

## نام بیماری: شکستگی اندام فوقانی

### هدف کلی:

آگاهی و شناخت بیماری و چگونگی مراقبت از این افراد و آموزش مراقبت از خود

### اهداف رفتاری

شناختی: ۱- شناخت ماهیت بیماری، علایم و روش های تشخیص و درمان

۲- آگاهی و شناخت در رابطه با مراقبت قبل و پس از عمل و ترخیص

روانی - حرکتی: اجرای صحیح مراقبت قبل و بعد از جراحی

آموزش صحیح به بیماران جهت خود مراقبتی در منزل و پیگیری مجدد

عاطفی: درک اهمیت اصول صحیح مراقبت قبل و بعد از جراحی

درک اهمیت آموزش صحیح به بیمار جهت کاهش مشکلات پس از جراحی

### ماهیت بیماری:

اسکلت بدن از ۲۰۶ قطعه استخوان تشکیل شده که از نظر شکل در یک تقسیم بندی به بلند، کوتاه، پهن و نامنظم و در تقسیم بندی دیگر به انواع عرضی، مایل، مارپیچی، ترکه ای و قطعات متعدد طبقه بندی میشوند. صدمات وارده به این اسکلت ممکن است از یک شکستگی خطی ساده تا له شدگی شدید اندام متفاوت باشد. شکستگی به معنی از بین رفتن تمامیت استخوان است و به طور کلی به ۲ دسته باز (خارج شدن سر استخوان از سطح پوست) و بسته (قرار داشتن سر استخوان در داخل پوست) تقسیم می شود.

شکستگی های اندام فوقانی شامل شکستگی های کمر بند شانه ای (اسکاپول و کلاویکول و مفاصل استرنو کلاویکولار و

آکرومیوکلایکولار)، هومروس، رادیوس اولنار، آرنج و مچ دست است و آسیب هایی که می تواند همراه با شکستگی های اندام فوقانی دیده شود شامل موارد زیر می باشد :

## **صدمات بافت نرم:**

آسیب های پوست و بافتهای زیر آن نظیر عضله، تاندون، غضروف، لیگامان، ورید، شریان و عصب است. خراشیدگی، له شدگی، پوست رفتگی و پاره شدن پوست نیز جزو آسیبهای بافت نرم محسوب می شوند.

**کشیدگی :** بافت عضلانی-تاندونی را گرفتار می کند و عبارت است از سست شدن یا کشش شدید عضله یا تاندون.

**پیچ خوردگی :** صدمات وارد بر لیگامانها بوده، مکانیزم بروز آن اغلب شبیه کشیدگی است، اما به طور کلی نیروی تروماتیک بزرگتری عامل بروز آن است و زمانی اتفاق می افتد که مفصل، خارج از محدوده طبیعی خود به حرکت درآید. شایعترین پیچ خوردگیها در مچ پا، زانو و شانه مشاهده می شود.

**دررفتگی :** زمانی که مفصل به واسطه یک حرکت سریع از محل خود خارج شود، دررفتگی ایجاد می شود و ممکن است به شریان، ورید و اعصاب آسیب برساند.

## **بررسی کلی بیمار از نظر صدمات عضلانی-اسکلتی اندام**

۱- برداشت کلی از صحنه تروما

۲- ارزیابی مصدوم : ابتدا باید راه هوایی و تنفس مصدوم را کنترل کرده و سپس به بررسی علایم حیاتی و گردش خون می پردازیم.

۳- پوششهای مصدوم را با قیچی باز کرده و در صورت مشاهده هر گونه خونریزی اقدامات زیر انجام را می دهیم:

از آنجایی که یکی از عوارض شایع شکستگی استخوان شوک است، اگر شکستگی باز نباشد با فشار مستقیم بر روی ناحیه،

خونریزی را کنترل و متوقف می کنیم و در صورت بیرون زدگی استخوان، از دادن فشار بر روی ناحیه جدا خودداری کرده و از یک پانسمان استریل خشک بر روی ناحیه استفاده می کنیم.

۴- باید زینت آلات و ساعت مصدوم خارج گردد.

۵- انفوزیون وریدی رینگرلاکتات را شروع می کنیم.

### **بررسی کلی بیمار از نظر صدمات عصبی عروقی در شکستگی یا دررفتگی**

۱- نبض های دیستال اندام (نبض رادیال در اندام فوقانی، نبض تیبیال خلفی و دورسال پدیس در اندام تحتانی) را باید از نظر شدت لمس نمود.

۲- بررسی پرشدگی مجدد کاپیلاری

۳- بررسی عملکرد حسی عضو

۴- بررسی عملکرد حرکتی عضو

توجه به این مسئله لازم است که چنانچه مصدوم در معرض شوک باشد باید تزریق مرفین را تا تثبیت علائم حیاتی به تعویض انداخت. همچنین اگر با شکستگی عضو روبرو هستید حتما باید مفصل بالا و پایین استخوان آتل ثابت شود، اما در صورت دررفتگی مفصل باید استخوانهای بالا و پایین آن توسط آتل تثبیت گردد.

در این نوشتار شکستگی های رایج اندام فوقانی، تشخیص، علائم، درمان و مراقبتهای پرستاری بطور خلاصه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### **شکستگی کمر بند شانه ای**

کمر بند شانه ای شامل دو استخوان اسکاپولا و کلاویکول و مفاصل مرتبط به این دو استخوان می باشد. شکستگی در اسکاپولا و کلاویکول اغلب بدنبال آسیب غیر مستقیم و افتادن بر روی شانه ها روی می دهد.

## شکستگی اسکاپولا

یک استخوان مثلی شکل در پشت قفسه سینه است. این استخوان بندرت دچار شکستگی Scapula استخوان کتف یا اسکاپولا می شود و شیوع شکستگی آن کمتر از یک درصد شکستگی های بدن است. یکی از علل این شیوع کم، ممکن است توده عضلانی خوبی باشد که اطراف آنرا احاطه کرده است.

شکستگی این استخوان معمولا بر اثر ضربه مستقیم به استخوان کتف و در آسیب های با شدت زیاد مثل تصادفات وسایل نقلیه و سقوط از ارتفاع دیده می شود و به همین خاطر در بسیاری اوقات با آسیب دیگر قسمت های بدن مثل آسیب به جمجمه یا ستون مهره یا آسیب به ریه و شکستگی دنده ها همراه است.

## انواع شکستگی های استخوان کتف

شکستگی استخوان اسکاپولا ممکن است در قسمت های متفاوتی از استخوان ایجاد شود که بر این اساس به ۴ دسته تقسیم می شود :

۱- **شکستگی تنه اسکاپولا** : شکستگی در این ناحیه گرچه ممکن است بصورت چند قطعه ای و خرد شده باشد، ولی معمولا قطعات شکسته شده جابجایی زیادی ندارند. علت این جابجایی کم در حجم زیاد عضلاتی است که بخوبی اطراف تنه استخوان کتف را گرفته و به استخوان چسبیده اند. این عضلات در حین شکستگی استخوان، قطعات شکسته شده را در کنار هم نگه داشته و اجازه جابجایی زیاد را به آنها نمی دهند

۲- **شکستگی گردن اسکاپولا** : در این شکستگی حفره گلوئوئید از تنه اصلی استخوان جدا می شود. این نوع شکستگی معمولا بر اثر زمین خوردن و افتادن روی شانه ایجاد می شود

## ۳- شکستگی زائده آکرومیون

۴- **شکستگی زائده کوراکوئید** : غیر شایع بوده و معمولا در اثر آسیب مستقیم روی می دهد.

## علائم شکستگی کتف در ناحیه شانه

مهمترین علائم و نشانه ها عبارتند از:

- درد شدید در هنگام حرکت دادن اندام فوقانی و یا در هنگام فشار بر روی استخوان شکسته شده
- تورم در ناحیه پشت شانه و کتف
- خراشیدگی پوستی و خونمردگی در پشت شانه و کتف

## تشخیص شکستگی کتف

پزشک معالج از رادیوگرافی ساده برای مشخص کردن شکستگی و تشخیص آن استفاده می کند. گاهی اوقات برای بررسی شکل شکستگی و برنامه ریزی برای درمان آن نیاز به استفاده از سی تی اسکن نیز وجود دارد.

## درمان شکستگی های کتف

شکستگی اسکاپولا اغلب به درمان خاصی نیاز ندارد. درمان اکثر شکستگی های استخوان کتف درمان غیر جراحی بصورت آویزان کردن اندام فوقانی به گردن است. مدت بیحرکتی معمولاً سه هفته است و این زمانی است که استخوان کتف نیاز دارد تا جوش بخورد. در ۲۴ ساعت اول بعد از شکستگی میتوان با سرد کردن ناحیه پشت کتف، مانع از افزایش تورم و خونریزی شد.

بعضی از انواع شکستگی های استخوان کتف مانند شکستگی های حفره گلوئید و یا شکستگی گردن استخوان کتف یا شکستگی زائده آکرومیون، اگر همراه با جابجایی زیاد باشند ممکن است نیاز به عمل جراحی داشته باشند.

اگر زائده آکرومیون دچار شکستگی خرد شده با جابجایی زیاد شده باشد قطعات خرد شده را توسط عمل جراحی برمی دارند و عضله دلتوئید را به بقایای زائده آکرومیون می دوزند. در صورتیکه قطعه شکسته شده بزرگ و با جابجایی زیاد باشد قطعه شکسته شده را با عمل جراحی جاندازی کرده و با پیچ فیکس می کنند.

## مراقبت پرستاری

پرستار باید مراقب باشد که بیمار دست خود را از سطح شانه بلندتر نکند. حرکات شانه ممکن است بعد از این شکستگی به سرعت محدود شود. بنابراین لازم است تا هر چه زودتر فعالیت مفصل شانه با ورزش به وضعیت طبیعی برگردانده شود. معمولاً پرستار در همان هفته اول بعد از شکستگی، شروع حرکات و نرمش هایی را برای بدست آوردن دامنه حرکات شانه توصیه می کند. نرمش های کششی و تقویتی باید تا زمان بدست آوردن کامل حرکات شانه و تقویت عضلات آن انجام شوند. این زمان ممکن است حتی تا یک سال هم طول بکشد

وقتی که ورزشهای شانه برای تأمین حرکت کامل آن تجویز می شود، یاد آوری این نکته به بیمار که تا ۳ ماه از انجام فعالیتهای سنگین اجتناب کند، اهمیت دارد.

## در رفتگی مفصل شانه

در رفتگی مفصل شانه در غالب موارد به همراه شکستگی کتف دیده شده و به دنبال سقوط روی بازوی دور شده از بدن همراه با چرخش خارجی اتفاق می افتد. در چنین وضعیتی مصدوم دچار درد و حساسیت شدید و دفورمیتی واضح در ناحیه بوده و قادر به حرکت دادن بازوی خود نیست. در این نوع آسیب نیز باید به صدمات دنده ها و مهره های توراسیک مشکوک شد.

### اقدامات :

- ۱- بررسی آسیب مهره های توراسیک و عوارض تنفسی حاصل از شکستگی دنده ها
- ۲- ابتدا یک بالش یا حوله بزرگ را زیر بغل مصدوم قرار داده و بازو و دست وی را روی بالش بر روی شکم بگذارید.
- ۳- بانندی را به نرمی دور مچ دست پیچیده (مراقب گردش خون دست باشید) و دست را از ناحیه مچ به شکم بانداز کنید. سپس توسط یک باند دیگر بازو و قفسه سینه را به هم بانداز کنید.

## شکستگی ترقوه یا کلاویکول

یکی از شایعترین شکستگی های بدن است و در همه گروه های سنی ایجاد می شود. این شکستگی می تواند به دنبال سقوط بر روی بازوی باز بر اثر زمین خوردن و یا ضربات شدیدتر مانند تصادف اتومبیل یا سقوط از ارتفاع ایجاد شود. شایعترین محل شکستگی استخوان کلاویکول محل اتصال ۱/۳ میانی و ۱/۳ خارجی آن است.

### علائم

- ۱- درد و حساسیت موضعی به طوری که بیمار نمی تواند بازوی خود را بالا ببرد.
- ۲- وجود دفورمیتی و ادم
- ۳- مصدوم معمولاً سر خود را به طرف ناحیه آسیب دیده پایین می آورد، به طوری که فک متوجه طرف مقابل می گردد.

### اقدامات پرستاری در مراحل اولیه شکستگی :

- بررسی وضعیت عصبی عروقی بازوی مصدوم
- برای بی حرکتی اندام استفاده از بانداژ 8
- گذاشتن کیسه یخ به طور متناوب به مدت ۱۲ تا ۲۴ ساعت روی محل شکستگی
- قراردادن مصدوم در وضعیت نیمه نشسته بطوریکه شانه ها بالاتر از سطح قلب قرار گیرد.

### درمان شکستگی استخوان ترقوه

غالباً درمان این شکستگی بصورت غیر جراحی است. جاناندازی دقیق این شکستگی بصورت بسته معمولاً امکان پذیر نیست و در اکثر موارد نیازی هم به جاناندازی بسته وجود ندارد. پزشک معالج اجازه می دهد قطعات شکسته شده در همان وضعیت جابجا شده جوش بخورند. ساده ترین درمان بسته این شکستگی، آویزان کردن اندام فوقانی به گردن است. این وضعیت در کودکان بمدت ۲ هفته و در بزرگسالان ۳-۲ هفته باقی می ماند تا شکستگی فرصت جوش خوردن را داشته باشد نوعی از این درمان که در آن همراه با آویزان کردن ساعد به گردن، بازو هم به تنه بسته می شود را بانداژ ولپو می گویند.

هدف از آویزان کردن دست به گردن، ممانعت از پایین آمدن قطعه خارجی به پایین بر اثر وزن اندام فوقانی و کاهش درد است و در این روش درمانی هیچ کوششی برای جاناندازی شکستگی به عمل نمی آید.

روش دیگر درمان غیر جراحی این شکستگی، بانداژ خاصی به شکل عدد هشت انگلیسی در اطراف هر دو شانه و ترقوه بسته می شود. هدف از این نوع بستن شانه جاناندازی شکستگی و یا حفظ قطعات در حالت جافناده با به عقب بردن شانه ها است. ولی در عمل معمولاً این طریقه بانداژ نمی تواند این هدف را عملی کند. امروزه استفاده از بانداژ به علت سفتی بیش از حد آن که می تواند بازگشت و ریدی از اندام فوقانی را مختل کرده و یک یا چند تنه عصبی آگزیلار را تحت فشار و آسیب قرار داده و باعث تورم اندام فوقانی و فلج اعصابی که از ناحیه شانه عبور می کنند گردد منسوخ شده است.

در هر صورت اگر از این روش درمانی استفاده می شود بیمار باید بعد از چند روز مجدداً توسط پزشک معالج جهت اطمینان از سفت نبودن بانداژ و عدم فشار بانداژ بر روی عروق و اعصاب ویزیت شود.

شکستگی با وجود جابجایی معمولاً جوش خورده و تنها عارضه آن نامنظمی قابل لمس یا قابل مشاهده استخوان در محل شکستگی می باشد. جابجایی مختصر قطعات در محل شکستگی معمولاً تاثیری در عملکرد آینده اندام فوقانی نخواهد داشت. کودکان شکل گیری مجدد استخوان موجب می شود استخوان سرعت شکل طبیعی خود را بازیابد. اما در افراد بزرگسال در صورت تمایل نامنظمی را با استفاده از عمل جراحی اصلاح می کنند. به طوری که برجستگی استخوان را از بین برده و استخوان را صاف می نمایند. همچنین در افراد مسن اگر در مراحل اولیه از حرکات ورزشی شانه استفاده نشود خطر خشکی مفصل شانه وجود دارد. جهت برگشت سریعتر عملکرد مفصل شانه به محض برطرف شدن درد، نرمشهای شانه را شروع می کنند.

## مراقبتهای پرستاری :

استفاده از دارو در چند روز اول بعد از شکستگی در کاهش درد موثر است. پرستار باید به بیمار آموزش دهد تا در مدت درمان و بسته بودن اندام فوقانی مرتباً مفاصل دست، مچ دست و آرنج را حرکت دهد تا از محدود شدن حرکات و خشکی مفصلی پیشگیری نرمش های لازم برای افزایش دامنه حرکتی شانه و برای تقویت عضلات شانه باید بلافاصله بعد از کاهش درد بیمار شروع شوند. بعد از اینکه قدرت شانه به حد قبل از شکستگی رسید بیمار می تواند به ورزش مورد علاقه خود بازگردد.



## در چه مواردی نیاز به عمل جراحی شکستگی استخوان ترقوه وجود دارد؟

در موارد معدودی شکستگی ترقوه نیاز به عمل جراحی دارد که مهمترین آنها عبارتند از: بیش از دو سانتیمتر و یا در شکستگی Over riding در شکستگی های با جابجایی زیاد معمولاً جابجایی یا روی هم سوار شدن های همراه با شکستگی حفره گلنوئید در استخوان کتف.

در مواردی که همراه با شکستگی ترقوه، عروق و اعصاب مهمی در اطراف شکستگی آسیب دیده باشند. این عروق و اعصاب باید ترمیم شوند و بعد از ترمیم آنها شکستگی توسط پلاک فیکس شود.

در موارد جوش نخوردن شکستگی ترقوه بعد از درمان بسته

شکستگی انتهای خارجی استخوان ترقوه نزدیک به مفصل آکرومیوکلایویکولر

### جراحی و فیکساسیون شکستگی ترقوه توسط پلاک

در این روش، شکستگی جانندازی شده و توسط میله داخل استخوانی و یا پلاک، فیکس و بی حرکت می شود.

## عوارض این شکستگی نادر است ولی مهمترین آنها عبارتند از:

**عوارض پوستی:** پاره شدن پوست روی استخوان می تواند موجب تبدیل شدن شکستگی بسته به یک شکستگی باز شود.

**عوارض عروق و عصبی:** آسیب به عروق و اعصاب استخوان می تواند بر اثر فشار لبه تیز قطعات شکسته شده ایجاد شود.

**جوش نخوردن شکستگی:** این عارضه نادر بوده و بیشتر، بدنبال جراحی دیده می شود. اما در یک درصد مواردی که درمان بصورت بسته انجام می شود نیز گزارش شده است.

**بد جوش خوردن شکستگی:** محل شکستگی به صورت برجسته باقی می ماند که به این برجستگی همانطور که گفته شد در

کودکان معمولاً بعد از مدتی از بین میرود. ولی در بزرگسالان گرچه کوچکتر میشود، اما ممکن است مقداری از آن برای همیشه

باقی بماند. بیمار میتواند بعدا با عمل جراحی برجستگی را صاف کند.

## شکستگی هومروس

شکستگی استخوان هومروس ممکن است در قسمت های متفاوتی از آن ایجاد شود که بر این اساس به ۳ دسته تقسیم می شود :

۱- شکستگی گردن یا پروکسیمال بازو

۲- شکستگی وسط یا شفت بازو

۳- شکستگی پایین یا دیستال بازو

### شکستگی پروکسیمال بازو

این شکستگی یک آسیب تروماتیک شایع در زنان سالمند به دنبال سقوط روی دست می باشد که معمولا با جابجایی و آسیب دیدگی عضلات چرخاننده بازو همراه است. این بیماران هنگام مراجعه بازوی مصدوم خود را در کنار بدن به حالت آویزان نگه داشته و با دست سالم از آن حمایت می کنند. وضعیت عصبی عروقی اندام مصدوم جهت ارزیابی صدمات احتمالی لازم است.

### درمان شکستگی پروکسیمال بازو :

بی حرکت کردن اندام انتهایی در صورت وجود شکستگی بدون جابجایی و استفاده از فیکساسیون داخلی باز یا تعویض سر استخوان بازو با پروتز در صورت شکستگی همراه جابجایی به عنوان درمان بکار می رود.

## اقدامات پرستاری :

برای حمایت و بی حرکت کردن بازو آن را با استفاده از پارچه و نوار از گردن آویزان می کنند و به تنه می بندند. برای جذب رطوبت و جلوگیری از گسیختگی پوستی، بالشک نرم یا ویبریل باندی را در زیر بغل بیمار جاسازی می کنند. مفصل شانه در اثر عدم استفاده، سفت می شود و دامنه حرکتی آن محدود می گردد. بنابراین بیمار باید هر چه زودتر ورزشهای پاندولی شانه را آغاز کند. در این ورزش پرستار از بیمار می خواهد که به طرف جلو خم شود و اجازه دهد که بازوی مصدوم حول محورش بچرخد و از بدن دور شود. تذکر این نکته از طرف پرستار لازم است که در صورت انجام حرکات زود هنگام مفصل شانه در محدوده غیر دردناک، جا به جایی

قطعات شکستگی رخ نمی دهد.

همچنین پرستار به بیمار آموزش می دهد که وی برای شروع ورزشهای سنگین باید ۱۰ تا ۱۴ هفته صبر کند تا مدت زمان التیام کامل شکستگی طی شود.

مختصری درد، سفتی و محدودیت دامنه حرکتی مفصل شانه ممکن است تا ۶ ماه و حتی بیشتر ادامه یابد. در صورت وجود شکستگی همراه با جابجایی، ورزشها باید بعد از یک دوره بی حرکتی و با نظر پزشک آغاز شود. خشکی مفصل، آسیب عصب آگزیلار و دررفتگی عوارض شکستگی پروکسیمال بازو محسوب می شود.

### شکستگی شفت بازو

این شکستگی به دو شکل شکستگی عرضی مایل یا چند قطعه ای در اثر ضربه مستقیم مثل تصادف با وسیله نقلیه موتوری، تیراندازی و آسیب له شدگی (شایعتر) و شکستگی مارپیچی در اثر نیروی چرخشی غیر مستقیم مثل سقوط روی دست یا آرنج دیده می شود. در این نوع شکستگی همیشه خطر آسیب به عصب رادیال که مسئول بازکردن دست است وجود دارد. در چنین وضعیتی دست وانگشتان حالت خمیده به خود می گیرند. افتادگی مچ دست نشان دهنده آسیب عصب رادیال است. برای افتراق آسیبهای ناشی از تروما و عوارض درمان لازم است قبل از درمان وضعیت عصبی عروقی اندام بررسی شود.

### ایسکمی ولکمن به دنبال صدمه به شریان براکیال

#### اقدامات پرستاری :

- ۱- عملکرد عصب رادیال را بررسی کنید.
- ۲-از مصدوم بخواهید انگشت شصت خود را به طرف داخل و خارج حرکت دهد.
- ۳-توسط دست کشش ملایمی بر استخوان وارد کنید. سپس با یک آویز پارچه ای ساعد را از ناحیه دیستال و مچ به گردن آویزان کنید به طوری که آرنج زاویه ۹۰ درجه داشته باشد.
- ۴-توجه داشته باشید که آویز پارچه ای به ناحیه آرنج نرسد. سپس بازو را به دور قفسه سینه بانداز کنید.

## درمان شکستگی شفت بازو :

ابتدا بهتر است از اسپلینت های پدگذاری شده و یک بانداژ برای بی حرکتی بازو استفاده شود و برای حمایت بازو آن را در وضعیت ۹۰ درجه یعنی با آرنج خم شده قرار دهند. وزن قالب گچی آویزان بازو و اسپلینت هم می تواند منجر به جا انداختن شکستگی شود. شکستگی های باز تنه استخوان بازو به وسیله فیکساتور خارجی درمان می شوند. در صورت بروز فلج عصبی، تخریب عروق خونی، شکستگیهای خرد شده و مرضی جا انداختن شکستگی با عمل جراحی و فیکساسیون داخلی ضرورت می یابد. روش دیگر درمان این شکستگی استفاده از بریس فونکسیونل است که به شکل آستین قسمت فوقانی بازو را محکم می کند. با کاهش تورم قالب نیز تنگ تر می شود و فشار یکنواختی را اعمال می کند که باعث تثبیت شکستگی می گردد. بعد از گذشت ۸ هفته که کالوس قابل ملاحظه ای در محل شکستگی تشکیل شد می توان بریس را برداشت.

## شکستگی دیستال بازو ( شکستگی آرنج )

شکستگی دیستال هومروس شایع ترین شکستگی در کودکان است و بر اثر افتادن روی دست باز ایجاد می شود. در این شکستگی خطر آسیب شریان براکیال و صدمه به اعصاب وجود دارد. بنابراین باید توجه داشته باشیم که هرگونه خمیدگی در آرنج می تواند منجر به چرخش و حرکت قطعه شکسته به طرف جلو و ایجاد آسیب عصبی عروقی گردد. شکستگی و دررفتگی آرنج هر دو منجر به قفل شدن مفصل، درد و تورم شدید می گردد.

## علائم شکستگی آرنج

- ۱- ناتوانی در حرکت دادن انگشتان
- ۲- درد شدید در عضلات خم کننده ساعد
- ۳- ضعیف بودن نبض رادیال
- ۴- دم، سردی اندام، سیانوز و کاهش حس در بازوی مصدوم
- ۵- کج شدن قطعه تحتانی استخوان بازو به طرف عقب

## اقدامات پرستاری در شکستگی آرنج

- ۱- بررسی گردش خون ناحیه آسیب دیده
- ۲- کنترل نبض رادیال و توجه به رنگ پوست ساعد و دست و نیز زمان پرشدن مویرگی
- ۳- در صورت نبود لمس نبض، کشش ملایمی را با دست بر روی بازو اعمال کرده و مجدداً نبض رادیال را کنترل کنید.
- ۴- اگر باز هم نبض را حس نکردید، می توانید با احتیاط و به آرامی زاویه آرنج را کمی تغییر دهید و مجدداً نبض رادیال را کنترل کنید.
- ۵- در صورت عدم وجود نبض، مجدداً آرنج را به زاویه اولیه برگردانده و آن را ثابت کنید.  
جهت ثابت سازی آرنج ازدو روش می توان استفاده کرد:

### \* آویز سه گوش و باند:

- آرنج را در هر زاویه ای که یافتید در همان زاویه بی حرکت کنید.
- ۱- اگر آرنج در زاویه ۹۰ درجه است یک پارچه سه گوش را از زیر ساعد و آرنج عبور داده و آرنج را در آن قنداق کنید و گوشه های آن را به دور گردن آویزان کنید. سپس آرنج و ناحیه دیستال بازو را به دور قفسه سینه بانداز نماید.
  - ۲- اگر آرنج در زاویه کمتر از ۹۰ درجه است توسط باند، مچ دست را به گردن آویزان کرده و بازو و ساعد را به دور قفسه سینه بانداز کنید.
  - ۳- در صورتی که آرنج در زاویه بیش از ۹۰ درجه است مچ دست را توسط باند به دور کمر بانداز کرده و توسط یک باند یا پارچه پهن تنه بازو را به دور قفسه سینه بانداز کنید.

### \* استفاده از تخته

- دو آتل سخت را توسط پد پوشانده ، یکی را به آرامی و بدون آنکه زاویه آرنج را تغییر دهید در زیر بازو و ساعد قرار داده و آتل دوم را روی این نواحی بگذارید.
- سپس دو آتل را از دو ناحیه بالا و پایین آرنج به دست بانداز کنید.

## درمان شکستگی آرنج:

درمان در شکستگی بدون جابجایی به صورت بی حرکت کردن به مدت ۳ هفته با گچ و در شکستگی همراه با جابجایی به شکل جا انداختن تحت عمل جراحی، وارد کردن کشش طولی بر اندام و گچ گیری در حالی که آرنج ۹۰ درجه فلکسیون دارد می باشد. عوارضی که ممکن است به دنبال این شکستگی ایجاد شود به دو دسته زودرس و دیررس تقسیم می شود .

**عوارض زودرس شامل:** سندرم کمپارتمان، صدمه به شریان براکیال ( ایسکمی ولکمن )، آسیب عصب اولنار، رادیال یا مدین  
**عوارض دیررس شامل:** خشکی، کونتراکچر ایسکمیک ولکمن، بد جوش خوردن می باشد.

## شکستگی ساعد و میج دست

این شکستگی به دلیل ضربه مستقیم ویا افتادن به روی بازوی باز و دست ایجاد میشود. در بسیاری از موارد هردو استخوان ساعد با هم دچار شکستگی میشوند و دفورمیتته واضحی را ایجاد می کنند. ثابت سازی استخوان ساعد باید شامل آرنج نیز باشد.

## اقدامات پرستاری:

- ۱- آتل سختی را توسط پد بیوشانید وزیر آرنج، ساعد، میج و دست قرار دهید.
- ۲- توسط کشش آرام ، ساعد را در راستای آناتومییک و یا هر وضعیتی که مصدوم راحت تر است قرار دهید.
- ۳- با قرار دادن یک پد لوله شده یا باند در کف دست، انگشتان و میج دست را به حالت نیمه خمیده در آورید.
- ۴- دست را از ناحیه ساعد، میج و بالای آرنج به آتل بانداز کنید.

## شکستگی کارپ و متاکارپ

اقدامات پرستاری و ثابت سازی در این شکستگی مشابه آسیب های ساعد و میج دست است. در صورتی که صرفا استخوان های

دست دچار شکستگی شده باشند، نیازی به ثابت کردن مفصل آرنج وجود ندارد.

### اقدامات پرستاری در شکستگی انگشت دست

- ۱- در ثابت سازی انگشت دست باید انگشت شکسته را توسط نوار چسپ به انگشت سالم متصل نمود.
- ۲- توجه به این نکته ضروری است که استفاده از آتل سخت یا چوبی در صورت تورم ناحیه، می تواند گردش خون عضو را دچار اختلال کند.
- ۳- باید زمان پرشدگی مجدد مویرگی، رنگ و حس انگشت نیز بررسی شود.

### منابع:

۱. برونر و سودارث. درسنامه ی پرستاری داخلی –جراحی ارتوپدی. جانیس ال هینکل. کری اچ. چیویر. ترجمه ی فریبا نصیری زیبا. ویراست سیزدهم ۲۰۱۴.تهران جامعه نگر سالمی.۱۳۸۹
۲. Consult Nursing(پایگاه اطلاعاتی)