



ДОНЕЦЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЦИНСЬКИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М. ГОРЬКОГО



Жизнеугрожающие кровотечения: риски применения жгута

СОВЕТОВ В.Ю.

ЩЕПАРЕВ И.С.

ДОНЕЦК-2020



Риски и ошибки при использовании жгутов, эластичных и гемостатических средств

- **Безопасного метода наложения жгута – не существует!**
- **Работать со жгутом нужно учиться !**
- **Инструкцию к гемостатическим препаратам нужно читать и строго соблюдать**
- **Давящая повязка и тампонада раны – разные вещи**



70% наложенных жгутов - наложены не по показаниям или с нарушением техники!!!

Каждый второй пострадавший с повреждением крупных сосудов является потенциальной жертвой того, кто накладывает ему жгут.

У каждого второго раненого - после снятия жгута **не диагностируется повреждения крупного магистрального сосуда**. Достаточно было хорошей давящей повязки. В большинстве случаев это заканчивается потерей конечности.

Наиболее часто используемые жгуты

Эсмарха



Жгут с дополнительными ребрами (Аполомо, Альфа)



Опасное заблуждение

- В среде военнослужащих и служб спасения, существует мнение, что жгут Аполло или Альфа (аналог жгута Эсмарха с дополнительными ребрами), менее травматичен для тканей и его можно накладывать на более долгий срок, а так же способен сохранить **«периферический кровоток»**

С целью подтвердить или развеять данный миф было проведено исследование.

Оборудование:

Жгут кровоостанавливающий «Апполо»

аппарат УЗИ SonoSite Edge с линейным датчиком L38



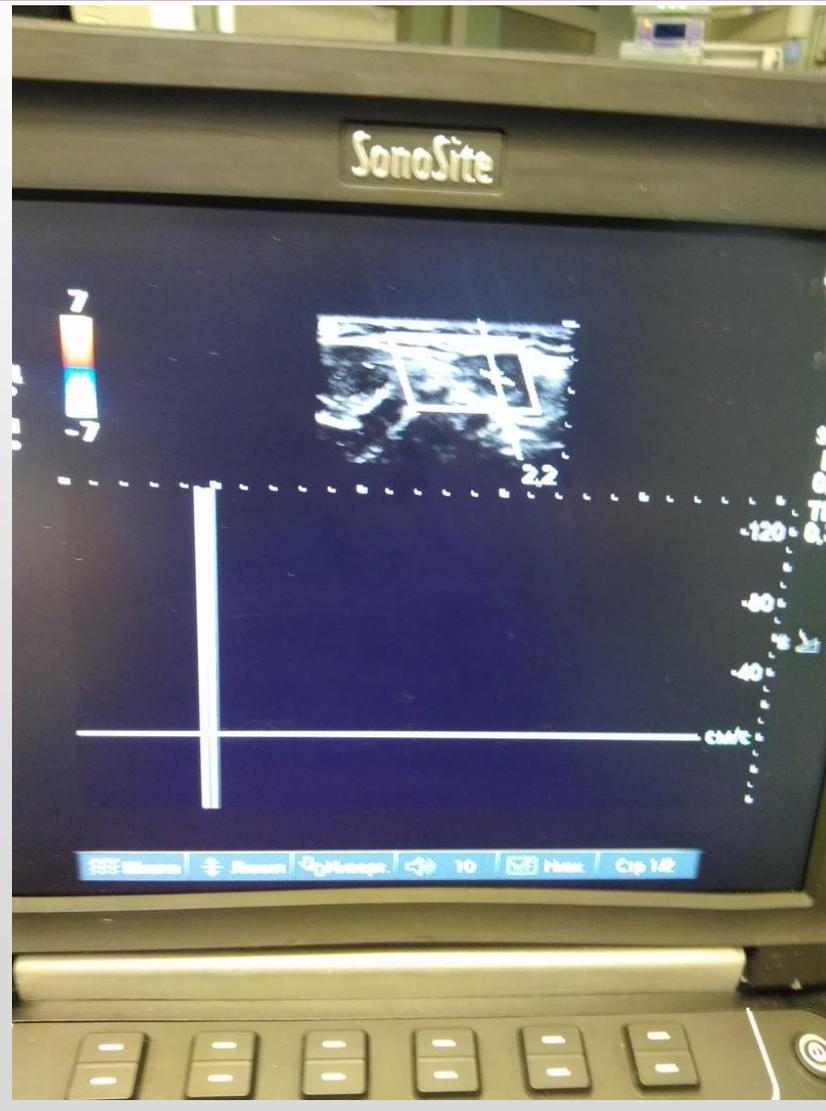
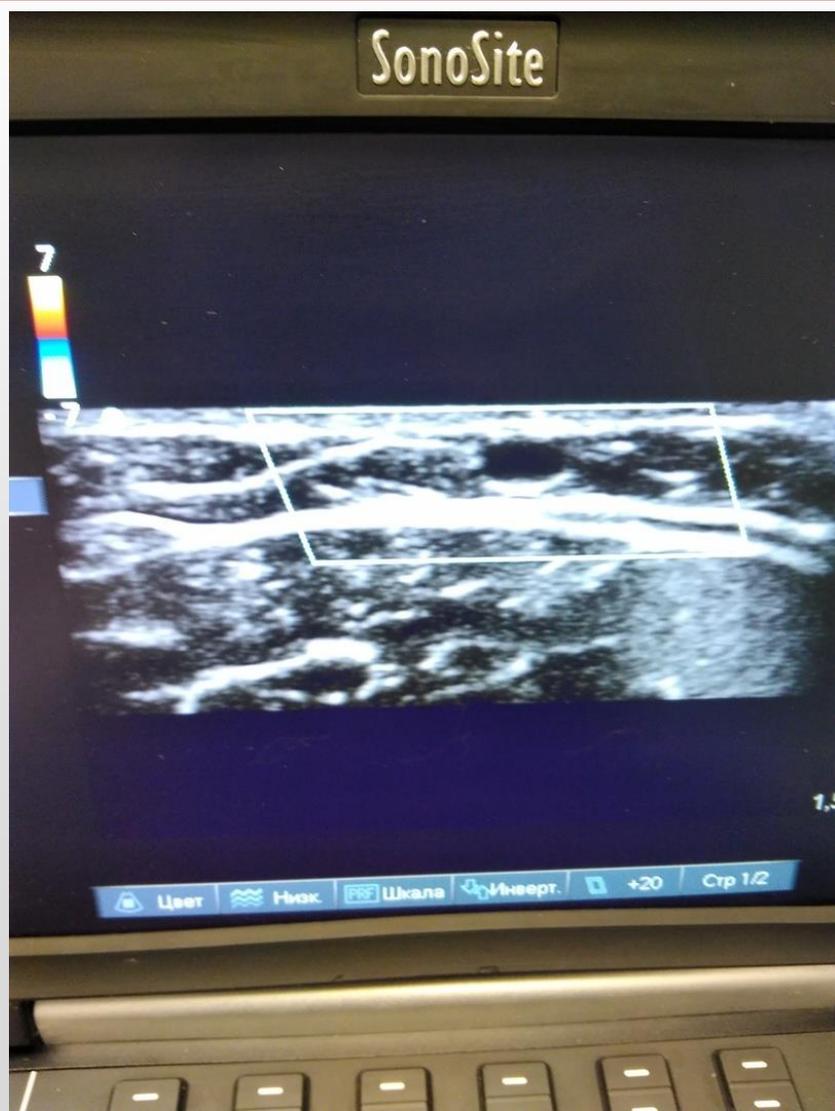
**Жгут не наложен
красный цвет в центре – нормальный кровоток по
артерии**



Жгут наложен
Стрелка указывает на плечевую вену
кровотока нет



включен максимально чувствительный режим,
исследуем артерии и вены находящиеся дистальнее
наложенного жгута – кровотоков отсутствует



Выводы:

- **Артериальный кровоток под жгутом и дистальнее – отсутствует**
- **Венозный возврат так же не определяется**
- **Жгут Аполо не сохраняет периферический кровоток**

ЖГУТ НА ШЕЮ

Работает ли этот способ ?

- Контрольный замер. **Скорость 50 см/с.** В таком положении скоростные замеры не очень корректны, но важно знать, остановился ли кровоток, либо критически упал.



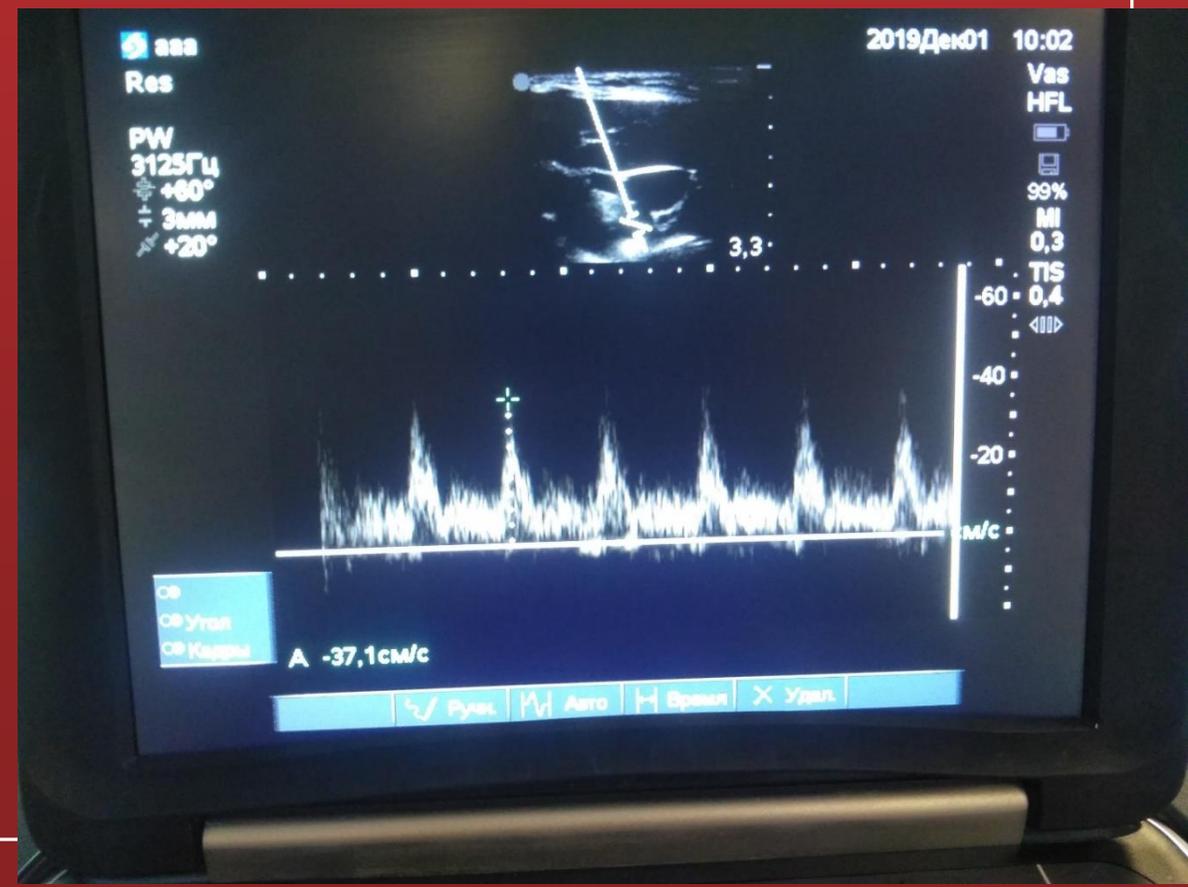
Техника наложения жгута 1

ЧЕРЕЗ ПОДМЫШКУ (БИНТ, ОСВОБОЖДЕН ОТ УПАКОВКИ И НАЛОЖЕН НА УСЛОВНОЕ МЕСТО ПОВРЕЖДЕНИЯ АРТЕРИИ)

ПАЦИЕНТУ СТАЛО ТЯЖЕЛЕЕ ДЫШАТЬ

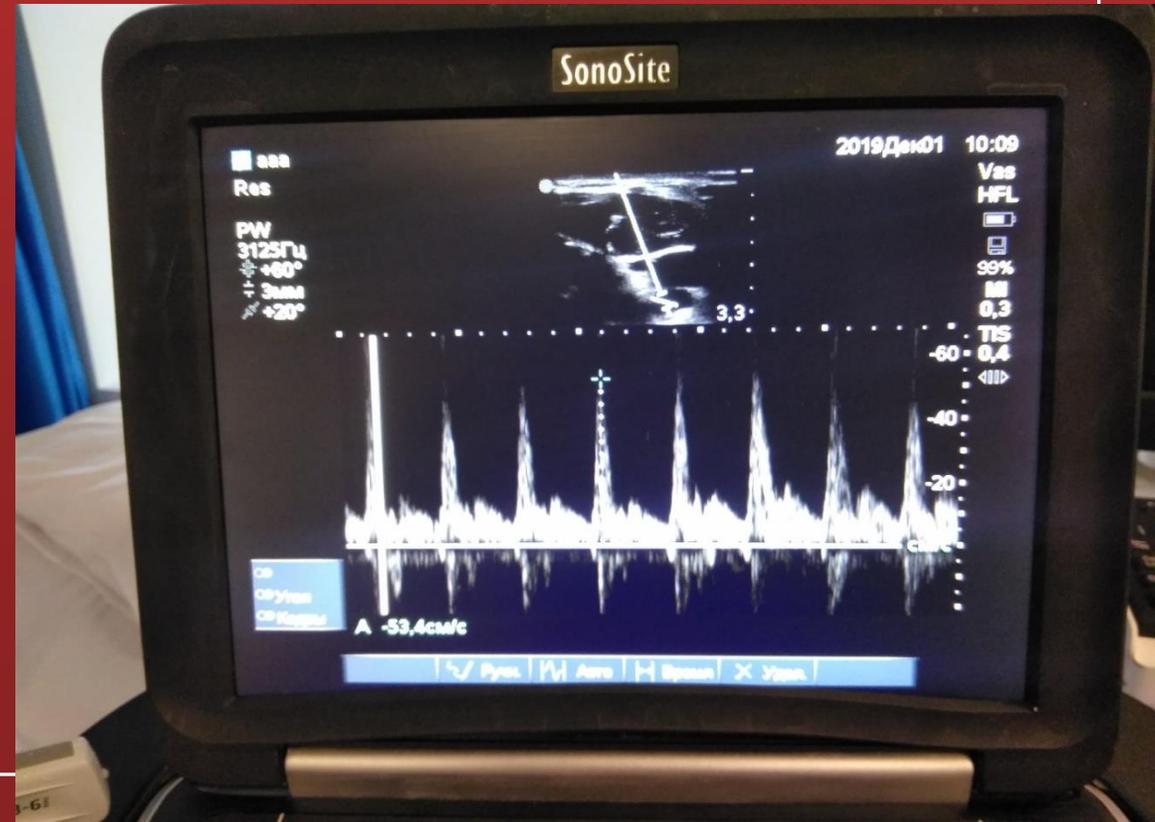
ИЗМЕРЯЕМ СКОРОСТЬ – 37 СМ/С, СКОРОСТЬ ДОСТОВЕРНО НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ

ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ НЕЭФФЕКТИВНА.



Техника наложения жгута 2

ЧЕРЕЗ РУКУ, ПОДНЯТУЮ ВДОЛЬ ГОЛОВЫ. НАТЯЖЕНИЕ ЖГУТА ЛИМИТИРУЕТСЯ СДАВЛЕНИЕМ ТРАХЕИ, ХОТЯ ВЕКТОР ДАВЛЕНИЯ НАМНОГО БОЛЕЕ ПРАВИЛЬНЫЙ, ЧЕМ ПРИ ТЕХНИКЕ 1! (БИНТ, ОСВОБОЖДЕН ОТ УПАКОВКИ И НАЛОЖЕН НА УСЛОВНОЕ МЕСТО ПОВРЕЖДЕНИЯ АРТЕРИИ)
ИЗМЕРЯЕМ СКОРОСТЬ – 53 СМ/С, СКОРОСТЬ ДОСТОВЕРНО НЕ ИЗМЕНИЛАСЬ
ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ НЕЭФФЕКТИВНА.



Выводы:

- Техника наложения жгута на шею в принципе на практике сложна.
- Независимо от методики наложения, кровоток по сонной артерии не меняется.
- Возможно, прямое давление на рану, тампонада и давящая повязка являются более простыми и эффективными методами остановки кровотечения на шее.

Благодарим за внимание!