

خدایا لطف خویش نه به جهت اعمالم که به واسطه  
بزرگیت اعطا فرما





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان  
مدیریت امور پرستاری دانشگاه

# انواع زخم و مراقبت از زخم فشاری (بستر) با استفاده از پانسمان های نوین

سکینه پرستش

کارشناس مدیریت امور پرستاری دانشگاه

## تعریف زخم:

از بین رفتن تداوم و یکپارچگی لایه ای پوست و در زیر جلد

▶ زخمها به دو دسته کلی زخمهای باز و بسته تقسیم می شوند:

### ▶ زخم های باز

زخم هایی که در آنها سطح پوست دچار صدمه و آسیب شده و خونریزی خارجی نیز رؤیت می شود.

### ▶ زخم های بسته

زخمهایی که بر اثر برخورد جسمی غیرنوک تیز به بدن بوجود می آید در این نوع زخم پوست پاره نمی شود و هیچگونه خونریزی خارجی مشاهده نمی شود.

## انواع زخم هاي باز :

▶ الف ( سائیدگی (خراشیدگی)

▶ ب ( بریدگی

▶ ج ( پارگی

▶ د ( کنده شدگی

▶ هـ ( سوراخ شدگی

▶ ی ( قطع عضو

## الف ( سائیدگی (خراشیدگی )

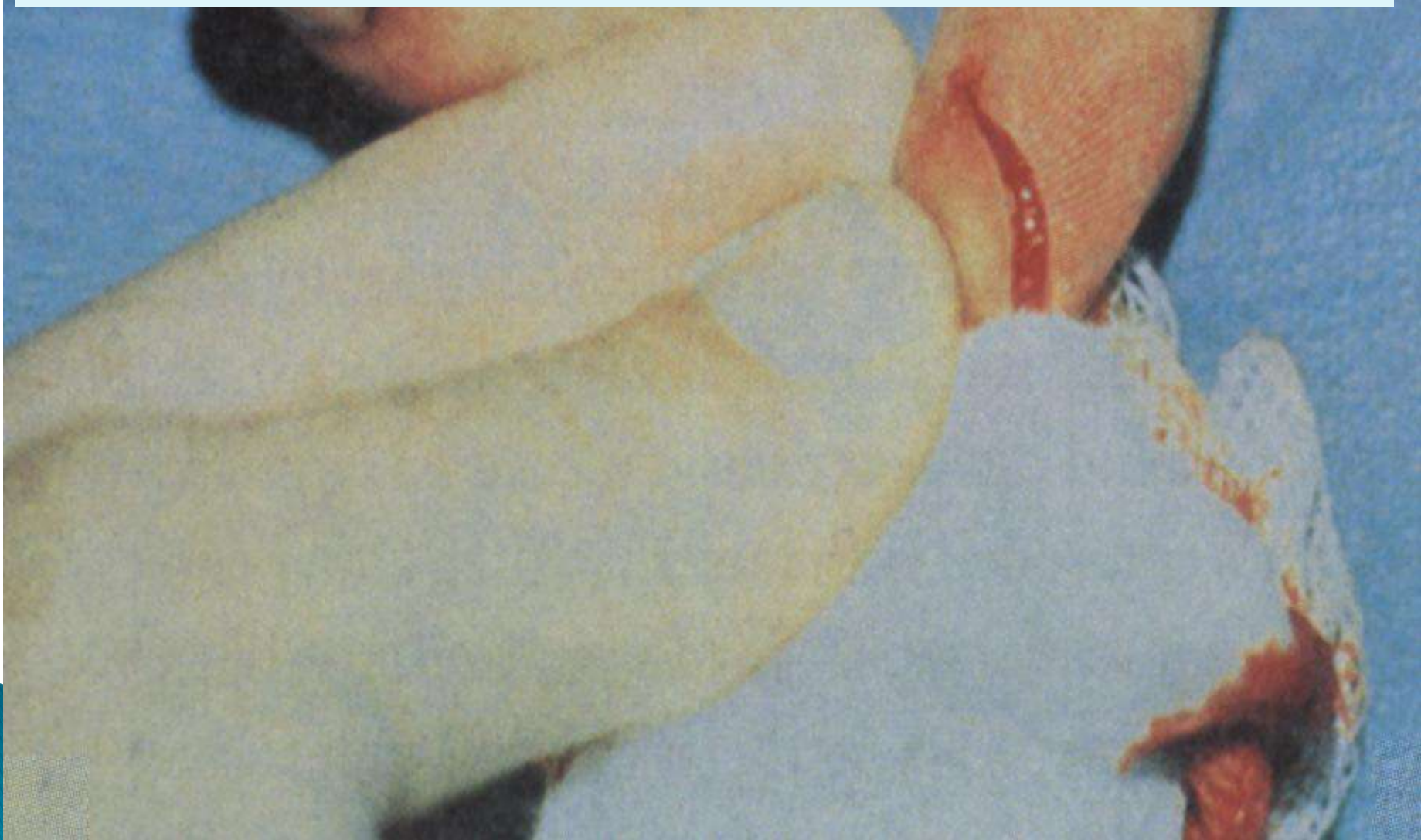
زخمی سطحی، در اثر سائیده شدن پوست به یک سطح ناصاف یا زبر و خشن مثل آسفالت





## ب) بریدگی

زخمی دارای لبه های صاف و خونریزی عادی و اغلب توسط یک جسم تیز و برنده با لبه های صاف مثل چاقو ، تیغ بوجود می آید.



## ج (پارگی

زخم عمیقی که دارای لبه های نامنظم بوده و توسط اجسام تیز مثل شیشه بوجود می آید .  
دراین نوع جراحت اغلب به بافتهای زیرین نیز آسیب می رسد.





Laceration



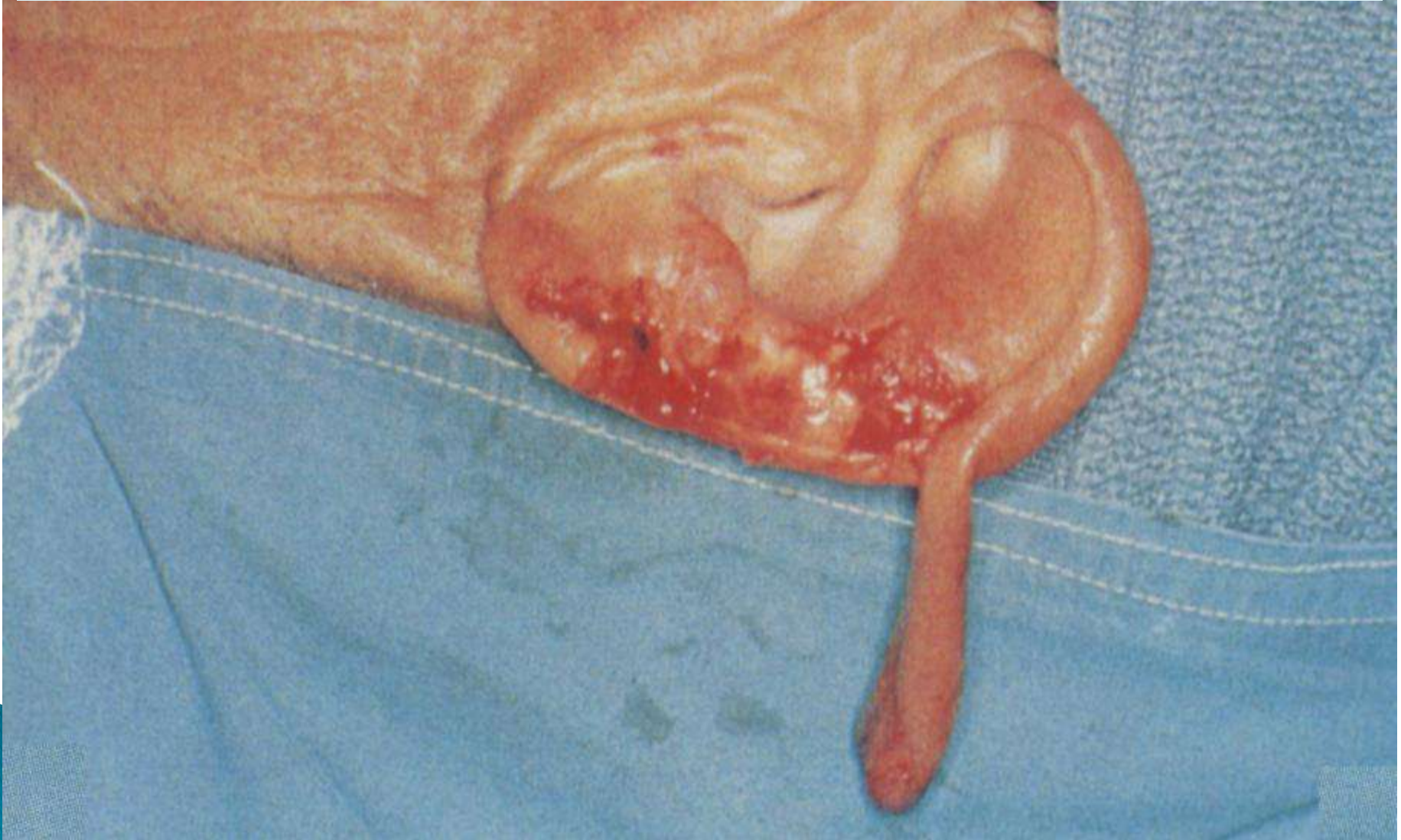
Puncture wound





## (د) کنده شدگی

زخم دارای یک تکه از برش پوستی بصورت آویخته درجراحات عمیق احتمال عفونت یا باقی ماندن جسم خارجی درون زخم نیز وجود دارد.

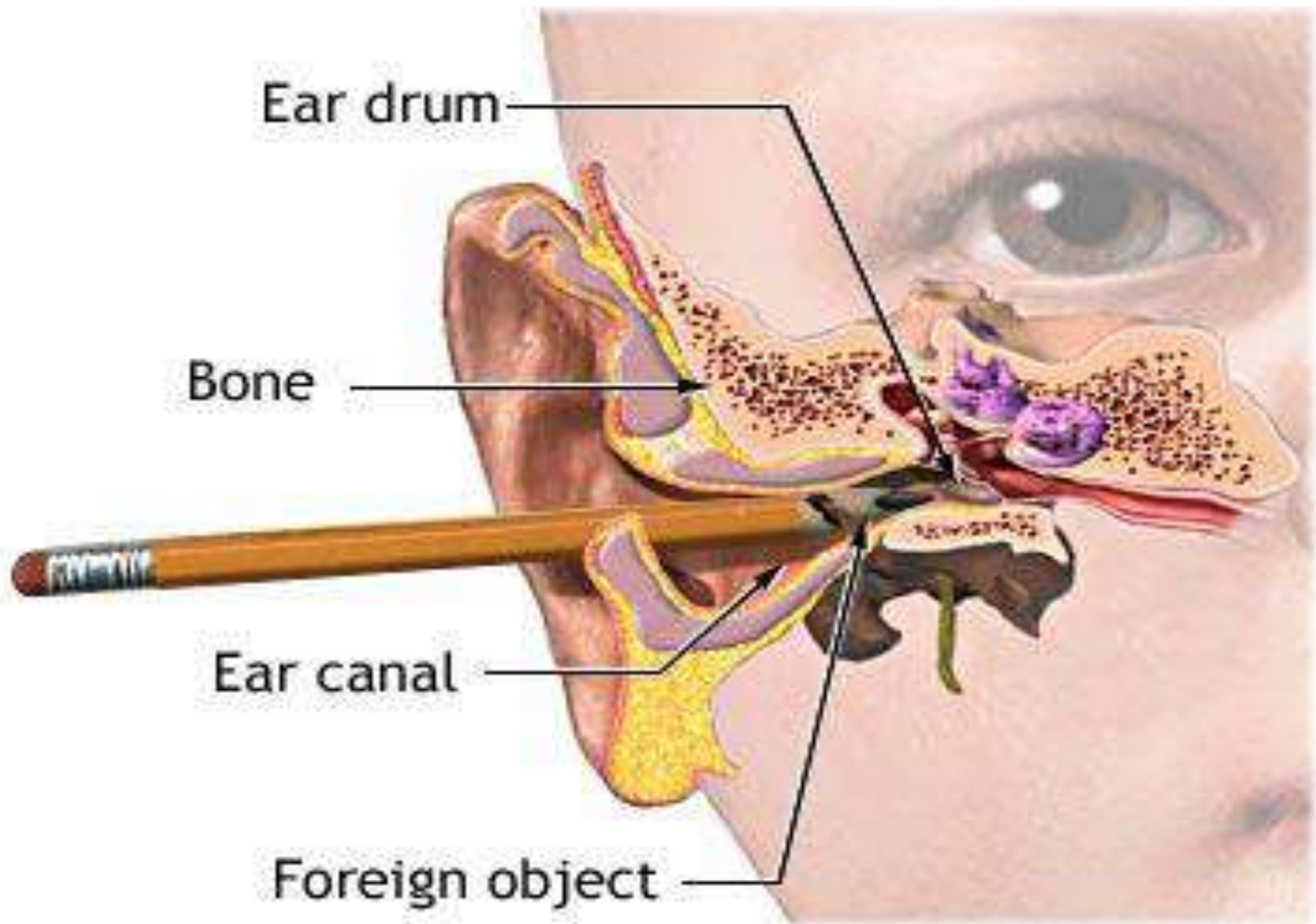


## هـ) سوراخ شدگی

زخم کوچک بر اثر وارد شدن یک جسم تیز بصورت عمقی در پوست







## ی) قطع عضو

یکی از شدیدترین انواع زخمها غالبا در اثر اجسام تیز و برنده یا فشارهای شدید خارجی مانند تصادفات یا انفجار





# عوارض زخم ها

- ▶ شوک
- ▶ عفونت (دیررس)
- ▶ ایجاد تغییر شکل
- ▶ ناتوانی شدید در ناحیه آسیب دیده

## اقدامات و کمک‌های اولیه در زخم‌ها

- ▶ کنترل خونریزی
- ▶ شستشوی زخم و پانسمان و بانداژ آن (برای شستشوی زخم‌های همراه با تخریب پوست یا عمیق استفاده از سرم فیزیولوژی )
- ▶ رساندن مصدوم به مراکز درمانی در اسرع وقت
- ▶ قرار دادن تکه برش پوستی آویخته در محل خود را در محل خود، در کنده شدگی
- ▶ ابتدا اجازه چند لحظه جریان خونریزی در سوراخ شدگی جهت شسته شدن نسبی میکروب‌های درون زخم
- ▶ خارج نکردن جسم خارجی فرو رفته در داخل بدن، ثابت کردن جسم، سپس بانداژ زخم ( بااستفاده از بانداژ حلقوی مطابق شکل )



## کمک های اولیه در سوراخ شدگی

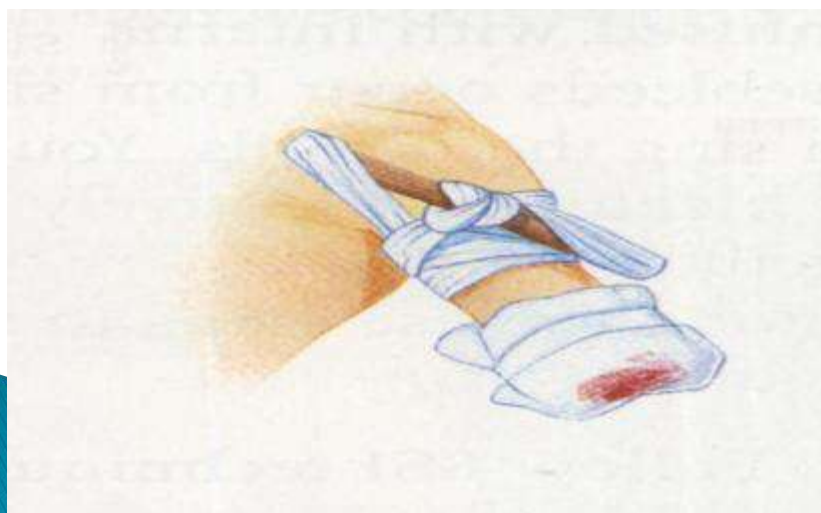


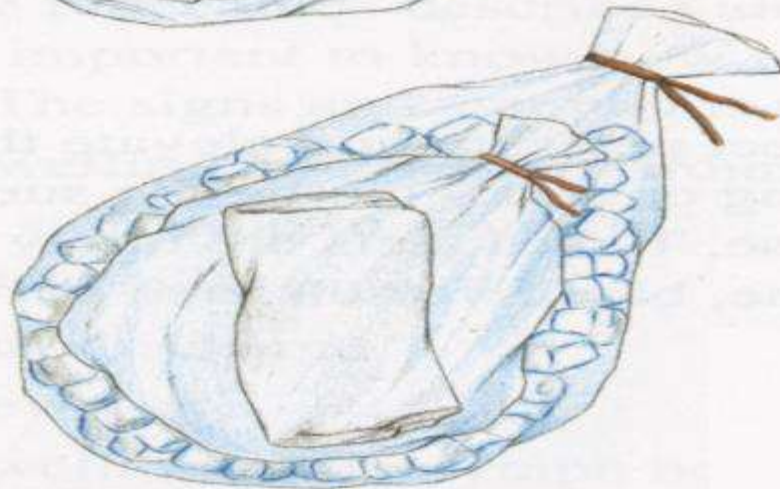
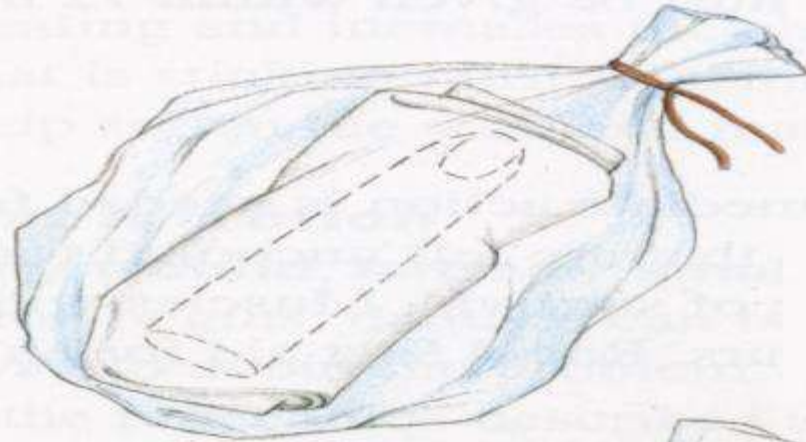
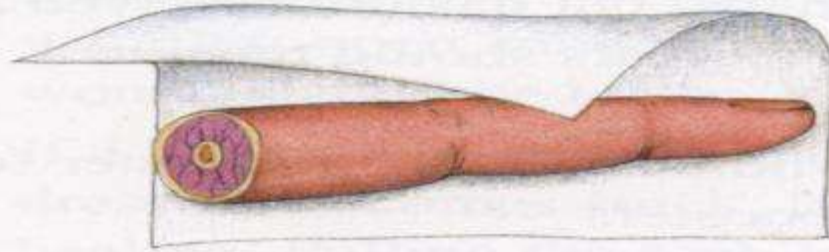
# مراقبت از بیمار دارای قطع عضو

- ▶ - در قطع شدگی اعضاء ، بعداز بررسی CAB و انجام اقدامات لازم در مورد آن ، خونریزی را با وارد آوردن فشار مستقیم و بالا نگهداشتن عضو متوقف کنید و در صورتیکه این اقدامات مؤثر واقع نشد با استفاده از تورنیکه خونریزی را بند آورید.
- ▶ عضوی که کاملاً قطع شده را در بین یک گاز استریل یا پارچه تمیز قرار دهید ، آنرا با سرم نمکی خیس نموده و آنرا در داخل یک کیسه پلاستیکی قرار دهید و سرکیسه را گره بزنید. سپس در داخل یک کیسه بزرگتر یا ظرف حاوی آب یخ قرار دهید.
- ▶ نکته ۱ : سرد کردن عضو می تواند احتمال پیوند را تا ۲۴ ساعت افزایش دهد ، اما بهتر است رساندن عضو قطع شده جهت پیوند بیشتر از ۶ ساعت طول نکشد.
- ▶ نکته ۲ : عضو قطع شده نباید یخ بزند، همچنین نباید بطور مستقیم با یخ یا آب سرد تماس داشته باشد.



## کمی های اولیه قطع عضو





# انواع زخم های بسته

## □ کوفتگی

کوفتگی معمولاً بصورت تورم موضعی، درد و تغییر رنگ آبی یا سیاه شدن پوست را نشان می دهد .

## ▶ له شدگی

له شدگی بصورت تشکیل لخته خون در زیر پوست همراه با درد، تورم و آسیب های بافتی زیرپوستی خود را نشان می دهد که معمولاً در اثر ضربه شدید به اندام یا افتادن جسم بسیار سنگین ( مانند سقوط آوار ) ایجاد می شود.





# اقدامات اولیه در کوفتگی

- ▶ - در کوفتگی های شدید و له شدگی می توانید با استفاده از کمپرس سرد، درد و تورم را کاهش دهید. ( به جز آسیب های وارده به شکم )
- ▶ - عضو آسیب دیده را جهت کاهش درد و التهاب ، بالاتر از سطح قلب قرار دهید.
- ▶ نکته ۱ : در له شدگی های شدید بدلیل ایجاد شوک هایپوولمیک اقدامات مربوط به شوک را انجام دهید.
- ▶ نکته ۲ : در صورتیکه مصدوم در زیر آوار مانده ، تزریق سرم را باید قبل از خارج کردن مصدوم از زیر آوار آغاز نمود .

## ▶ تذکر :

بخاطر داشته باشید که میزان مرگ و میر در خونریزیهای داخلی از خونریزیهای خارجی بیشتر است.

## تقسیم بندی زخم ها:

- ▶ زخم حاد Acute
- ▶ زخم مزمن Chronic



## انواع زخم‌های حاد عبارتند از:

▶ بریدگی - پارگی - ساییدگی - کوفتگی

▶ محل‌های اهداء پوست برای پیوند

▶ زخم‌های جراحی

▶ سوختگی‌ها

# انواع زخم‌های مزمن عبارتند از:

- ۱. زخم‌های فشاری
- ▶ ۲. زخم پای دیابتی
- ▶ ۳. زخم عروقی پا

زخم های فشاری یا

pressure ulcers



## اهمیت پیشگیری از زخم فشاری:

زخم بستر (فشاری) به عنوان سومین اختلال پرهزینه بعد از سرطان و بیماری های قلبی و عروقی شناخته شده است.



# زخم‌های فشاری



# پیشینه ی تاریخی:

قدمت زخم و درمان زخم به اندازه عمر بشر است.

در گذشته با قانقاریا اشتباه گرفته می شد.

در سال ۱۸۵۰ تعداد زیادی از دانشمندان به این نتیجه رسیدند که زخم فشاری بعلت تاثیر فشاری بر پوست ایجاد می گردد.

این زخمها به علت بروز مکرر در بیماران بستری در تخت، **bedsore** نامیده شد.

از آنجائیکه عامل اصلی ایجاد زخم، فشار است واژه **pressure ulcer** یا زخم فشاری صحیح ترین و مناسب ترین واژه برای توصیف این زخم ها می باشد.

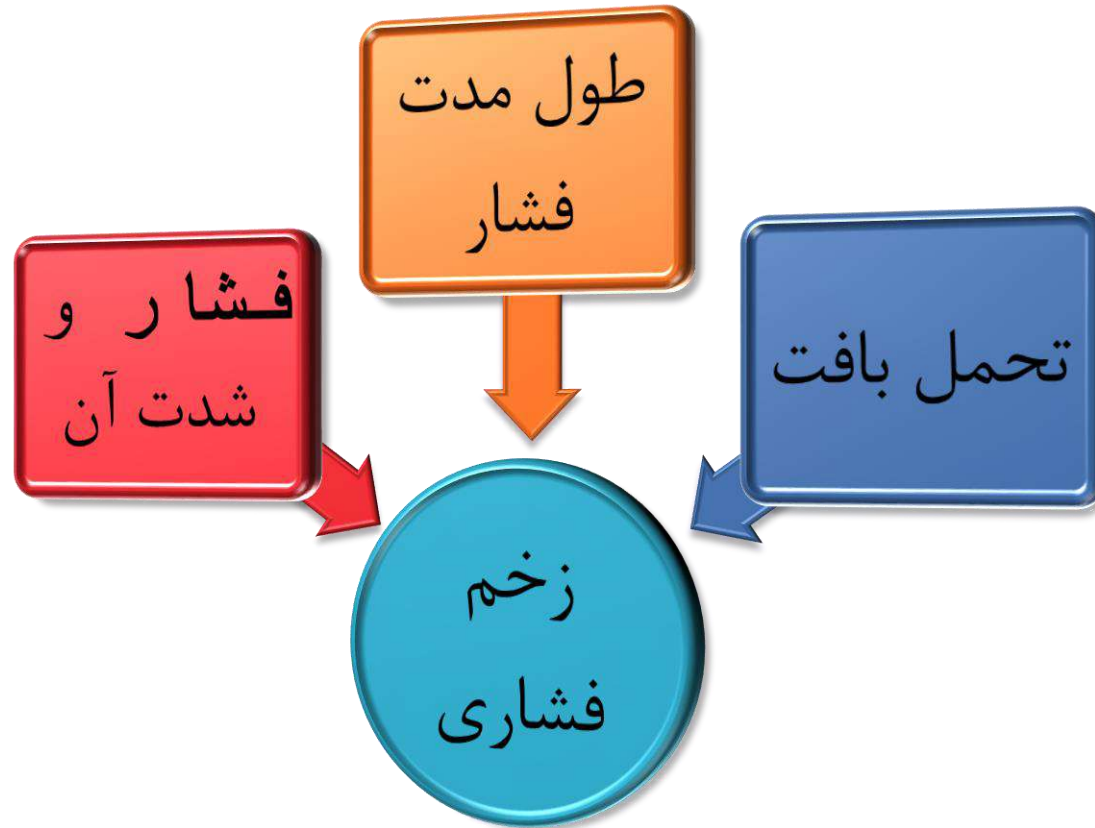


## تعاریف:

➤ زخم فشاری به زخمی گفته می شود که به علت وارد آوردن فشاری بیش از فشار طبیعی مویرگها (۳۲ میلیمتر جیوه) به مدت طولانی بر سطح پوست ایجاد می گردد که موجب نکروز ناحیه محدودی از بافتهای نرم می شود.

➤ زخم بستر یا **Bedsore** یا زخم فشاری (**Pressure sore**) ضایعه ای است که در پوست و بافت های زیر پوستی و بر اثر فشار ممتد و طولانی مدت بر پوست ایجاد میشود.

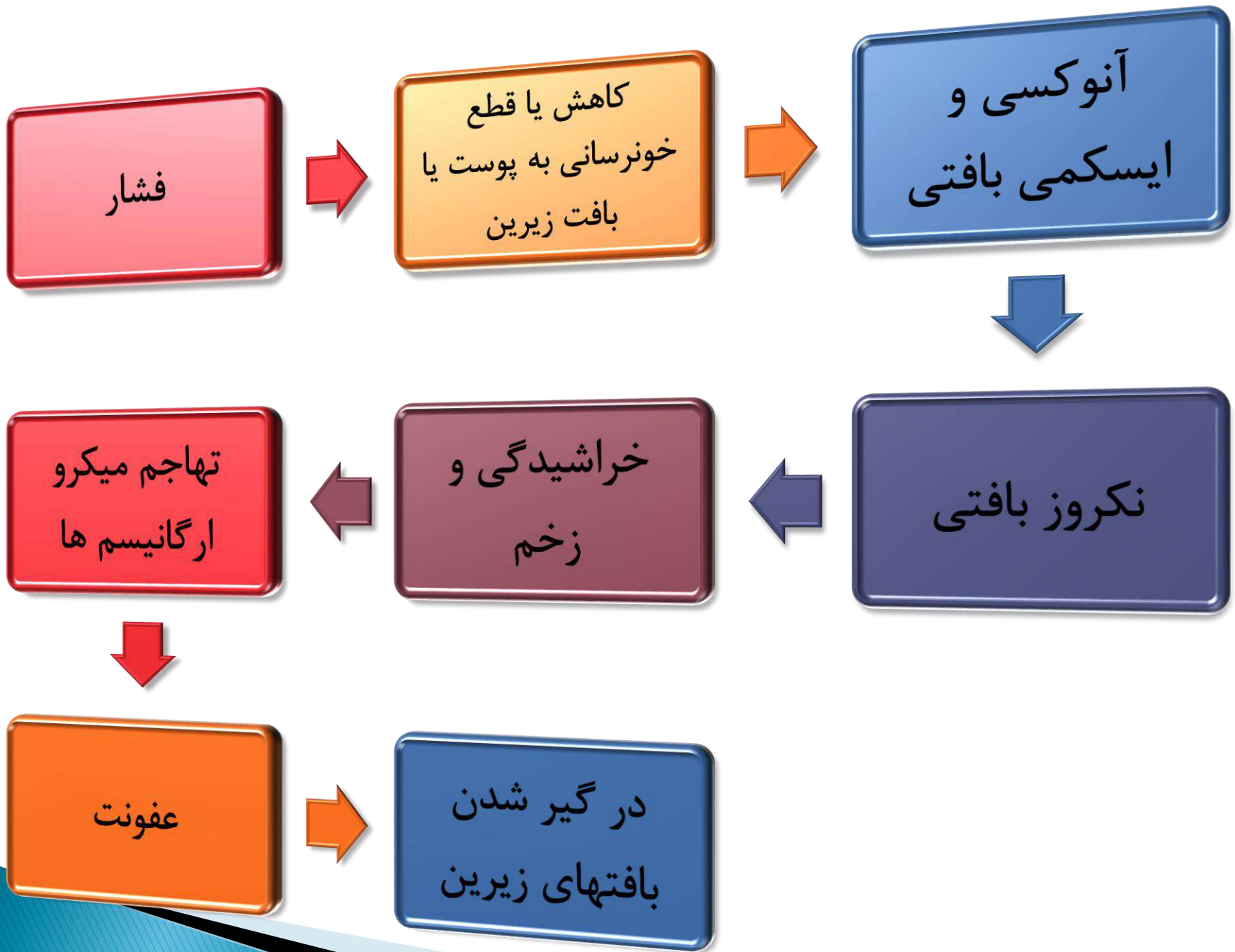
# پاتوفیزیولوژی



# نحوه ایجاد زخم فشاری



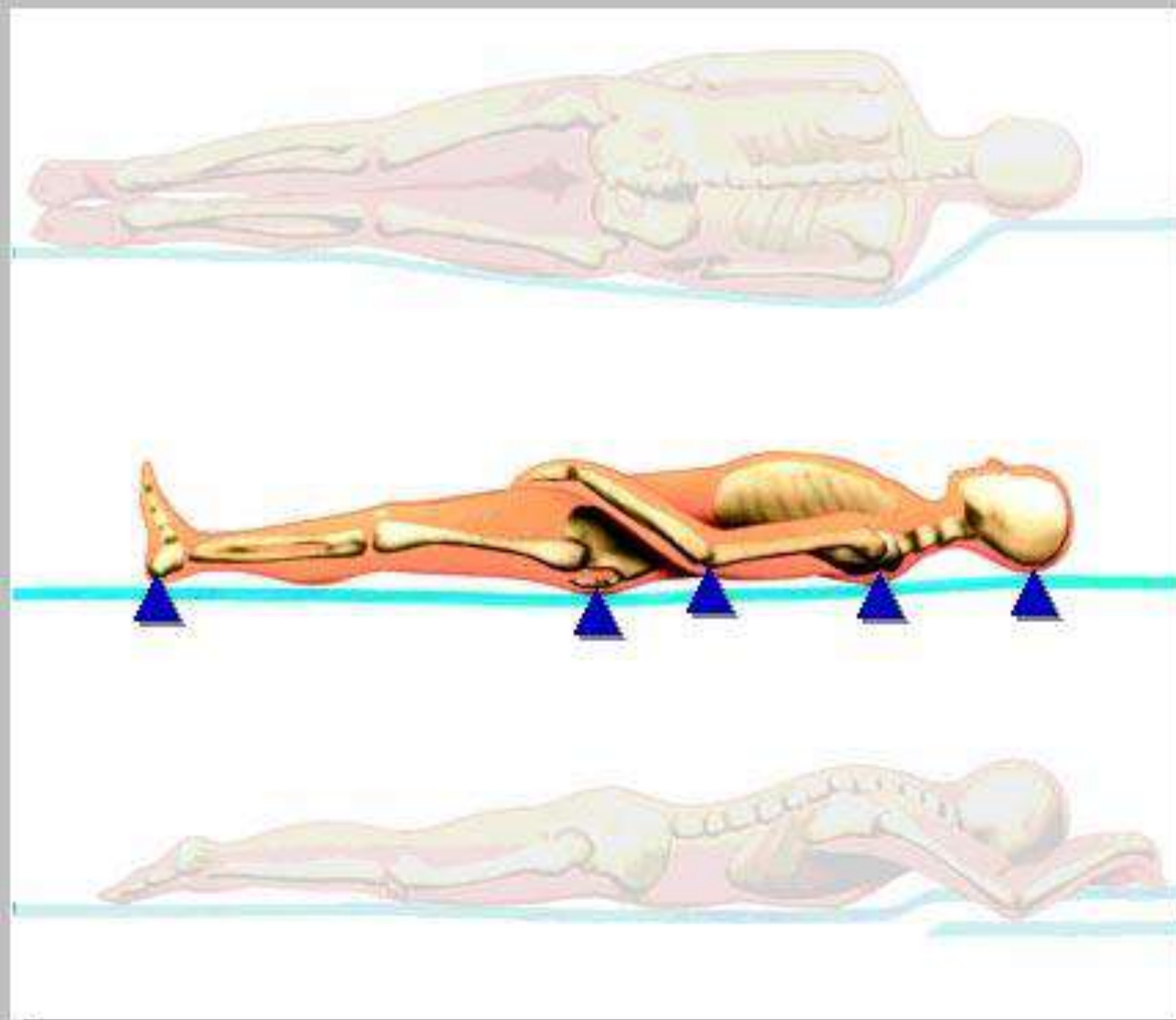




نواحی مستعد  
» زخم های فشاری

# Decubital ulcer

HARTMANN



The classic sites  
in a lying position  
(dorsal)



# پوزیشن های در معرض خطر

۱- وضعیت خوابیده به پشت (supine position)

▶ استخوان پس سری (occipital bone)

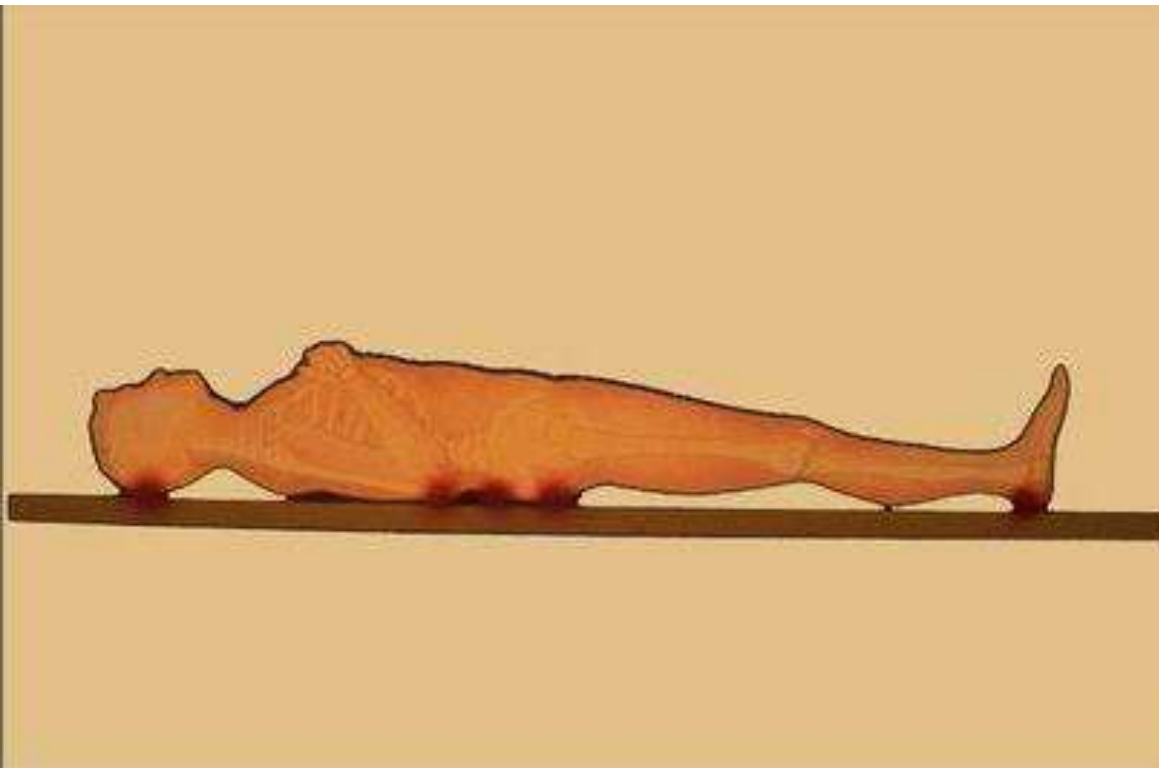
▶ ستون مهره ها (vertebrae)

▶ آرنج (elbow)

▶ ساکروم

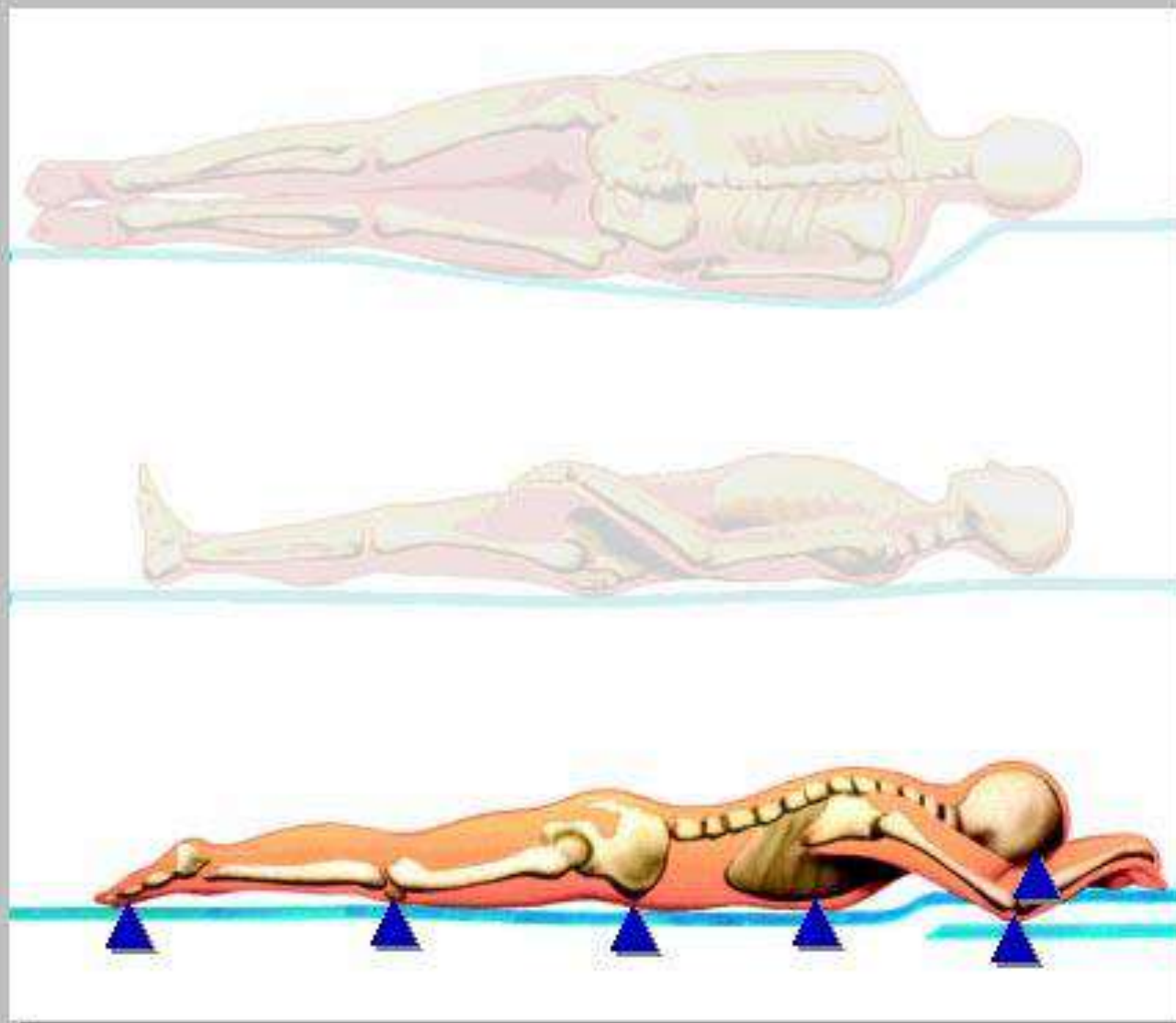
▶ دنبالچه

▶ پاشنه پا



# Decubital ulcer

HARTMANN



The classic sites  
in a lying position  
(abdominal)

۲- وضعیت خوابیده به شکم (prone position)

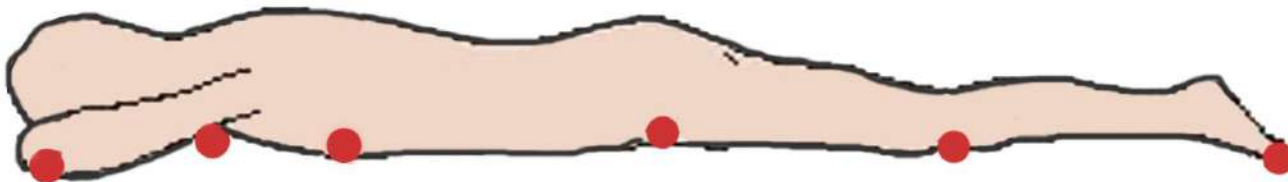
استخوان پیشانی (frontal bone)

❖ استرنوم،

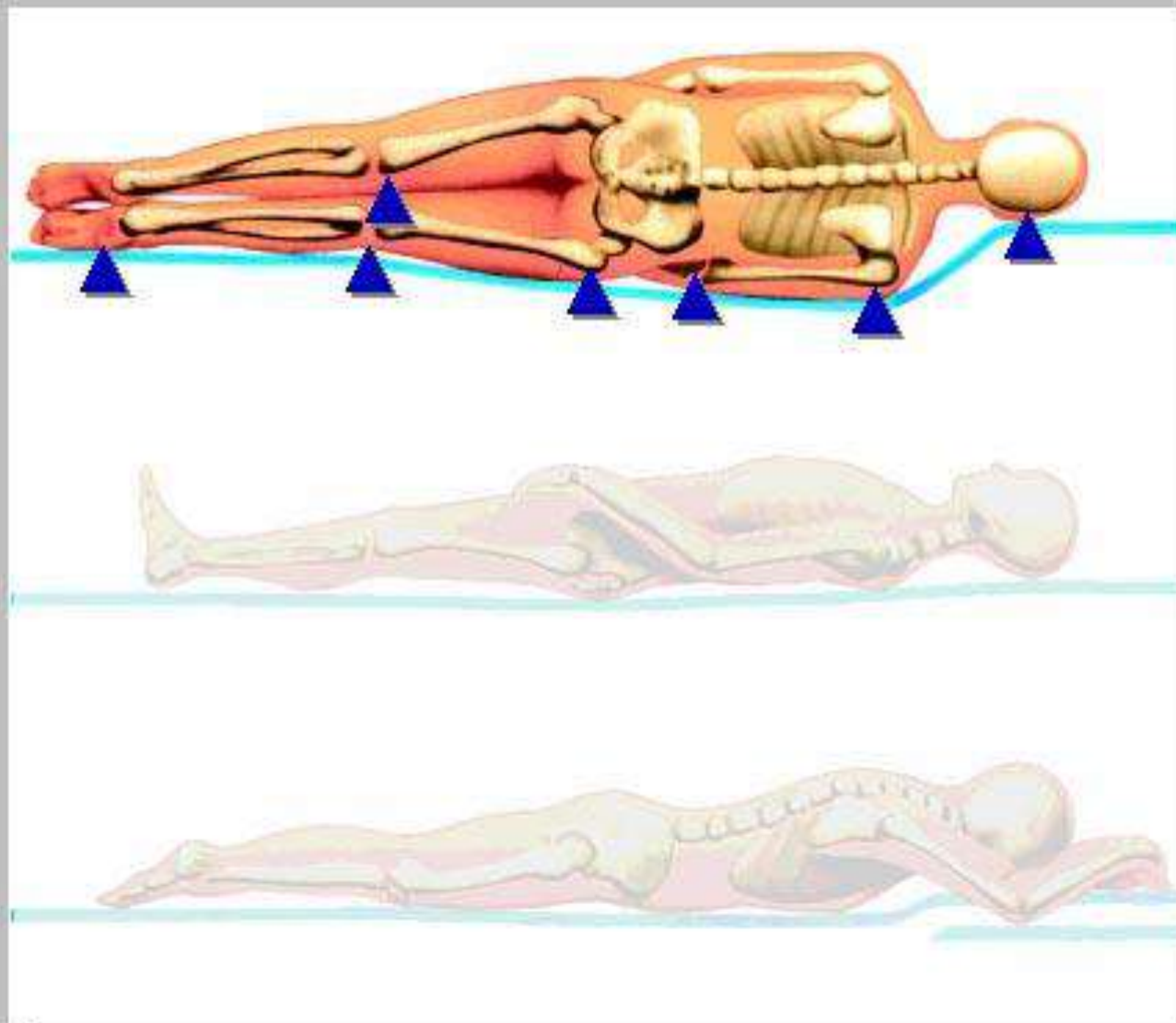
❖ زانو،

❖ برجستگی های لگن

❖ انگشتان پا



# Decubital ulcer



The classic sites  
in a lying position  
(lateral)

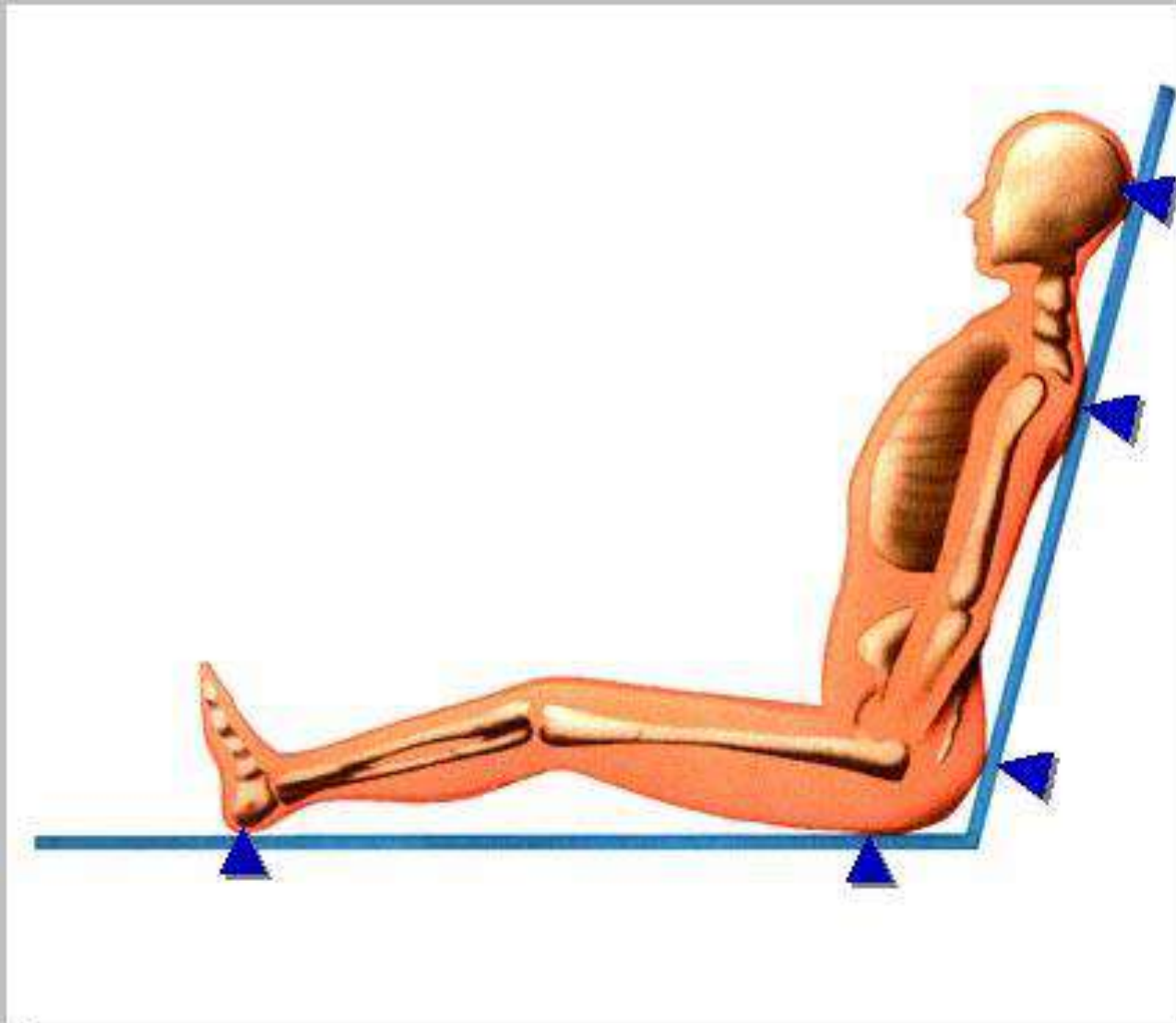




### ۳- وضعیت خوابیده به پهلو (lateral position)

- استخوان کتف
- ایلیاک کرسٹ
- برجستگی بزرگ استخوان ران
- قوزک های پا
- زانوها

# Decubital ulcer



The classical sites in a sitting position

## ۴- وضعیت نشسته (sitting position)

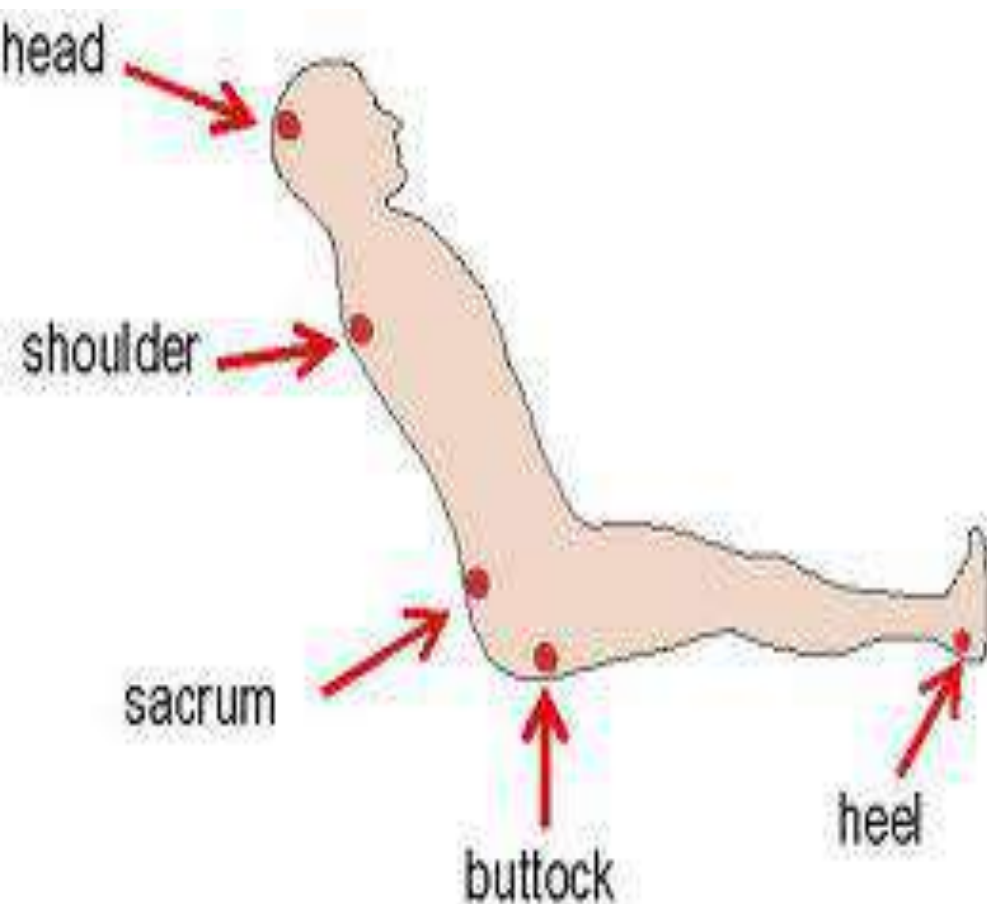
سر ▶

شانه ها ▶

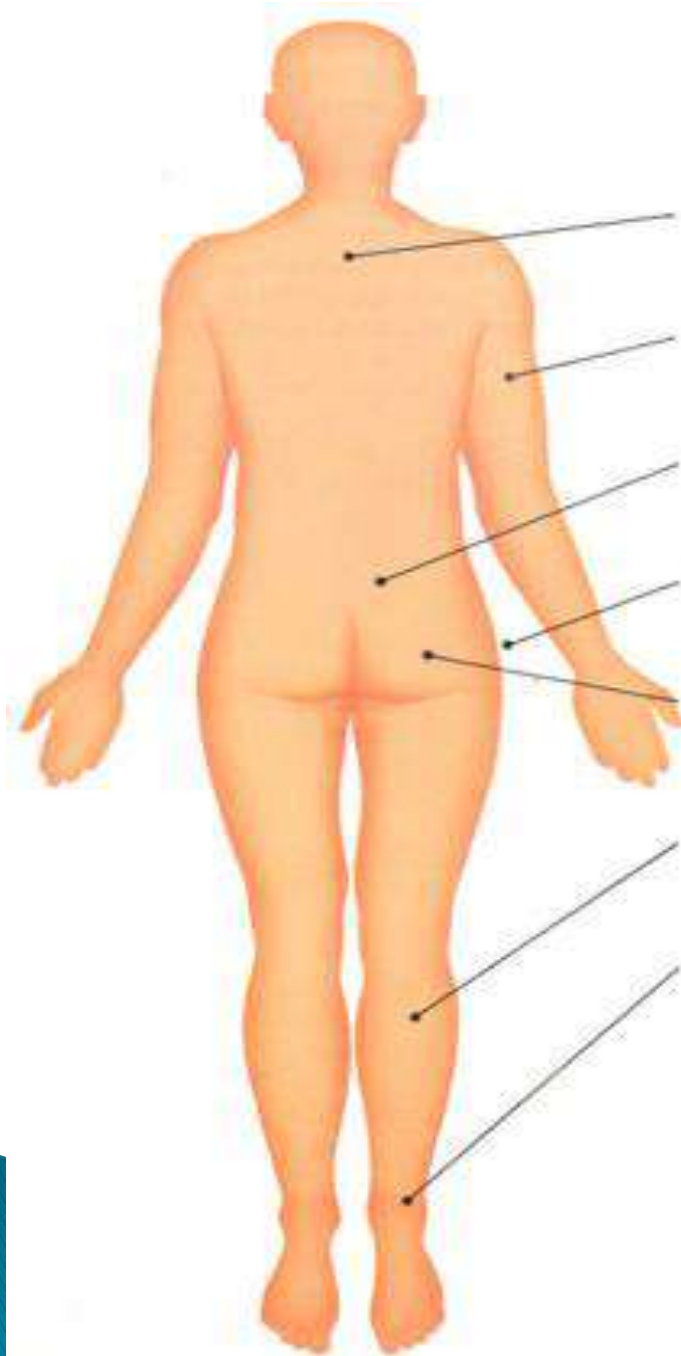
برجستگی های استخوان ▶

ساکروم ▶

پاشنه ها ▶



# فراوانی زخم های فشاری



Trunk 4%

Upper Limbs 3%

Sacrum 31%

Trochanters 10%

Buttocks 27%

Lower Limbs 5%

Heels 20%

➤ به طور کلی شایع ترین محل زخم های فشاری، استخوان ساکروم و دنبالچه می باشد.



# شیوع:

✚ آمار دقیقی از میزان بروز زخم بستر نمی توان ارائه داد و آمار ارائه شده در هر کشور با کشور دیگر متفاوت است.

✚ مثال: دانمارک ۴۳ و در اسکاتلند ۸۶ نفر از هر صد هزار نفر مددجو، در هلند ۱۰ تا ۲۰ درصد بیماران پذیرفته در مراکز پرستاری در منزل مبتلا به این عارضه شده اند.

✚ در خصوص آمار مبتلایان به زخم بستر در ایران، این میزان در بیماران بستری در بخشهای عمومی ۰.۵٪ و در بیماران بستری در مراکز نگهداری از معلولین ۳۸٪ ذکر

می شود

## شیوع زخم بستر در ایران

- ▶ کریمیان و همکاران با روش متاآنالیز شیوع زخم بستر در ایران را برآورد نمودند:  
مواد و روش ها: در مطالعه مروری سیستماتیک حاضر جستجو با استفاده از کلیدواژه های زخم بستر، زخم فشاری و ایران در بانک های اطلاعاتی خارجی Scopus، Pub med، ISI و Google Scholar و بانک های اطلاعاتی داخلی Magiran، Iran medex، Medlib، Sid محدود به ۱۶ سال (۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳) انجام شد.
- ▶ یافته ها: در ۱۴ مطالعه انجام شده در ایران با حجم نمونه ۵۹۷۳ نفر، شیوع زخم بستر ۱۹ درصد بود.
- ▶ شیوع زخم بستر از نظر درجه زخم: درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ به ترتیب ۳۸ درصد، ۴۱ درصد و ۹ درصد بود.
- ▶ شیوع شایع ترین محل زخم بستر (ساکروم)،
- ▶ شیوع زخم بستر در بیماران آسیب مغزی، آسیب حرکتی و کمایی نیز به ترتیب ۵۴ درصد، ۱۹ درصد و ۴۶ درصد بود.
- ▶ استنتاج: شیوع زیاد زخم بستر مخصوصا درجه ۱ و درجه ۲ نیازمند کاربست روش های پیشگیری هست

# عوارض زخم های فشاری

- ▶ عفونت پوست
- ▶ عفونت استخوان و مفاصل
- ▶ عدم تعادل الکترولیتی (دفع پروتئین و مایعات غنی از الکترولیت از بدن)
- ▶ سپتی سمی
- ▶ سرطان
- ▶ درد شدید، افسردگی
- ▶ مرگ

▶ تحمیل سالانه حدود ۲/۲ تا ۶/۳ میلیارد دلار هزینه وارده به سیستم بهداشتی آمریکا.

# عوامل موثر در پیدایش زخم های فشاری:

درمورد تمامی بیماران بستری در بخش های بیمارستانی، با استفاده از معیار پیشگویی کننده، بیماران مستعد را غربالگری کنید.

- ۱ - **عوامل خطر ساز مرتبط** به شدت و مدت فشار وارده بر پوست نظیر میزان تحرک، فعالیت و درک حسی مددجو
- ۲ - **عوامل زمینه ساز:** علل تغییر تحمل بافتی نسبت به فشار (عوامل داخلی و عوامل خارجی)



## ۱- عوامل خطر ساز در پیدایش زخمهای فشاری:

- (A) بی حرکتی
- (b) کاهش درک حسی
- (c) کاهش سطح هوشیاری
- (d) گچ، تراکشن، وسایل ارتوپدی و سایر تجهیزات
- (E) جراحی با طول مدت ۴ ساعت یا بیشتر
- (F) مدت قرار گرفتن شخص در یک وضعیت
- (G) بیماری های نورولوژیک

## ۲- فاکتورهای زمینه ساز (عامل خارجی)

### (a) نیروی شرینگ (Shear stress)

نیروی شرینگ سبب می شود که عروق خونی زیر جلد تحت فشار قرار بگیرند و در نتیجه سبب انسداد جریان خون و نکروز در آن ناحیه می شود.



## ۲- فاکتورهای زمینه ساز ( عامل خارجی ) - ادامه

### b ( نیروی اصطکاک

- اصطکاک در حقیقت نیروی مکانیکی خارجی است که هنگامیکه پوست بر روی سطح خنثی کشیده می شود ایجاد می شود.
- جدا شدن اپیدرم و ایجاد خراش در پوست .

## ۲- فاکتورهای زمینه ساز ( عامل خارجی) - ادامه

### (C) رطوبت

▶ رطوبت خطر تشکیل زخمهای فشاری را ۵ برابر می شود

### (d) سوء تغذیه

▶ آتروفی عضلانی شدید و کاهش در بافت زیرجلدی

▶ **کاهش آلبومین سرم** کاهش سطح پروتئین توتال فشار اسموتیک کلوئیدی را کاهش داده که منجر به تجمع مایع در فضای میان بافتی و کاهش اکسیژن رسانی به بافتها می گردد.

▶ سوءتغذیه همچنین **تعادل آب و الکترولیت** بدن را بر هم می زند و فرد را مستعد زخم می کند.

▶ **کاهش ویتامین C**



## ۲- فاکتورهای زمینه ساز ( عامل داخلی) - ادامه

### (e) آنمی

- ▶ کاهش اکسیژن قابل تحویل به بافتها
- ▶ کاهش متابولیسم سلولی
- ▶ تاخیر بهبودی زخمها

### (f) کاشکسی

- ▶ در مبتلایان به کانسر و مراحل نهایی بیماریهای قلبی ریوی - بافت چربی لازم جهت محافظت از برجستگی ها استخوانی را در برابر فشار از دست می دهد.

### (g) چاقی

- ▶ عروق خونی کمتری دارند و در نتیجه در برابر آسیبهای ایسکمیک زودتر تخریب می شوند.

## ۲- فاکتورهای زمینه ساز ( عامل داخلی ) - ادامه

### (h) عفونت

- ▶ افزایش نیازهای متابولیک بدن
- ▶ ایجاد هیپوکسیک
- ▶ تب ناشی از عفونت نیز منجر به تعریق زیاد می شود که رطوبت پوست را افزایش داده

### (i) اختلال در گردش خون محیطی

- ▶ هیپوکسی
- ▶ مستعد تخریب ایسکمیک

### (j) سن

- ▶ تقلیل چربی بافت زیرجلدی، پوست چروکیده دارند و مستعد زخمهای فشاری هستند.

## ۲- فاکتورهای زمینه ساز ( عامل داخلی) - ادامه

ادامه

### (k) بیماریها

- دیابت ملیتوس
- بیماریها قلبی عروقی
- آنمی
- نوروپاتی ها
- بیماریهای کلیوی
- نقص سیستم ایمنی
- بیماریهای ریوی
- التهاب حاد مفاصل

### (ا) وضعیت روانی

اضطرابهای عاطفی روانی میزان گلوکوکورتیکواستروئیدها را افزایش داده و تشکیل کلاژن را محدود می کند.

# افراد مستعد

۱. افراد مبتلا به ضایعات نخاعی، فلج عضلانی، MS و دیگر مشکلات عصبی که منجر به کاهش حس درد در آنها شده .

۲. افراد با بستری طولانی مدت در بخش مراقبت های ویژه

۳. افراد با دوران نقاهت طولانی پس از جراحی

۴. افراد سالمند یا افراد دیگری که بهر دلیل و بدون کمک دیگران قادر

به تغییر وضعیت بدن خود نیستند و یا از صندلی چرخدار استفاده می

کنند .



# ارزیابی احتمال خطر ابتلاء به زخم فشاری

- I. ارزیابی جامع پوست شامل تکنیک شناسایی پاسخ به تغییر رنگ به سفیدشدن در قبال فشار انگشت در موضع ، گرما ، ادم و سفتی موضعی بویژه در افراد دارای پوست تیره
- II. با توجه به این که قرمزی موضع در بیماران رنگین پوست به خوبی قابل شناسایی نیست ، در بیماران در معرض خطر ابتلاء به ویژه در صورت وخامت شرایط کلی بیمار، به طور فعال در دوره های زمانی کوتاه نواحی مختلف پوست را به لحاظ قرمزی جستجو نمایید
- (a) به خاطر بسپارید که کشف به موقع علایم از پیشروی سریع زخم کمک می نماید.
- (b) از بیماران در خصوص وجود هر گونه درد یا ناراحتی که می تواند به شناسایی آسیب ناشی از زخم فشاری کمک نماید ، بپرسید.
- (c) پوست بیمار را به لحاظ آسیب ناشی از وسایل و لوازم پزشکی نظیر کاتترها، لوله اکسیژن، لوله ونتیلاتور و بریس گردنی سفت و غیره بررسی نمایید.
- III. یافته های ارزیابی جامع پوست را به دقت و به طور صحیح ثبت کنید تا بتوان بر اساس آن ها میزان پیشرفت بیمار را ارزیابی نمود

## مقیاس ارزیابی احتمال بروز زخم فشاری ( Braden Scale )

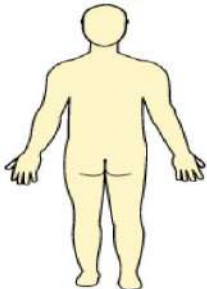
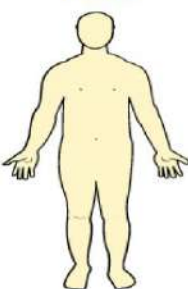


این مقیاس متشکل از شش مورد ارزیابی می باشد که هر کدام در یک ستون بوده و به هر کدام نمره جداگانه ای تعلق می گیرد. مجموع نمرات شش جزء نمره کل محاسبه می گردد که می توان بر اساس آن میزان ریسک احتمالی بروز زخم فشاری را تعیین کرد.






درک حسی	رطوبت	فعالیت	تحرک	تغذیه	کشش / سایش
۱/ کاملاً مختل	۱/ دائماً خیس	۱/ وابسته به تخت	۱/ کاملاً بی حرکت	۱/ خیلی مختل	۱/ سر خوردن مکرر
۲/ خیلی مختل	۲/ اکثراً خیس	۲/ وابسته به صندلی	۲/ تحرک خیلی محدود	۲/ خوردن کمتر از نصف نیاز روزانه	۲/ خودداری نسبی از سر خوردن
۳/ نسبتاً مختل	۳/ گاهی خیس	۳/ راه رفتن با کمک	۳/ تحرک نسبتاً محدود	۳/ خوردن بیشترین میزان نیاز روزانه	۳/ خودداری از سر خوردن
۴/ کاملاً سالم	۴/ خشک	۴/ راه رفتن بدون کمک	۴/ کاملاً متحرک	۴/ تغذیه کامل	
۹ < ریسک خیلی بالا	۱۰-۱۲ ریسک بالا	۱۳-۱۴ ریسک متوسط	۱۵-۱۸ ریسک پایین	۱۹ > کنترل معمول	

ارزیابی برای تمامی بیماران در بدو ورود به بخش، و در بیماران بستری با ریسک بالا ایجاد زخم فشاری هر شیفت انجام می شود

در نمرات ۱۲ و یا کمتر، برای بیمار از دستبند زرد استفاده کرده و بایستی ارزیابی را در هر شیفت انجام داد.  
(ارزیابی کامل پوست پشت بیمار و نواحی زیر تجهیزات و وسایل متصل به بیمار)

Patient Number کد بیمار:	Chart Number شماره پرونده:	وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی معاونت پرستاری <b>برگه مدیریت زخم</b>	Name نام:	Family Name نام خانوادگی:
Admission Date تاریخ بستری:	Diagnosis تشخیص:		Bed تخت:	Ward بخش:

<p>Back</p> 	<p>Front</p> 	<p>Right</p> 	<p>Left</p> 
mark location of wounds with number			

Type of Wound	1	2	3	4
<b>Pressure ulcer</b>				
first degree 				
second degree 				
third degree 				
forth degree 				
deep tissue injury 				
Unstageable 				
<b>Other Wounds</b>				
<i>Diabetic , Surgical , Cauter Vascular , Extravasation</i>				

# Wound Bed

Necrotic(hard)



Necrotic(soft)



Sloughy



Granulating



Epithelialising







Haematoma





<b>Wound Dimensions (mm)</b>	1	2	3	4
Length / Width / Depth				
Undermining (location-size)				
Sinus (location-size)				

<b>Wound Exudate</b>				
Level / Type				
low/moderate/high				
serous/haemoserous/purulent				

<b>Peri-wound Skin</b>				
intact				
Excoriated				
Edematous				
macerated				

<b>Signs of Infection</b>				
heat				
new slough/necrosis				
increasing pain				
increasing exudate				
increasing odour				
friable granulation tissue				

<b>Management</b>				
cleansing, debridement, dressing				

تاریخ

ساعت

درمانگر زخم




فرم شماره ۱

## فرم جمع آوری آمار اطلاعات شاخص های ملی کیفیت مراقبت های پرستاری

### فرم چوب خط شاخص های لمبنی بیمار

نام دانشگاه علوم پزشکی ..... نام بیمارستان ..... نام بخش ..... ماه و سال .....

ردیف	عنوان شاخص	چوب خط	جمع
۱	تعداد موارد سقوط بیماران		
۲	تعداد موارد بروز زخم بستر، تغییر درجه و تعداد زخم پس از بستری بیمار		
<b>جمع کل</b>			

❖ تعداد کل بیماران در معرض خطر سقوط بستری در ماه:

❖ تعداد کل بیماران پذیرش شده در ماه:

نام و امضاء سرپرستار بخش

## پیشگیری از زخم‌های فشاری

- ▶ انجام و ثبت یک مشاهده سیستمیک پوستی با توجه بخصوص به محل برآمدگی استخوان‌ها
- ▶ افزایش تعداد دفعات حمام شخصی، استفاده از عوامل شوینده ملایم و اجتناب از آب داغ و مالش بیش از حد
- ▶ بررسی و معالجه بی اختیاری، رعایت بهداشت به موقع پوست و استفاده از پدهای جاذب که سریعاً یک سطح خشک را برای پوست به وجود می‌آورند کمک کننده است.

**پیشگیری در برابر فشارهای مکانیکی و سطوح حفاظتی ( هدف**  
محافظت در مقابل اثرات ناخواسته مانند: نیروهای مکانیکی خارج -  
فشار - مالش - سایش )



- ▶ استفاده از مرطوب کننده ها برای پوست خشک و به حداقل رساندن فاکتورهای محیطی که منجر به خشکی پوست می شود
- ▶ اجتناب از دادن ماساژ بر روی زواید استخوانی
- ▶ به منظور بهبود جریان خون موضعی، بعد از تغییر وضعیت بیمار پوست سالم اطراف زخم را با استفاده از مواد نرم کننده به ملایمت ماساژ دهید.
- ▶ از ماساژ نواحی قرمز پوست به دلیل صدمه بیشتر پیش گیری نمایید.
- ▶ برای تمیز نمودن پوست از مواد تمیز کننده با خاصیت اسیدی ملایم استفاده نمایید و سپس آن را خشک نموده و با لوسیون ماساژ ملایم دهید.
- ▶ استفاده از تکنیکهای صحیح چرخش، انتقال و پوزیشن دادن به بیمار به منظور به حداقل رساندن آسیب ایجاد شده بوسیله اصطکاک و نیروی شرینگ به پوست (بالا بردن سرتخت بیش از حد تا حد ممکن به حداقل برسد )

- ▶ جلوگیری از تماس مستقیم زواید استخوانی با وسایل کمکی
- ▶ استفاده از بالشت روی برجستگی های استخوانی از جمله زانوها و قوزک های پا را از تماس مستقیم با یکدیگر حفظ کنند.
- ▶ اجتناب از پوزیشن هایی که فشار مستقیمی بر روی تروکانترها وارد می شود

- ▶ آموزش به افراد محدود در صندلی که توانایی دارند و قادرند هر ۱۵ دقیقه وزن بدن را به قسمتی دیگر منتقل کنند.

- ▶ استفاده از وسایل رفع فشار در تخت مانند: تشک موج-ژل یا تشک های آبی

▶ **شناسایی سوتغذیه** در افراد به ظاهر سالم و تدابیر لازم در جهت مرتفع نمودن آن از طریق:

○ دریافت پروتئین و کالری و توجه به مکملهای غذایی و حمایت تغذیه ای افراد.

○ استفاده از برنامه تغذیه ای کامل

○ استفاده از تغذیه روده ای و وریدی

▶ در صورتیکه بیمار مستعد راه افتادن و تحرک است شروع فعالیت های بازتوانی برای بیمار.

▶ حفظ سطح فعالیت، تحرک و محدوده حرکات

## تغییر وضعیت:

□ در تمامی افراد در معرض خطر بایستی تغییر وضعیت، جزیی از برنامه مراقبت پیشگیرانه باشد. در نواحی استخوانی، فشار شدید برای مدت کوتاه یا فشار ملایم در طولانی مدت آسیب رسان می باشند.

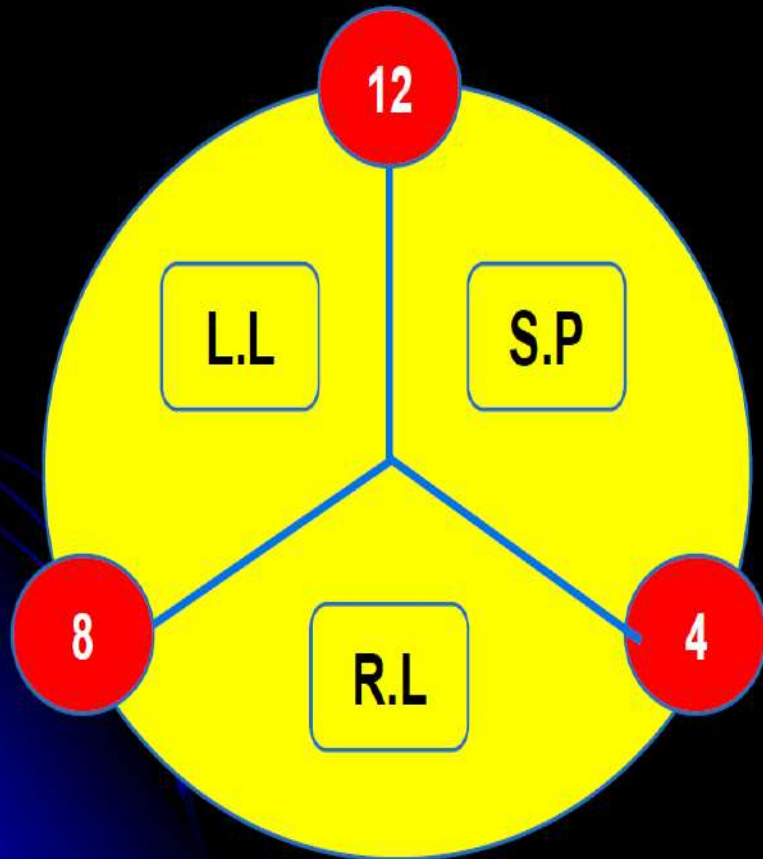
I. به منظور کاهش مدت و شدت فشار در نواحی آسیب پذیر، بیمار را تغییر وضعیت دهید.

II. نسبت تغییر وضعیت فرد بستگی به تحمل بافتی، سطح فعالیت فرد، وضعیت عمومی و ارزیابی وضعیت پوست بیمار دارد.

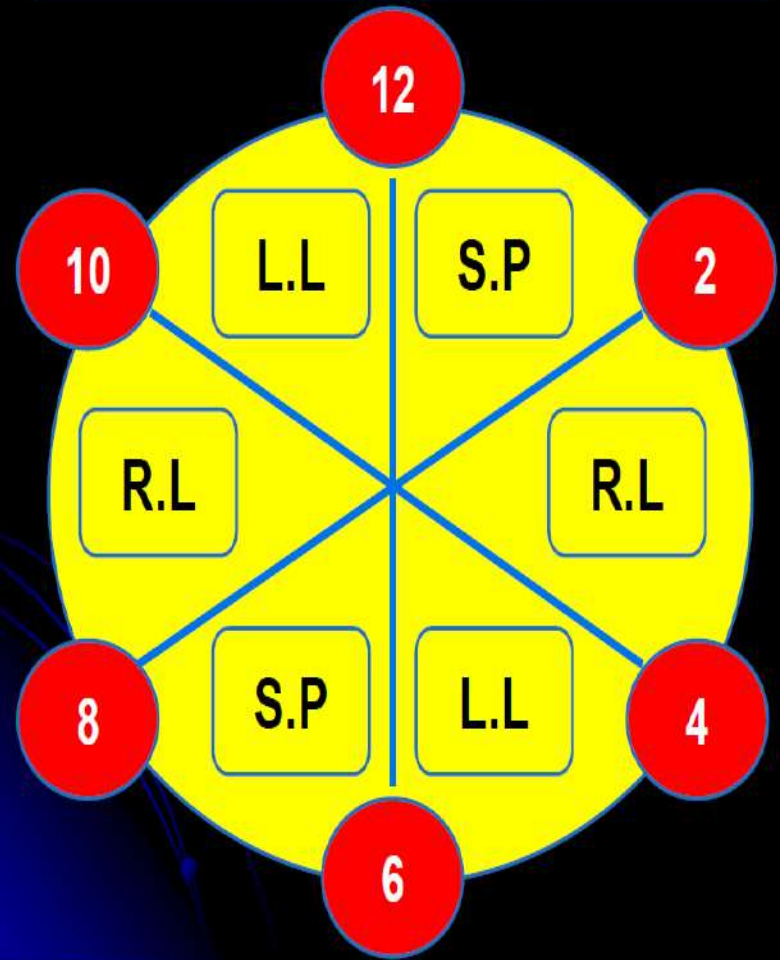
III. نسبت تغییر وضعیت بیمار بستگی مستقیم به سطوح حمایتی مورد استفاده دارد.

IV. تغییر وضعیت بیمار بر روی تشک معمولی به نسبت تشک توزیع کننده فشار بایستی بیشتر باشد.

مدل ساعتی تغییر پوزیشن هر چهار ساعت  
کودکان و نوزادان در بخشهای ویژه



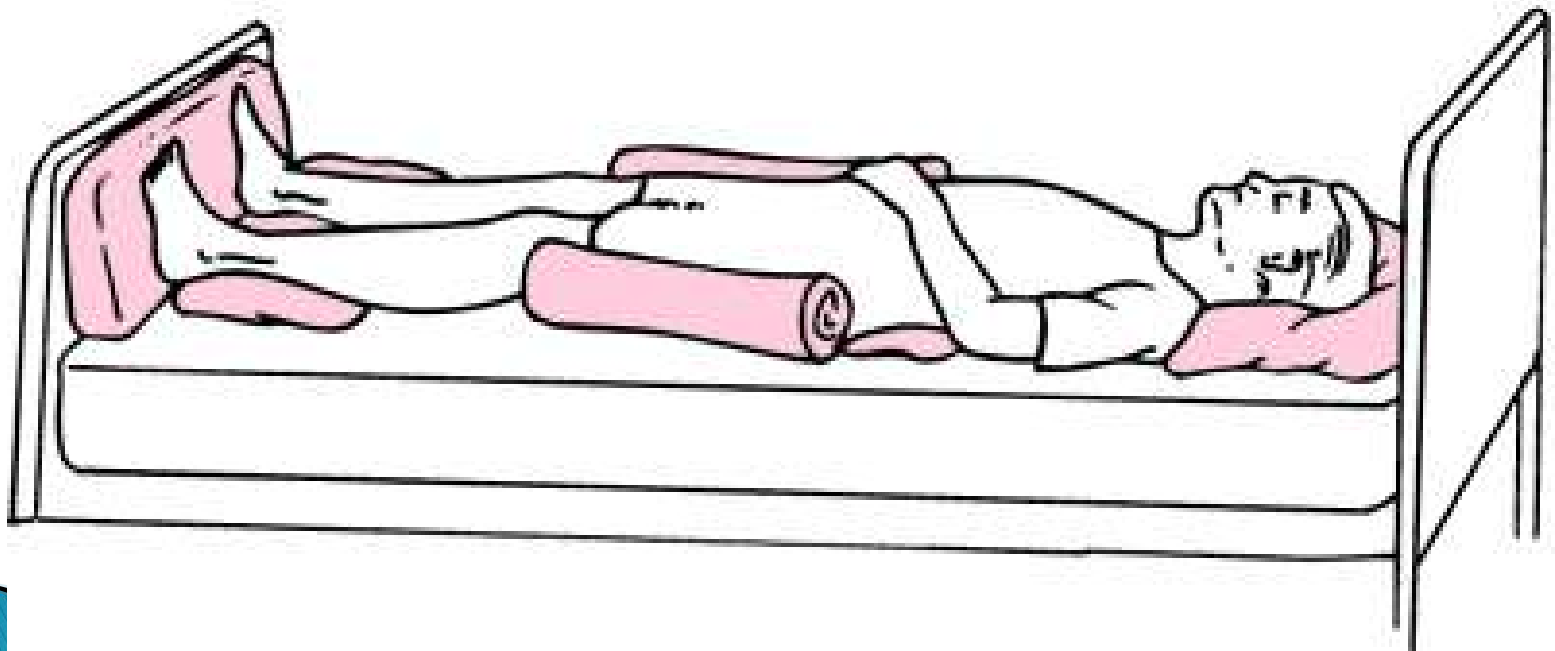
مدل ساعتی تغییر پوزیشن هر دو ساعت



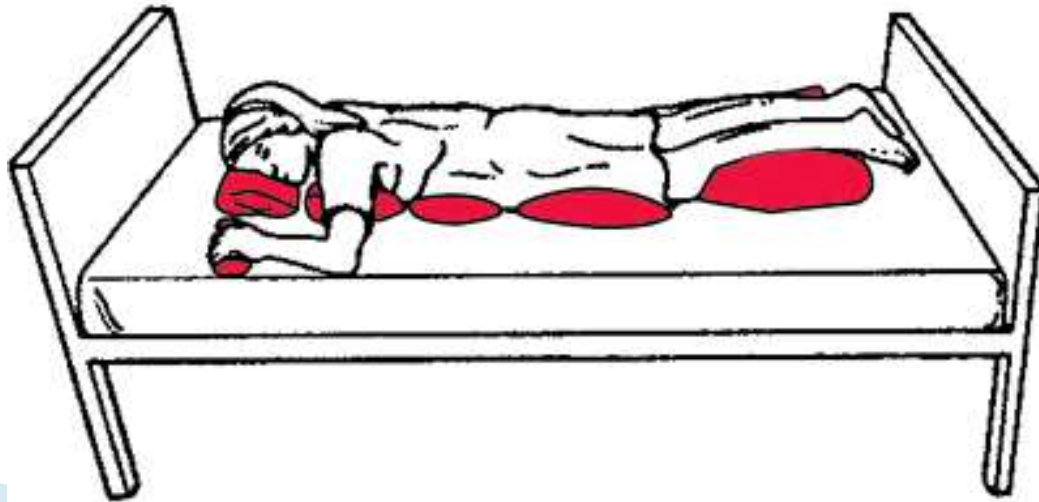
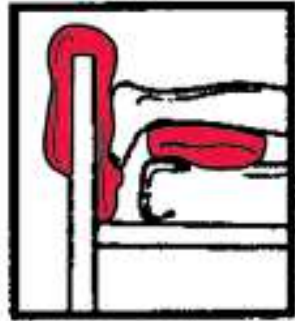


استفاده مناسب از تشک های معمولی و تشک های مواج میتواند  
مانع ایجاد زخم بستر شود

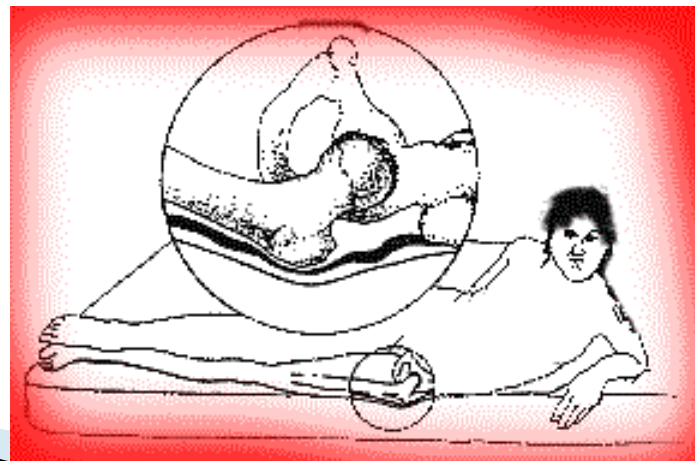
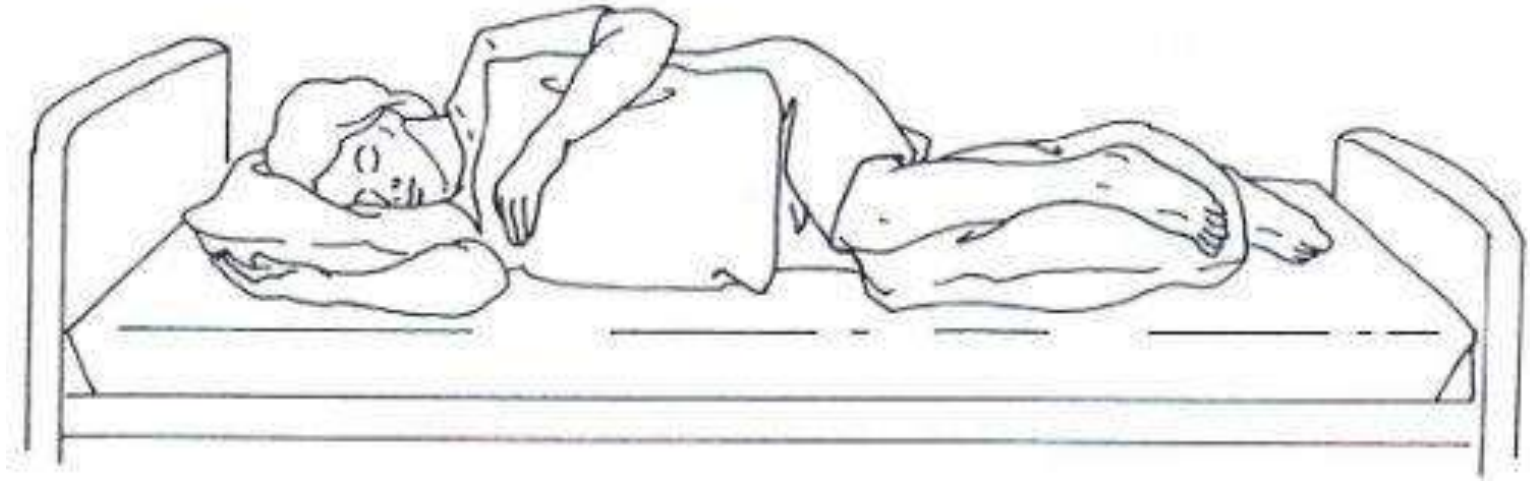
وضعیت خوابیده به پشت



# وضعت خوابیده به شکم



# وضعیت خوابیده به پهلو



# طبقه‌بندی زخم‌های فشاری

## دسته بندی زخم های فشاری (بر اساس عمق بافت آسیب دیده)

• **زخم های فشاری عمقی** که از بافت زیر جلدی برجستگی های استخوانی شروع شده و سپس به سمت لایه های فوقانی پوست گسترش می یابند با علایم ایجاد توده ای سفت در زیر پوست و تغییر رنگ پوست به صورت بنفش رنگ مشخص می شود.

□ **زخم های فشاری سطحی** که از پوست شروع شده و در صورت عدم درمان به بافت های زیرین گسترش می یابند ، خود به ۴ درجه تقسیم می شود. :



## زخم فشاری درجه ۱

Non blanchable ) اریتم بدون تغییر رنگ سفید (erythema



سایر مشخصات زخم:

▶ تغییر رنگ پوست

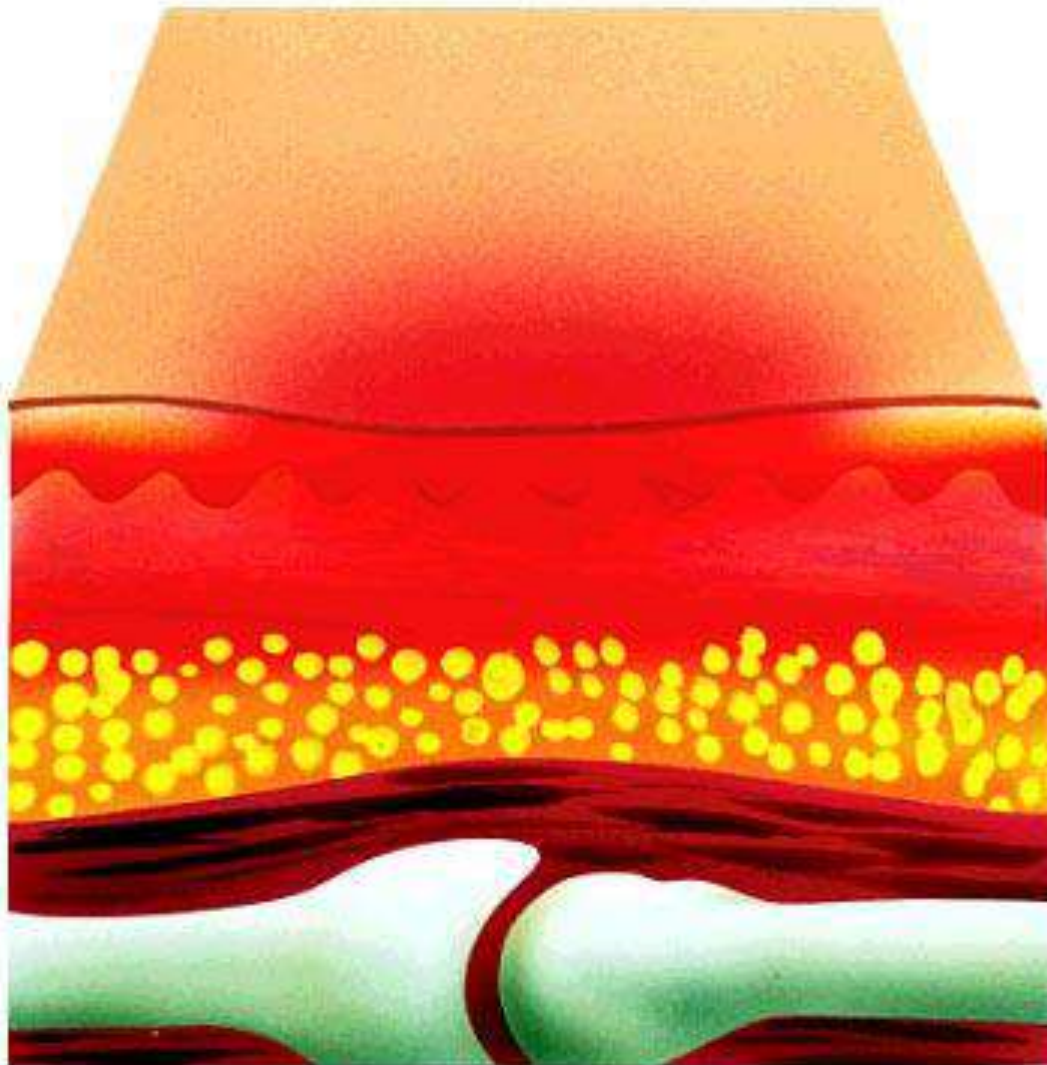
▶ گرمی پوست

▶ ادم

▶ تورم یا سفتی بافت

# First-degree pressure sore

HARTMANN

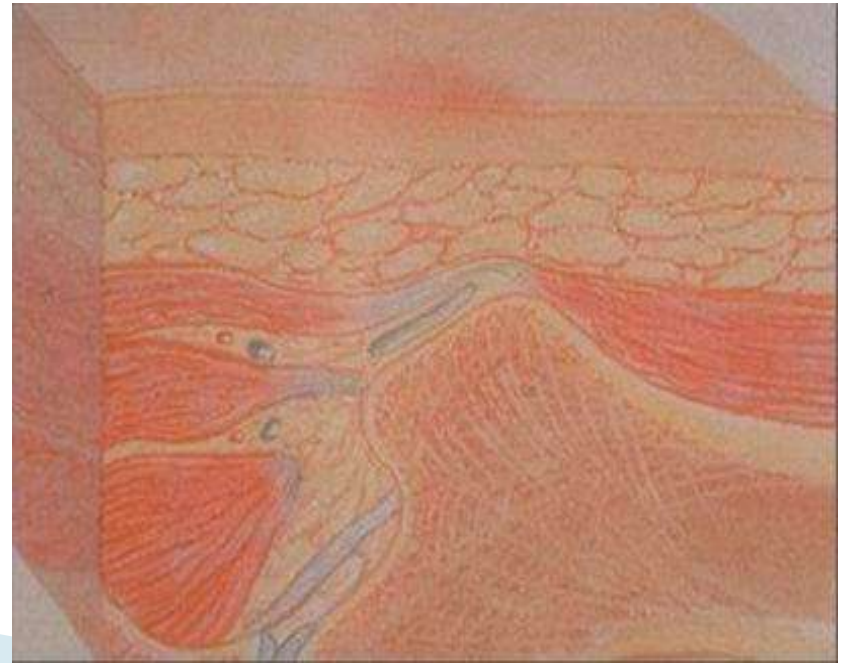


- Well-defined reddening of the skin which cannot be squeezed away; the epidermis is intact

## ادامه درجه ۱: قرمزی پوست

اریتمایی که با فشار انگشت سفید نمی شود، در محل تحت فشار، نشان از زخم فشاری در آینده می دهد. همچنین علایم دیگری نظیر لکه های پوستی (کبودی)، گرمی و سفتی یا اسفنجی ممکن است ظاهر شود.

بررسی این مرحله در افرادی که پوست تیره دارند مشکل می باشد. در این افراد زخم ظاهر آبی رنگ یا ارغوانی دارد و یا پوسته پوسته و خاکستری می شود این زخم ها سطحی هستند و با درمان سریعاً بهبود می یابند



## زخم فشاری درجه ۲

از بین رفتن بخشی از ضخامت پوست شامل:

▶ \* اپیدرم

▶ \* درم

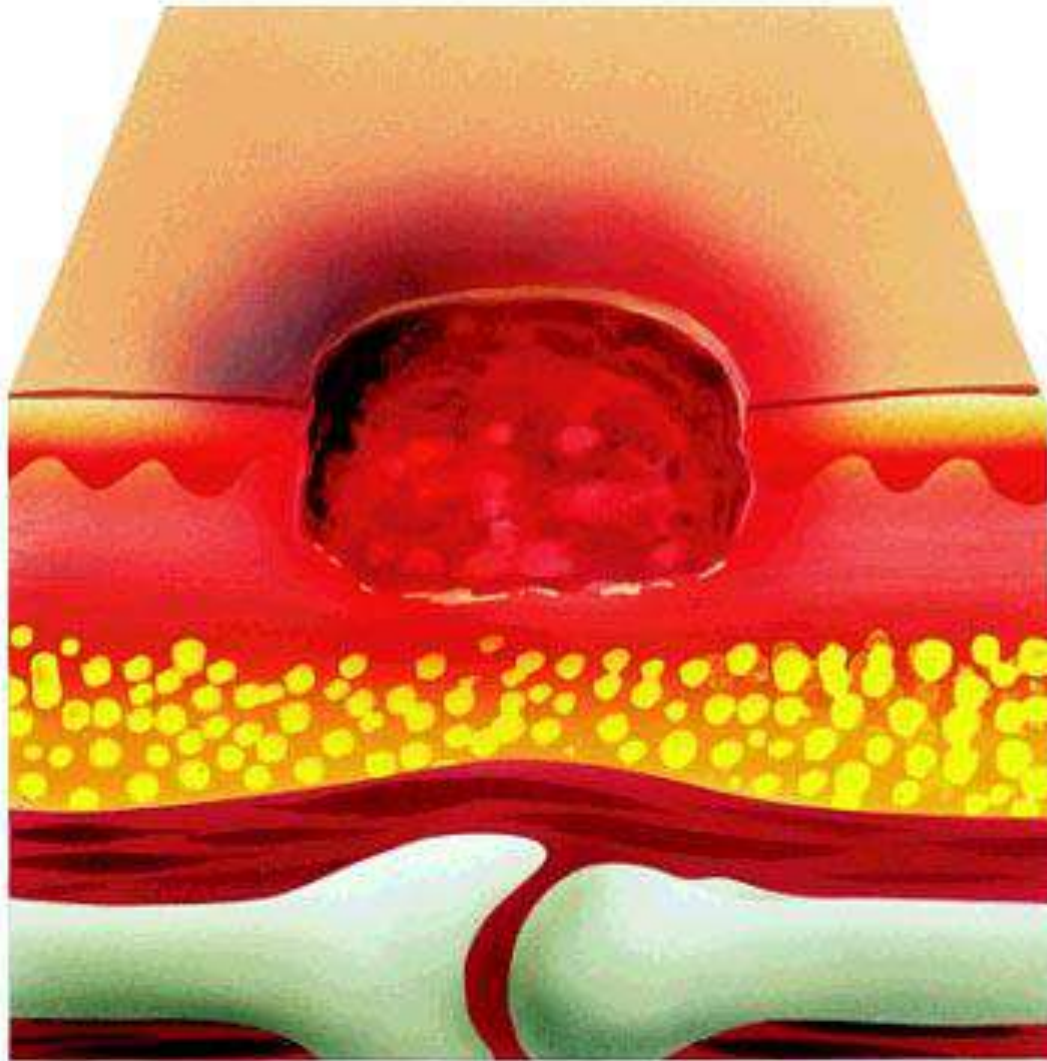
زخم سطحی است و ممکن است  
به صورت تاول یا خراش به نظر  
برسد.





# Second-degree pressure sore

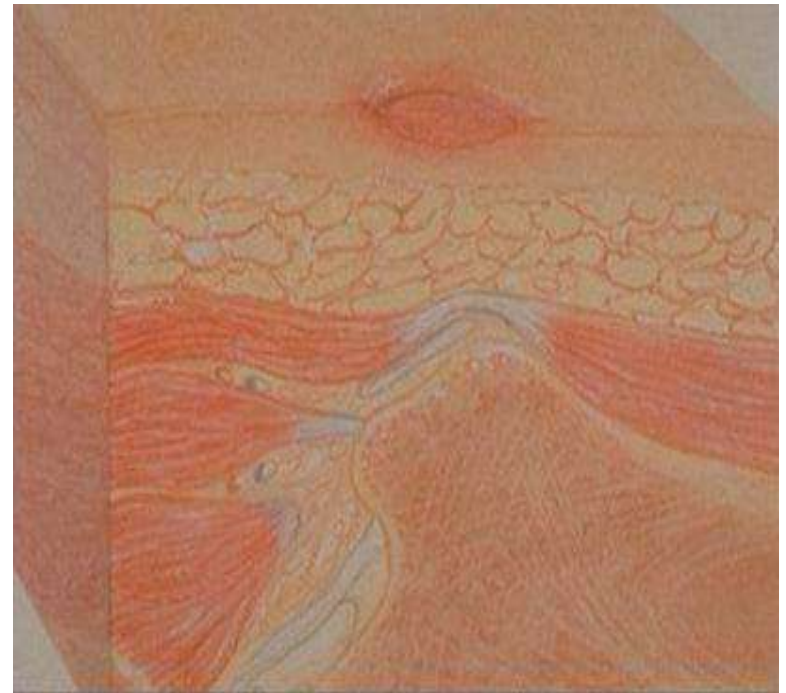
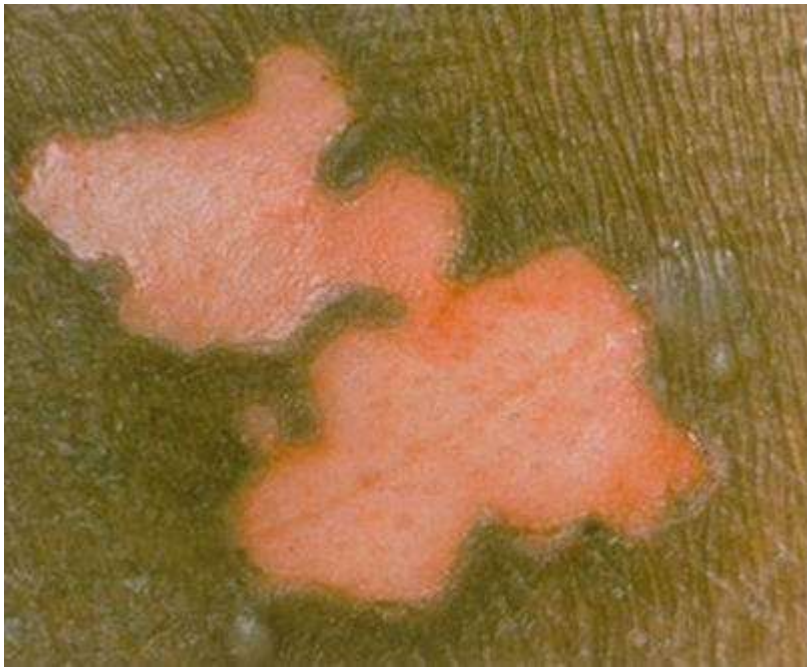
HARTMANN



- Partial loss of epidermal and dermal skin but without involvement of the subcutaneous layer



## درجه ۲: از بین رفتن لایه های پوستی شامل اپیدرم



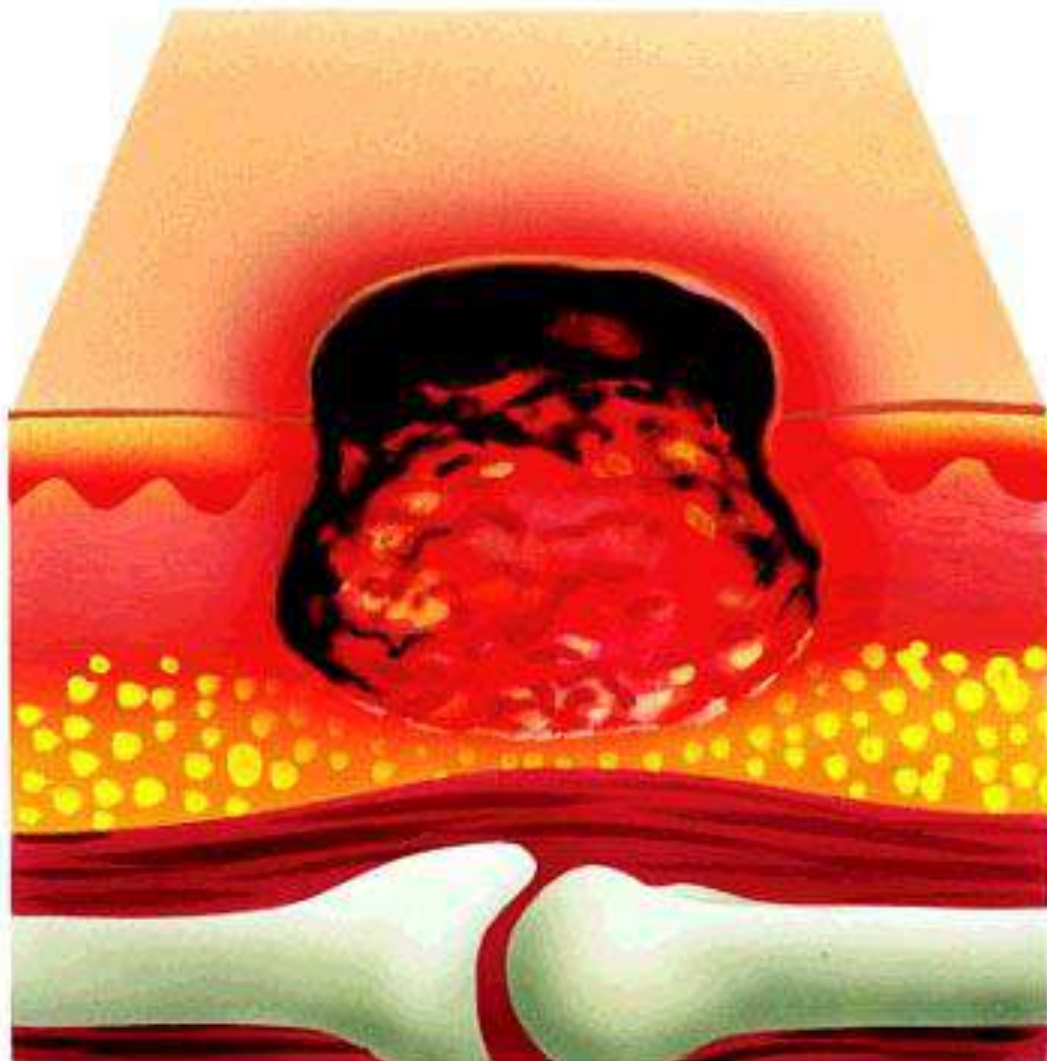
## زخم فشاری درجه ۳

- ▶ از دست رفتن پوست به طور کامل ممکن است همراه با بافت نکروز باشد.
- ▶ درگیری بافت ساب کوتانئوس که ممکن است تا حد فاشیای زیرین نفوذ کند.
- ▶ زخم ممکن است شبیه یک دهانه آتشفشان دیده شود.
- ▶ پیشروی در عمق و نفب زدن ممکن است دیده شود.



# Third-degree pressure sore

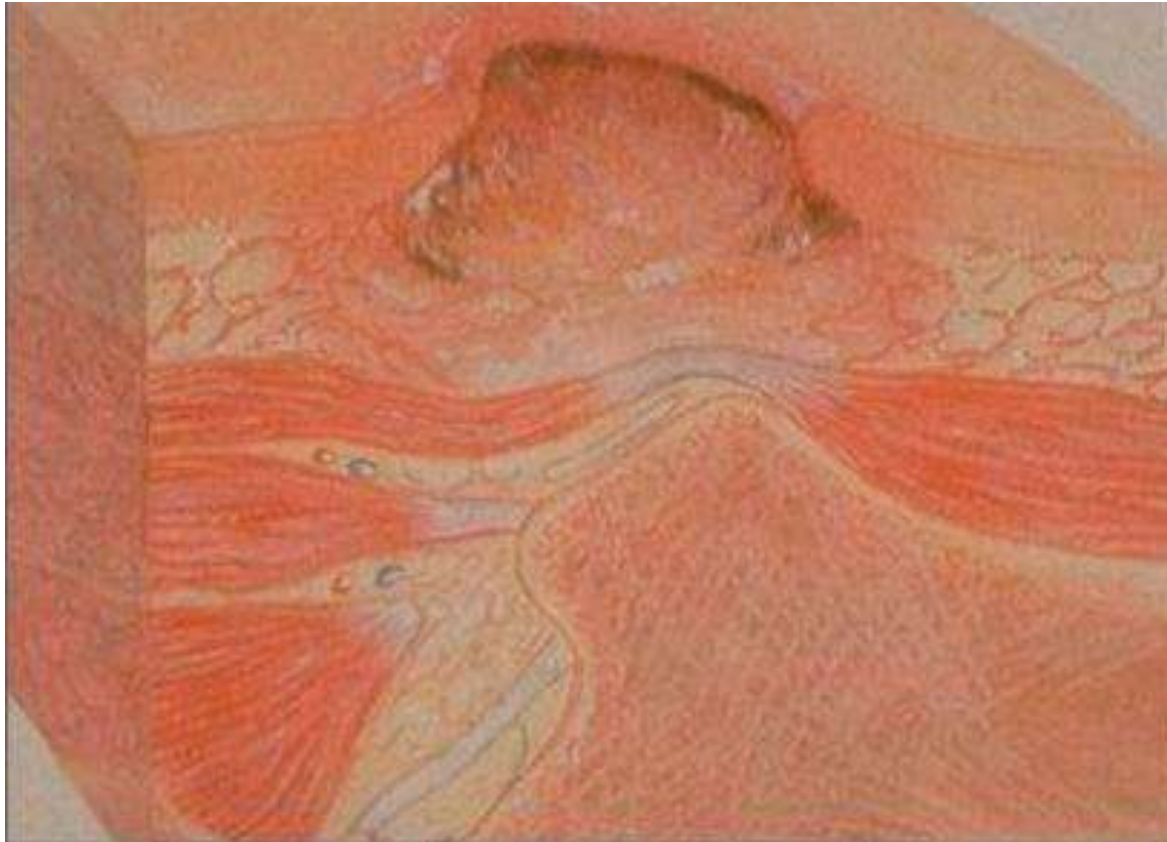
HARTMANN



- Damage to all skin layers which can extend to, but does not involve, the fascia



درجه ۳: از بین رفتن وسیع پوست تا بافت زیر درم



## زخم فشاری درجه ۴

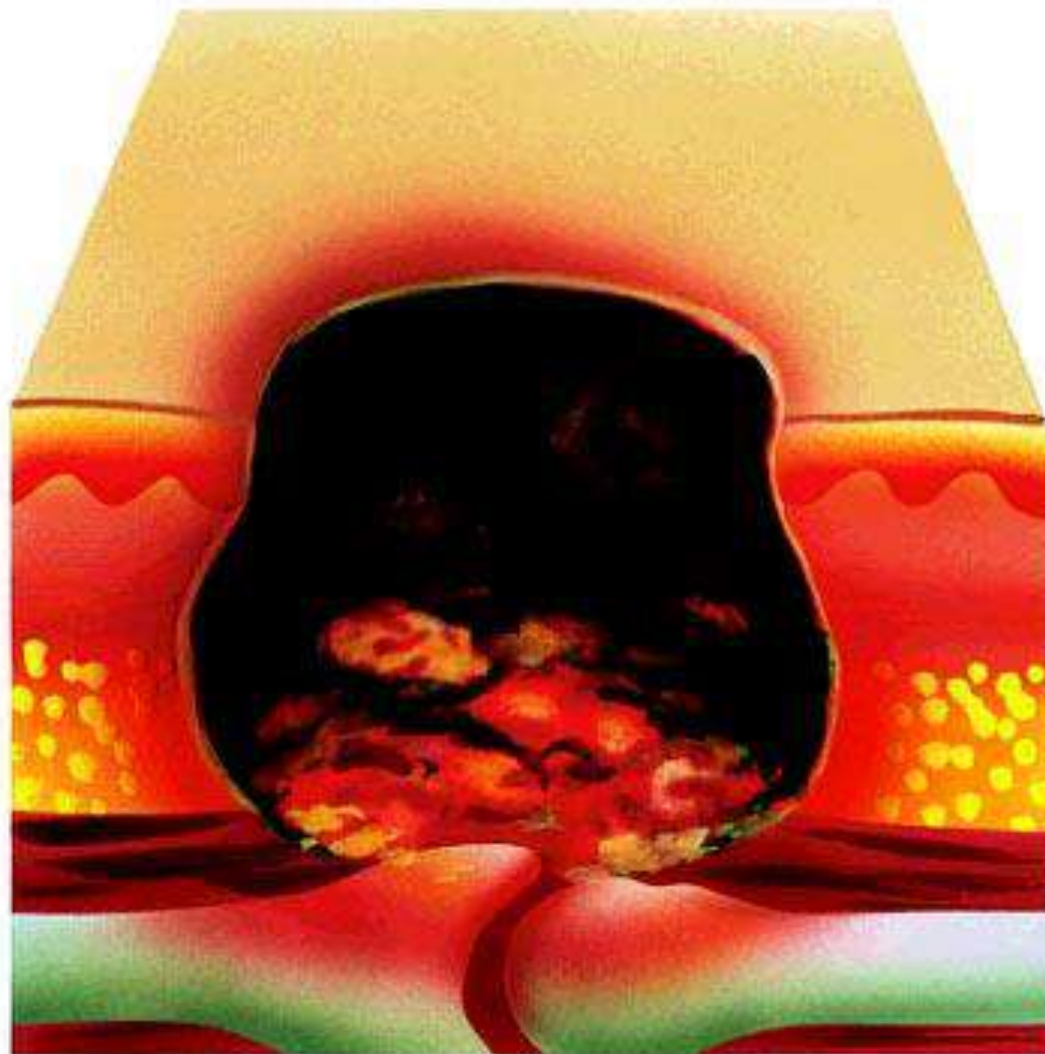
- ▶ از دست رفتن پوست و ایجاد نکروز
- ▶ پیشروی زخم در عمق و درگیری ماهیچه، تاندون یا استخوان
- ▶ زخم به صورت دهانه‌ای عمیق دیده می‌شود.
- ▶ ممکن است دارای سینوس‌های عمقی باشد.





# Fourth-degree pressure sore

HARTMANN

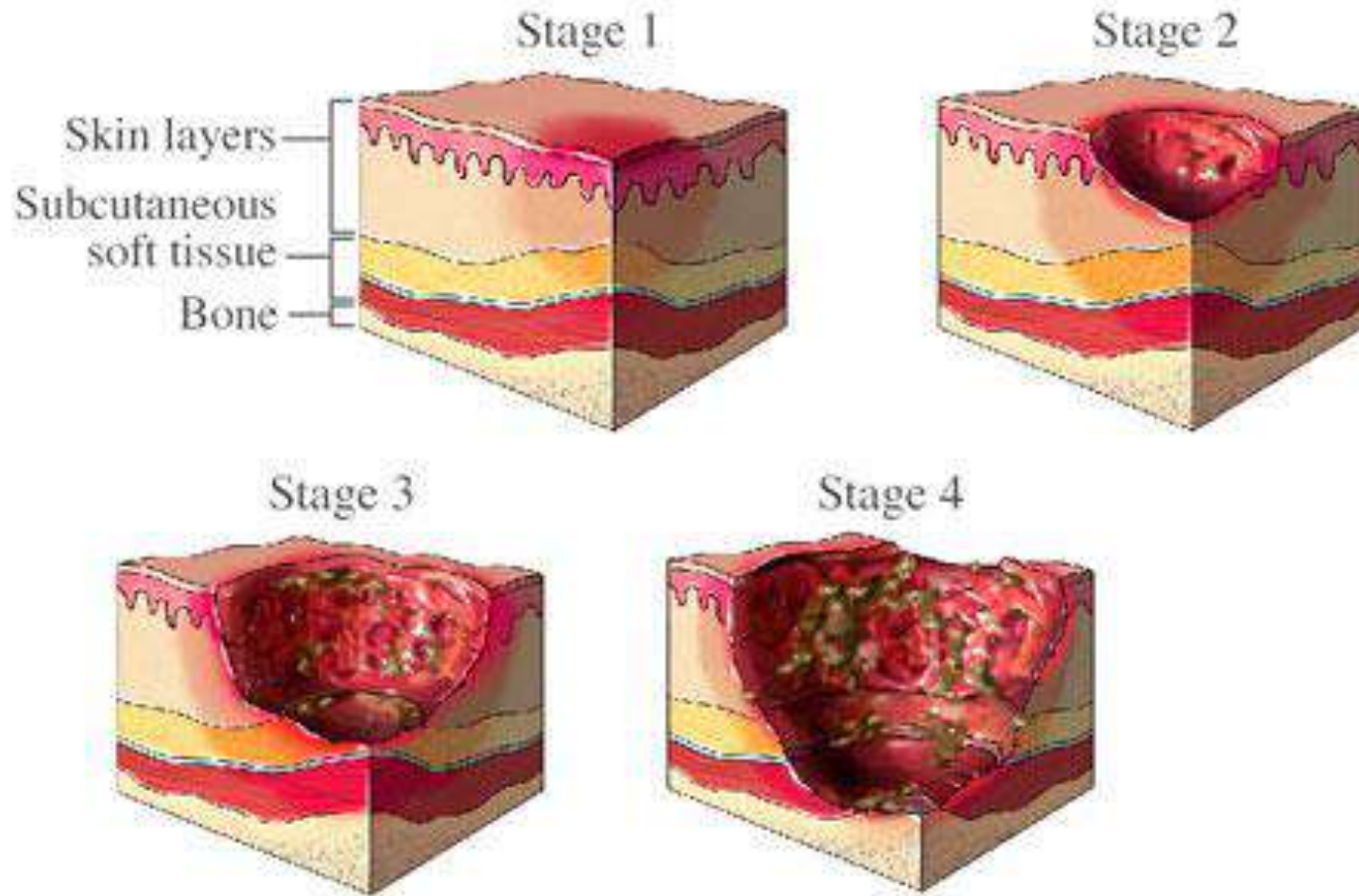


- Skin loss with extensive tissue necrosis as well as damage to muscles, tendons and bones

درجه ۴: تخریب عمیق بافت، از بافت زیر پوست تا فاشیا توسعه می یابد و ممکن است شامل عضله و یا همچنین استخوان باشد.



# تقسیم بندی زخمهای فشاری





# زخم فشاری غیر قابل درجه بندی (بافت نکروز) unstageable

- ▶ وجود بافت نکروز
- ▶ وجود بافت اسلاف



# درمان زخم بستر

- ▶ حذف فشار با جابجایی مکرر بیمار و سطوح حمایت کننده
- ▶ برداشتن بافت مرده
- ▶ تمیز کردن و پانسمان مرتب زخم
- ▶ درمان دارویی
- ▶ درمان جراحی



# مراقبت و درمان

- ▶ برای زخم فشاری درجه ۱ :
- ▶ جابجا کردن مداوم بیمار
- ▶ ماساژ ناحیه به طور مداوم
- ▶ نخوابیدن بیمار به روی زخم بستر
- ▶ اجرائ تمام موارد ذکر شده در پیشگیری

## مراقبت و درمان - ادامه

▶ برای زخم درجه ۲ :

▶ اقدامات همانند زخم درجه ۱

▶ البته در مورد ماساژ بهتر است انجام نشود تا

عفونت با دست درمانگر وارد زخم نگردد

▶ در صورت ترشح کم از پانسمان نوین هیدروکلوئید

می توان برای آن استفاده نمود.

## مراقبت و درمان - ادامه

▶ زخم درجه ۳ و ۴ و Unstagable :

▶ نیاز به دبریدمان ( برداشتن بافت مرده دارد ) این کار در زمان قدیم با دو روش انجام می شده:

▶ ۱. با استفاده از چاقو بافت مرده را می بریدند و پانسمان میکردند. که امروزه در موارد بسیار پیشرفته زخم درجه ۴ و Unstagable در اتاق عمل انجام می شود

▶ ۲. با استفاده از آب و صابون زخم را با فشار می شستند و با بتادین و نرمال سالین، سرم نمکی ) آن را ماساژ می دادند. که امروزه به هیچ وجه پذیرفته نیست . زیرا بتادین و آب و صابون بافت مرده و زنده جدید را با هم از بین می برند . پس زخم خوب نمی شود.

# مراقبت و درمان - ادامه

امروزه:

▶ ۱- استفاده از پانسمان های نوین آماده مثل پانسمان کامفیل یا پماد الیز که گراند اما بیشتر از قیمتشان می ارزند.  
این دارو ها بافت های مرده را با انجام عملی شیمیایی بر میدارند اما به ساخت بافت زنده نیز کمک می کنند.

▶ ۲- استفاده از لارو حشره مگس لوسیلیا سربیکاتا روی زخم که چند روزی زیر پانسمان می ماند و بافت مرده را می خورد و با بزاقش به ساخت بافت زنده کمک می کند. این درمان بهترین روش درمانی است که برای دیگر زخم ها نیز استفاده میشود. و زخم های چندین ساله غیر قابل درمان را بهبود داده است. این روش به تازگی وارد ایران هم شده و از نظر مراجع پزشکی قابل تائید است

## تمیز کردن و پانسمان مرتب زخم بستر

- برای ممانعت از عفونت باید زخم را تمیز نگه داشت.
- زخم مرحله یک را میتوان مرتب با آب تمیز و صابون ملایم شستشو داد
- ولی وقتی زخم ایجاد شده است شستشو باید با محلول سالین یا نمکی انجام شود.
- پانسمان موجب خشک نگه داشتن زخم و ممانعت از ورود میکروب به آن میشود.
- انواع مختلف پانسمان بصورت گاز، ژل، فوم یا فیلم وجود دارند.





## پانسمان ایده آل

- ایجاد یک محیط مرطوب در بستر زخم نماید
- دبریدمان اتولیتیک را تسهیل نماید
- قابل تطابق با شرایط گوناگون زخم به لحاظ موضع و شکل آن باشد.
- قدرت جذب ترشحات زخم را داشته باشد
- درد را کاهش دهد و تعویض آن نیز توام با درد نباشد
- مقرون به صرفه و برای بیمار قابل قبول باشد
- تعویض آن بدون تروما و بجا گذاشتن ذرات و بقایا باشد
- از سرد شدن زخم که بر اثر تبخیر سریع اگزودا روی می دهد جلوگیری نماید
- در مقابل باکتری ها غیر قابل نفوذ باشد

## پانسمان ایده آل - ادامه

- ▶ اجازه تبادل گازهایی مانند اکسیژن، دی اکسید کربن و بخار آب را بدهد.
- ▶ حرارت مناسب را حفظ نماید.
- ▶ مشاهده و بررسی زخم با وجود آنها ساده باشد.
- ▶ زخم را از آسیب مکانیکی محافظت کند.
- ▶ استریل باشد.
- ▶ راحت و در دسترس باشد.
- ▶ نیاز به تعویض مکرر نداشته باشد.

# انواع پانسمان

- ▶ پانسمان سنتی
- ▶ پانسمان های مدرن:
- ✓ پانسمان های شفاف
- ✓ هیدروژل ها
- ✓ هیدرو کلوئیدها

درمان زخم به روش سنتی

# درمان زخم به روش سنتی (خشک) Traditional dressings

- ▶ پانسمان های سنتی مانند گاز و پنبه خیلی رایجند بسیاری از ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را ندارند
- ▶ به بستر زخم چسبیده و آنرا خشک و دهیدراته می کنند و باعث از دست دادن رطوبت و ایجاد شرایط نامناسب تشکیل بافت نکروز
- ▶ تعویض های مکرر (سرد شدن زخم)
- ▶ صدمه مکانیکی به بافت گرانوله با به جای گذاردن ذرات و باقیمانده فیبر والیاف خود را در زخم
- ▶ این پانسمان ها نبایستی مستقیم روی سطح مرطوب زخم گذاشته شوند و استفاده از آنها محدود به شرایطی است که زخم خشک و تمیز بوده و یا فقط بعنوان پانسمان ثانویه استفاده شوند (برای جذب اگزودا و یا برای محافظت و جدا سازی زخم).



# درمان زخم به روش سنتی

- ▶ گازوازلینه. سخت پاک شدن پارافین از سطح زخم
- ▶ این پانسمان ها قدرت جذب ترشحات را نداشته و نسبت به گازها نفوذ پذیری کمی دارند ارزان هستند و فقط برای زخم ها و سوختگی های سطحی کاربرد داشته و نیاز به یک پانسمان ثانویه دارند.
- ▶ گازهای پانسمان ممکن است بصورت آغشته به دارو مثلا یک پماد آنتی بیوتیک عرضه شوند. جذب آنتی بیوتیک در این حالت کنترل نشده است و می تواند مسمومیت دارویی ایجاد کند.
- ▶ بطور کلی آنتی بیوتیک های موضعی برای درمان عفونت زخم توصیه نمی شوند و تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک لازم است .
- ▶ از مواد آنتی باکتریال می توان کرم سیلورسولفادیازین را مثال زد که به همراه یک پانسمان جاذب استفاده می شود و بر روی سودومونا بسیار موثر است.

# درمان زخم به روش سنتی

- ▶ از سایر ترکیبات که در درمان زخم استفاده میشوند می توان از آنتی سبتیک ها نام برد که بصورت مستقل یا توام بکار برده می شوند . آنتی سبتیک های سنتی مانند اسید استیک ، هیپوکلریت و ... بربافت های در حال ترمیم اثر سمی داشته و روند التیام را به تاخیر می اندازند.
- ▶ فرآوردهای حاوی ستریمید مانند ساولن حتی در غلظت های پائین سمی هستند . بطور کلی آنتی سبتیک ها نباید برای تمیز کردن زخم های باز استفاده شوند

## درمان زخم به روش سنتی

- ▶ مواد مختلفی برای تمیز کردن بافت نکروز و بافتهای فیبرینی وزرد رنگ (اسلاف) وجود دارد موادی همچون پراکسید هیدروژن ۱۰ درصد پماد های حاوی استرپتو کیناز مانند فبیرینولزین (الایز) و خمیرهای هیدروکلوئید.
- ▶ فنی توئین از ترکیباتی است که بطور سیستمیک در بیماران مبتلا به عوارض سیستم عصبی مرکزی استفاده می شود ویکی از عوارض آن ایجاد هیپرپلازی خصوصا درلته این بیماران است.
- ▶ تجویز موضعی آن درد و سوزش، عدم ایجاد محیط مرطوب برای التیام زخم و بافت کلوئید و اسکار هیپرتروفیک

درمان زخم به روش مرطوب

**Moist Wound Healing**

# درمان زخم به روش مرطوب

در سال ۱۹۶۲ دکتر Winter نشان داد که اپی تلیالیزاسیون زخم‌ها در شرایط مرطوب در مقایسه با شرایطی که زخم در مجاورت هوا قرار بگیرد، دو برابر است.

در سال ۱۹۶۳ تحقیقات Hinman و Maibach یافته‌های Winter را در نمونه‌های انسانی تأیید کردند.





# درمان زخم به روش مرطوب

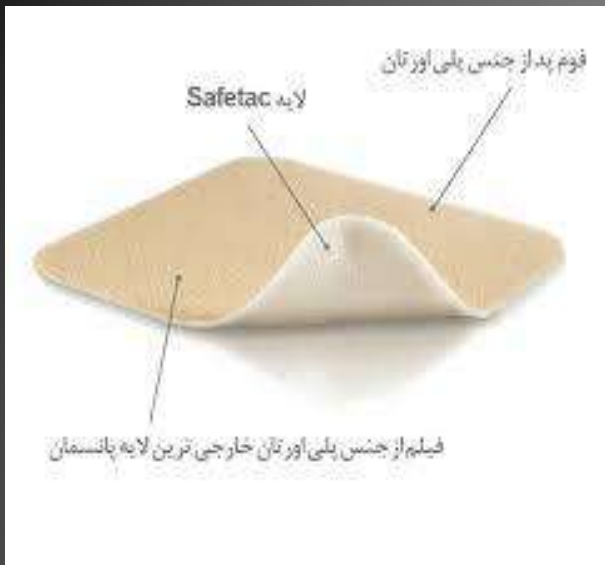
- ▶ پیشگیری از تشکیل بافت نکروز
- ▶ تامین شرایط ایده آل برای فعالیتهای سلولی
- ▶ تسریع بهبود زخم و کاهش مدت درمان
- ▶ کاهش درد و رنج بیمار
- ▶ کاهش هزینه های درمان

# انتخاب پانسمان بر اساس نوع زخم است

❖ **پانسمان های جاذب:** زخم هایی که ترشح اگزودا زیادی دارند. این پانسمان ها ظرفیت بالایی برای جذب و نگهداری آب دارند، لذا نیاز به تعویض دیرتر دارند(در مقایسه با پانسمان های سنتی). بنابراین پروسه ترمیم زخم با تعویض پانسمان بهم نمی خورد. همچنین هزینه پرستاری کاهش می یابد. **فوم ها و آلژینات ها** بهترین انواع جاذب ها هستند.

❖ **پانسمان های نگهدارنده رطوبت:** وقتی پروسه healing پیش می رود و بافت گرانولاسیون تشکیل می شود و زخم با بافت همبند پر میشود، ترشح اگزودا کاهش می یابد و استفاده از پانسمان جاذب باعث خشکی و دهیدره شدن زخم خواهد شد. در این موقع پانسمان هایی لازم است که رطوبت را همانطور که هست نگه دارد. **هیدروکلوئید و فیلم ترانسپارنت** مناسب است.

❖ **پانسمان های رطوبت دهنده:** وقتی زخمی از قبل خشک است و با بافت مرده و خشک پوشیده ، باید این بافت مرده را بنحوی دبرید کرده و برداریم تا ترمیم زخم صورت گیرد. که میتوان از دبریدمان اتولیتیک(هضم تدریجی سلول ها و بافت مرده با آنزیم ها و فاگوسیت های آندوژن) استفاده کرد، مرطوب نگه داشتن زخم به این پروسه کمک می کند. برای این کار **هیدروژل ها** مناسب ترین هستند.

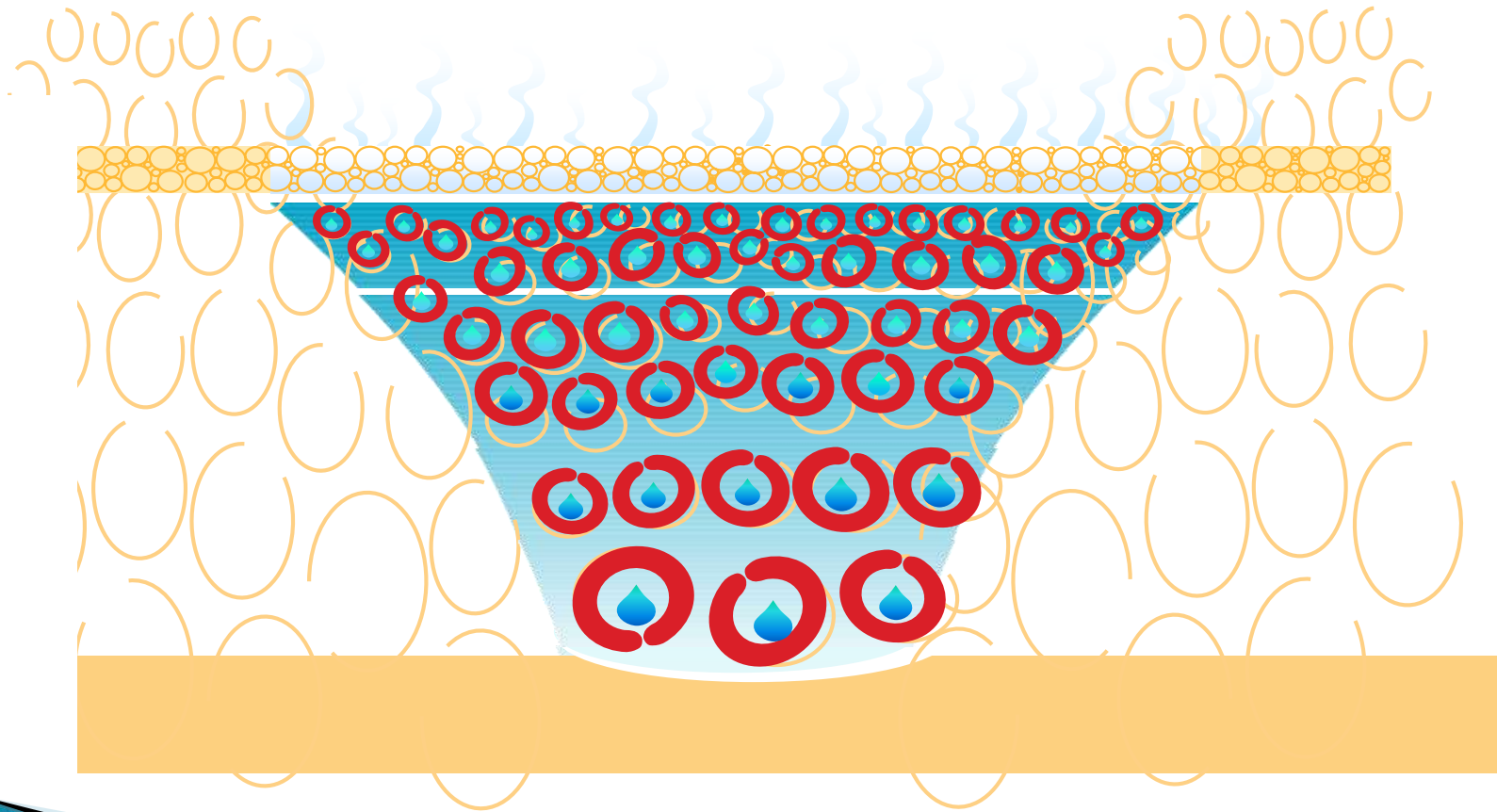


# پانسمان های جذاب: فوم ها Foams

# پانسمان های جاذب: فوم ها Foams

- ▶ پانسمان هایی صفحه ای شکل با ضخامت های مختلف بوده و ممکن است در یک سمت با یک لایه فیلم شفاف چسبدار پوشانده شده باشند. ترکیبات مختلفی همچون پلی اورتان و مواد اکریلیک و عناصر فوق جاذب در آنها به کار می رود. از جمله آنها می توان به پانسمان بیاتین کامفیل اشاره نمود.
- ▶ فوم ها را با توجه به قدرت جذب بالا در اغلب زخم های پر ترشح به ویژه در مرحله گرانولا سیون می توان استفاده نمود

# Mechanism of Foam





# موارد مصرف



# پانسمان فوم

➤ موارد استفاده:

➤ سوختگیها

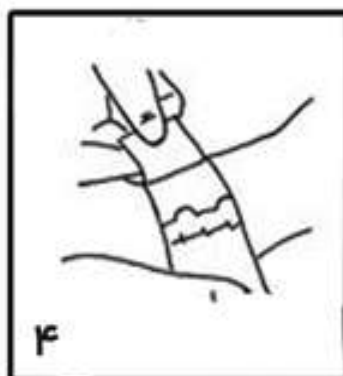
➤ زخم بستر

➤ زخم جراحی

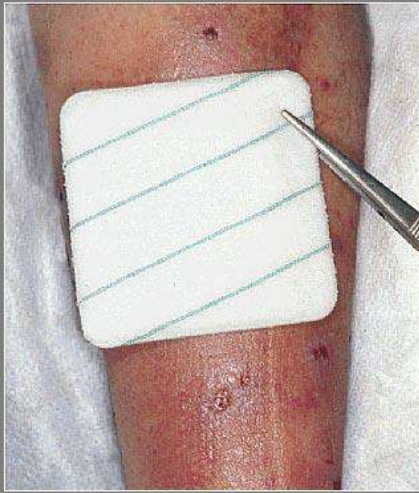
➤ محل های پیوند پوست

➤ زخم دیابتیک

## روش استفاده فوم کیتوهیل



# نحوه استفاده







## پانسمان های جاذب: آلژینات ها Alginates

- ▶ این پانسمان ها از جلبک های دریایی گرفته می شوند که مدت ها توسط دریانوردان بعنوان پانسمان زخم استفاده می شدند. به دو صورت ورقه ای و رشته ای وجود دارند که به عنوان مثال می توان پانسمان ورقه ای و پر کننده رشته ای کامفیل را نام برد.
- ▶ این پانسمان ها می توانند تا ۲۰ برابر وزن خود ترشحات را جذب نمایند. انواع آلژینات در زخم های تمام یا نیمه ضخامت با ترشح متوسط تا زیاد استفاده می شوند و در زخم های حفره ای وتونل دار- عفونی و غیر عفونی مرطوب میتوان آنها را به کار برد.

# پانسمان های نگهدارنده رطوبت : هیدروکلوئیدها Hydrocolloids

- ▶ این پانسمان ها اکثر ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را دارند . قیمت آنها معقول است و نیاز به پانسمان ثانویه ندارند.
- ▶ این پانسمانها در اندازه و فرم های مختلف مانند ورقه ای ، پودر - خمیر و سایر انواع تولید شده اند و بعنوان نمونه می توان به پانسمان های مربعی، ضربدری، مثلثی، ضد فشار، شفاف، خمیر و پودر کامفیل اشاره نمود.
- ▶ انواع ورقه ای آنها مانند پانسمان های شفاف نسبت به آب میکروارگانیسم ها نفوذ ناپذیرند اما گازها و بخار آب را از خود عبور می دهند. در تماس با ترشحات زخم در زیر پانسمان ژلی تشکیل می شود که شیری رنگ بوده ظاهری شبیه چرک با بویی قوی دارد. پرستار و بیمار باید از این مسئله آگاه باشند چرا که ممکن است آنها را با عفونت اشتباه بگیرند.



# هیدروکلوئیدها Hydrocolloids

- ▶ این ژل با ایجاد محیط مرطوب و پیشگیری از خشک شدن زخم و همچنین حمایت از رشته های آزاد اعصاب درد را نیز تسکین می دهد و بعلاوه از چسبیدن پانسمان به زخم جلوگیری می کند. تا زمانیکه این ژل پانسمان را اشباع ننموده نیاز به تعویض پانسمان نیست که این زمان می تواند از سه تا هفت روز ادامه یابد.
- ▶ بهتر است این پانسمان ها را در زخمهایی که ترشح متوسط تا کم دارند استفاده نمود. از نوع خمیری پانسمان ها مانند خمیر کامفیل در زخمهای حفره ای به خصوص اگر به شکل سینوسی بوده و خطر افتادن لبه ها به داخل زخم وجود داشته باشد می توان بهره برد. به همراه پانسمان های هیدروکلوئید و در زخمهایی که ترشح بیشتری دارند می توان از پودر برای افزایش ظرفیت جذب و به تعویق انداختن زمان اشباع استفاده نمود.

## مزایای ذیل برای پانسمانهای هیدروکلوئید ذکر شده :

- ▶ امکان استحمام بیمار بدون نیاز به تعویض پانسمان
- ▶ سهولت پاک کردن پانسمان از آلودگی
- ▶ کم هزینه تر بودن نسبی این روش پانسمان با توجه به تعداد تعویض کمتر و سرعت التیام بیشتر
- ▶ بدون درد بودن تعویض پانسمان

# کامفیل شفاف

▶ قابلیت کاربرد به تنهایی جهت **محافظت و ترمیم زخم های سطحی با ترشح کم یا بدون ترشح**

▶ کامفیل شفاف از ذرات سلولزی (CMC) جاذب رطوبت تشکیل شده است این ذرات در تماس با اگزودای زخم آن را جذب می کنند و ترکیب ژل مانندی، که معمولا شیری رنگ است، تشکیل می دهند که به تدریج زخم را می پوشاند. با تشکیل این ژل در بستر زخم محیط مناسبی برای درمان مرطوب زخم ( **Moist Wound Healing**) بوجود می آید. از ویژگی های دیگر این ژل حفاظت آن از انتهای آزاد اعصاب و بافت گرانولاسیون است، که باعث کاهش قابل ملاحظه درد بیمار می گردد. اساسا " نام کامفیل از همین خاصیت آن گرفته شده است:

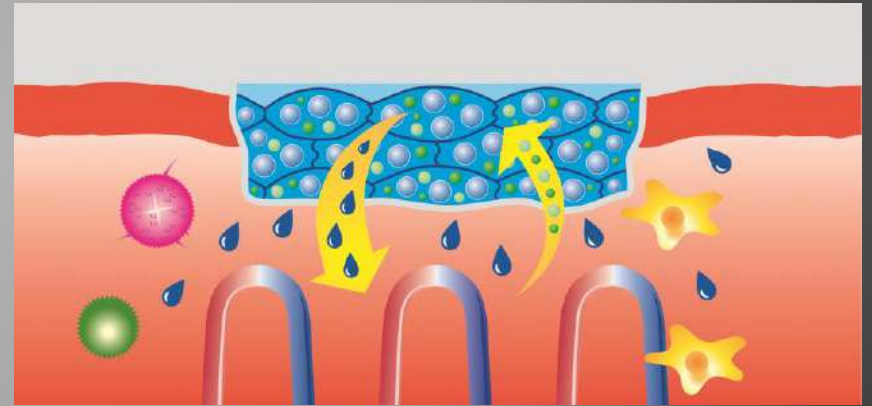
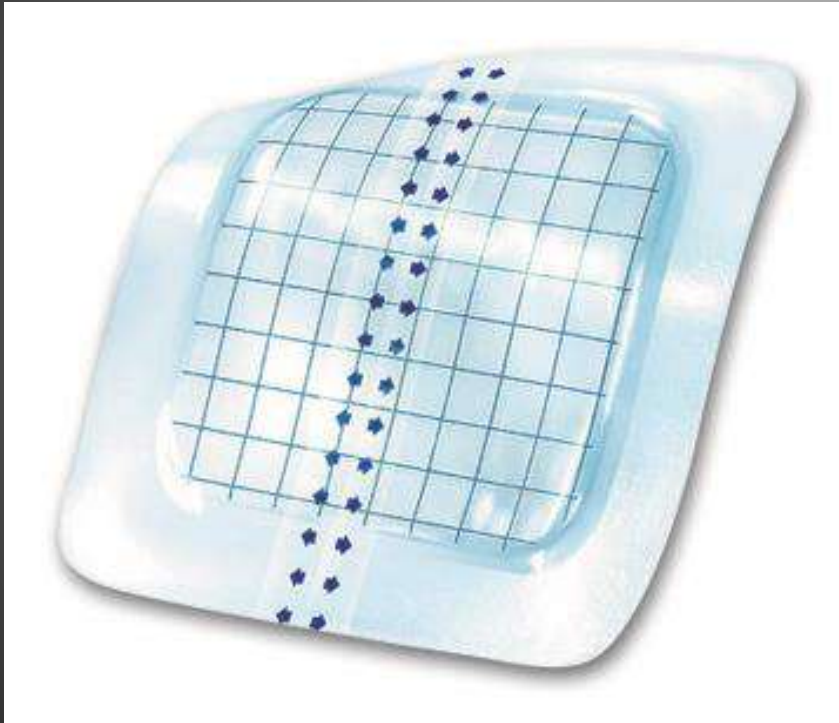
▶ **Comfeel=Comfortable feeling**



## کامفیل شفاف

- ▶ سطح خارجی کامفیل شفاف با یک لایه نیمه تراوا اجازه تبخیر و عبور اکسیژن، نسبت به میکرو ارگانیسم ها غیر قابل نفوذ
- ▶ همچنین این لایه را "لایه باهوش" می نامند، به دلیل آن که منافذ بسیار ریز آن بر حسب میزان آگزودا و رطوبت بستر زخم تنگ یا گشاد می شوند و نسبت تبخیر را تنظیم می کنند.
- ▶ کامفیل شفاف تنها پانسمان شفاف از جنس هیدروکلوئید در دنیا است. این پانسمان هم زمان شرایط درمان مرطوب زخم را همراه با قابلیت مشاهده زخم بدون برداشتن پانسمان را فراهم می کند.
- ▶ کامفیل شفاف قابل برش به شکل و اندازه دلخواه است.
- ▶ روی کامفیل شفاف (و همچنین مربعی) **شبكة مدرجی** وجود دارد که امکان ترسیم، ثبت و بررسی تغییرات شکل و اندازه زخم را در هر بار تعویض فراهم می کند
- ▶ تشکیل ژل شیری رنگ و تعویض پانسمان مشابه کامفیل مربعی است

# نحوه عملکرد





# Hydrocoll ساکراال و آرنبج



# زمان اشباع شدن پانسمان

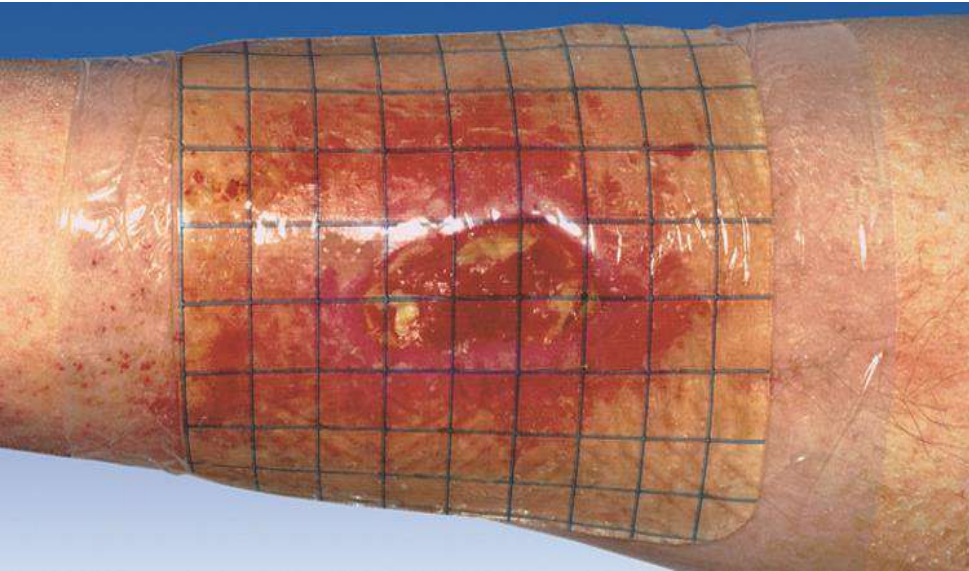


پانسمان های نگهدارنده رطوبت :

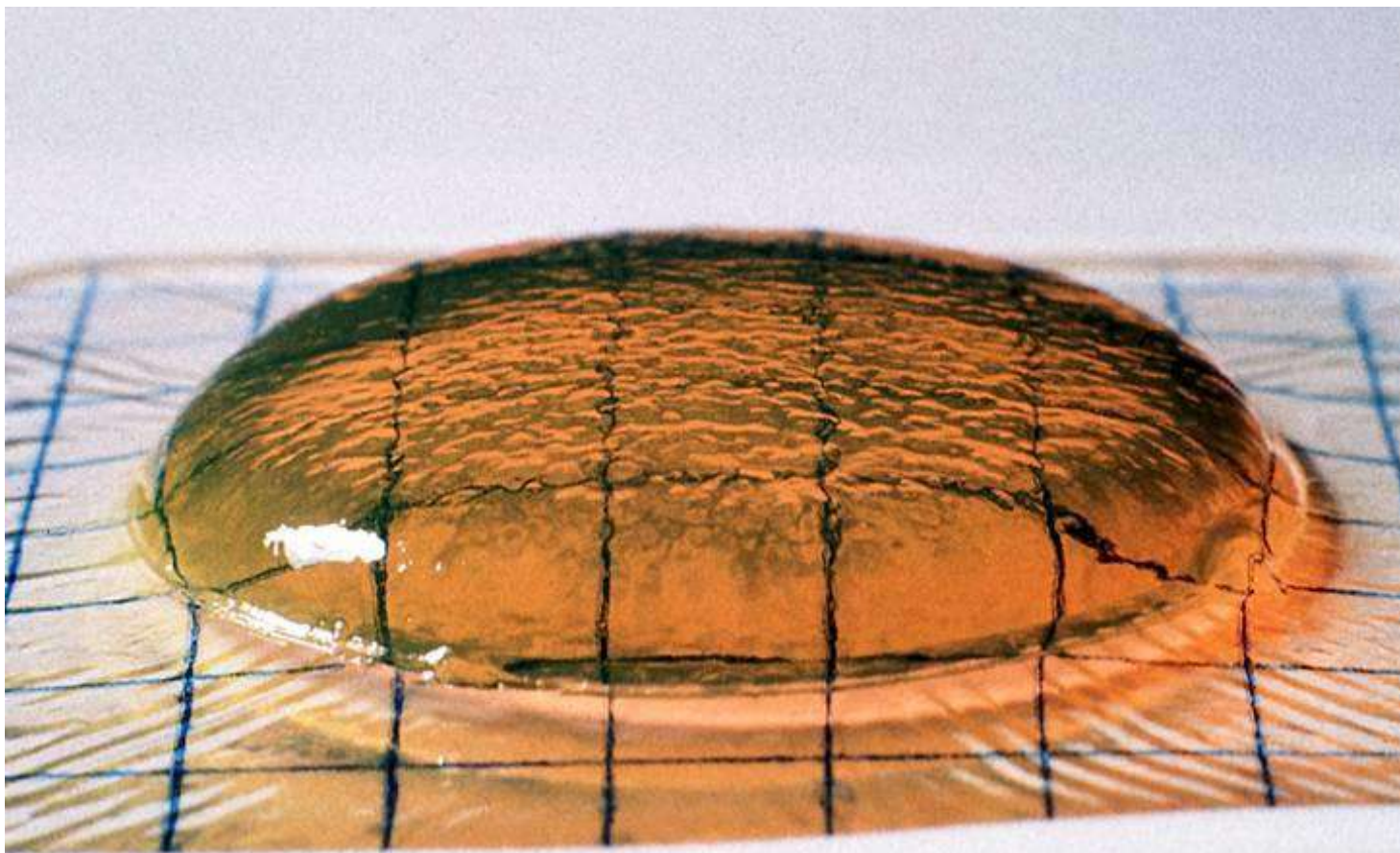
فیلم یا پانسمان های شفاف

## Films or Transparent Dressings

- ▶ پانسمان های شفاف بصورت ورقه ای شکل وقابل انعطاف بوده ومعمولا در یک طرف چسبدار هستند.
- ▶ پانسمان های شفاف بعضی از ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را دارند .  
ترشحات زخم در زیر پانسمان جمع شده ومحیط مرطوب ایجاد می کند .  
مقداری ازاین ترشحات بصورت بخارازمیان پانسمان بصورت یک طرفه خارج می شود .







پانسمان های شفاف برای زخم های نسبتا کم عمق مانند محل اهدای پوست زخم های جراحی و یا بعنوان پانسمان ثانویه بر روی سایر پانسمان ها استفاده می شوند. از این پانسمان ها می توان برای پیشگیری از ایجاد و پیشرفت زخم بستر در مناطقی از پوست که در معرض فشار و سایش قرار دارند استفاده نمود.





# Hydrofilm



## پانسمان های رطوبت دهنده:

### هیدروژل Hydro gel

- ▶ هیدروژل ها به دو شکل صفحه ای و ژل بدون شکل موجود هستند . این پانسمان ها در خود مقدار زیادی آب دارند که به همراه شبکه پلیمری تشکیل ژل می دهند. مثلا ژل کامفیل در خود ۹۰ درصد آب دارد.
- ▶ اگرچه هیدروژل ها را می توان در اغلب زخم هایی که ترشح کم تا متوسط دارند استفاده نمود اما معمولا بهترین نتیجه را در زخم هایی که نکروز و یا بافت اسلاف زرد و فیبرینی دارند نشان می دهند چرا که دبریدمان اتولیتیک را تسهیل می کنند . و در زخم های ترشح دار استفاده نمی شود



هیدروژل ها نیاز  
به پانسمان ثانویه  
مانند یک  
پانسمان شفاف یا  
گاز دارند





این پانسمان ها می توانند به زخم رطوبت داده و در صورت زیاد بودن ترشحات زخم حتی رطوبت گیری کنند. معمولا در لمس خنک هستند و میتوانند درد بیمار را کاهش دهند.

این پانسمان ها چون سطح زخم را خنک می کنند ایزولاسیون حرارتی را انجام نمی دهند.



آنچه توانسته ایم لطف خدا  
بود و بس