приспособления, при этом учитывают требования, которые сформулировал профессор М. М. Дитерихс.
Большое количество опорно-двигательных травм нуждается в обездвиживании поврежденных суставов или костей. Шина Дитерихса дает возможность одновременно вытянуть и обездвижить поврежденную часть ноги.
– СНОСКА – При серьезных случаях во время сложных повреждений бедренной кости нельзя проводить транспортировку и перемещение пациента без применения шины!

Устройство конструкции

Аппарат состоит из двух деревянных частей (костылей), подстопника и закрутки. Каждый костыль поделен на 2 половины, что дает возможность изменять длину шины, подгоняя ее под рост пострадавшего. Приспособление служит в качестве транспортного средства для фиксации нижних частей конечностей.
На овальных перекладинах верхних концов натянут плотный материал, который не причиняет боль в промежности и подмышечной впадине, а специальной поперечной дощечкой соединяются нижние концы. На дощечке имеются отверстия, предназначенные для продевания в них ремней, чтобы зафиксировать и вытянуть конечность, а специальная подошва-площадка крепится к ноге бинтами.

Показания к использованию шины
Накладывают шину Дитерихса при любых уровнях сложности переломов голеностопных и бедренных костей. Сам процесс несложный, но последовательность действий и качество выполнения влияют на реабилитационное состояние.
Правила наложения:
1.    Нельзя накладывать шину на обнаженную кожную поверхность. Только поверх одежды или на мягкую ткань. На суставную область накладывают ватную или марлевую повязку.
2.    Длину перекладин на шинах измеряют на здоровой конечности.
3.    Нужную длину регулируют по росту человека.
4.    Поврежденной конечности придают удобную позу.
5.    Шина должна быть надежно зафиксирована к суставу при помощи бинтов.
6.    При переломах на верхних конечностях руку необходимо зафиксировать повязкой – косынкой либо тесьмой.
7.    При ранах накладываются стерильные повязки, только затем осуществляют иммобилизацию.
8.    Если рана кровоточит, производят остановку (накладывают жгут, давящую повязку), обезболивают и перевязывают стерильным бинтом.
9.    В холодный период года конечности утепляют теплым покрывалом.

– СНОСКА – Перед тем как наложить шину, пациенту вводят обезболивающее средство! При множественных переломах (голеностопного сустава, костей стопы, лодыжек) шину не накладывают.

Порядок действий и техника наложения шины Дитерихса
1. Принять меры к успокоению больного.
2. Разъяснить действия предстоящих процедур.
З. Освободить поврежденную область от одежды – разрезать по швам.
4. Провести осмотр травмы.
5. К здоровой конечности прикладывают оба костыля, зафиксировав их по росту пострадавшего.
6. Закрепить травмированную часть повязкой к внутреннему костылю. Внешний костыль фиксируют под подмышечной впадиной. Оба костыля должны быть на 10 см длиннее подошвы пациента.
7. Внешнюю планку подошвенной части вставляют в металлическое ухо.
8. Для недопущения сдавливания и некроза, под переломаный выступ подкладывают марлевую прокладку.
9. Фиксируют ремни на здоровом надплечье.
10. Шнур продевают через прорези и прикрепляют закрутку.
11. Закручивают палочку до полного упора в паховую область и подмышечную впадину.
12. Фиксируют шину бинтами – от голени до тазобедренной кости.

Особенности
Каждый медицинский работник знает, что неправильная фиксация поврежденного участка тела может привести к дополнительным травмам. Для этого необходимо обязательно соблюдать следующий алгоритм:
·        Наложение шины Дитерихса выполняется в присутствии помощника.

·        Одежда и обувь не должны мешать процессу.
·        В случае открытых переломов не производят вправление обломков.

·        При закрытых переломах, во время иммобилизации проводят небольшое вытягивание ноги (шина способна захватить 2-3 сустава).

·        Транспортную иммобилизацию необходимо выполнять качественно, создавая покой поврежденной конечности или ее части. Все манипуляции должны выполняться продуманно и проводиться в должной последовательности.

Вывод
Осуществление своевременной и качественной транспортной иммобилизации предотвращает:
·        шокирующие травматические и ожоговые состояния;
·        критические моменты;
·        переход из закрытых переломов в открытые;
·        повторное кровоизлияние в ранах;
·        нарушение целостности нервных окончаний и сосудов;
·        инфицирование поврежденных участков.