

M.Seidabadi - 2022

*Approach to
Pressure Ulcer*

Iranshahr university of medical science

Define

Scales

Pathophysiology

Stages

Causes

Different wounds

Risk factors

Size

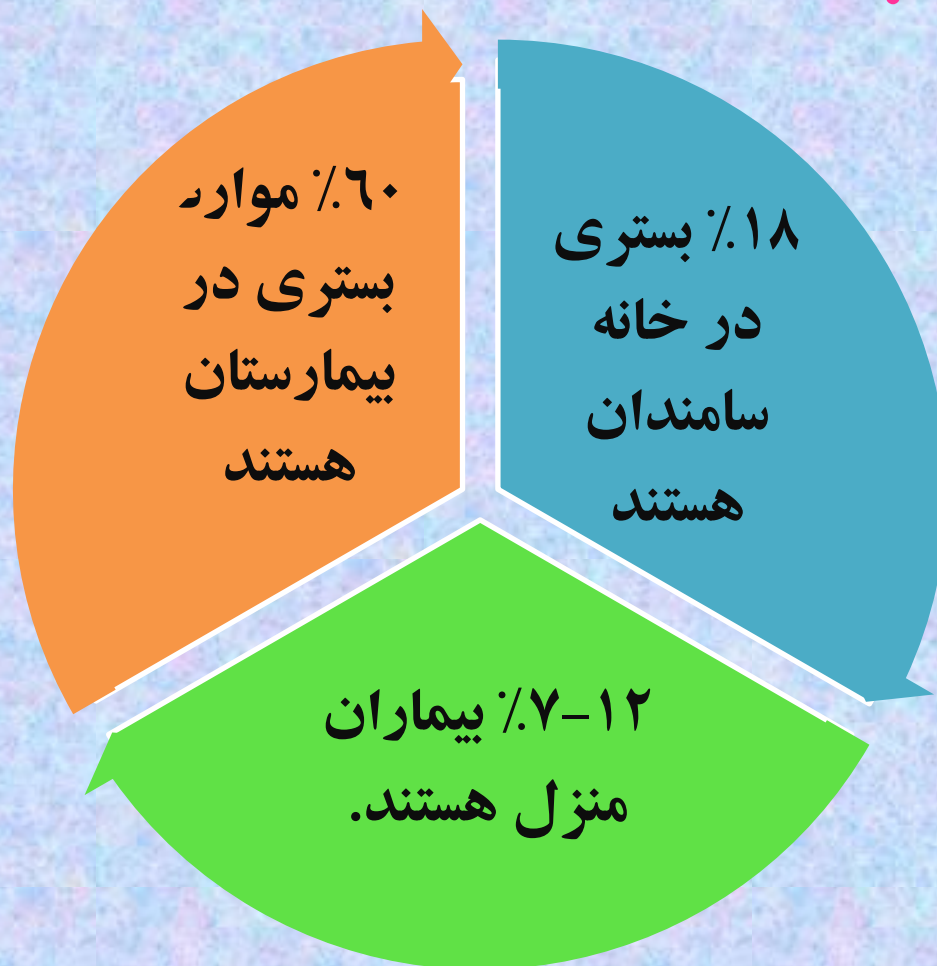
Prevention

Treatment and nursing care

میزان بروز زخم فشاری در بخشهای ویژه در بیمارانی که کوتاه مدت بستری هستند (میانگین ۴/۵ روز) **۱۴%** و در بیمارانی که طولانی مدت بستری هستند (میانگین ۱۲/۸ روز) **۴۲%** است. میزان بروز زخمهای فشاری **۱%-۵۶%** است.

در مطالعه مروری **افضلی و همکاران** در سال ۲۰۲۰ دریافتند زخمهای فشاری امروزه سومین بیماری رایج بعد از سرطان و بیماریهای قلبی عروقی است. مرگ و میر ۲-۶ برابر بیماریهای دیگر در اروپاست. در ایالت متحده ۲/۵ میلیون بیمار بستری سالیانه به زخمهای فشاری مبتلا می شوند.

در ایالت متحده سالیانه ۱۱ میلیارد دلار هزینه
درمان و پیشگیری از زخمهای فشاری است.



کارشناسان دخیل در مدیریت زخم:

کارشناس ایمنی

کنترل عفونت

کارشناس زخم

کارشناس تغذیه

P.I:(pressure .injury):

ضایعه موضعی در پوست یا مخاط که به واسطه فشار از بیرون یا داخل ایجاد می شود.فشار عامل اصلی است+کشش+سایش+رطوبت



Define:
pressure ulcer ???
or
bed sore???

اگر در دوره زمانی کوتاه فشاری بیشتر از فشار مویرگی وارد شود زخم فشاری رخ می دهد.

فشار مویرگی: ۲۰-۳۰ mmhg

شیوع زخم فشاری نشاندهنده کیفیت کار پرستاری است.

عوامل موثر در فشار:

شدت فشار

- فشار بیشتر از فشار مویرگی باشد

طول مدت فشار

- فشار کم و طولانی یا فشار زیاد و کوتاه مدت موثر است

تحمل بافت

- وابسته به سالم بودن بافت، برش، خراش، رطوبت، سوء تغذیه، کم آبی بدن و ... بستگی دارد

پاتوفیزیولوژی:

اگر فشاری بیشتر از فشار پر شدن مویرگی بر پوست وارد شود اختلال در پرفیوژن بافت رخ داده و اکسیژن رسانی به بافت مختل و ایسکیمی رخ می دهد

بافت فشار ۳۰-۳۲ mmhg را به مدت کوتاهی تحمل می کند

اگر این جابجایی انجام نشود سیستم CNS تحریک شده و فرد احساس ناراحتی و درد میکند.

فرد به طور ناخودآگاه حرکاتی را انجام می دهد (تغییر پوزیشن) تا این فشار و ایسکیمی حذف شود

ایسکیمی حاد و لوکالیزه است

سپس زخم وارد مرحله injury می شود . عروق خونی تحت فشار تغییر شکل میدهد و پیچ و خم دار شده و مانع پرفیوژن طبیعی شده و در اثر تخریب جریان لنفی پروتئین و محصولات زائد و آنزیمها تجمع می یابد و پوست می شکند و نکروز رخ می دهد.

با حذف فشار

دیلاته شدن مویرگهای موضعی

جریان خون برقرار شده

هایپرامی واکنشی رخ می دهد

پرفیوژن طبیعی و تبادل اکسیژن و
دی اکسید کربن

پچ های صورتی موقتی که اریتم
نامیده می شود رخ می دهد

اگر هایپرامی واکنشی رخ ندهد و حتی اگر مکانیسمهای
پیشگیری به کار رود زخم فشاری رخ می دهد.

اگر هایپرامی واکنشی که يك
مکانیسم حفاظتی است رخ
ندهد

ایسکیمی می ماند

پچهای سفیدی دیده می
شود که به سرعت به
قرمزی تغییر رنگ نمی دهد

Causes:

Age: age > 60 years

Heart: hypoxia in old persons

Blood volume

Veins and arteries: D/M(2)

Local capillary pressure

Nutrients: Alb < 3/5

Movement: paralysis-spinal cord Injury

ventilators: peep

parasthesia

در مطالعه عظیمیان و همکاران (۱۳۹۶) در قزوین انجام دادند
بیان شد میانگین PCO2 در روز ۴ بستری، مصرف سیگار، سن و
طول مدت بستری با بروز زخم فشاری ارتباط معنی داری دارد.

در مطالعه MANDARGON سال ۲۰۲۰ بیان شد انجام
آزمایشات CBC-ALB-HBA1C و پره آلبومین در بیمار
دچار زخم فشاری بررسی شود.

در مطالعه افضلی و همکاران (۲۰۲۰) میزان درگیری اعضای مختلف به زخم فشاری به شرح زیر بیان شد

۱۶٪ بیماران بستری در بخش ارتوپدی به دلیل شکستگی لگن وعدم تحرک دچار زخم فشاری می شوند.

در بخش انکولوژی به دلیل اینکه بیماران در مراحل انتهایی هستند و شرایط نامناسب جسمی دارند سور می شوند.

در بخش icu به دلیل مصرف مخدرها و کاهش حرکات بدنی دچار زخم فشاری می شوند.

باتکس ۱۵٪

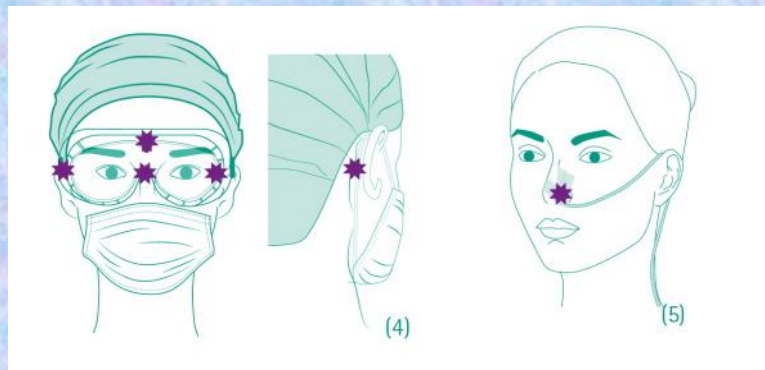
ساکروم ۴۴٪

تروکاتر ۴٪

پاشنه پا ۱۵٪

Pressure:
contact by shoes-prosthesis -elastic
bandage

sheering
friction



Risk factors:

D/M

• Vesseles disease

hypertention

hypoxia

• Smoking, anemia, lung infection, HB

movement

• Spinal cord injury,

heart

• CHF, MI, AF, COPD

paralysis

• Atrophy skin

psychological

• Schizophrenia, nutrition, depress,
Incontinence

Sedation-analgesic

کاهش حرکات- کاهش احساس درد •

moisture

کاهش مقاومت پوست نسبت به ضربه و گرما نیاز سلولها به اکسیژن را زیاد کرده و تخریب سلولی رخ می دهد •

Decrease palpation

آسیبهای نخاعی یا بیماریهای دستگاه عصبی که باعث کاهش حس لمس و درد می شود •

Ortose orthopedia

گچ و تراکشنها که باعث کاهش حرکات اندام شده •

NGT-NELLATON

باعث زخم میشوند •

loss of weight

کاهش حجم عضلات و چربی زیر پوست باعث بروز زخم میشود •

spasity

سایش و زخم پوست ایجاد می شود •

Think.....



Prevention:

remove causes

minimum chest leads

sheering stress(deep tissues)

friction stress(epiderm)

nutrition

change position

rubbing skin child oil

waves bedds

water golves



محافظ پاشنه و آرنج



پیشگیری:

نمره برادن کمتر از ۱۲: چك پوست در هر شيفت
بعد از بازکردن پوشك: كرم يا اسپري برير در نواحى قرمز
بزنيم.

اسپري اكسيد زينك: در همه بيماران پوشك دار مى زنيم.
زير تراكتوستومى فوم بگزاريم.
رينگ مطلقا ممنوع است.

دستكش آب زير پاشنه ممنوع است.
بالش يا فوم در نواحى استخوانى باشد. زير پاشنه و آرنج،
بين پاها.

بالش زير ساق پا باشد. پاشنه آويزان باشد.

Braden scale:

برادن از جمله ابزاری است که ابعاد اساسی ایجاد زخم فشاری شامل علت و شدت زخم و همچنین تحمل بافت نسبت به فشار را مد نظر قرار می دهد و شامل 6 زیر مجموعه است:

درك حسی، رطوبت، فعالیت، تحرك،
تغذیه، اصطكاك و نیروی کشش و
سایش می باشد

norton scale:

شرایط فیزیکی-وضعیت ذهنی-فعالیت-حرکت و بی
اختیاری ادراری بررسی می شود. امتیاز کل ۲۰-۵ می
باشد. امتیاز کمتر از ۱۰ خیلی در معرض زخم فشاری
است. هر آیتم ۴-۱ امتیاز دارد.

Stages:

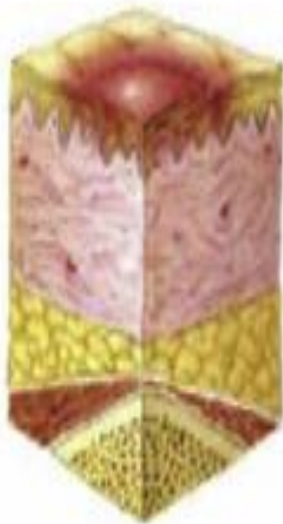
درگیری اپیدرم- پوست سالم- قرمزی پایدار روی نواحی استخوانی-
ادم- سفتی- گرمای مناطق استخوانی- در پوست های تیره به رنگ
آبی- گاهها درد-

درگیری درم- زخم باز- از دست دادن پوست- تاوهای پراز سرم-
معمولا اسلاف نیست.

اربین رفتن کامل درم- چربی و S.C ممکن است رویت شود.
استخوان و تاندون و عضله سالم می ماند. حفره ایجاد می شود

از بین رفتن ضخامت کامل- دیده شدن استخوان- تاندون و عضله

STAGE I



Intact skin with
non-blanchable
erythema

STAGE II



Partial loss
of dermis

STAGE III



Complete loss
of dermis

STAGE IV



Exposed bone,
tendon, or muscle

UNSTAGABLE



Slough or eschar
obscuring depth

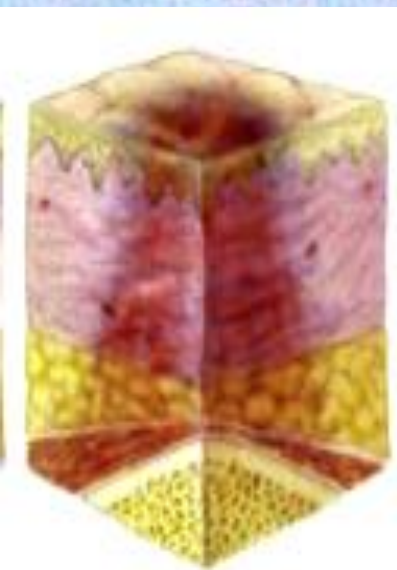
SDTI



Purple or maroon
discoloration of
intact skin

DTI:deep tissue injury

عمیق نیست. قرمز نیست. ارغوانی رنگ است.
نرم یا سفت. گاهی متورم.
عامل له شدگی استخوان از داخل است.
ماساژ مفید است.



Purple or maroon
discoloration of
intact skin

در مطالعه افضلی و همکاران (۲۰۲۰) بیان شد رایج ترین نوع زخم، مرحله یک با شیوع ۴۴٪ است.



گوش فوراً تبدیل به
زخم مبتلا می شود
چرا؟

در کودکان و
نوزادان شایعترین
محل است.

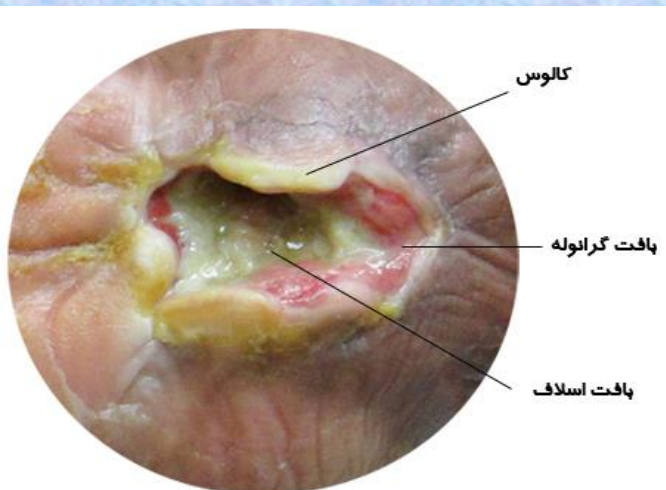
زخم فشاری در کودکان و نوزادان:

ضخامت درم و اپی درم نسبت به بالغین کمتر است. کلاژن کمتر- ۶۰٪ ضخامت پوست بالغین را دارند. سریع دهیدراته می شوند. پوست خیلی حساس دارد. ۵۰٪ زخم نوزادان در ارتباط با تجهیزات است. باید زیر سر نوزاد ژل سیلیکون به شکل دایره یا نیم دایره باشد.

یا فوم کلا زیر سر نوزاد باشد.

بافت و بستر زخم:

در بافت زخم معمولا چند قسمت به خوبی مشخص است اولین قسمت بافت نکروز بوده که به رنگ سیاه دیده می شود و حاوی بافت مرده می باشد. قسمت بعدی اسلاف (بافت زرد رنگ) می باشد که همان بافت نکروزه است که با جذب آب تغییر رنگ داده و روی زخم را پوشانده است. از دیگر قسمتهای قابل مشاهده می توان به کالوس یا پینه، بافت درحال تکثیر و روش یا اپیتلیزاسیون و بافت گرانوله نام برد.



افتراق زخمهای مختلف:

زخم دیابتی :

بیشتر در ناحیه کف پا و انگشتان

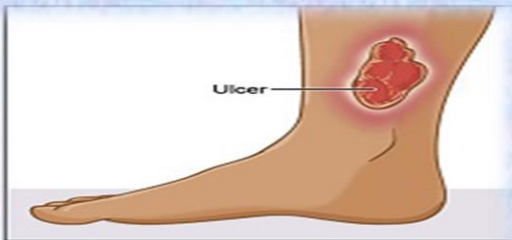
کلوس یا پینه در اطراف زخم پای دیابتی بشکل حلقه های سفید رنگ



زخم عروقی:

زخم وریدی بیشتر در بالای قوزک پا و با لبه نامنظم است و زخم شریانی ظاهری روشن دارد و در بیمار با زمینه بیماری شریانی دیده می شود

لبه نامنظم : در زخم وریدی دیده می شود.
لبه مشخص: در زخم شریانی



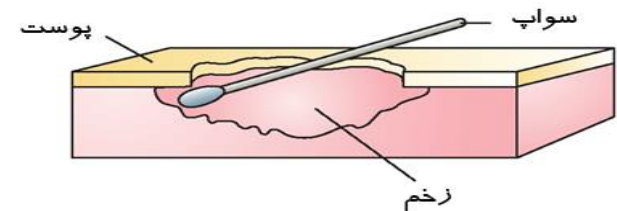
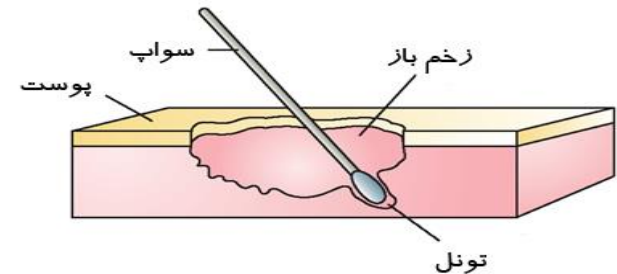
لچ افتادگی یا ماسریشن به رنگ سفید که
بدلیل ترشحات زیاد زخم است. (برای
پشگیری از این حالت می توان از پماد زینک
اکساید روی لبه های زخم استفاده کرد)



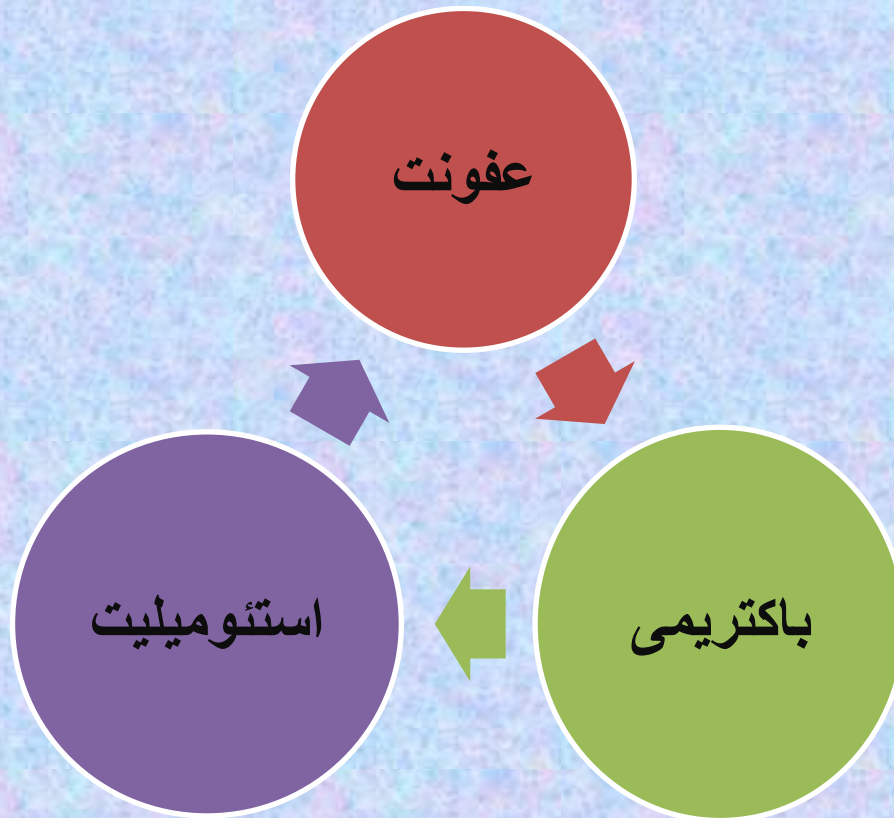
Size of wound:

Name _____ Date _____
Location of Wound _____
Comments _____

Wound Care Grid



عوارض:



هدف از کنترل عفونت جلوگیری از انتشار پاتوژن به بیماران دیگر، پرستاران و محیط اطراف (کاهش مقاومت میکروبی) است.

Pressure Ulcer Treatment

Bed sores can be difficult to treat. Treatment includes clearing and dressing the wound along with reducing pressure on the sore by frequent changes in position.



Treatment:

انجام دهید

پانسمان با گاز
استریل

شستشوی فراوان

تشك های مواج

حمایت تغذیه با
کربوهیدرات و پروتئین
و ویتامین C و روی

انجام ندهید

ماساژ نواحی قرمز

پودر تالك

بتادین- الکل

کلرهگزیدین

نکات طلایی ۱:

زخمهای عمیق درجه ۲ تا ۴ طی ۶ هفته تا ۳ ماه بهبود می یابد.

برای تمیز کردن پوست آب گرم و صابون استفاده نمی شود چون خشکی پوست تشدید می شود.

بیمار روی ویلچر هر ۱۵ دقیقه خودش را حرکت دهد و هر ۱ ساعت با کمک فرد دیگر تغییر وضعیت یابد.

هیت لامپ در ناحیه ای که گردش خون مناسب ندارد استفاده نکنیم چون باعث افزایش مصرف اکسیژن و عمق زخم می شود.

مواد پاک کننده ملایم استفاده میشود

سرفقط ۳۰ درجه بالاتر باشد چون سر میخورد و FRICTION STRESS روی می دهد.

برای خشک کردن حوله گذاشته و برداشته شود. حوله کشیده نشود.

محلول شستشو:

بتادین بهترین محلول است.

بعد از بتادین سرم شستشو بزنیم.

در اسلاف بتادین و سرم شستشو

بزنیم. پاگر زخم عفونی است پرونتوسان

می زنیم.

درمان زخم: طبق مطالعه MONDARGON (۲۰۲۰)

درجه ۱ پانسمان با فیلم شفاف-حذف علت ایجاد زخم-تغییر وضعیت مکرر-افزایش مصرف ویتامین C-مایعات

درجه ۲ محیط زخم مرطوب باشد. پانسمان فوم-هیدروژل اگر زخم خشک باشد-هدروکلونید اگر زخم ترشح دارد-تغییر وضعیت هر ۲ ساعت-گذاشتن تشک مواج و بالشتک نرم

درجه ۳ و ۴: درمان وابسته به حضور بافت نکروزه است. پانسمان فوم یا کلسیم آلژینات اگر زخم ترشح دارد

زخم نکروزه نیاز به دبریدمان دارد. با روشهای جراحی-اتولیتیک مکانیکی و.. تا اینکه زخم گرانوله بزند

قانون طلایی:

زخم مرطوب و پوست
اطراف آن خشک
باشد.

آنزیم های دبرید کننده (کلاژن): برای حذف بافت
نکروزه



تحريك الكتریکى: با الكترود پوستى انرژى
الكتریکى مستقیم به زخم تارد می شود.



الكترومغناطیس تراپی: بطور غیر مستقیم
پوست تحت میدان مغناطیسی قرار می گیرد



پانسمان هیدروکلوئید: با جذب ترشحات زخم
توده ژلاتینی تشکیل شده که باعث حفظ
رطوبت زخم می شود



هیدروتراپی: استخر آب یا لاواژ زخمها

اکسیژن هایپراریک: فرد در اتاقکی که فشار اکسیژن ۲/۵ برابر حد طبیعی است قرار می گیرد چون فشار زیاد اکسیژن باعث افزایش فشار بافت می شود.

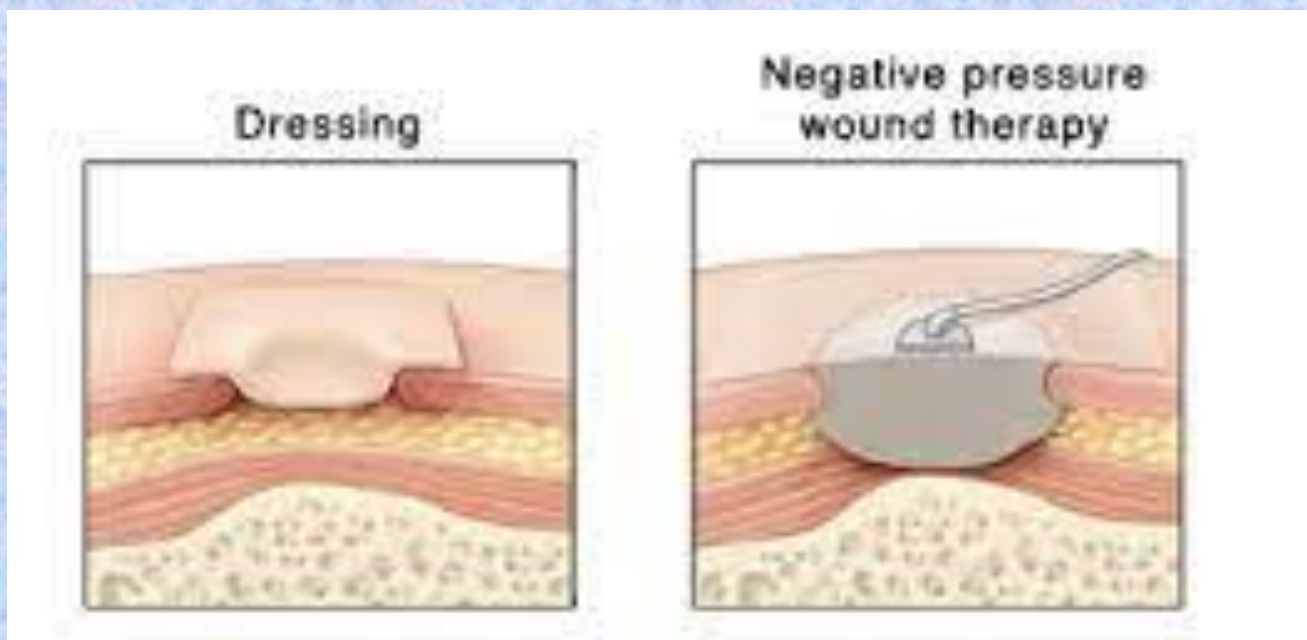
لیزر تراپی . نور درمانی

فلپ پوستی عضلانی: برداشتن بافت نرم از
عضله برای ترمیم زخم

درمان زخم با ابزار فشار منفی (NPWT): ابزارهایی که برای زخم با واکيوم فشار منفی ایجاد می کنند و باعث افزایش جریان خون و رطوبت زخم میشوند. برای زخمهای حفره ای و عفونی و عمقی

محلول فنی توئین: باعث ارتقای بهبودی پوست می شود.

درمان زخم با ابزار فشار منفی (NPWT):



فاکتور رشد و سایتوکینها: با افزایش پروتئین

رشد و تقسیم سولی زیاد می شود

فیلم یا پانسمان های شفاف: ترشحات زخم در زیر

پانسمان جمع شده و محیط مرطوب ایجاد می کند.

کامفیل شفاف حاوی عناصر جاذب رطوبت مانند

کربوکسی متیل سلولز نیز هست. ژل کامفیل

بیوفیلم: باعث تغییر PH زخم شده و اگر زخم

آلکالینی است پانسمان با اسید اسیتیک مفید

است

آنتی بیوتیک تراپی: کرم های ضد عفونی کننده

موثر است و جراحی با آنتی بیوتیک موثر است

Wrap therapy???

