

فصل سوم:

انواع آتل و گچ در
اندامهای فوقانی



دکتر فرهاد حیدری

دکتر رضا عزیزخانی

عضو هیات علمی گروه طب اورژانس

فهرست مطالب

- ۳..... روشهای بی حرکت سازی در اندام فوقانی
۱. گچ کوتاه اندام فوقانی (short arm cast) ۳
- ۴..... نکات مربوطه به گچ کوتاه اندام فوقانی
۲. گچ بلند اندام فوقانی (long arm cast) ۵
۳. گچ اسپایکای شست دست ۶
۳. آتل های اندام فوقانی ۷
۴. آتل های ساعد و دست ۱۲
- آتل بندی دینامیک (Buddy Taping) ۲۴
- آتل دور سال ضد اکسترنسیون ۲۵
- آتل آلومینیومی U شکل ۲۶
- آتل انگشت چکشی (Mallet) ۲۷
- بانداز اندام فوقانی و آویز گردنی ۲۸

روشهای بی حرکت سازی در اندام فوقانی

۱. گچ کوتاه اندام فوقانی (short arm cast)

کاربردهای رایج:

شکستگی های بدون جابه جایی یا با جابه جایی مختصر دیستال مچ نظیر شکستگی های کالیس و اسمیت

شکستگی های ترکه ای (greenstick), سگکی (buckle) و یا فیزیال در کودکان؛ شکستگی های

استخوان های کارپال به جز استخوان های اسکافوئید و تراپزیوم.

نحوه کاربرد:

قالب گچی از یک سوم پروگزیمال ساعد تا دیستال چین کف دست در سمت وولار و کمی پروگزیمال به

مفاصل MCP در سمت دورسال امتداد می یابد.

وضعیت کار کردی:

مچ در وضعیت خنثی و مختصراً در حالت اکستانسیون است، مفاصل MCP باید آزاد باشند.

نکات مربوطه به گچ کوتاه اندام فوقانی

- افزایش لایه های ویریل در محل قاعده شست و اطراف استیلوئید و اولنا
- آزاد گذاشتن کامل شست و عدم ایجاد محدودیت حرکات آن
- آزاد گذاشتن مفاصل متاکارپوفالانژیال به طوری که چین کف دستی کاملاً قابل مشاهده باشد
- فاصله حداقل ۳ تا ۲ انگشتی قسمت پروگزیمال کست از چین انته کوییتال
- رعایت زاویه حدود ۲۰ درجه اکستانسیون در ناحیه مچ دست

۲. گچ بلند اندام فوقانی (long arm cast)

کاربردهای رایج:

درمان قطعی آسیب‌هایی که ابتدا با آتل خلفی درمان شده‌اند

نحوه کاربرد: گچ اندام فوقانی، در واقع کست کوتاهی است که ۲ تا ۳ انگشت قبل از ناحیه آگریلاری گسترش یافته است. ابتدا قسمت‌های تحتانی و دیستال مشابه با گچ کوتاه مشخص و با در نظر گرفتن زاویه ۹۰ درجه در ناحیه آرنج، کست تا بالای بازو گسترش می‌یابد. یکی از اشتباهات رایج در این نوع کست، کاربرد لایه‌های کم و بیریل در ناحیه اوله کرانون یا بستن و بیریل حجیم در ناحیه انته کوبیتال و ایجاد زخم و نکروز پوستی در این نواحی است. کاربرد ویژه این کست در بی حرکت سازی شکستگی‌های دیستال رادیوس و ساعد است، خصوصاً در مواقعی که قصد داریم حرکات سوپیناسیون و پروناسیون ساعد را نیز محدود نماییم.



شکل شماره ۲۸- گچ بلند مخصوص شست اندام فوقانی

۳. گچ اسپایکای شست دست

کاربردهای رایج:

شکستگی‌های بدون جابه‌جایی و مشکوک دیستال اسکافوئید،

شکستگی‌های خارج مفصلی، فاقد جابه‌جایی و بدون زاویه‌دار شدن قاعده اولین متاکارپ.

نحوه کاربرد: قالب در همان موقعیت کارکردی که برای آتل اسپایکای شست توضیح داده خواهد شد به کار

می‌رود ولی نیازمند آن است که مواد قالب دورتادور اندام پیچیده شوند.

نکات و مشکلات:

به علت آنکه این نوع شکستگی‌ها اغلب جدی هستند و با میزان بالاتری از عوارض همراه هستند، آتل‌بندی درازمدت یک درمان قطعی مناسب نیست. شکستگی‌های داخل مفصلی یا شکستگی‌های زاویه‌دار شده، جابه‌جا شده، یا به طور ناکامل جا انداخته نشده قاعده اولین متاکارپ باید برای ارزیابی به یک متخصص ارتوپدی ارجاع شوند. شکستگی‌های جابه‌جا نشده دیستال اسکافوئید قابلیت بالاتری برای بهبود دارند و ممکن است با یک گچ اسپایکای کوتاه شست درمان شوند و پس از ۲ هفته گچ باز شده، با رادیوگرافی مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند. شکستگی‌های بدون جابه‌جایی یک سوم میانی یا پروگزیمال اسکافوئید با یک گچ اسپایکای بلند شست به صورت ابتدایی درمان می‌شوند و نیازمند پایش هوشیارانه برای وقوع عدم جوش خوردگی هستند.

۳. آتل‌های اندام فوقانی

۳.۱. آتل بلند خلفی دست (long arm posterior splint)

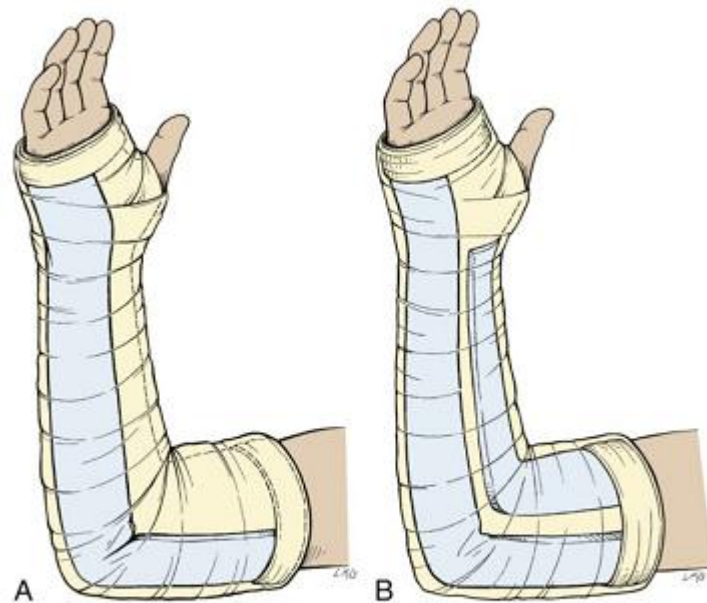
کاربردهای رایج:

درمان حاد و قطعی آسیب‌های آرنج، قسمت پروگزیمال و میانی شفت ساعد و مچ دست؛ درمان حاد شکستگی‌های دیستال رادیال (غیر سگکی) و یا اولنار در کودکان.

نحوه کاربرد: برای آتل‌گیری بلند فوقانی، پس از پوشاندن stockinette و ویریل بر روی عضو بیمار، ۸ تا ۱۰ لایه از رول گچی ۴ تا ۶ اینچ را آماده‌سازی نموده مشابه تصویر بر روی اندام منتقل می‌شود.

اصول ونحوه آتل و گچ گیری در اورژانس

کنیم. در این حالت زاویه مچ دست حدود ۲۰ درجه و زاویه آرنج ۹۰ درجه خواهد بود. قسمت دیستال آتل باید به مفصل متاکارپوفالانژیال و قسمت پروگزیمال آن باید به ۳ تا ۲ انگشت تا ناحیه اگزیلاری محدود شود. محل قرار گیری این آتل در سطح خلفی بازو و سطح اولنار ساعد می باشد. لایه ها و بریل در محل مچ و اوله کرانوم باید ضخیم تر باشد. زوایای مچ و آرنج نیز مشابه گچ بلند می باشد. این آتل محدودیت نسبی در حرکات سوپیناسیون و پروناسیون ساعد ایجاد خواهد نمود.



شکل شماره ۵- آتل بلند اندام فوقانی



شکل شماره ۶- آتل بلند اندام فوقانی

نکات و مشکلات: آتل خلفی برای شکستگی های ناپایدار یا پیچیده دیستال ساعد توصیه نمی شود.

۳.۲. آتل بلند قدامی دست

این آتل در واقع تصویر آینه ای آتل بلند خلفی است و معمولاً به تنهایی به کار نمی رود. این آتل با قرارگیری در سطح رادیال ساعد و قدام بازو قادر است کاملاً حرکات سوپیناسیون و پروناسیون ساعد را محدود نماید.

پس از قرار دادن این آتل با بستن ۲ تا ۴ لایه باند الاستیک آن را در محل ثابت کنید و در نهایت آتل را به گردن بیمار بیاویزید.

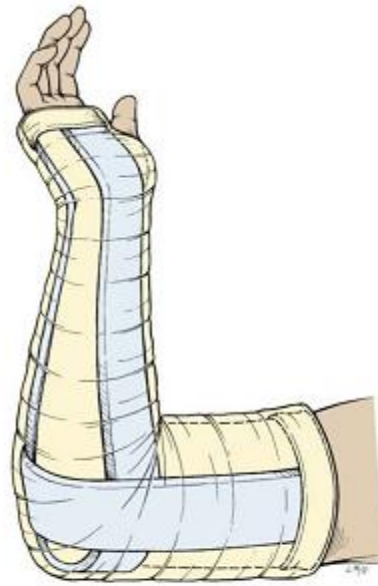
۳.۳. آتل انبرکی دوپل (double sugar-tong)

کاربردهای رایج: این آتل نیز برای بی حرکتی آسیب های میچ، ساعد و اطراف آرنج به کار می رود و نکته مهم در آن امکان محدودیت کامل در حرکات سوپیناسیون و پروناسیون ساعد می باشد.

نحوه کاربرد: همانطور که مشاهده می شود این آتل دارای دو بخش است که هر کدام از ۸ تا ۱۰ لایه گچ ۳ تا ۴ اینچ ساخته شده اند: بخش ساعد که از خط پالمار در کف دست آغاز با امتداد در سطح ولارو آرنج و سپس در سطح دورسال ساعد در مفصل متاکارپوفالانژیال در

خلف دست خاتمه می یابد و بخش بازو که از سطح لترال بازو آغاز و در سطح مدیال آن خاتمه پیدا می کند. زوایای میچ و آرنج به ترتیب ۲۰ و ۹۰ درجه خواهد بود.

سپس روی مجموعه هر دو بخش آتل، بانداز الاستیک قرار گرفته به گردن بیمار آویخته می شود.



شکل شماره ۷- روش جایگزین برای آتل بلند اندام فوقانی

نکات: این آتل، پروناسیون و سوپیناسیون فوقانی را مهار می کند و برای شکستگی های پیچیده یا ناپایدار دیستال ساعد و آرنج ارجح است.

۳.۴ آتل U شکل بازو (coaptation splint or U-slab)

کاربردهای رایج: از این آتل برای بی حرکت سازی کوتاه مدت شکستگی های بدون جابجایی کم در تنه استخوان هومروس استفاده می شود. طبعاً در این روش حرکات میچ و انگشتان محدود نمی شود. نحوه کاربرد: برای انجام این آتل توجه کنید که اولاً باید حجم زیادی از ویریل در ناحیه آگزیلاری برای پیشگیری از آسیب پوست این ناحیه به کار گرفته شود و ثانیاً زاویه آرنج ۹۰ درجه باشد. نقطه

شروع آتل از روی عضله دلتوئید و مفصل آکرومیوکلایویکلارو خاتمه آن در سطح مدیال بازو در حدود ۲ تا ۳ انگشت نرسیده به چین آگزیلاری خواهد بود. مچ بیمار را به گردن آویزان کنید.

۴. آتل های ساعد و دست

۴.۱. آتل کف دست (volar)

کاربردهای رایج:

این آتل برای بی حرکت سازی آسیب های بافت نرم ناحیه دست و به طور موقت در شکستگی های استخوان کارپال (به جز اسکافوئید و لونیت) و سر استخوان های متاکارپال (بجز متاکارپ اول) به کار می رود.

نحوه کاربرد: نکته مهم این است که در این آتل زاویه مچ باید حدود ۲۰ درجه بوده و شست و سایر انگشتان بیمار باید کاملاً آزاد باشند مگر آنکه آنها نیز آسیب دیده و به عمد آنها را نیز بی حرکت نماییم. در جراحات شدیدتر که بی حرکتی بیشتری مد نظر است از یک آتل دور سال به همراه آتل فوق استفاده می شود تا حرکات اکستانسیون مچ نیز محدود گردد.

نکات و مشکلات: آتل پروناسیون و سوپیناسیون ساعد را محدود نمی کند در نتیجه توجه کنید که این روش برای بی حرکتی شکستگی های دیستال رادیوس و اولنا روش مناسبی نیست. یک مطالعه اخیر نشان داد که در مقایسه با گچ گیری برای درمان قطعی شکستگی سگکی (buckle) مچ دست در کودکان، یک آتل گچی قابل برداشتن، کارکرد فیزیکی و رضایت بیمار را بهبود می بخشد بدون آنکه در میزان درد یا بهبود تفاوتی ایجاد نماید.

اصول نحوه آتل و گچ گیری در اورژانس

نحوه انجام: برای انجام آتل ولار، ابتدا ۸ تا ۱۰ لایه گچ ۴ اینچ را از محل چین کف دست تا ۳ انگشت به ناحیه آرنج تهیه کرده پس از پوشاندن **stockinette** و ویبریل، آن را روی دست بیمار قرار داده بانداز الاستیک نمایید. مجموعه را به گردن بیمار بیاویزید.



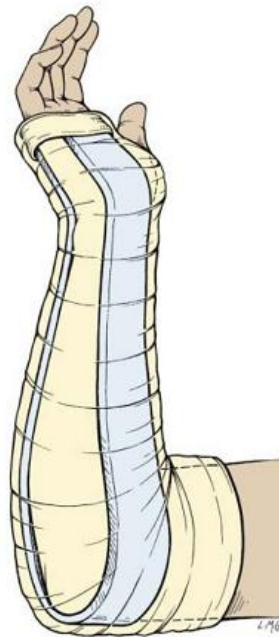
شکل شماره ۸- آتل ولار اندام فوقانی

۴.۲. آتل انبرکی ساعد (sugar-tong)

کاربردهای رایج:

این آتل در شکستگی های تنه یا دیستال رادیوس و اولنا، بی حرکتی مناسبی ایجاد می کند. در ضمن قادر است حرکات آرنج را مختصری محدود نماید. با این آتل حرکات سوپیناسیون و پروناسیون ساعد به خوبی مهار می شوند .

نحوه کاربرد: برای انجام آن پس از پوشاندن stockinette و بستن وبریل روی عضو بیمار ، حدود ۸ تا ۱۰ لایه گچ ۴ اینچ را از محل چین کف دستی تا سطح خلفی دست و روی مفاصل متاکارپوفالانژیال اندازه گیری و پس از خیساندن روی وبریل ها قرار می دهیم . آتل نباید حرکات شست و سایر انگشتان را محدود نماید . در این حالت زوایای مچ و آرنج به ترتیب ۲۰ و ۹۰ درجه خواهد بود . سپس وبریل و باند الاستیک را روی عضو بسته ، دست را به گردن آویز می کنیم .



شکل شماره ۹- آتل Sugar Tong ساعد

۴.۳. آتل اسپیکای شست (thumb spica splint)

کاربردهای رایج:

آسیب‌های مشکوک استخوان اسکافوئید؛

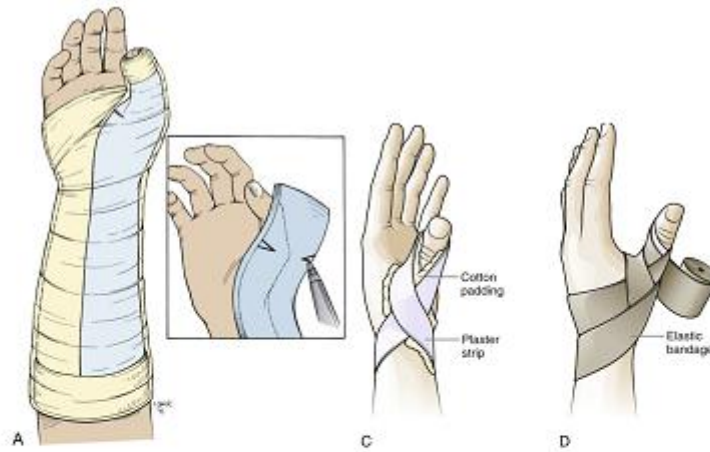
آسیب‌های لیگامانی پایدار شست؛

درمان ابتدایی شکستگی‌های خارج مفصلی، بدون جابه‌جایی و بدون زاویه‌دار شدن قاعده اولین متاکارپ،

تنوسینوویت دو کورون (de Quervain)؛

آرتريت اولین مفصل کارپومتاکارپال.

نحوه کاربرد: برای انجام آن تعداد ۸ تا ۱۰ لایه گچ ۳ یا ۴ اینچ را از نوک انگشت شست تا سه انگشت به چین انته کوییتال اندازه گیری و آماده کرده پس از پوشاندن stockinette و بستن ویریل، گچ را روی سطح رادیال ساعد و انگشت اول قرار می دهیم و مجموعه را در محل به کمک ویریل و بانداژ الاستیک محکم می کنیم. زاویه مچ در این حالت حدود ۲۰ درجه و شست در وضعیت گرفتن لیوان - مختصر فلکسیون - قرار خواهد داشت. دست بیمار را به گردن وی آویز کنید.



شکل شماره ۱۰- آتل Thumb Spica



Figure 6. An ulnar gutter splint (a) can effectively immobilize a suspected metacarpal fracture, and a thumb spica splint (b) is an excellent choice for scaphoid fractures.

شکل شماره ۲۶- آتل اولنار گاتر (a) - آتل مخصوص شست (b)

نکات و مشکلات: بی حرکت سازی شست با یک آتل قابل برداشتن پس از یک آسیب لیگامانی قویا توسط بیماران ترجیح داده می شود و نتایج کارکردی آن معادل بی حرکت سازی با قالب گچی پس از درمان جراحی یا غیر جراحی است.

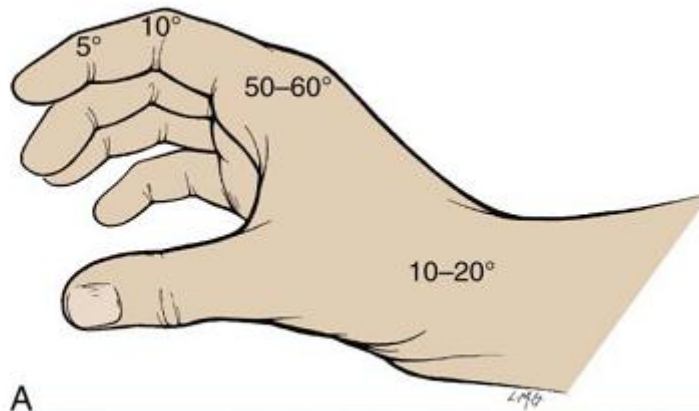
۴.۴. آتل ناودان اولنار (ulnar gutter)

کاربردهای رایج: شکستگی های بدون جابه جایی و پایدار سر، گردن و تنه (شفت) متاکارپ های چهارم و پنجم با زاویه دار شدن مختصر و بدون دفورمیتی چرخشی؛ شکستگی های بدون چرخش و بدون جابه جایی شفت و آسیب های شدید بافت نرم فالانکس های پروگزیمال و دیستال چهارم و پنجم؛ شکستگی های بوکسورها (شکستگی های دیستال متاکارپ پنجم، شایع ترین آسیبی که برای آن آتل / قالب ناودانی اولنار مورد استفاده قرار می گیرد).

نحوه کاربرد:

برای انجام آن بهتر است ابتدا قطعه ای ویبریل بین انگشت ۴ و ۵ قرار دهیم. سپس padding مناسب انجام داده ، گچ را از دیستال به مفصل DIP تا پروگزیمال ساعد اندازه گیری می کنیم. در این آتل زاویه میچ حدود ۲۰ درجه، زاویه مفصل متاکارپوفالانژیال حدود ۵۰ درجه و زوایای مفاصل انگشتان حدود ۱۰ تا ۱۵ درجه می باشد. در صورت شکستگی گردن متاکارپ چهارم یا پنجم باید زاویه مفصل متاکارپوفالانژیال ۹۰ درجه باشد.

اصول ونحوه آتل و گچ گیری در اورژانس



A

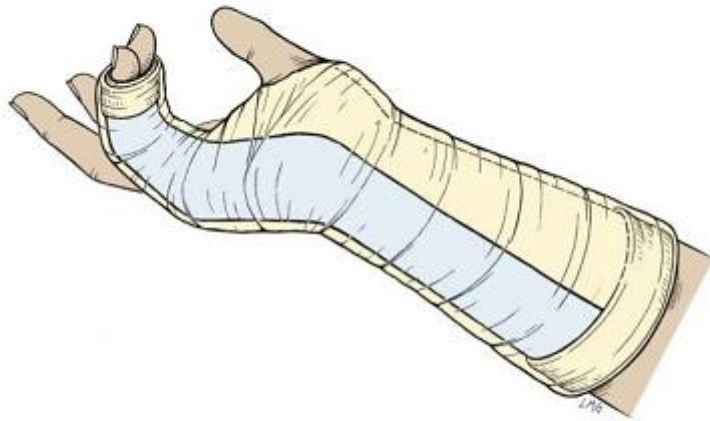


B

شکل شماره ۱۱- بهترین حالت بی حرکتی دست برای آتل یا گچ گیری (Safe Position)

(شکل A: در صورت آتل گیری برای مدت کوتاه ۷-۱۴ روز و شکل B: برای موارد طولانی مدت)

گچ را در سطح اولنار ساعد قرار داده آن را به شکل ناودان دور ساعد فرم می دهیم. پس از بستن ویبریل و باند الاستیک، دست را به گردن بیاویزید.



شکل شماره ۱۲ - آتل اولنار گاتر

۴.۵. آتل ناودان رادیال (Radial gutter)

کاربردهای رایج:

شکستگی‌های بدون جابه‌جایی سر، گردن و شفت متاکارپ‌های دوم و سوم بدون زاویه‌دار بودن یا

چرخش؛

شکستگی‌های بدون جابه‌جایی و چرخش شفت و آسیب‌های شدید فالانکس‌های پروگزیمال و دیستال

دوم و سوم؛

بی حرکت سازی ابتدایی شکستگی های جابه جا شده دیستال رادیوس.

نحوه کاربرد:

آتل در امتداد طرف رادیال ساعد تا کمی فراتر از مفصل DIP انگشت اشاره امتداد می یابد در حالی

که انگشت شست آزاد است. پدهای قالب بین انگشتان قرار می گیرند.

نحوه کاربرد: پس از padding مناسب با استفاده از ۸ تا ۶ لایه گچ ۳ یا ۴ اینچ از دیستال به مفصل

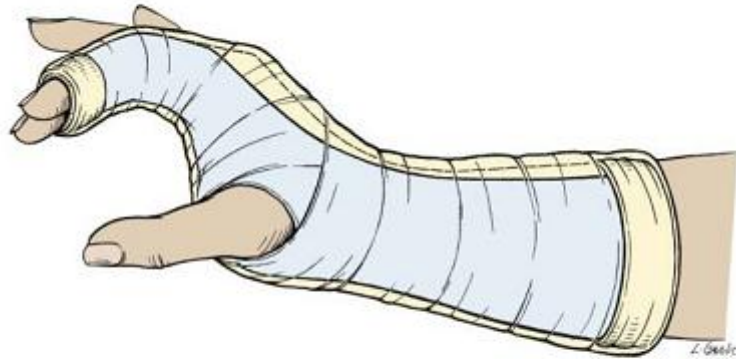
DIP تا سه انگشت به چین انته کوییتال اندازه گیری نموده با قیچی محل قرار گیری شست را به طور

کامل در رول خشک برش می دهیم. سپس گچ را خیسانده و در زوایای مشابه ناودان اولنار، آتل را

روی سطح رادیال دست و ساعد تثبیت می نماییم. با کف دست گچ را به شکل ناودان روی ساعد فرم

دهید. پس از بستن ویبریل، باند الاستیک و آویز را انجام دهید.





شکل شماره ۱۳- آتل رادیال گچاتر

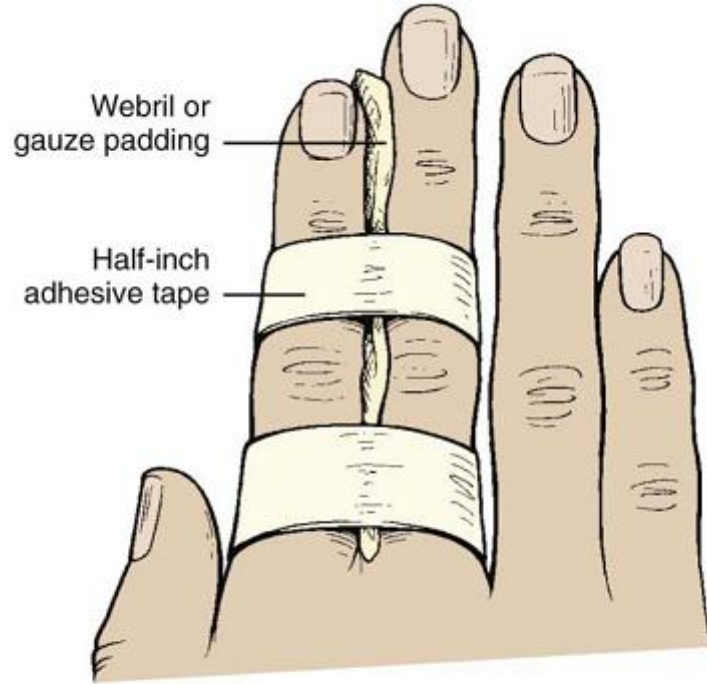
وضعیت کارکردی: مچ دست در حالت اکستانسیون مختصری قرار دارد، در حالی که مفاصل MCP به میزان ۹۰ تا ۷۰ درجه خم شده و مفاصل PIP و DIP به میزان ۱۰ تا ۵ درجه خم شده باشند.

نکات و مشکلات: زاویه دار شدن یا چرخش جزئی در محل شکستگی ممکن است سبب ایجاد مشکلات کارکردی شوند؛ نظیر مشکل در چنگ زدن، فشردن بین انگشتان، یا تقابل انگشتان (Opposition). از این رو، ارزیابی و پیگیری بسیار دقیق ضروری است.

۴.۶. آتل های انگشت (Finger splints)

انواع متنوعی از روش های بی حرکت سازی برای آسیب های مختلف انگشت وجود دارد. ولی شایع ترین روش های مورد استفاده عبارتند از:

■ آتل دینامیک انگشت (buddy taping)



شکل شماره ۱۴- تکنیک Buddy Taping (آتل دینامیک)

■ آتل های آلومینیومی دارای فرم



شکل شماره ۱۵- آتل آلومینیومی انگشت (آتل استاتیک)

آتل بندی دینامیک (Buddy Taping)

کاربردهای رایج:

■ پیچ خوردگی های جزئی انگشت؛

شکستگی های بدون زاویه دار شدن، بدون جابه جایی و پایدار شفت فالانکس های پروگزیمال یا میانی.

نحوه کاربرد:

انگشت آسیب دیده به منظور حفاظت، به وسیله نوار به انگشت مجاور بانداژ می شود ولی اجازه حرکت دارد.

در روش دینامیک برای پیشگیری از آسیب پوستی، باید حتما بین دو انگشت از padding مناسب کرد . در

هر دو روش از نوارهای باریک چسب به عرض نیم اینچ برای انجام کار استفاده می شود.

آتل دورسال ضد اکستانسیون

(Extension-Block Splint Dorsal)

کاربردهای رایج:

کندگی های بزرگ و ولار فال نکس میانی با احتمال نیمه دررفتگی دورسال؛ دررفتگی های دورسال جااندازی شده و پایدار مفصل PIP.

نحوه کاربرد:

در شکستگی های همراه با کندگی و ولار جا اندازی شده، آتل در حالت فلکسیون ۴۵ درجه مفصل PIP تعبیه می شود و در پروگزیمال انگشت ثابت می گردد به طوری که اجازه دهد فلکسیون در مفصل PIP صورت گیرد . با رادیوگرافی لترال به طور هفتگی، فلکسیون ۱۵ درجه کاهش می یابد تا طی ۴ هفته به اکستانسیون کامل برسد و پس از آن نواربندی به انگشت مجاور (Buddy Taping) باید انجام شود. درمان دررفتگی های جااندازی شده مفصل PIP مشابه است ولی نیازمند زاویه آغازین برابر با ۲۰ درجه است.

شکل U آتل آلومینیومی

کاربردهای رایج:

■ شکستگی های فالانکس دیستال.

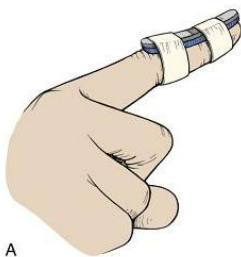
نحوه کاربرد: آتل آلومینیومی از سمت پشتی نوک انگشت تا سطح ولار نوک انگشت تعبیر

می شود و فقط مفصل DIP را در وضعیت اکستانسیون بی حرکت می سازد.

برخی روش های متداول دیگر در بی حرکت سازی انگشتان عبارتند از:

■ آتل مخصوص انگشت ماشه ای (mallet finger) که در آن فقط مفصل DIP در زاویه صفر

درجه بی حرکت می شود.



A

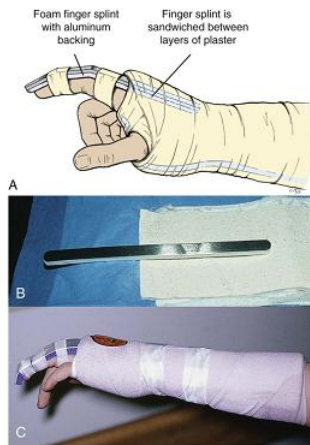


B

شکل شماره ۱۶- یکی از روشهای درمان Mallet Finger

■ آتل انگشتی outrigger که با قرار دادن آلومینیومی بین لایه های گچ ساعد، امکان بی حرکتی

کامل انگشت آسیب دیده، میسر می شود.



شکل شماره ۷۷- بی حرکتی کامل انگشت با روش Outrigger Finger Splint

آتل انگشت چکشی (Mallet)

کاربردهای رایج:

کندگی تاندون اکستنسور از قاعده فالانکس دیستال .

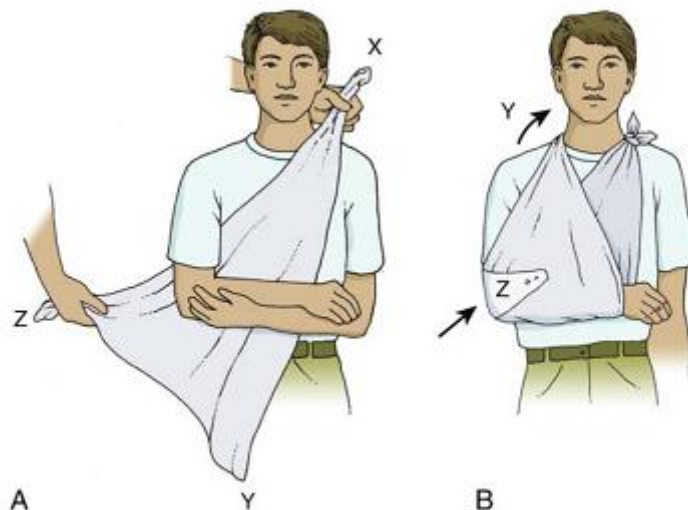
نحوه کاربرد:

مفصل DIP توسط یک آتل دورسال پد دار، یک آتل ولار بدون پد یا یک آتل پیش ساخته مخصوص انگشت چکشی مختصراً در حالت هپرااکستنسیون قرار داده می شود. اکستنسیون مداوم مفصل برای ۶-۸ هفته ضروری است حتی هنگامی که آتل در حال تعویض است. پذیرش بیمار هر دو هفته ارزیابی می گردد. آتل گذاری شبانه برای ۲-۳ هفته دیگر توصیه می شود.

بانداز اندام فوقانی و آویز گردنی

■ آویز گردنی (sling)

آویز به منظور بالا نگهداشتن عضو آسیب دیده و بی حرکت سازی دست، ساعد، آرنج و شانه آسیب دیده و اکثر شکستگی های ترقوه به کار می رود. برای این کار می توان از قطعه پارچه سه گوش، یک باند ۴ یا ۶ اینچ و یا آویزهای آماده تجاری استفاده کرد. آویز باید به اندازه کافی کوتاه باشد تا با احتمال فشار و آسیب کمتر بر عصب اولنار همراه باشد. در ضمن در حین به کارگیری آویز باید حفاظت مناسب و کافی از ناحیه مچ دست صورت گیرد.



شکل شماره ۸ - Triangular Sling

■ بی حرکت سازی شانه (sling & swathe)

این روش درمان بسیار مناسب و انتخابی در اکثر آسیب های پروگزیمال هومروس و مفصل شانه (خصوصاً پس از جا اندازی دررفتگی ها) می باشد. از مزایای این روش امکان حرکات شانه برای پیشگیری از خشکی مفصل است. به خاطر داشته باشید که قبل از انجام روش فوق با حجم مناسبی از پنبه یا ویریل در ناحیه آگزیلا، padding انجام دهید. سپس ابتدا دست بیمار را با ملاحظات بیان شده، آویز نموده پس از آن با کمک بانداژ الاستیک بازو و آرنج بیمار را به قفسه سینه تثبیت کنید. البته امروزه وسایل تجاری آماده به طور گسترده ای جایگزین بانداژ سنتی شده اند. روش دیگر در بی حرکت سازی شانه که امروزه کمتر توصیه می شود، بانداژ و لپو است که در آن زاویه آرنج حادثر از روش قبلی است.



شکل شماره ۱۹- بی حرکتی شانه با روش Sling And Swath

■ بانداژ هشت (figure-of-۸ clavicle strap)

این بانداژ علی رغم استفاده بیش از حد، نه تنها مزیت ثابت شده ای نسبت به آویز گردنی برای درمان آسیب های ترقوه ندارد بلکه در بسیاری از موارد با عدم جوش خوردگی ترقوه، ایجاد دفورمیتی در محل شکستگی، ناراحتی بیمار و خطر ترومبوز ورید آگزیلاری همراه است لذا امروزه کمتر از این روش استفاده می شود.



شکل شماره ۲۷ - باند اژہ

Injury	Splint Type	Immobilization Time *
Mallet finger	FIN	8 wk
Boutonnière deformity	FIN	6 wk
Distal phalanx—soft tissue	FIN	1–2 wk
Extensor tendon	DHWF	3 wk
Sprain-strain ^[†]		
Interphalangeal joint	FIN	1–2 wk
Wrist	DHWF	1–2 wk
Hand burn	DHWF	5–7 wk
Infection		
Digit	DHWF	5–7 day
Hand	DHWF	5–7 day
Severe hand contusion	DHWF	5–7 day
Fracture		
Distal phalanx	FIN	2–3 wk
Middle phalanx	FIN	2–3 wk
Proximal phalanx	DHWF	2–3 wk
Metacarpal	DHWF	2–3 wk
Carpal tunnel	DHWF	Night only
de Quervain disease	DHWF	2–3 wk
Trigger finger	FIN	Night only

DHWF, digit-hand-wrist-forearm; FIN, finger.

جدول شماره ۳: مدت زمانهای پیشنهادی برای بی حرکتی عضو آسیب دیده