

► موادی برای گچ گیری استفاده می شوند که عبارتند از: گچ پلاستر ، فایبر گلاس و پلاستیک .

▶ **گچ پلاستر** قبل از استفاده باید خیس شود و سپس دور عضو پیچانده شود. این نوع گچ خیلی کند خشک می شود و سنگین است .

▶ **گچ فایبر گلاس یا پلاستیکی** به سرعت خشک می شود و کم وزن است . بیماران دارای این نوع قالب گچی می توانند وارد آب شوند و پس از شنا یا استحمام ، گچ را با سشوار خشک کنند . لازم است گچ روی پوست گذاشته شود و ضایعات پوستی قبل از گرفتن گچ با مواد ضد عفونی کننده شستشو داده شوند

▶ زمان سفت شدن گچ بر حسب نوع گچ و آب مصرفی ۳ تا ۵ دقیقه است. (در طول این مدت محافظت از گچ جهت جلوگیری از تحت فشار قرار گرفتن گچ و فشار به عروق و اعصاب ضروری است.)

▶ در آب گرم این زمان کوتاهتر و در آب سرد طولانی تر است.

▶ چون سفت شدن گچ یک پدیده شیمیائی است و ایجاد حرارت می کند، برای گچ گیری بهتر است از آب خیلی گرم استفاده نشود تا از سوختگی پوست جلوگیری شود.

▶ گچ پلاستر در اندام ها بعد از ۲۴ - ۴۸ ساعت خشک می شود.

▶ گچ اسپایکا بعد 48-72 ساعت خشک می شود.

# اهداف:

- ▶ بی حرکتی عضو یا اندام آسیب دیده
- ▶ کاهش درد
- ▶ جلوگیری از آسیب بیشتر به استخوان ها ، اعصاب، عروق خونی و پوست
- ▶ کمک در جابه جایی بیمار
- ▶ اصلاح تغییر شکل ها
- ▶ درمان شکستگی ها
- ▶ حفظ و ارتقاء التیام بعد از جراحی های پلاستیک، آمپوتاسیون یا ترمیم عصب و عروق

## اقدامات پرستاری قبل از گچ گیری

- ▶ تمیز کردن پوست
- ▶ واکسن کزاز در زخم های کثیف

# اقدامات پرستاری بعد از گچ گیری

- ▶ اطمینان از عدم سفت بودن گچ
- ▶ مقایسه اندام شکسته و سالم از نظر گردش خون ، حرکت ، حس ، تورم ، بو
- ▶ بالانگهداشتن اندام از سطح قلب
- ▶ حرکت انگشتان دست و پا هر دو ساعت یکبار
- ▶ در صورت شک به سندرم کمپارتمان اندام نباید بالاتر از سطح قلب قرار گیرد و گچ برای کاهش فشار باید از وسط بریده شود

- ▶ ورزشهاي ايزومترىك در حالىكه اندامهاي تحتاني روي سطح صاف قرار دارد زانوي خود را به طرف پايين فشار دهد و بيمار با گچ باز دست خود را مشت كند و بفشارد و هر يكساعت يكبار انجام دهد .
- ▶ عدم خاراندن سطح زير گچ (خارش با ششوار سرد تسكين مي يابد )



- ▶ گچ بعد از خشک شدن سفید و براق به نظر می رسد، آن را از نظر وجود هر گونه ترشح، آسیب پوست لبه ی گچ و وضعیت گچ کنترل کنید.
- ▶ - اگر گچ گیری بعد از جراحی یا تروما انجام شده است بیمار را از نظر وجود خونریزی و تغییر در علایم حیاتی کنترل کنید.

▶ یک قطره خون قابل مشاهده از زیر گچ می تواند دایره ای به قطر ۳-۶ سانتیمتر ایجاد نماید.

▶ - در صورت وجود زخم در زیر گچ معمولاً در آن قسمت پنجره گچی باز شده و روزانه زخم پانسمان می شود.

▶ آیامی دانید بعداز گچ گیری و اتل در صورت مشاهده چه علائمی باید در اسرع وقت به پزشک اورژانس مراجعه نمائید:

- ▶ گزگز و خواب رفتن عضو
- ▶ تغییر رنگ ناخنهای عضو گچ گرفته شده از حالت طبیعی (صورتی) به کبودی
- ▶ ورم شدید عضو
- ▶ ایجاد درد شدید عضو بخصوص اگر درد با حرکت انگشتان آن عضو بیشتر شد

# انواع گچ و آتل

(از پایین آرنج تا بالای انگشتان)

(از بالای آرنج تا قاعده انگشتان ، آرنج در زاویه ۹۰ درجه)

(از زیر زانو تا قاعده انگشتان مچ پا در اوویه ۹۰ درجه خود)

(از بالای زانو تا قاعده انگشتان)

(گچ بلند یا کوتاه پا که دارای پاشنه باشد)

▶ گچ کوتاه دست

▶ گچ بلند دست

▶ گچ کوتاه پا

▶ گچ بلند پا

▶ واکینگ کست

یا گچ قدم زدن

- ▶ گچ بدن
- ▶ گچ اسپیکای شانه
- ▶ گچ اسپیکای هیپ
- ▶ گچ تنه یاژاکت گچی
- .
- .

(گچی که دور تادور تنه را گرفته)  
 (تنه ، شانه و آرنج را می پوشاند)  
 (قسمتی ا تنه به اضافه یک یا دو قسمت انتهایی پا)  
 (از ناحیه فرو رفتگی بالای استخوان جناغ تا ارتفاع عانه  
 در جلو و از ناحیه مهره های پشتی تا استخوان خاجی از  
 عقب)

# مراقبت از بیمار با گچ اسپایکا یا گچ تنه



- ▶ بهداشت پوست به خصوص ناحیه ..... برای جلوگیری از خیس شدن گچ هنگام ادرار ، از يك پوشش پلاستيكي خشك تمیز در زیر و رو لایه های گچ خشك استفاده کرد
- ▶ خواباندن روی تشك سفت تا زمان خشك شدن گچ
- ▶ تغییر پوزیشن هر ۲ ساعت یکبار برای حذف فشار و خشك شدن گچ
- ▶ قرار دادن در وضعیت پهلو تا دو روز جهت درناژ وضعیتی مجاری تنفسي



- ▶ تحت نظر قرار گرفتن بیمار از نظر سایکولوژیک (واکنش کلاستر و خوبیا ، اضطراب ، تغییرات رفتاری ) تحت نظر قرار گرفتن بیمار از نظر فیزیولوژیک (شامل کاهش فعالیت فیزیکی حرکت روده ای ، معده ای ، تجمع گازهای روده ای ، استعاع شکمی ، تهوع و استفراغ ، مراقبت از آن شامل : گوش دادن به صداهای روده ای هر ۴ تا ۸ ساعت ، شروع رژیم غذایی بتدریج و از نرم شروع شود .
- ▶ باز کردن دریچه شکمی در صورت اتساع شکمی

# آتلهاي اندام فوقاني

- ▶ آتل وولار (Volar)
- ▶ آتل ناوداني اولنار
- ▶ آتل اسپايکاي شست
- ▶ آتل بلند بازو
- ▶ آتل قندگير (suger – tong)
- ▶ آتل Uslab بازو

# آتل وولار (Volar)

▶ از آتل وولار (شکل ۸، A) می‌توان به منظور بی‌حرکت کردن پیچ‌خوردگی مچ، شکستگی استخوان تریکتروم یا دررفتگی استخوان لونیته (Lunate) یا شکستگی سر استخوان‌های متاکارپ دوم تا پنجم استفاده نمود. این آتل باید در امتداد سطح وولار ساعد از سر استخوان‌های متاکارپ تا نقطه‌ای درست پروگزیمال به سر استخوان رادیوس امتداد یابد، به طوری که امکان خم شدن بدون مشکل مفصل آرنج را فراهم سازد. ساعد را در وضعیت خنثی قرار دهید، در حالتی که شست رو به بالا و مچ در وضعیت اکستانسیون ۲۰ درجه است.





## آتل ناوداني اولنار

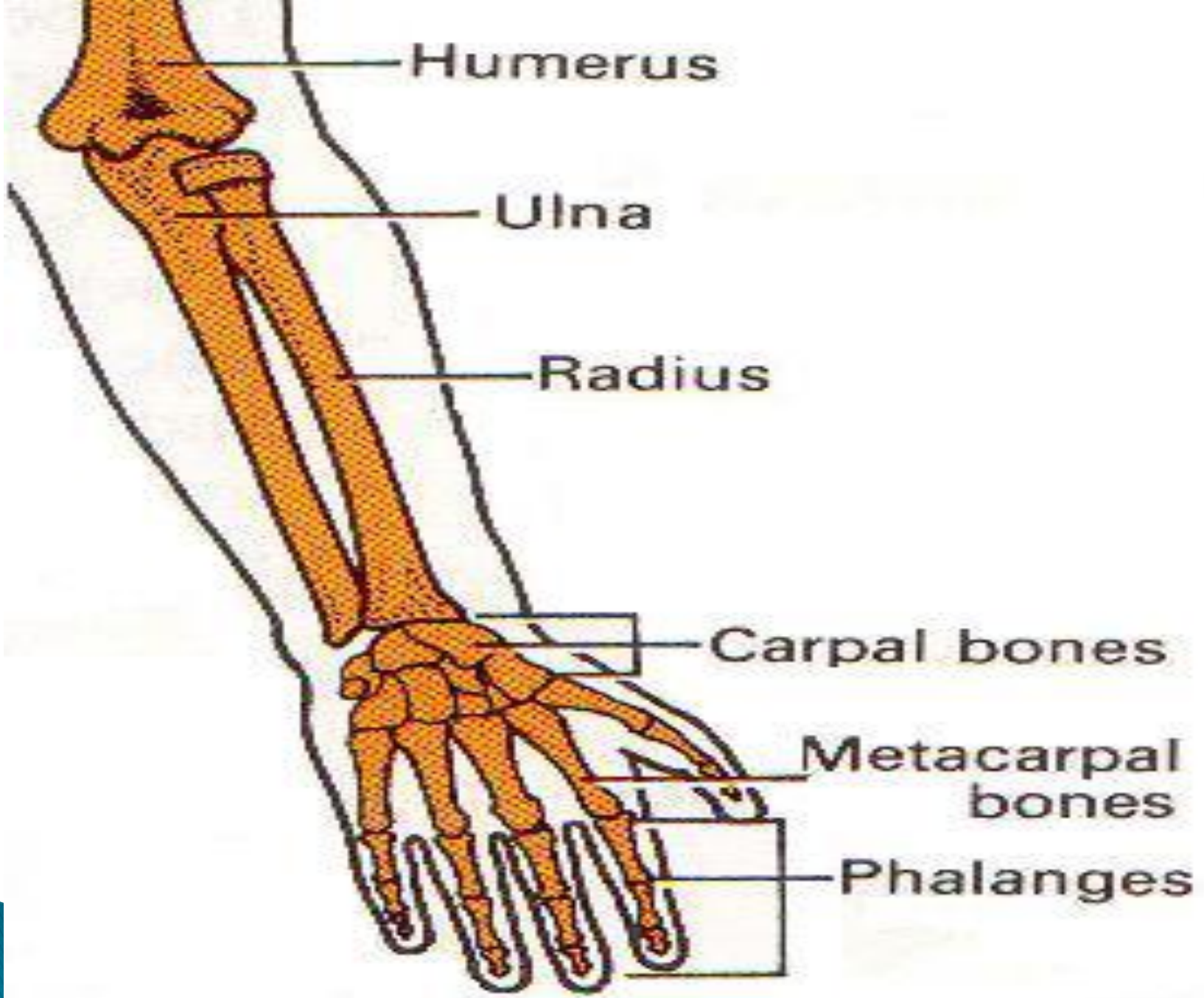
- ▶ آتل ناوداني (guther) اولنار (شکل ۸، B) به منظور بي حرکت کردن شکستگی هاي واقع در امتداد سطح اولنار دست، شامل آسیب هاي استخوان هاي فالانژ و متاکارپ هاي چهارم و پنجم طراحی می شود. این آتل از مفصل اینترفالانژیال دیستال انگشت کوچک تا پروگزیمال ساعد امتداد می یابد. ساعد را در وضعیت خنثی و در حالي که مچ ۲۰ درجه اکستانسیون دارد قرار دهید. مفاصل متاکارپوفالانژیال باید تحت زاویه ۵۰ درجه خم شوند در حالي که مفاصل اینترفالانژیال پروگزیمال و دیستال مختصراً خم شده اند.



# آتل اسپایکای شست

▶ آتل اسپایکای شست (شکل ۸، C) در سطح رادیال ساعد به منظور بی حرکت کردن شست و جلوگیری از فلکسیون و اکستانسیون مچ قرار می گیرد. این آتل برای شکستگی های اسکافوئید و لونیت، متاکارپ اول و شست مفید است. این آتل از نوک انگشت شست تا پروگزیمال ساعد امتداد می یابد. ساعد را در وضعیت خنثی قرار دهید در حالی که مچ ۲۰ درجه اکستانسیون پیدا کرده و شست مختصراً خم شده است.





Humerus

Ulna

Radius

Carpal bones

Metacarpal  
bones

Phalanges



# آتل بلند بازو

▶ آتل بلند بازو (شکل ۸، D) شکستگی‌های پروگزیمال ساعد و آرنج را بی‌حرکت می‌کند. این آتل همچنین قادر است شکستگی‌های داخل مفصلي دیستال استخوان بازو و اوله‌کرانوم را در دوره‌ای که بیمار در انتظار جراحی است ثابت نماید. آتل مذکور از فلکسیون و اکستانسیون آرنج جلوگیری می‌کند و سوپیناسیون (گردش به خارج) و پروناسیون (گردش به داخل) ساعد را محدود می‌نماید. این آتل در امتداد سطح خلفی بازو از مچ تا پروگزیمال استخوان بازو امتداد می‌یابد. آرنج را در وضعیت خم شدن ۹۰ درجه قرار دهید در حالی که ساعد و مچ وضعیت خنثی را حفظ می‌کنند.

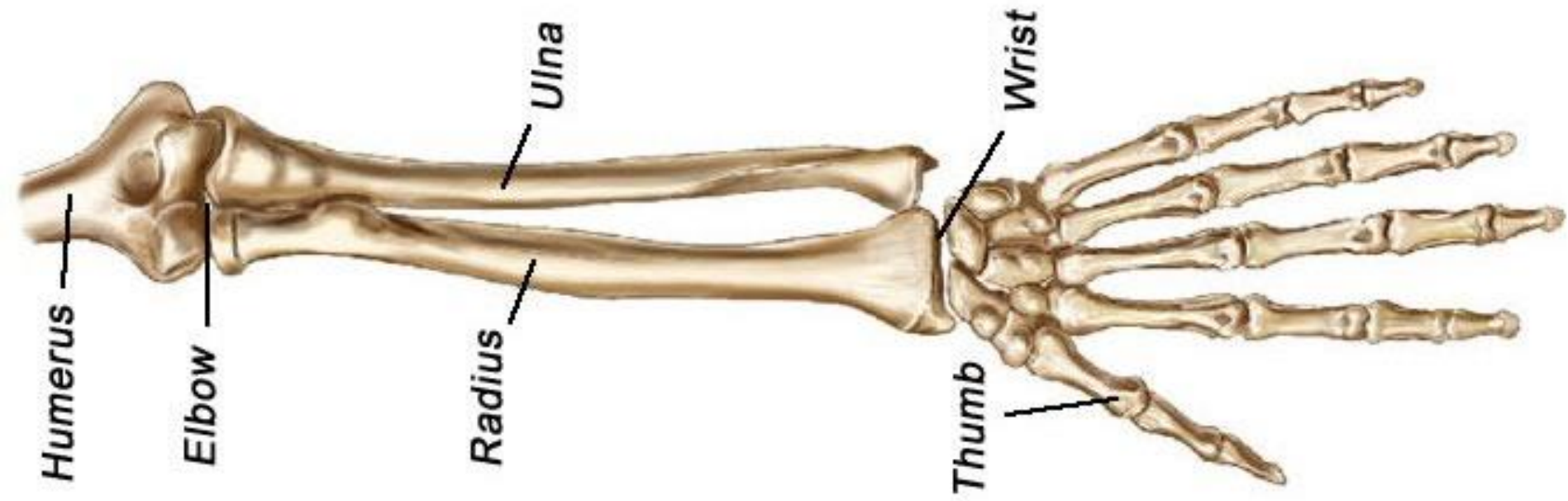


D



# آتل قندگیر (suger – tong)

▶ آتل قندگیر (شکل ۸، E) برای شکستگی‌های مچ و دیستال ساعد به کار می‌رود. این آتل مچ و ساعد را بی‌حرکت می‌کند و از سوپناسیون و پروناسیون ساعد جلوگیری می‌کند. آتل مذکور از مفاصل متاکارپوفالانژیال روی سطح پشتی دست، در امتداد بازو، دور آرنج امتداد یافته سپس تا سطح وولار چین میانی کف دست برمی‌گردد. آرنج را در فلکسیون با زاویه ۹۰ درجه قرار دهید در حالی که ساعد و مچ در وضعیت خنثی نگه داشته می‌شوند.







# آتل Uslab بازو

# آلهاي اندام تحتاني

# آتل خلف ساق

▶ آتل خلف ساق (شکل ۸، F) به منظور ثابت کردن پیچ خوردگی‌های شدید، دررفتگی‌های جا انداخته شده مچ و شکستگی‌های دیستال ساق، مچ و پا مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آتل از سر استخوان‌های متاتارس تا درست زیر سر استخوان فیبولا امتداد می‌یابد در حالی که در ناحیه مچ یک زاویه ۹۰ درجه را حفظ می‌کند. اطمینان حاصل کنید که سر استخوان فیبولا آزاد است تا از تحت فشار قرار گرفتن عصب پرونیال اجتناب شود. آتل‌های اندام تحتانی برای نگهداشتن وزن طراحی نمی‌شوند و بیمار باید از عصا استفاده نماید.





# آتل خلف ساق رکابدار

- ▶ افزودن یک بخش رکابی جانبی به آتل خلف ساق ثبات آن را افزایش می‌دهد و از خم شدن به داخل (inversion) و خم شدن به خارج (eversion) مچ پا جلوگیری می‌کند (شکل ۸، G). این آتل بی‌حرکت‌سازی و ثبات بیشتری را برای شکستگی‌های نزدیک مچ فراهم می‌سازد.
- ▶ آتل رکابدار مشابه آتل قندگیر برای اندام فوقانی است. آتل را در قسمت‌های مدیال و لترال ساق به کار می‌گیرند؛ این آتل از برجستگی (tuberosity) تیبیا شروع شده، پا را دور می‌زند و درست زیر سر استخوان فیبولا پایان می‌یابد. آتل را در حالی که مچ در زاویه ۹۰ درجه است قالب‌گیری نمایید.



# مراقبت پس از آتل‌بندی

▶ اندام را بلافاصله پس از تکمیل آتل‌بندی مورد ارزیابی مجدد قرار دهید. کارکرد حرکتی و حسی دیستال اندام را ارزیابی کنید. نبض‌ها را لمس کنید، رنگ دیستال اندام را ارزیابی نمایید و پر شدن مجدد مویرگی را مورد ارزیابی قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که آتل تکمیل شده راحت است و محدود کننده نیست و درد بیمار کنترل شده است. هرگونه ناراحتی را مورد توجه قرار دهید و آن را با به کارگیری پدهای پنبه‌ای اضافی در زیر آتل، شل کردن باند کشی یا در نظر گرفتن استفاده از یک آویز گردنی در مورد آتل‌های بلند بازو برطرف نمایید.

▶ مراقبت روتین پس از به کارگیری آتل باید شامل بالا نگه داشتن اندام، استفاده از کیسه‌های یخ، تجویز دارو برای درد یا خارش و برقراری ارتباط مناسب به منظور ارائه دستوراتی برای پیگیری طبی بیمار باشد. به بیمار گوشزد کنید که آتل را تمیز و خشک نگه دارد و آن را پیش از موعد مقرر خارج نکند.



## منبع:

- ▶ Fitch MT, et al .Basic splinting techniques .*New England Journal of Medicine* December 25, 2008 :۳۵۹ ;e32.
- ▶ Body As, et al. Splints and casts: indications and Methods. *American Family Physician* September 1, 2009; 80: 491-9.  
دکتر احسان مهديزاده :ترجمه

▶ برونر ارتوپدی

