



بیمارستان امام علی رودان

FIND A  
DOCTOR

# آموزش مقدماتی سوچرینگ و اتل بندی



مدرس: فاطمه زارعی  
مسئول اعتبار بخشی و بهبود کیفیت

# Possible scenario



# Suturing

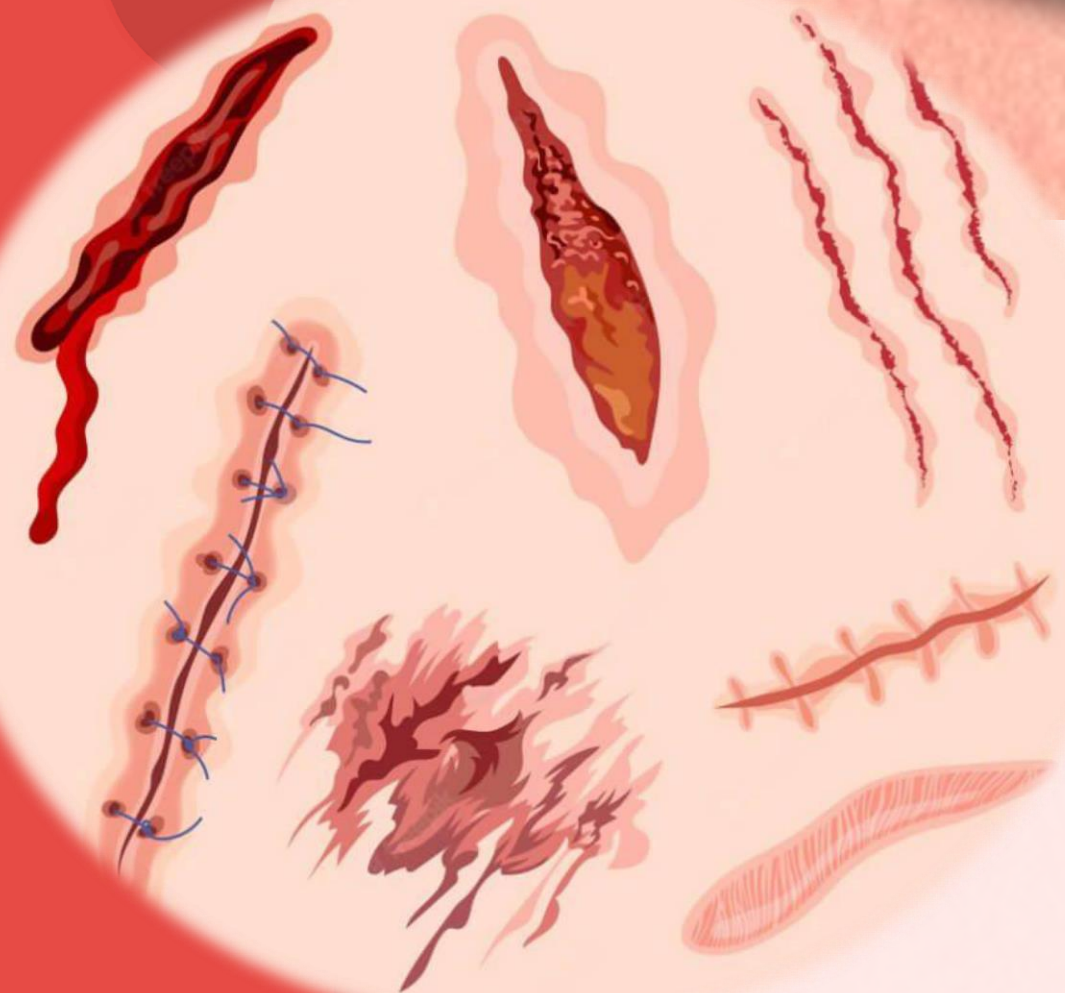
وسایل مورد نیاز :

- دستکش استریل
- سرنگ و سر سوزن مناسب
- لیدوکائین (آب مقطر)
- نخ بخیه مناسب
- سوزن گیر
- قیچی
- پنبه با
- شان پرفوره

اهمیت بخیه:  
• ترمیم زخم  
• جلوگیری از عفونت



# Surgical Sutures



نخ های غیر قابل جذب :

- نخ نایلون : بخیه پوست
- نخ سیلک : فیکساسیون چست تیوب و درن و تراکیوستومی و شالدون و cv-line

نخ های قابل جذب :

- نخ ویکریل : ۵۶ - ۷۰ روز مناسب زیر جلد



# انتخاب نخ مناسب

کات و راند بودن نخ ها :  
برای پوست کات رو انتخاب میکنیم و با توجه به ظریف بودن یا سخت بودن بافت ناحیه,  
سایز نخ رو انتخاب میکنیم .

توجه کنید هر چه صفر های نخ بیشتر باشه ظریف تره  
مثلا نایلون ۱۰ صفر راند که برای عمل های چشمی استفاده میشه ظریف ترین نخ ما هست  
پس قاعدتا نخ نایلون ۱ کات یا راند قوی ترین نخ بیمارستانمون حساب میشه .

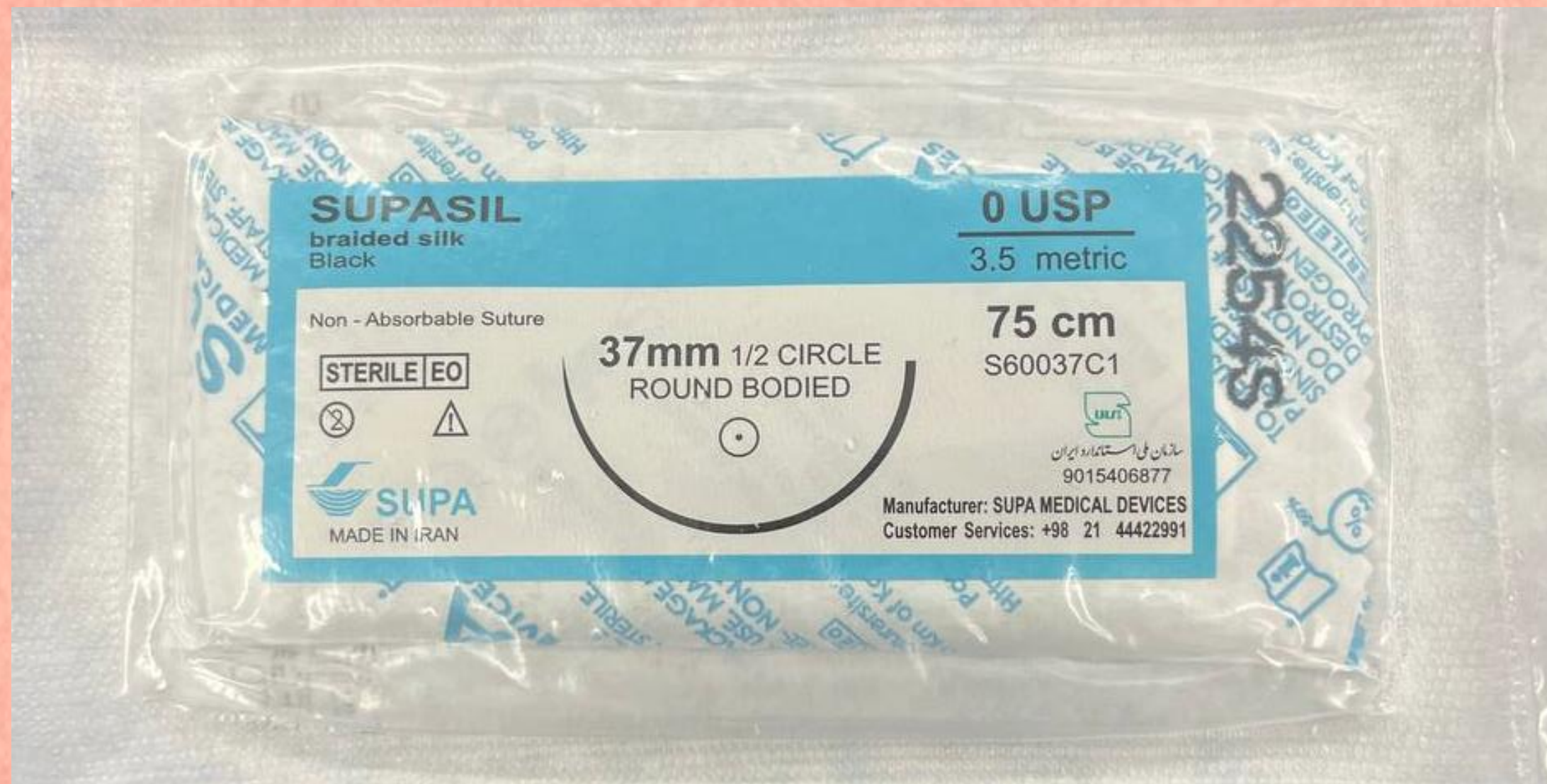
بر اساس محل و نوع زخمی که میخوایم سوچور بزنیم سایز نخ و نوع نیدل اون رو  
انتخاب میکنیم

به عنوان مثال : اسکالپ معمولاً با نخ نایلون ۲ صفر کات

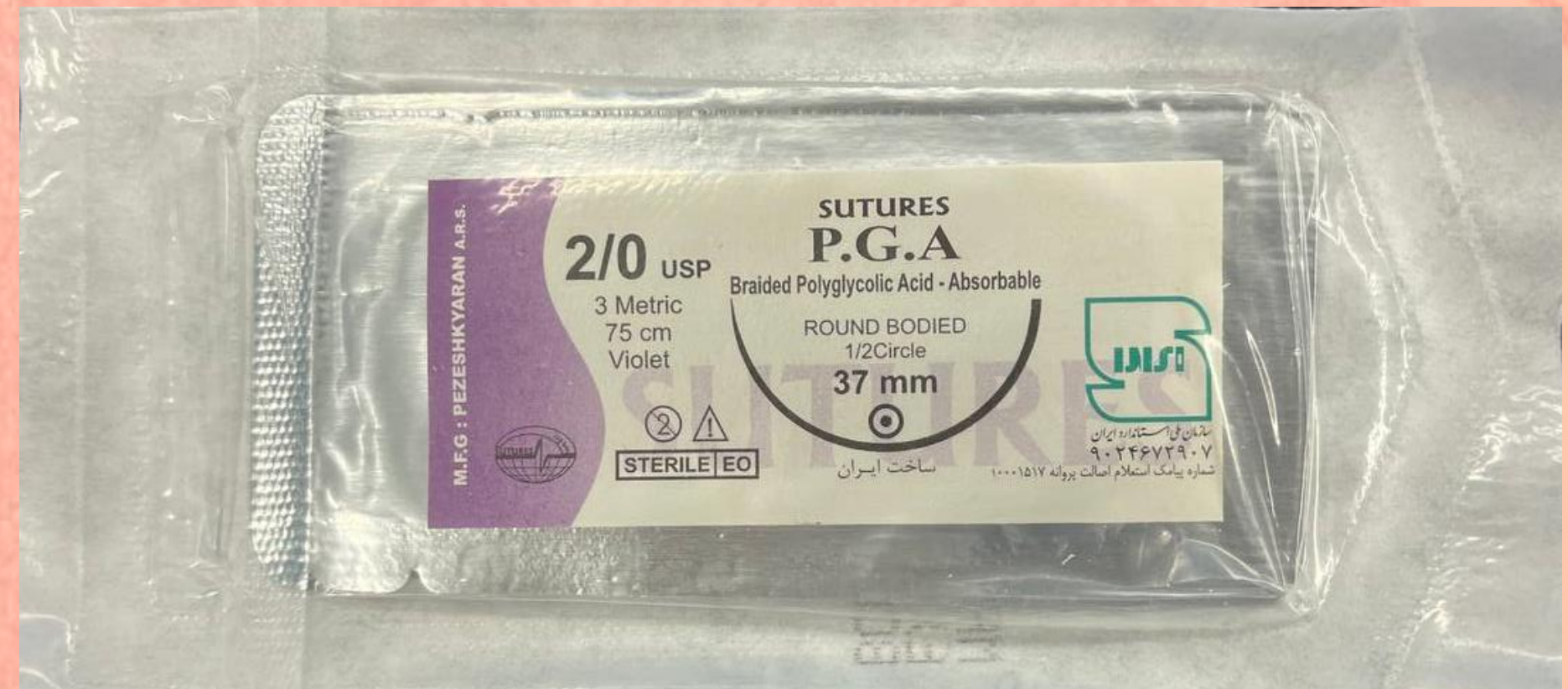
# نخ نایلون



# نخ سپلک



# نخ ویکریل



## نحوه کار با وسایل :



# انواع بخیه :



**بخیه ساده : گره ها جدا**  
مناسب همه نواحی بدن  
سرعت پایین

**بخیه ساده پیوسته : یک گره اول و یک گره آخر**  
مناسب زخم های شکمی و زخم های بزرگ و نواحی بی که فشار کمتری روی  
اونهاست  
سرعت بالا

**بخیه فار اند نیر : گره یک طرف زخم**  
مناسب زخم های عمیق و وسیع  
ایجاد استحکام بیشتر

# Splinting

## وسایل مورد نیاز :

- باند گچی با سایز مناسب
- باند ویبریل با سایز مناسب
- باند کشی با سایز مناسب
- لگن آب

شماره ۵ مناسب بچه ها  
شماره ۱۰ مناسب اندام فوقانی  
شماره ۱۵ مناسب اندام تحتانی  
شماره ۲۰



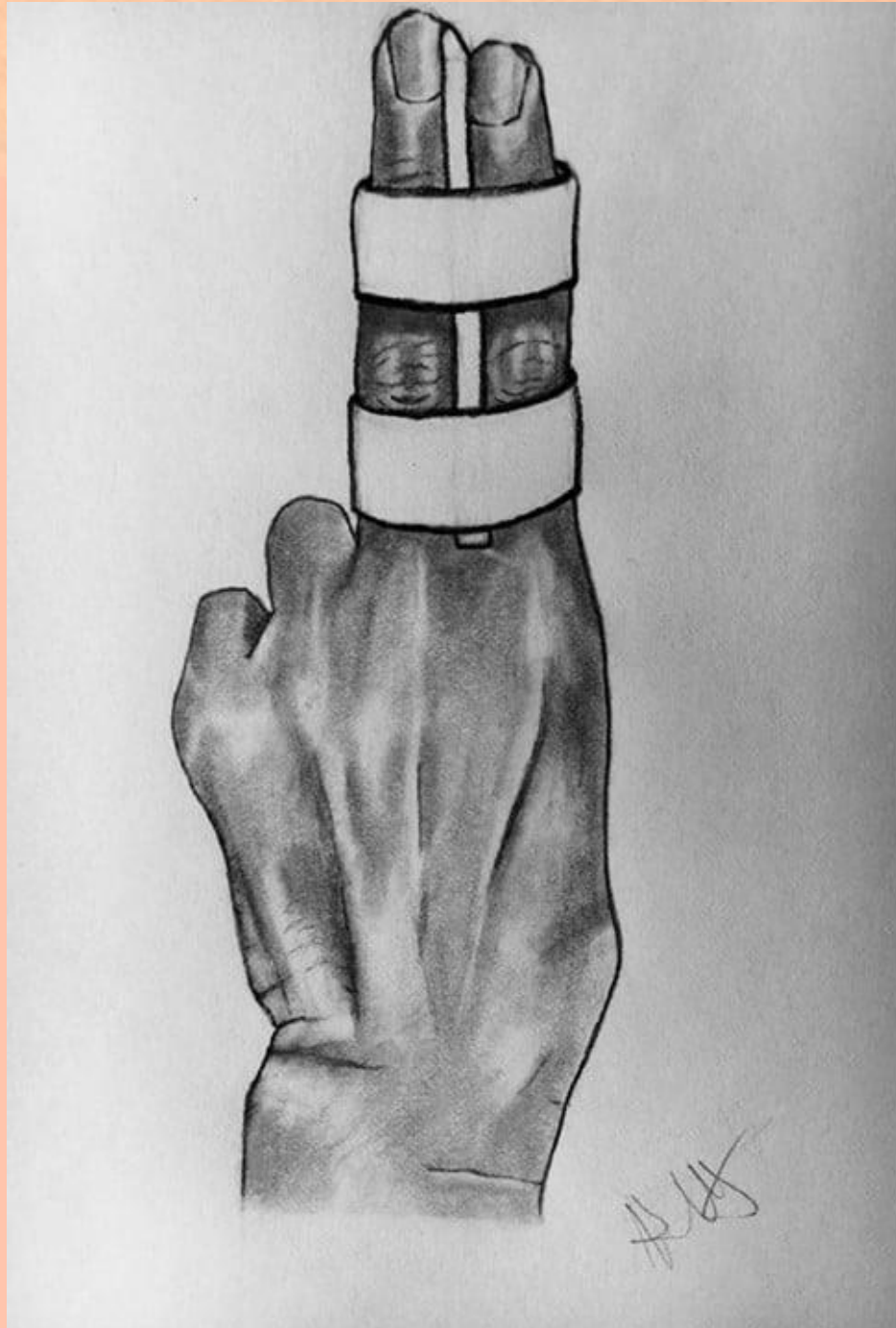
## بر حسب اندازه و حجم اندام، طول و عرض مناسب آتل انتخاب میشود.

ضخامت مناسب آتل برای اندام فوقانی ۱۲ تا ۱۴ لایه و برای اندام تحتانی ۱۶ تا ۱۸ لایه است.

پس از آماده کردن آتل خشک، آنرا درون آب گذاشته و پس از خارج شدن حبابهای هوا آنرا از آب خارج و با فشردن، آب اضافه آنرا گرفته و روی لایه ای از ولباند پهن کرده و زیر اندام گذاشته و قبل از سفت شدن گچ با باندکشی ثابت کنید.



# انواع آتل ها



## Buddy Taping

**Indication:** Nondisplaced proximal or middle shaft phalanx fractures or sprains

**Technique:** Use ½ inch adhesive tape to bind the 2 fingers together, and place 1 piece of tape above and another piece below the affected joint

**Position:** Neutral

**Tip:** Pad between the fingers before wrapping; do not tape the fingers too tightly; note that the thumb cannot be used to splint the index finger





## Aluminum U-Shaped Splint

**Indication:** Distal phalanx fracture or injury

**Technique:** Wrap from dorsal to volar fingertip, and only immobilize the DIP





## Thumb Spica

**Indication:** Scaphoid, lunate, trapezium, 1<sup>st</sup> metacarpal, 1<sup>st</sup> phalanx bones fractures; 1<sup>st</sup> MCP dislocation; ulnar collateral ligament tear, De Quervain's tenosynovitis

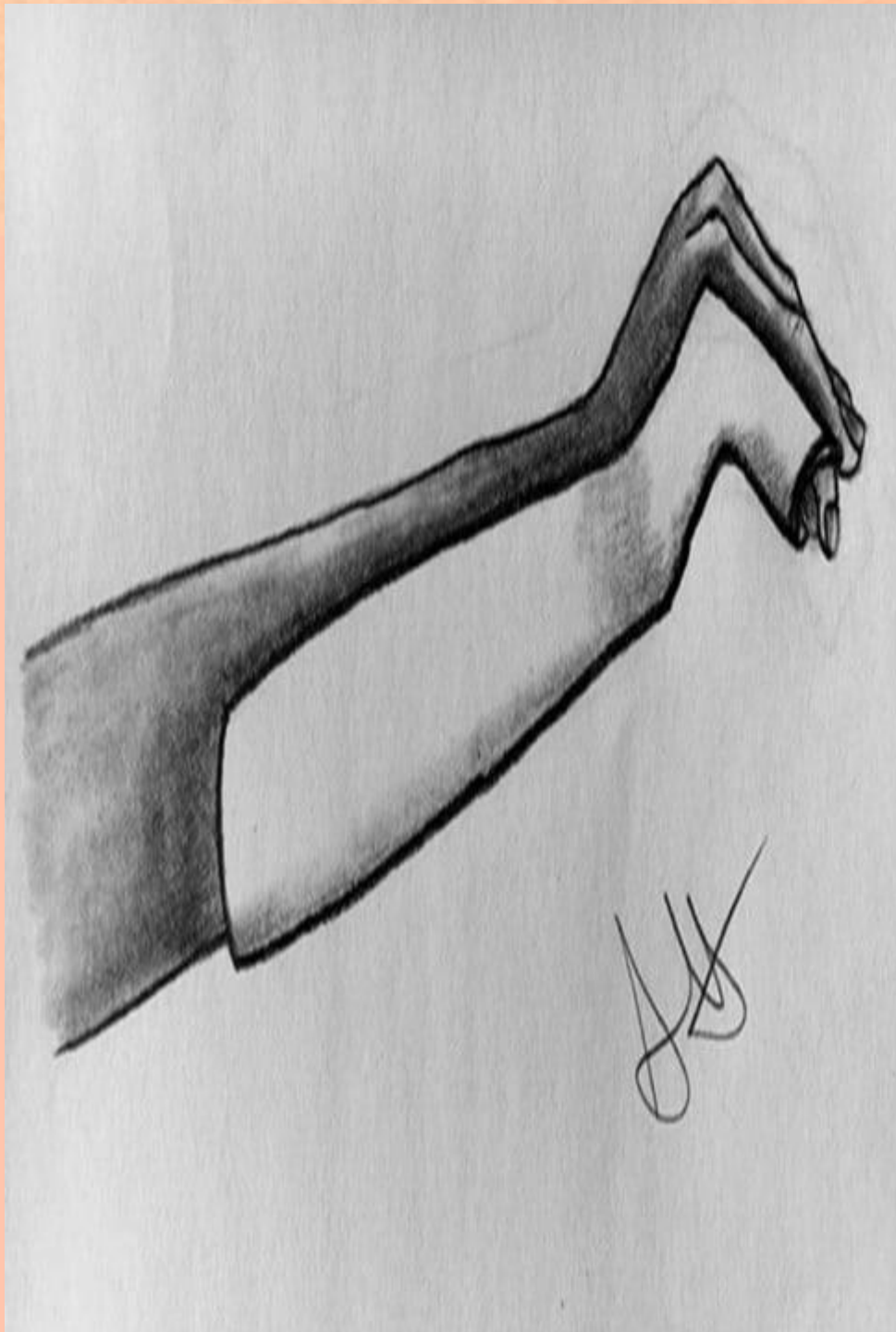
**Origin:** Mid-forearm

**Insertion:** Distal to the PIP joint of the thumb

**Position:** Forearm neutral, wrist in 25° extension, thumb in a position of function (as if holding a can)

**Tip:** When applying a stockinette, cut a hole out for the thumb, cut the wedges along the thumb base to allow better molding around the thumb; use 8-10 layers of plaster





## Ulnar Gutter Splint

**Indication:** 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> metacarpal bone fractures (except metacarpal head), 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> proximal and middle phalange fractures

**Origin:** Ulnar surface of the proximal forearm

**Insertion:** Continue distal to the DIP

**Position:** Forearm neutral, wrist slight extension (10° to 20°), MCP in 70° to 80° flexion, PIP/DIP in 5° to 10° flexion; hand in a position of function (as if holding a can)

**Tip:** Use 8 to 10 layers of plaster; apply padding between the fingers; flex the splint to 90° to get the MCP into 70° to 80° flexion





## Volar Splint

**Indication:** Triquetrum, pisiform, trapezoid, capitate, or hamate carpal bones; 2<sup>nd</sup> – 5<sup>th</sup> metacarpal head fractures.

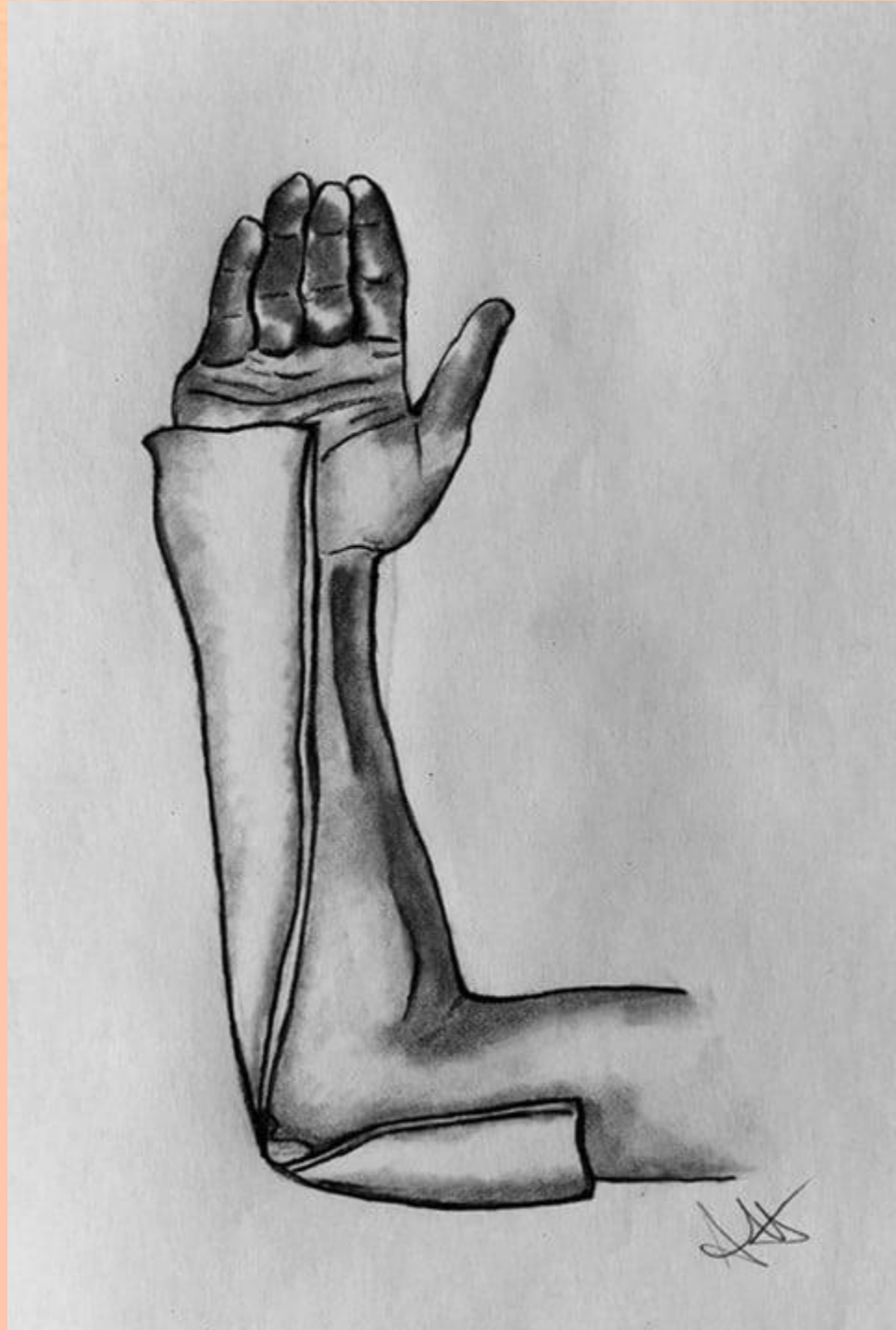
**Origin:** Volar surface of the forearm

**Insertion:** Palmar aspect of the metacarpal heads

**Position:** Forearm neutral, wrist slight extension (10° to 20°).

**Tip:** Create a hole in the stockinette for the thumb





## Long Arm Posterior

**Indication:** Supracondylar distal humerus, olecranon, proximal-midshaft radius and ulna fractures

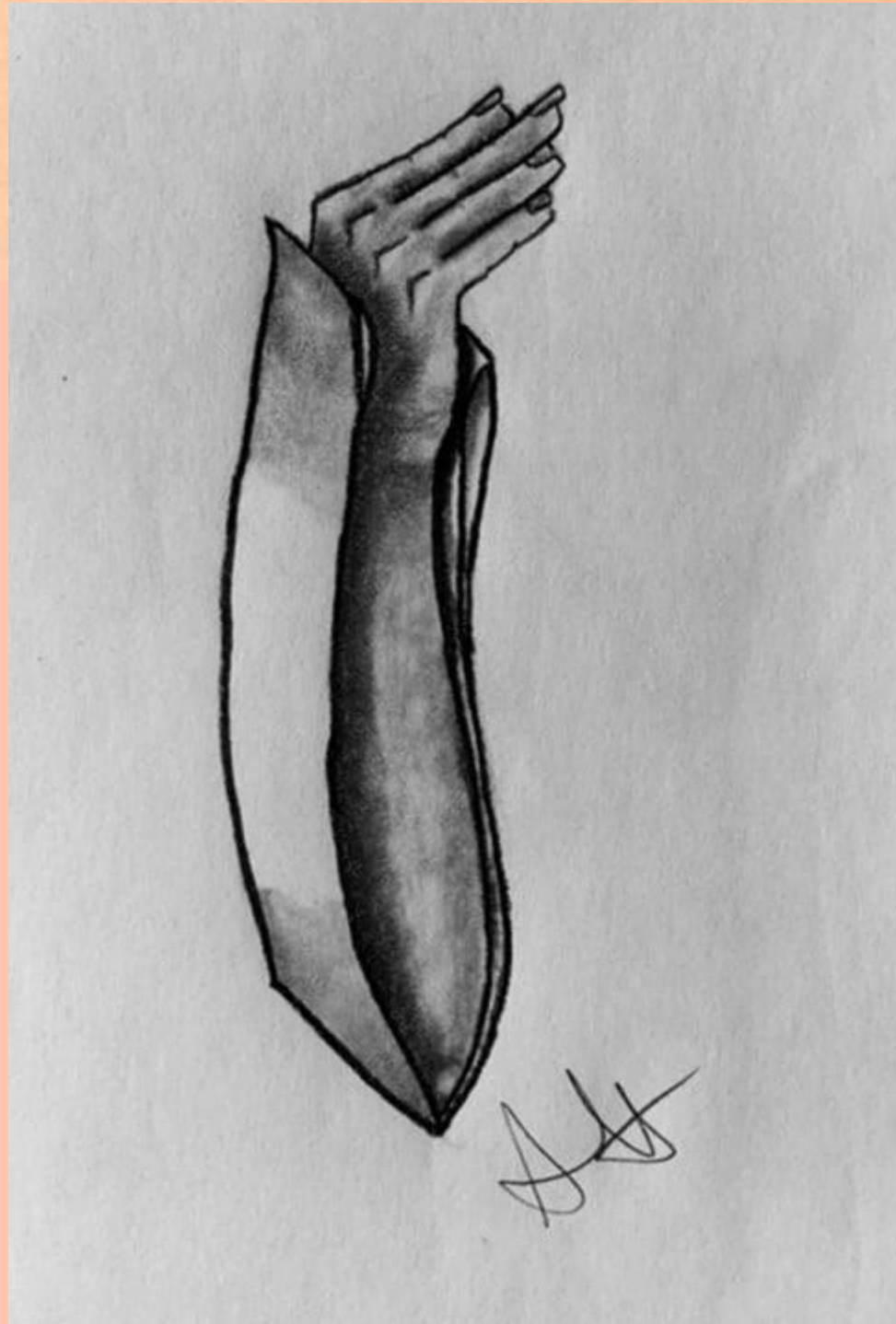
**Origin:** Posterior proximal arm toward the ulnar aspect of the forearm

**Insertion:** MCP joint

**Position:** Wrist is neutral or slight extension ( $10^{\circ}$  to  $20^{\circ}$ ), elbow flexed at  $90^{\circ}$

**Tip:** 8-10 layers of plaster, consider a sling for comfort





## Single Sugar Tong

**Indication:** Distal radius, distal ulna, ulnar styloid, lunate dislocation

**Origin:** Proximal palmar crease down the volar forearm

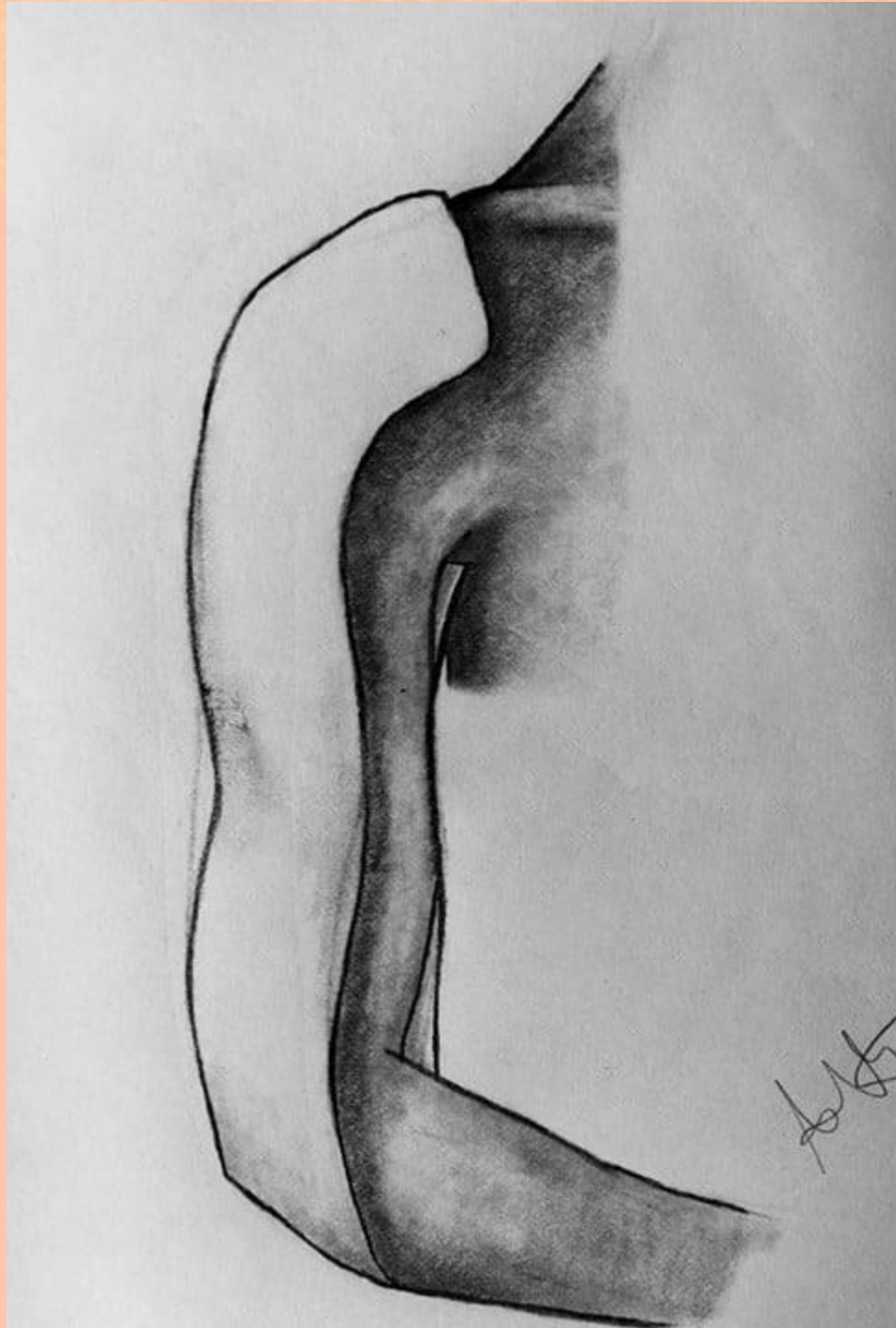
**Insertion:** Continue around elbow to dorsal metacarpal heads

**Position:** Forearm neutral, wrist slight extension ( $10^{\circ}$  to  $20^{\circ}$ ), elbow at  $90^{\circ}$ .

**Tip:** This splint stabilizes wrist/elbow, but does not eliminate forearm supination or pronation; upgrade to double sugar tong if complex or unstable



# U-Slab



## Coaptation Splint

**Indication:** Humeral shaft fracture

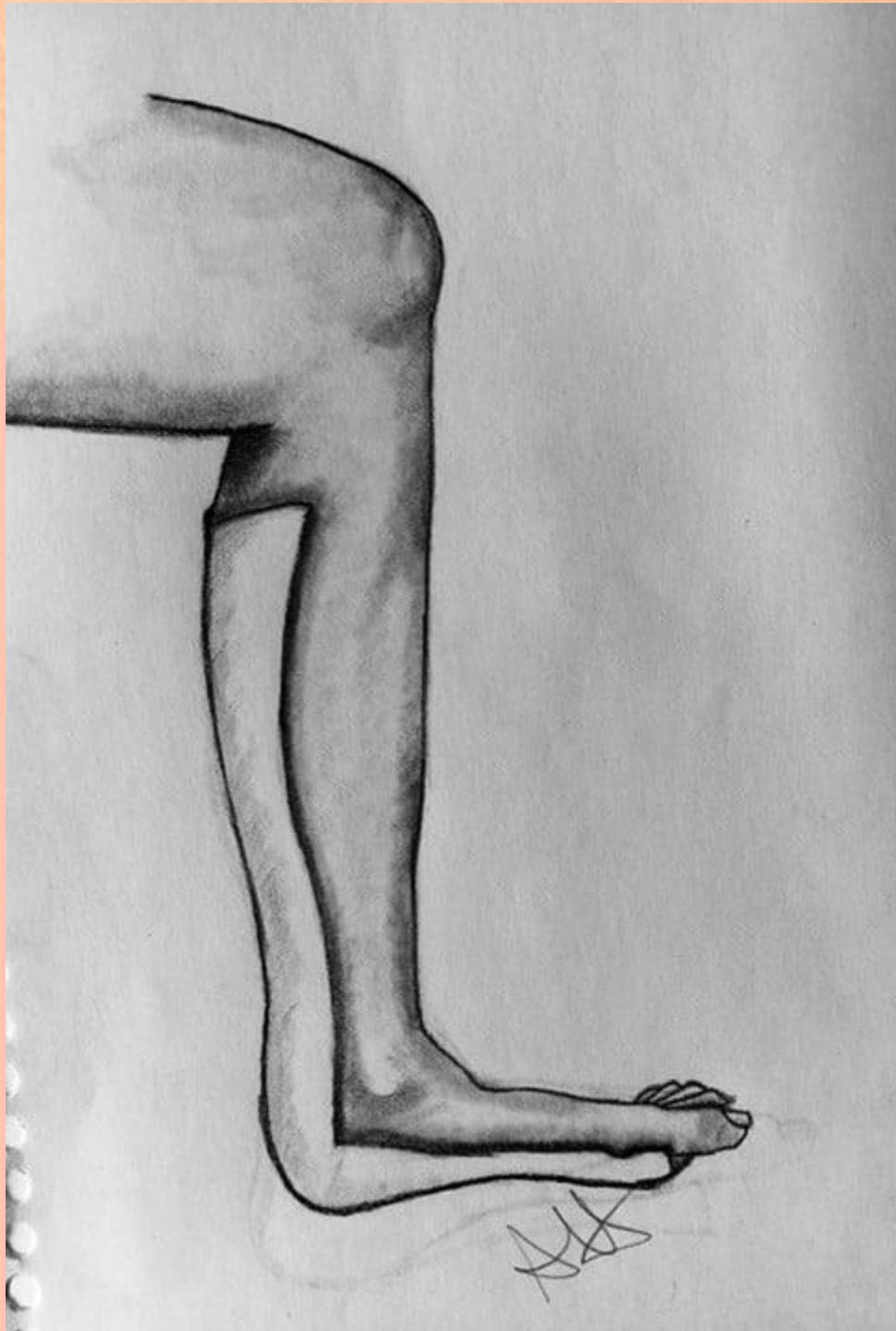
**Origin:** Base of humeral neck over the deltoid

**Insertion:** Continue down and around the elbow to 3 inches short of the axilla

**Position:** Elbow flexed at 90°

**Tip:** Use 8-10 layers of plaster; a cuff and collar can be combined with this splint to add stability and comfort





## Posterior Short Leg Splint

**Indication:** Ankle sprains (Grade 2-3), isolated fractures of the fibula or tibia; Lisfranc, metatarsal fractures

**Origin:** Posterior surface of the leg, 2 inches below the fibular head to avoid common peroneal nerve compression

**Insertion:** Plantar aspect of the metatarsal heads

**Position:** Ankle in 90° dorsiflexion, patient in prone position to prevent shortening the Achilles

**Tip:** For unstable ankle fractures, place the posterior ankle splint first, and then add a stirrup splint; use 10-15 layers of plaster for all patients





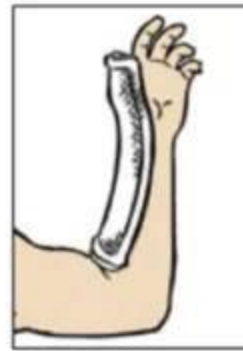
#### Ulnar Gutter Splint

Common Uses  
5th Metacarpal Fracture, 4th Metacarpal Fracture



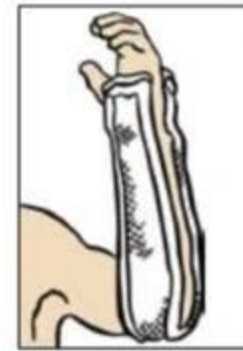
#### Volar Splint

Common Uses  
Wrist Sprains/ Strains, Carpal Tunnel, Lacerations, Night Splints



#### Thumb Spica Splint

Common Uses  
Navicular Fracture, Thumb Dislocation, Ligamentous Injuries, Bennett's Fracture



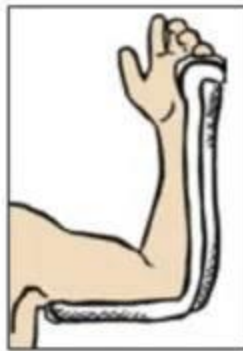
#### Sugar Tong Splint

Common Uses  
Colles' Fracture, Forearm Fracture (Radial/Ulnar)



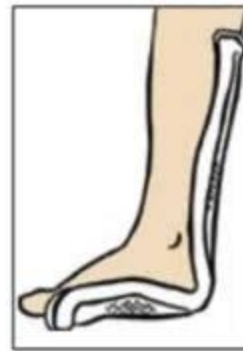
#### Sugar Tong Splint

Common Uses  
Humeral Fracture



#### Posterior Long-Arm Splint

Common Uses  
Supracondylar Fracture, Elbow Sprains/Strains



#### Posterior Short-Leg Splint

Common Uses  
Tibia/Fibula Fracture, Ankle Fracture, Metatarsal Fracture



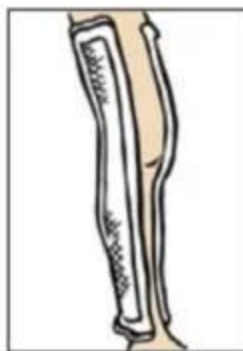
#### Posterior Long-Leg Splint

Common Uses  
Ligamentous Injuries of the Knee, Dislocation of the Knee Joint, Tibia and Fibula Shaft Fractures, Femoral Shaft Fracture



#### Stirrup Splint

Common Uses  
Ankle Fractures, Ankle Sprains/ Strains



#### Medial-Lateral Long-Leg Splint

Common Uses  
Ligamentous Injuries of the knee, Tibia and Fibula Fractures

برای بستن باند کشی توجه داشته باشید که :

- همیشه از قسمت دیستال شروع میکنیم
- باند کشی نباید اونقدر شل باشه که اتل رو نگه نداره و نباید اونقدر سفت باشه که باعث کمپارتمان بشه .



# پرسش و پاسخ!!!



# Thank You

Presented By :  
**Ftm zarei**

