

# Турникет SAM<sup>®</sup> - тренировки по применению



# Force Multiplication With One Device

- Недавние исследования показали
  - На узловые кровотечения приходится до 20% смертей в боевых действиях. Для выживания пострадавшего необходимо немедленное, эффективное лечение.\*
  - 24% потерпевших с травматическими ампутациями конечностей от взрывной травмы имели переломы таза\*\*

\*Смерть на поле боя (2001-2011): последствия для будущего ухода за пострадавшими. Хирургия неотложной медицинской помощи. Истридж и соавт. Том 73, номер 6, приложение 5

\*\*Британское редакционное общество хирургии костей и суставов (2010): Травматические ампутации нижних конечностей. Важность фиксации таза при связанных с ним переломах таза при повреждении от взрыва. Cross et.al .J Bone Joint Surg Br 2012 vol. 94-Б нет. SUPP XXI 4

# План тренировок

- Ключевые моменты SJT
- Компоненты SJT
- Инструкция по использованию
- Выводы

# Ключевые моменты SJT

- Предназначение
  - Иммобилизация таза
  - Остановка узлового кровотечения
  - Остановка подмышечного кровотечения
- < 25 секунд для применения
- Малый вес (1 фунт., 1 унция) (488 грамм)
- Простота использования, 4 действия
- FDA 510(k) cleared and CE marked
- Пошаговые инструкции напечатаны прямо на устройстве

# Компоненты SJT

- SJT состоит из 4-х основных частей
  1. Тазовый пояс
  2. Ручная помпа
  3. (2) Устройство оказания давления (TCD) SJT 102
  4. Вспомогательный ремень и удлинитель, расширитель



# Тазовый пояс

- Модификация турникета SAM
- Клинически доказано, что он обеспечивает достаточно эффективную и безопасную силу сжатия при иммобилизации таза
- Запатентованная конструкция застежки обеспечивает правильное усилие для устранения провисания. Система «щелчок» обеспечивает четкую обратную связь, чтобы подтвердить, где следует закрепить для правильного применения.



# Ручная помпа

- Съёмный ручной насос быстро создаёт необходимое давление (ТСД) для достижения остановки кровотечения
- Работает так же, как тонометр для измерения кровяного давления и изготовлена из ПВХ



# Устройство оказания давления (TCD)

- Создаёт давление до 3.2 атмосфер
- Корпус TCD изготовлен из Texin - материала, который также используется в защитных очках, защитных покрытиях для мяча для гольфа и плотов для сплава.
- Основа TCD - поликарбонатный материал Макролон, который также используется в изделиях из пуленепробиваемого стекла и боевых шлемов.
- Корпус и основание сварены, а не склеены

Deflated: Low profile, low cube, stores flat.



Partially inflated: The average pressure to occlude a femoral artery in mannequin and cadaver model testing.

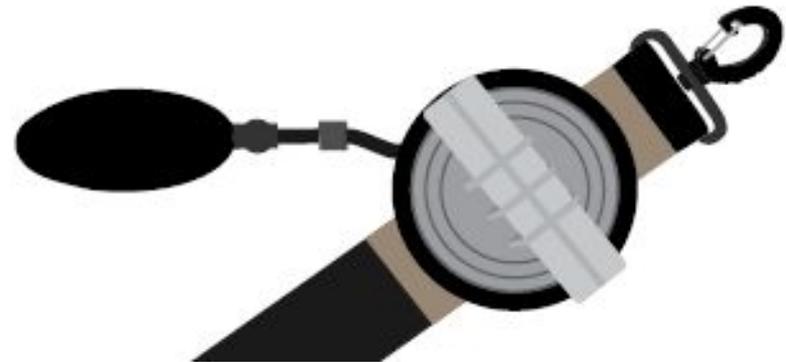


Fully extended: ~3 seconds to full inflation and maximum compression.



# Вспомогательный ремень и удлинитель, расширитель

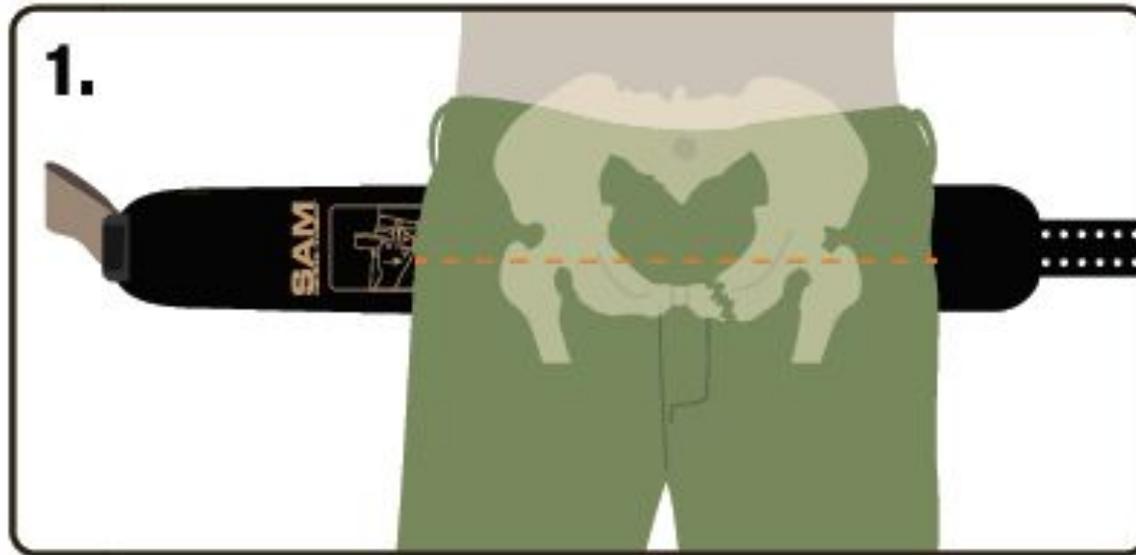
- Вспомогательная ремень - регулируемый нейлоновый ремешок размером 35 x 2 дюйма с зажимами на каждом конце, который используется для наложения SJT в стиле турникета.
- Расширитель TCD - присоединяется через шнурок к TCD, используется для изменения формы TCD до накачивания



# Предназначение

1. Иммобилизация таза
2. Остановка узлового кровотечения
3. Остановка подмышечного кровотечения

# Иммобилизация переломов таза



Remove objects from patient's pockets or pelvic area. Slide the belt without the TCD underneath the patient at level of the trochanters (hips).

# Иммобилизация переломов таза



Connect the belt using the buckle.

# Иммобилизация переломов

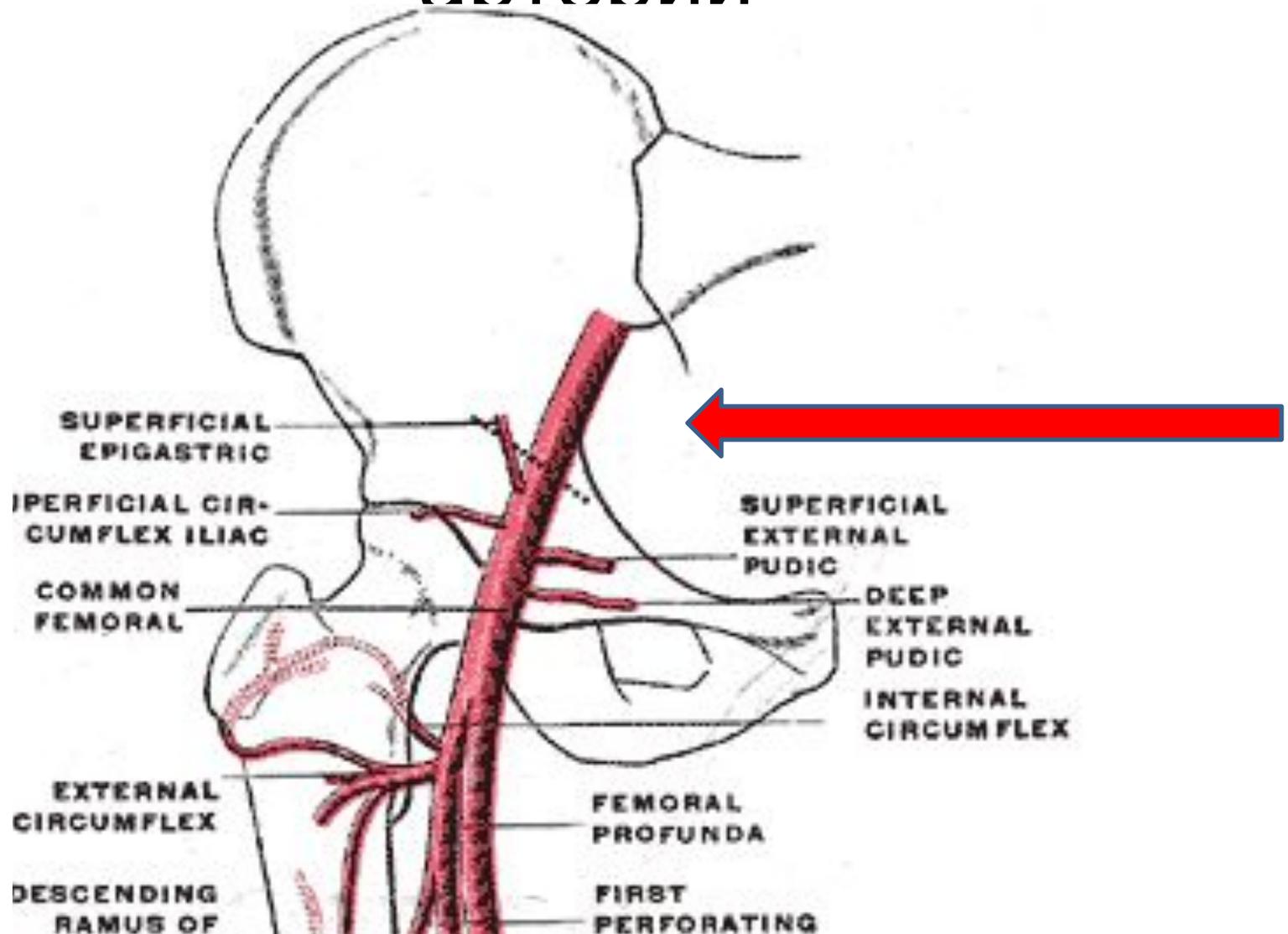
ТЗЗЗ



Pull the **BROWN HANDLES** away from each other until the buckle secures. You will hear an audible click. Fasten excess belt in place by pressing it down on the Velcro. You may hear a second click once the belt is secure. In case of prolonged use, monitor patient's skin. **TO REMOVE**, unbuckle the belt.

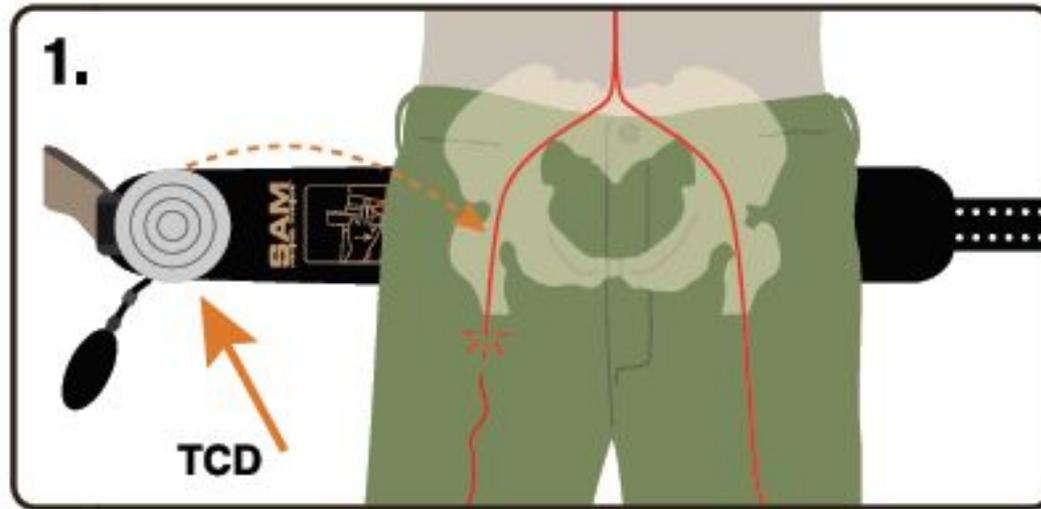
# Узловое кровотечение

# Точка пережатия бедренной артерии



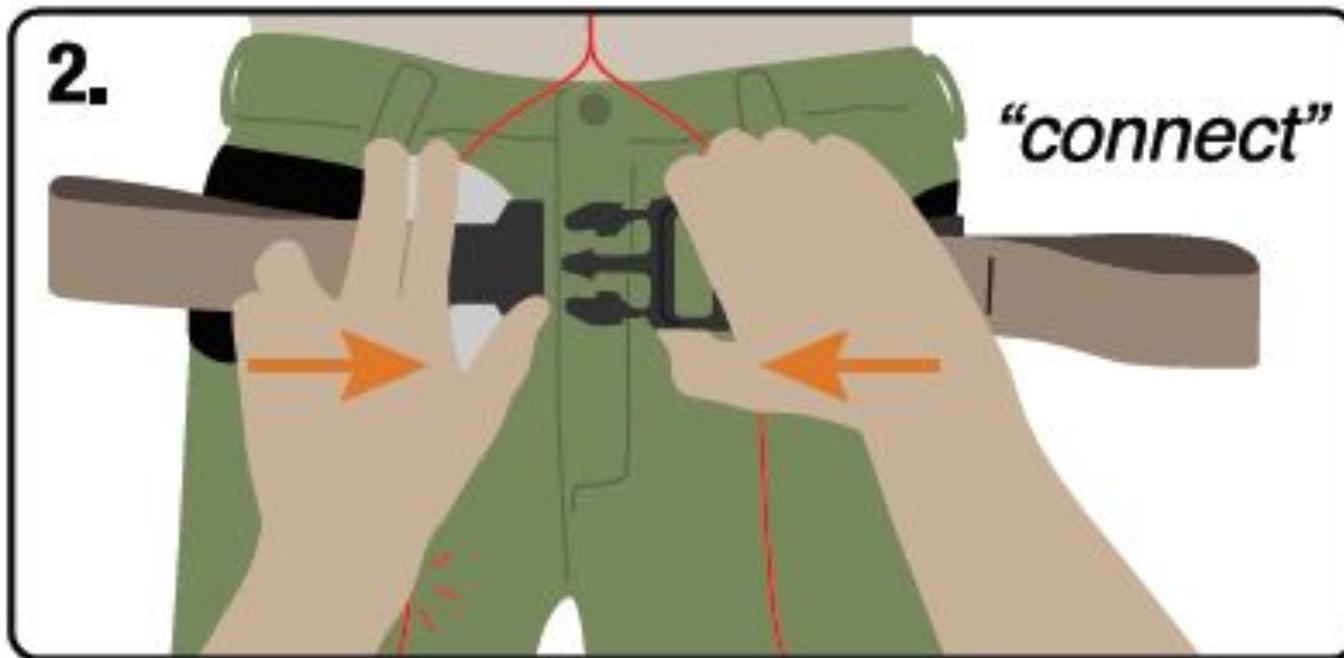
# Остановка узлового кровотечения

**Примечание.**  
Пояс может крепиться слева или справа от пациента, в зависимости от места повреждения.



Slide the belt underneath the patient, positioning the Target Compression Device (TCD) over the area to be compressed. Use sterile gauze or hemostatic dressing if targeting directly over a wound. **For bi-lateral application, use a second TCD.**

# Остановка узлового кровотечения



Hold the TCD in place and connect the belt using the buckle.

# Остановка узлового кровотечения



Pull the **BROWN HANDLES** away from each other until the buckle secures. You will hear an audible click. Fasten excess belt in place by pressing it down on the Velcro. You may hear a second click once the belt is secure.

# Остановка узлового кровотечения



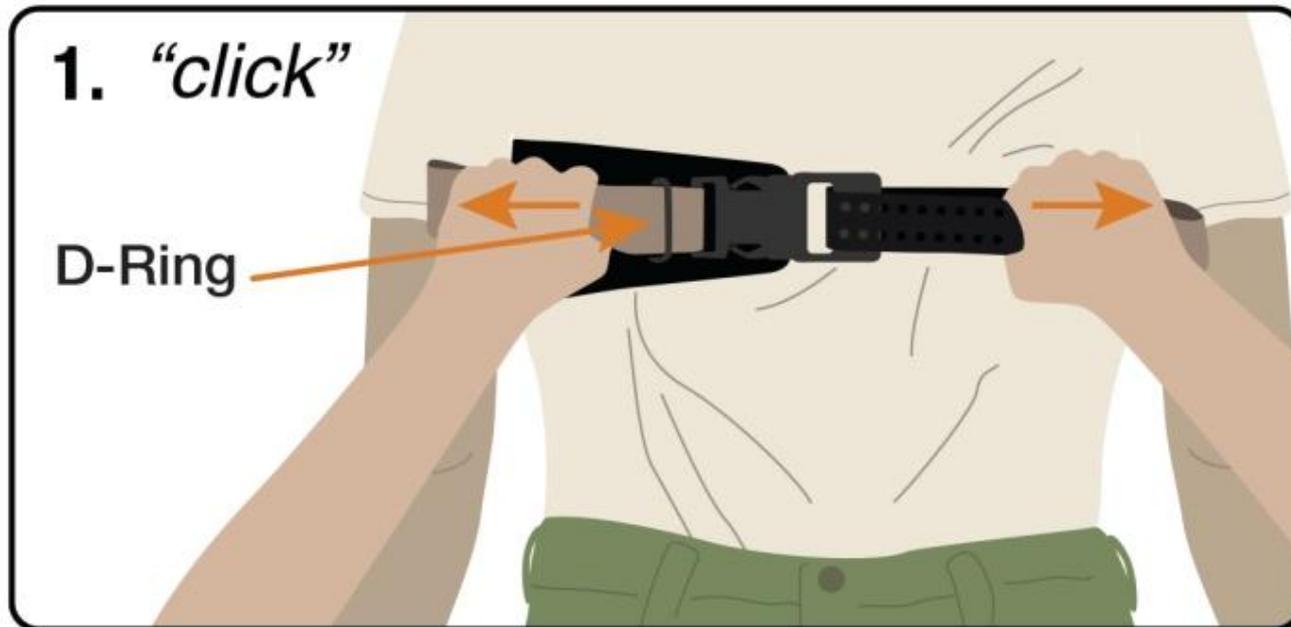
Use the hand pump to inflate the TCD until hemorrhage stops. Monitor patient during transport for hemorrhage control and adjust the device if necessary.

**TO REMOVE**, unbuckle the belt.

# Подмышечное кровоотечение



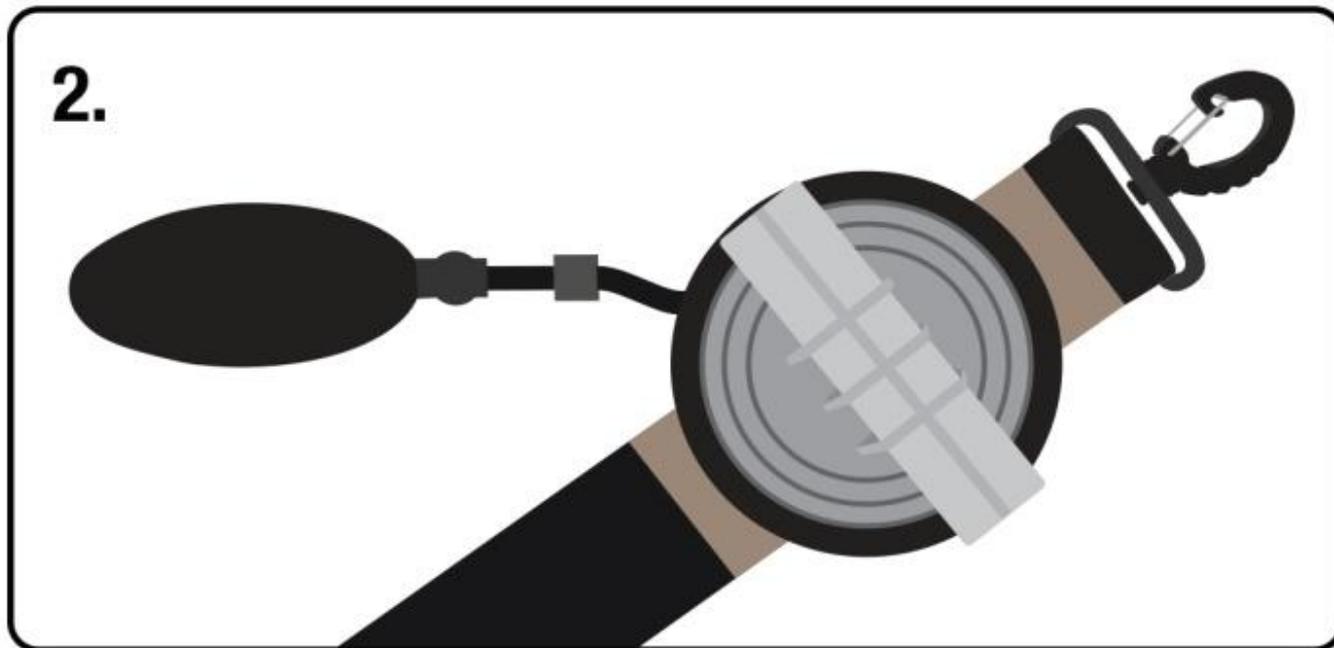
# Остановка подмышечного кровотечения



Apply the SJT to the patient under the arms, as high as possible. Place the D-ring on the injured side, aligning it with the side of the neck. Connect the buckle and secure the strap in place by pulling the **BROWN HANDLES** apart until you hear it click.

Maintain tension and secure the strap by pressing it down on the Velcro.

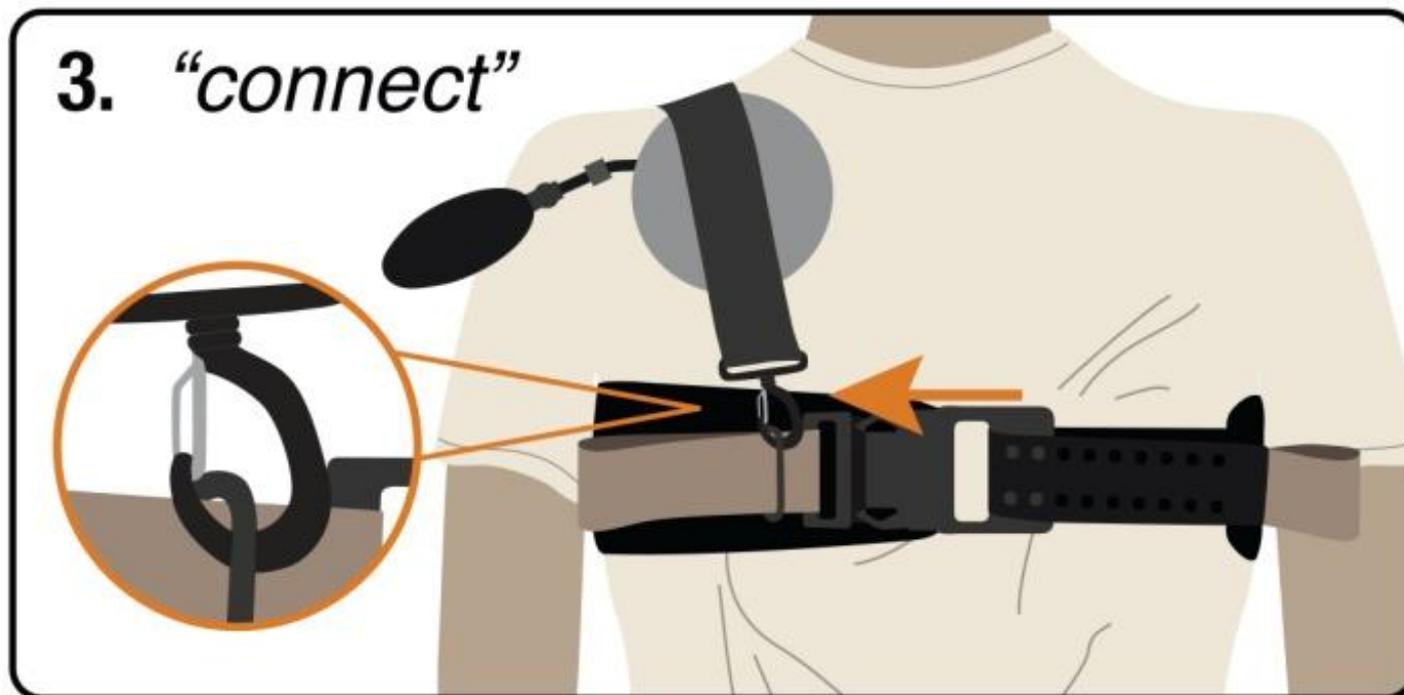
# Остановка подмышечного кровотечения



Attach the Extender to the TCD prior to application and place on the strap on the brown velcro.

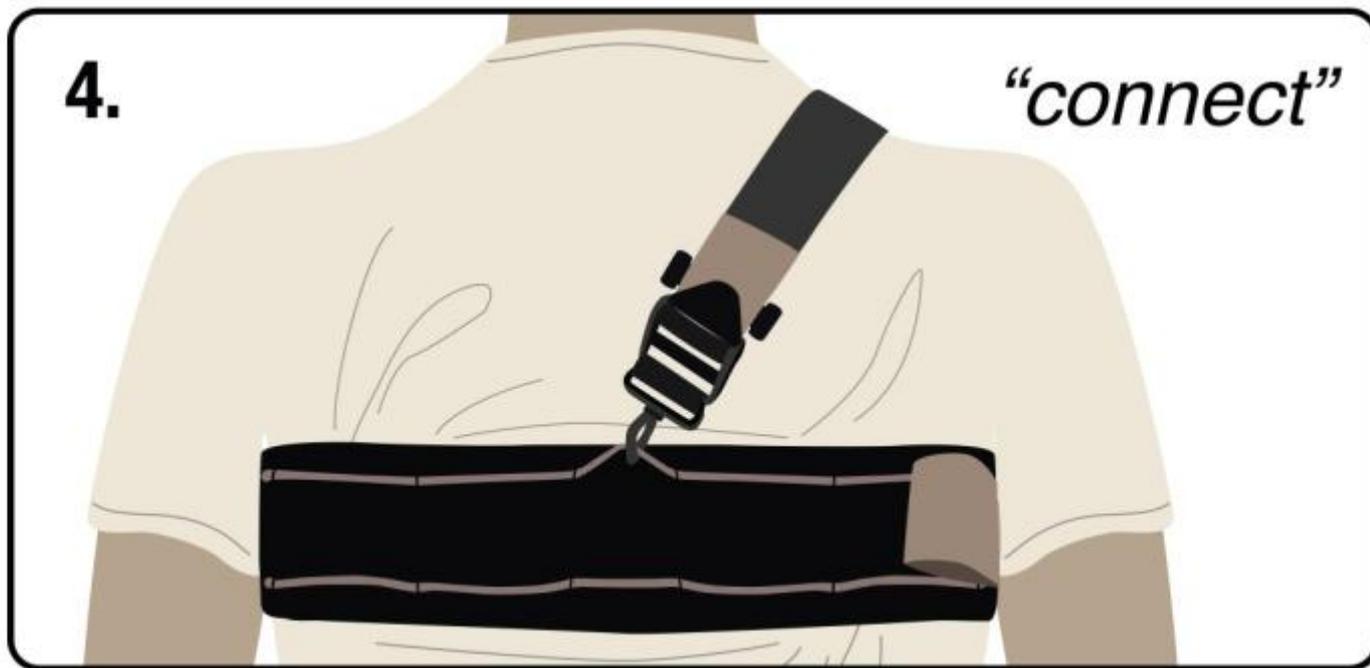
The Extender allows for more direct pressure on the artery.

# Остановка подмышечного кровотока



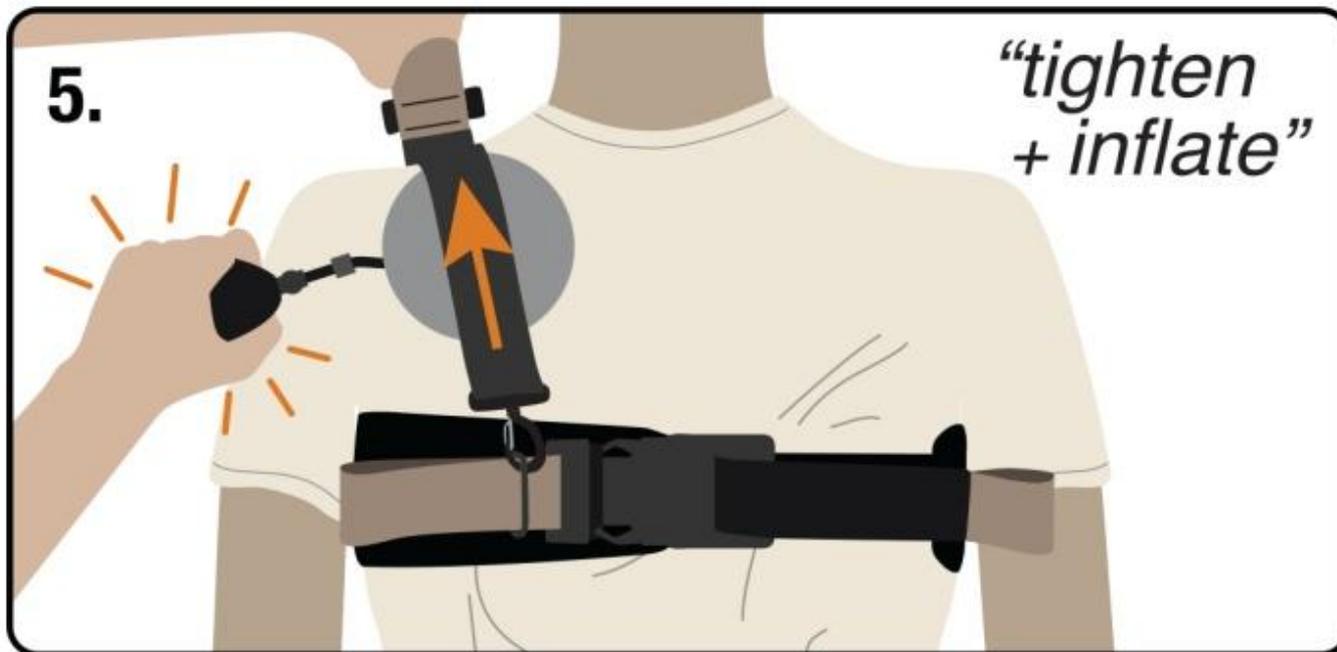
Connect the strap using the large clip to the D-ring on the front of the SJT.

# Остановка подмышечного кровотечения



Connect the accessory strap to the cord on the back of the SJT using the small clip, as close as possible to the patient's mid-line.

# Остановка подмышечного кровотечения



Tighten the strap as much as possible using the **BROWN HANDLE**.

Use the hand pump to inflate the TCD until hemorrhage stops. Monitor patient during transport for hemorrhage control and adjust the device if necessary.

**TO REMOVE**, unbuckle the belt.

# Выводы

- Турникет SAM<sup>®</sup> Junctional Tourniquet может накладываться на срок до четырех часов.
- Снимать только в госпитале
- Дополнительное давление TCD может быть необходимо с изменениями высоты над уровнем моря

# Спецификация

- NSN 6515 01 618 7475
- Цена закупки в Министерстве Обороны:  
\$292.50
- Доступен через Cardinal и находится в  
DARA Bound Tree  
<http://www.boundreefed.com/>