

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



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

مراقبت از زخم سوختگی با استفاده از پانسمان های نوین

طاهره زاهدصفت

مدیر امور پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان

اپیدمیولوژی سوختگی ها:

- ❖ در ایران سالانه ۲۰۰ هزار نفر بعلت سوختگی تحت درمان قرار میگیرند.
- ❖ ۳۰ هزار نفر نیاز به بستری پیدا می کنند.
- ❖ ۳ هزار نفر از سوختگی و آسیبهای تنفسی مربوط به آن می میرند.
- ❖ ۹۰ درصد سوختگی ها بعلت بی توجهی و احتراق است.
- ❖ ۵۰ درصد سوختگیها بعلت مصرف سیگار یا الکل
- ❖ بچه های کوچک و افراد پیر از نظر سوختگیها در معرض خطر بیشتری هستند.
- ❖ در اطفال شایعترین علت سوختگی آب جوش است.
- ❖ در سنین ۳ تا ۱۴ سال سوختگی ناشی از مشتعل شدن لباسها شایعتر است.
- ❖ در سنین ۱۵ تا ۶۰ سال بیشتر حوادث صنعتی می باشد.

پیشرفت در تکنولوژی :

- احتمال زنده ماندن بیماران با ۳۰٪ سوختگی از ۵۰ درصد به بالای ۸۰٪ رسیده است.
- مدت اقامت در بیمارستان کم شده است.
- ۹۶ درصد بیماران بستری سلامتی خود را باز می یابند.
- ۸۰٪ بیماران بعد از یکسال به سرکار و موقعیت اولیه خود برمیگردند.
- با درمانهای فعلی بیماران با ۶۰٪ TBSA سوختگی شانس نسبتاً بالایی برای بهبودی دارند

روشهای درمانی در دو دهه اخیر مرگ و میر را بطور قابل ملاحظه ای کاهش داده است:

- احیاء سریع بیمار
- تکنیک های کنترل عفونت
- آنتی بیوتیکهای جدید و موثر بر گرم منفی و مثبت
- بکارگیری روش **Excision Early**
- ایزوله کردن در اتاقهای یک تخته
- تشخیص به موقع ضایعات تنفسی
- پیشرفت تکنیکهای پیوند
- بکار بردن پوششهای بیولوژیک و پانسمان های نوین

در ایران :

- بیشترین مراجعه کنندگان سوختگی در بیمارستانهای سوانح و سوختگی آب جوش و چراغ نفتی (هم برای طبخ غذا و هم گرمزایی) می باشد.
- ۸۵٪ سوختگی ها بدنبال بی احتیاطی و مقداری هم بعلت سنن اجتماعی (چهارشنبه آخر سال ، ..)
- بیش از ۶۰٪ از بیماران با **TBSA** بیش از ۵۰٪ سوختگی فوت می کنند.
- در اطفال: شایع ترین علت سوختگی (۶۱٪) با آب جوش و چای است.
- ۱۱٪ ناشی از آتش سوزیها (نفت و بنزین) و ۶٪ سوختگیها ناشی از سایر آتش سوزیها میباشد.
- ۵٪ سوختگیها ناشی از گاز و ۶٪ ناشی از غذا و روغن است.
- ۵٪ ناشی چراغ خوراک پزی و ۲٪ ناشی از برق گرفتگی است.

میزان بقای بیمار سوخته :

- سن
- سطح سوختگی
- وجود صدمات تنفسی
- عفونت زخم سوختگی
- بیماریهای مزمن قبلی
- فاصله زمانی تا رسیدن به مرکز درمانی
- حوادث اتفاق افتاده حین حادثه

تقسیم بندی انواع سوختگی ها:

➤ ۱. سوختگی با مایعات داغ

➤ ۲. شعله

➤ ۳. سوختگی شیمیایی

➤ ۴. سوختگی الکتریکی

➤ ۵. تشعشع

➤ ۶. تماسی

➤ ۷. استنشاقی

➤ ۸. بدرفتاری (Abuse)

سوختگی با مایعات داغ :

➤ آسیب ناشی از مایعات داغ نظیر چای داغ ، قهوه ، آب حمام ، شیرداغ ، روغن داغ ، ...

سوختگیهای ناشی از آب داغ (Burns Scald) شایع ترین سوختگی بوده و موجب از بین رفتن سطحی پوست میشود ولی آب جوش کتری (۶۰ درجه) در عرض چند ثانیه سبب از بین رفتن تمام ضخامت پوست (skin thickness Full)

می گردد. بخار آب آسیب بیشتری را سبب میشود زیرا گرمای نهفته بخار آزاد میشود.

➤ روغن داغ دمای بیشتری دارد و آسیبهای ناشی از آن عمیق تر است.

میزان بقای بیمار سوخته :

- سن
- سطح سوختگی
- وجود صدمات تنفسی
- عفونت زخم سوختگی
- بیماریهای مزمن قبلی
- فاصله زمانی تا رسیدن به مرکز درمانی
- حوادث اتفاق افتاده حین حادثه

Hot Water



سوختگی ناشی از شعله

▶ دومین سوختگی شایع هستند.

▶ آتش گرفتن لباس از بخاریهای گازی و یا نفتی و یا برقی و یا منقل ، انفجار بنزین ، افتادن سیگار روی لباس، شعله برق و...

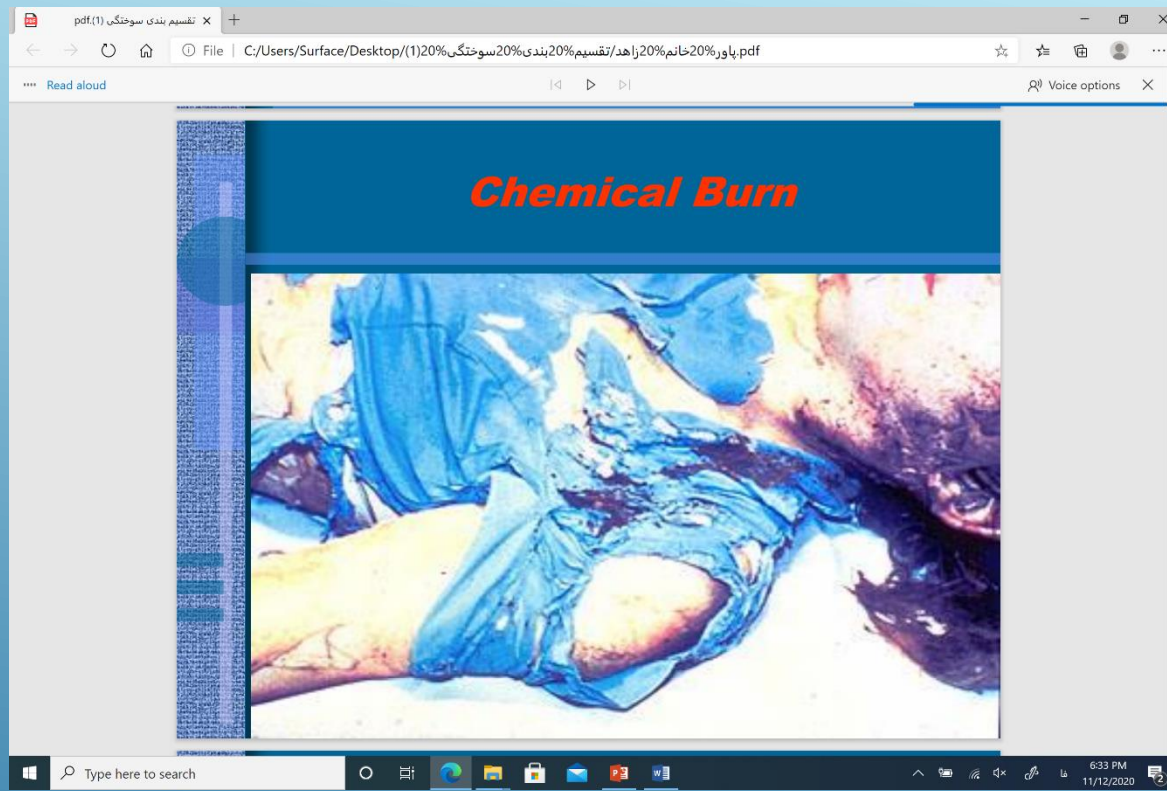
▶ سوختگی ناشی از شعله غالبا و همواره شدید است .



سوختگی شیمیایی

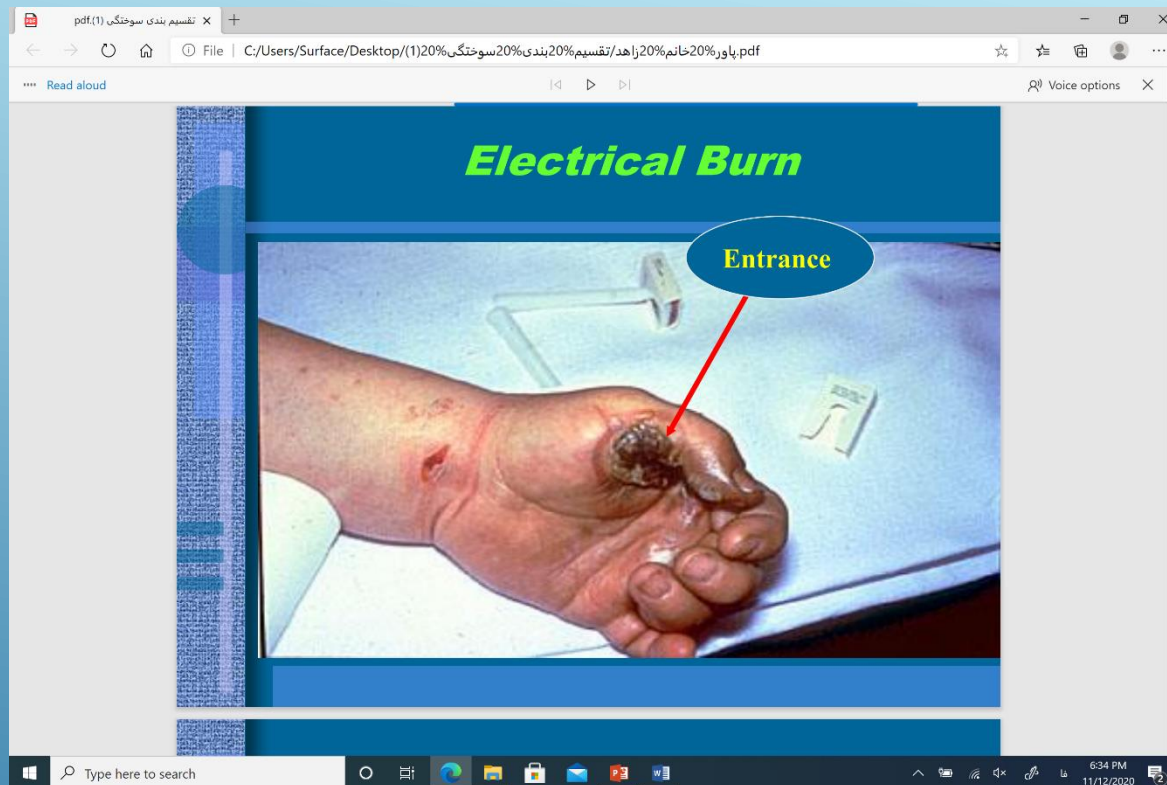
▶ ناشی از سفید اسید و باز صنعتی ، آهک ، سیمان ، داروهای سیتو توکسیک اگر زیر پوست نشت کنند، و..

• شدت این سوختگی به نوع ماده شیمیایی و غلظت آن و زمان تماس بستگی کننده ها ، شوینده های خانگی ، دارد.



سوختگی الکتریکی

- ▶ کابل های فشار قوی هوایی و زیر زمینی که ولتاژ ۳۲۰۰۰ یا بیشتر منتقل میکنند
- ▶ تماس با سیم لخت برق و....
- ▶ تماس با کابل برق ممکن است با پرتاب شدید بیمار به هنگام انفجار همراه باشد که سبب شکستگی ، ضربه مغزی و خونریزی داخلی خواهد شد.
- ▶ سوختگی با ولتاژ فشار قوی سبب سوختگی های شدید و وسیع به همراه تخریب گسترده بافتی می شود.



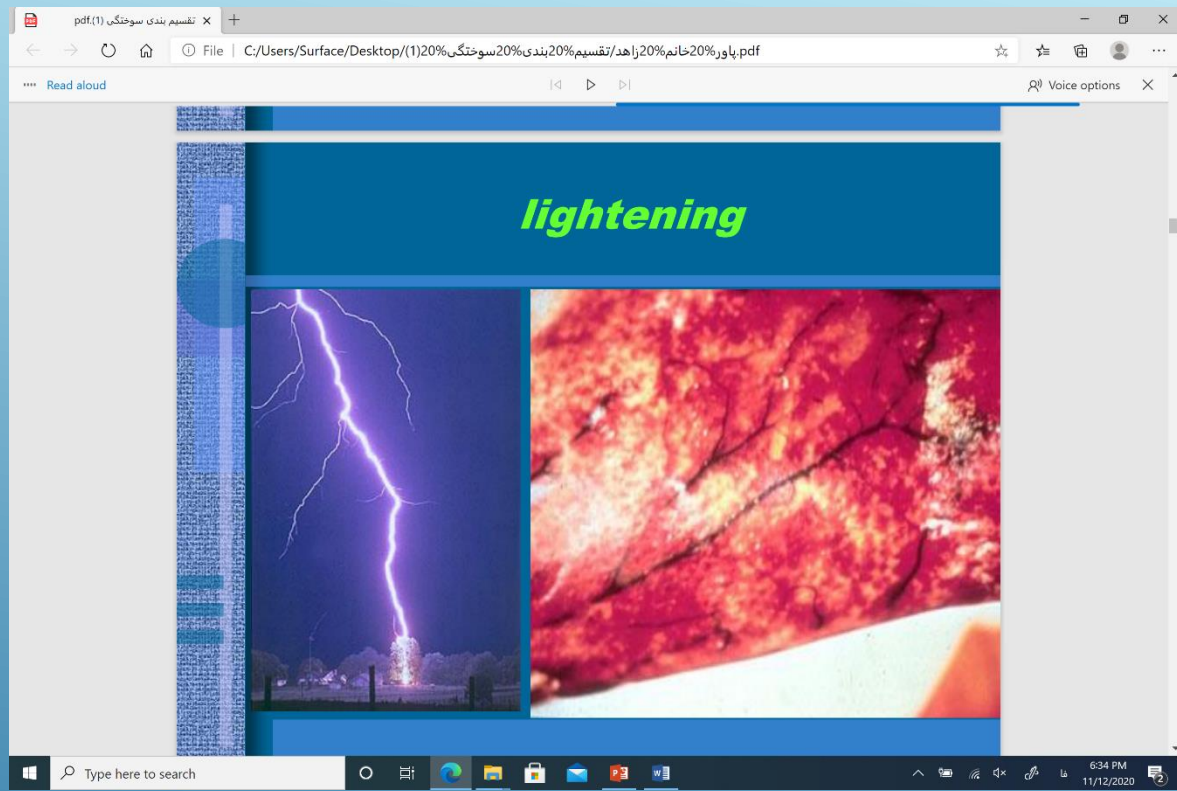


سوختگی تشعشع

▶ رایج ترین سوختگی ها آفتاب سوختگی است. سوختگی ناشی از پرتو درمانی ، نشت اتفاقی و یا غیر عمدی سوخته های هسته ای ، و یا استفاده عمدی در جنگ های ویرانگرو...

▶ آفتاب سوختگی معمول سطحی بوده و دارای سوزش فراوان است.

▶ در سوخته های هسته ای بدلیل ترومبوآنژیت زخمها آهسته بهبود می یابند و بافت اسکاری ایجاد میکنند که آمادگی بیشتری برای زخم شدن دارند.





سوختگی تماسی

▶ فلزات داغ ، وسایل خانگی نظیر اتو یا اجاق گاز ،
اگزوز ، قیر ، تماس با دماهای پایین مانند سرمازدگی ،
ساییدگی در اثر اصطکاک ، حوادث صنعتی تواما با
صدمات له شدگی اعضا (Injuries Crush و...)

▶ این نوع سوختگی ها نیز با درجات سطحی تا عمیق
قابل مشاهده هستند.

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی 20% تقسیم بندی 20% زاهد/تقسیم 20% خانم 20% پاور.pdf

Read aloud

Contact Burn



Type here to search

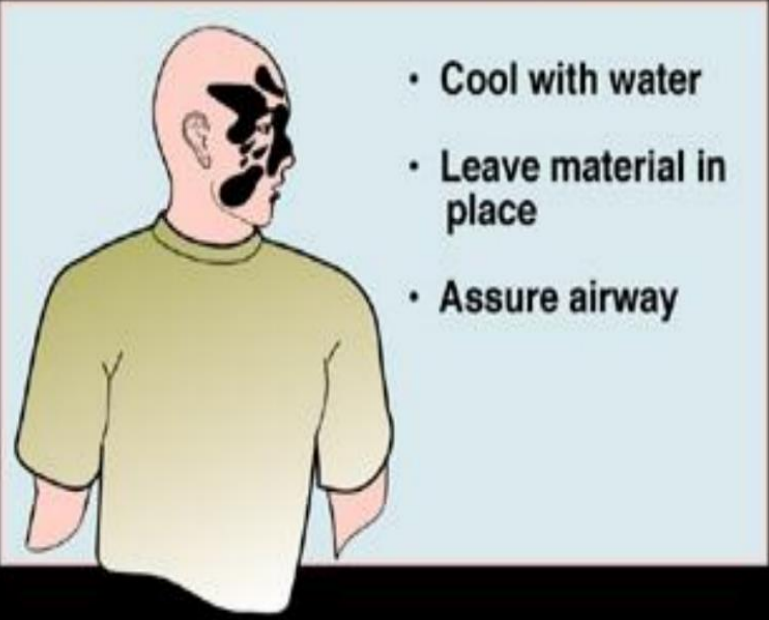
6:34 PM 11/12/2020

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی X

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی/20% تقسیم بندی/20% زاهد/20% خانم/20% پاور.pdf

Read aloud Voice options

Tar, Asphalt, Melted Plastic



- Cool with water
- Leave material in place
- Assure airway

Type here to search

6:35 PM 11/12/2020

سوختگی استنشاقی

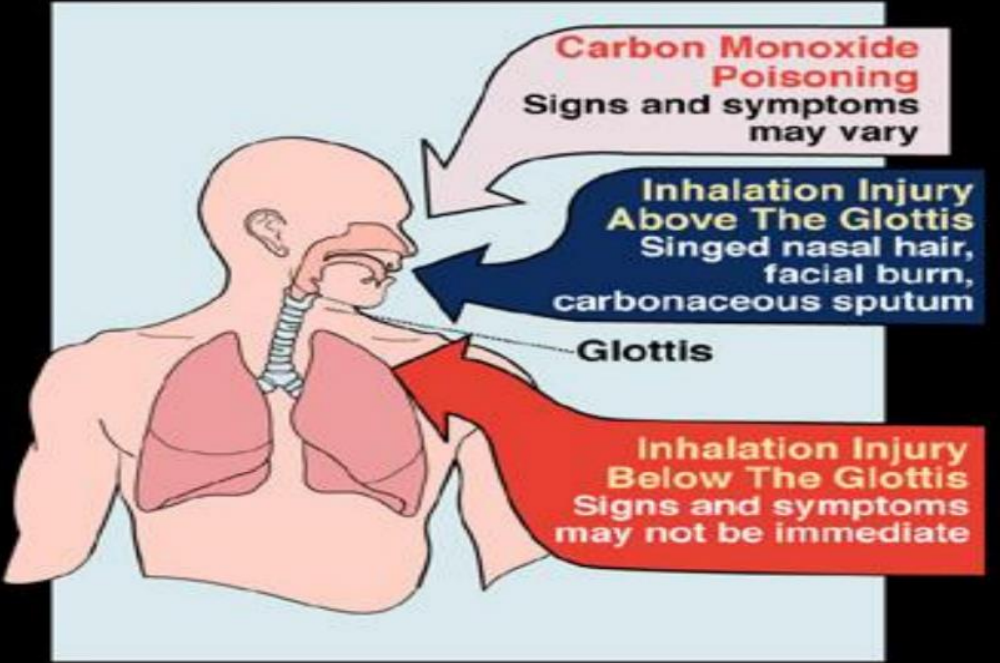
- ▶ گاز های داغ ، دود، گاز CO و CO_2 در فضای بسته
- ▶ آسیب استنشاقی تا اندازه زیادی خطر مرگ و میر را افزایش می دهد.
- ▶ هر بیماری که دچار سوختگی صورت شده است باید دهان و حلق بیمار را دقیقاً معاینه کرد.
- ▶ مخاط قرمز و یا خشک یا تاولهای مخاطی کوچک احتمال انسداد راه هوایی را مطرح می سازد.
- ▶ در آتش سوزی در فضای بسته ممکن است استنشاق دود اتفاق افتاده باشد.
- ▶ وجود سوختگی قابل توجه در دهان و حلق اندیکاسیون واضحی برای گذاشتن فوری لوله تراشه است. لوله ۳-۵ روز تا فروکش کردن تورم باقی می ماند.

pdf.(1) تقسیم بندی سوختگی ×

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%بندی20%تقسیم20%زاهد/20%خانم20%پاور.pdf

Read aloud Voice options

Airway Injuries



Carbon Monoxide Poisoning
Signs and symptoms may vary

Inhalation Injury Above The Glottis
Singled nasal hair, facial burn, carbonaceous sputum

Glottis

Inhalation Injury Below The Glottis
Signs and symptoms may not be immediate

Airway After Burn

Type here to search

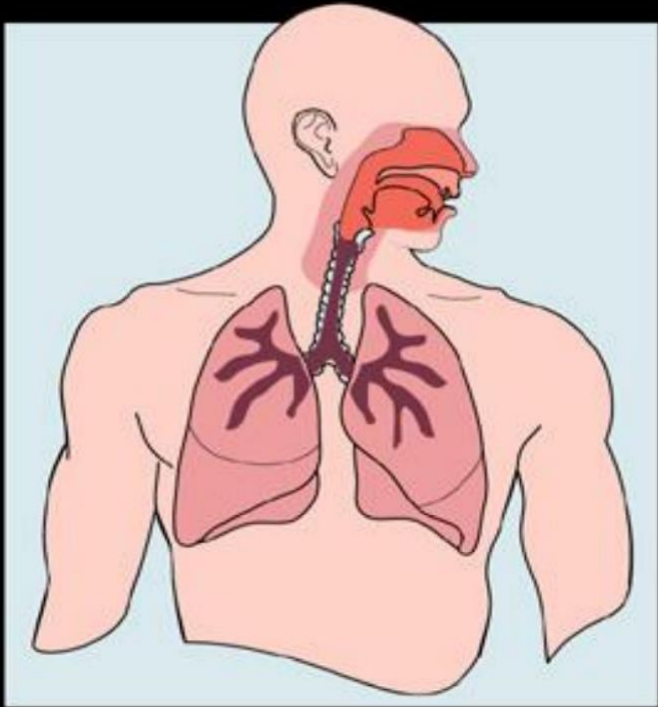
6:35 PM 11/12/2020

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%تقسیم20%بندی20%زاهد/پاور20%خانم20%.pdf

Read aloud

Airway After Burn



Type here to search

6:35 PM 11/12/2020

pdf.(1) تقسیم بندی سوختگی X

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%بندی20%تقسیم20%زاهد20%خانم20%پاور.pdf

Read aloud

Inhalation Injury

If signs or symptoms present, consider:

- Early intubation
- High flow oxygen
- Referral



The illustration shows a man from the chest up, facing right. He has a shaved head and a goatee. His face is covered in red, indicating severe burns. He is wearing a light green t-shirt. The background of the slide is black, and the text and illustration are on a light blue rectangular area.

Type here to search

6:35 PM 11/12/2020

بدرفتاری با کودک

- ▶ کودک آزاری توسط والدین ، نامادری ، ناپدري و...
- ▶ سوختگی دایره شکل ناشی از سیگار و قاشق در نواحی دست ، صورت ، پرينه و.. را باید بعنوان احتمال بد رفتاری گزارش کرد. حدود ۵٪ سوختگی های کودکان را تشکیل می دهد.

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی X

File C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی/20% تقسیم بندی/20% زاهد/20% خانم/20% پاور.pdf

Read aloud Voice options

Child Abuse



JD PBO #1
2 1/2 y F
4-22-80
Photo: S Leitch

Type here to search

6:35 PM 11/12/2020

تقسیم بندی سوختگی بر اساس عمق

- ▶ سطحی (درجه یک)
- ▶ نیمه ضخامت سطحی و عمقی (درجه دو)
- ▶ تمام ضخامت (درجه سه)
- ▶ سوختگی درجه چهار

عمق سوختگی به موارد زیر بستگی دارد:

- ▶ شدت و غلظت ماده سوزاننده
- ▶ مدت زمان تماس عامل سوزاننده با پوست
- ▶ دمای عامل سوزاننده

سوختگی درجه یک

▶ تنها شامل اپیتلیوم سطحی میباشد. ویژگیهای آن درد ،
اریتم ، پوست خشک ، ورم مختصر، و فقدان تاول
میباشد.

▶ در عرض ۲-۳ روز التیام می یابد و ممکن است با پوسته
پوسته شدن همراه باشد.

▶ نمونه آن آفتاب سوختگی است.





سوختگی نیمه ضخامت سطحی (درجه ۲)

▶ در سوختگی نیمه ضخامت سطحی لایه های عمقی اپیدرم آسیب نمی بیند و ازویژگیهای آن اریتم ، تاول ، ورم کاملا مشخص و درد می باشد.

▶ طی ۷-۱۰ روز با اسکار جزئی و یا بدون اسکار بهبود می یابد.

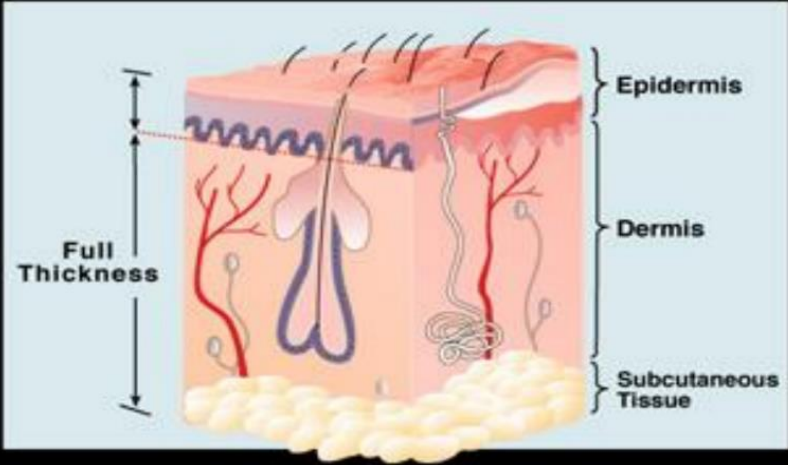
pdf(1) تقسیم بندی سوختگی X

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی/20% تقسیم/20% زاهد/20% خانم/20% پاور.pdf

Read aloud Voice options

Superficial Partial Thickness Burn

- Involves epidermis and dermis
- Moist appearance
- Blister formation
- Tactile and Pain sensors in tact



The diagram illustrates a cross-section of human skin. It is divided into three main layers: the Epidermis (the outermost layer), the Dermis (the middle layer), and the Subcutaneous Tissue (the deepest layer, shown as yellow adipose tissue). A vertical double-headed arrow on the left indicates the 'Full Thickness' of the skin. A horizontal dashed line across the middle of the skin, just below the epidermis, represents the depth of a 'Superficial Partial Thickness Burn'. This burn involves the entire epidermis and extends into the upper portion of the dermis. The diagram also shows hair follicles, sweat glands, and blood vessels within the dermis.

Epidermis

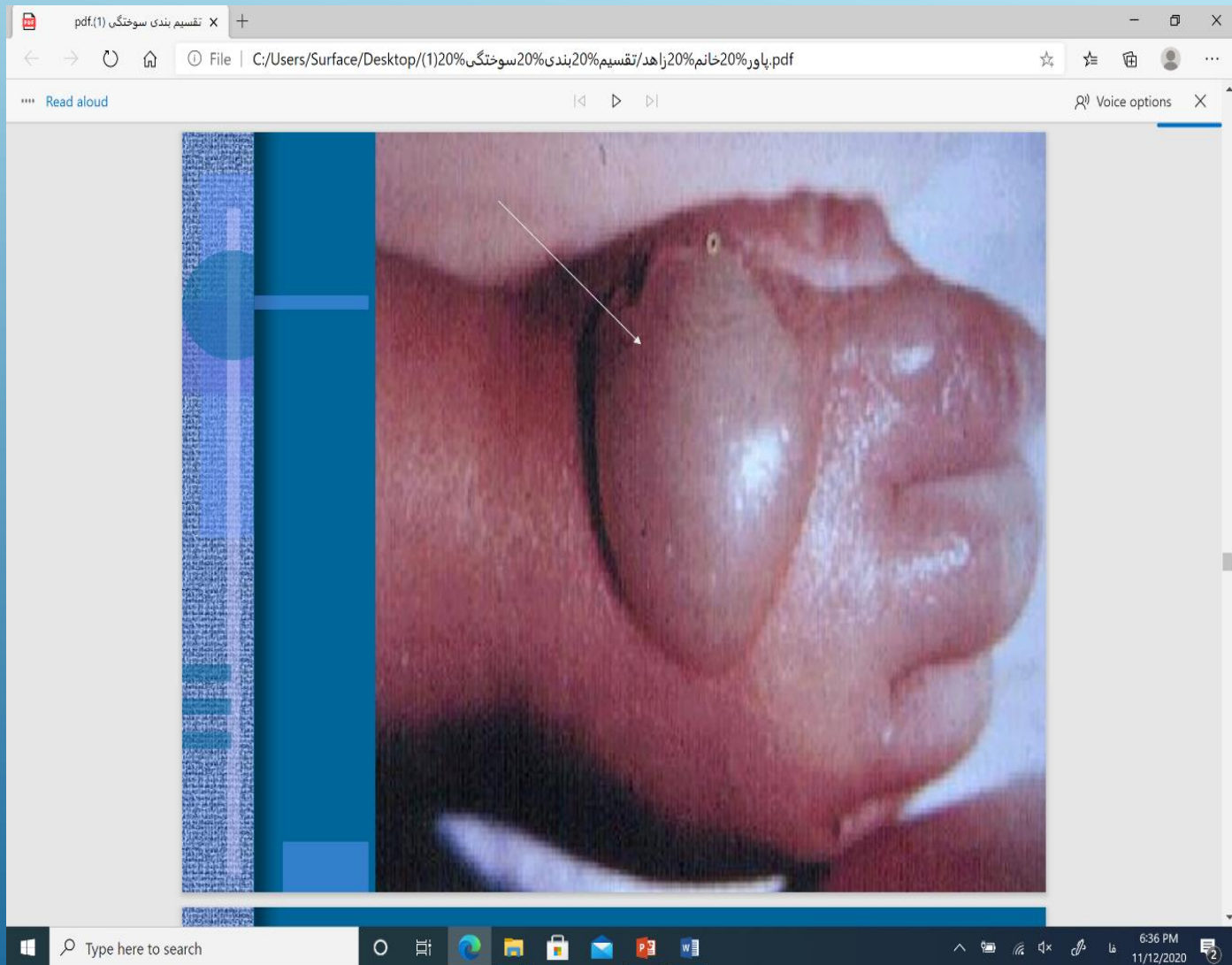
Dermis

Subcutaneous Tissue

Full Thickness

Type here to search

6:36 PM 11/12/2020





سوختگی نیمه ضخامت عمقی (درجه ۲)

▶ • شامل لایه های عمقی اپیدرم یا سطح فوقانی درم می باشد و پوست فعالیت و عملکرد خود را از دست میدهد. زخم در بعضی نقاط صورتی و در بعضی نقاط سفید است.

▶ سوختگی نیمه ضخامت عمیق اپیدرم و نیز سطوح فوقانی درم تخریب می شود و تنها قسمتهای عمقی تر پیازهای مو و یا غدد عرق زنده می ماند. اگر عفونت به زخم اضافه نشود بدون گرافت در عرض ۳-۴ هفته بهبود می یابد ، اگر چه اسکار برجای میگذارد.







سوختگی تمام ضخامت (درجه ۳)

- ▶ شامل تخریب اپیدرم ، درم می باشد و فعالیت های پوست از بین میرود. رنگ زخم سفید ، قرمز گیالسی و یا سیاه دیده می شود. با فشار روی آنها سفید نمی شوند.
- ▶ بدلیل انهدام پایانه های عصبی ، به هنگام تماس دردی ندارد. رگ های ترومبوزه دیده میشود.
- ▶ روند ترمیم کند است و احتیاج به گرافت دارد.
- ▶ حتی با گرافت هم ممکن است زخم جمع شده (Contract) و اسکار تولید کند.

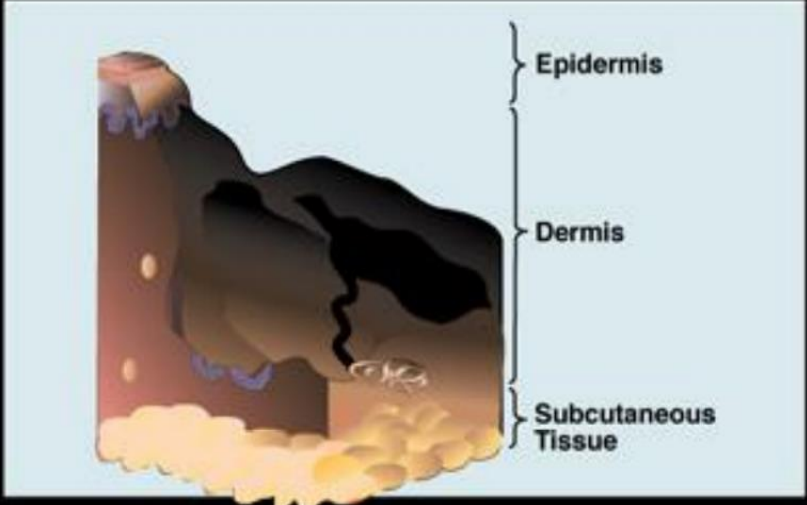
pdf(1) تقسیم بندی سوختگی ×

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%بندی20%تقسیم/زاهد/20%خانم20%زاهد.pdf

Read aloud Voice options

Third Degree Burn

- Involves all layers of skin
- Variable color - white, waxy, red, brown
- Destroys elasticity, dry
- Painless
- Does not heal



The diagram illustrates a cross-section of a third-degree burn. The epidermis is shown as a thin, dark, charred layer on the surface. Below it, the dermis is depicted as a thick, dark, and irregularly shaped mass, indicating its destruction. The subcutaneous tissue is shown as a lighter, yellowish, and more structured layer at the bottom, which remains intact. Brackets on the right side of the diagram label the three layers: Epidermis, Dermis, and Subcutaneous Tissue.

Epidermis

Dermis

Subcutaneous Tissue

Type here to search

6:37 PM 11/12/2020



pdf.(1) تقسیم بندی سوختگی X +

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%تقسیم20%زاهد/پاور20%خانم20%سوختگی20%تقسیم20%زاهد.pdf

Read aloud Voice options



سوختگی های درجه ۴

Type here to search

8:18 PM 11/12/2020

سوختگی های درجه ۴

- ▶ علاوه بر تمام لایه های پوست ، چربی زیر جلدی و ساختمان های عمقی تر هم دچار سوختگی می شوند.
- ▶ پوست سوخته چرمی شکل است و اغلب علت سوختگی ما را به عمق تخریب نسجی راهنمایی می کند.
- ▶ سوختگی های تماسی، الکتریکی، سوختگی در افراد بیهوش ممکن است از این نوع باشند.





تشخیص عمق سوختگی

- ▶ با انجام بیوپسی، اولتراسوند امکان تشخیص سلولهای مرده وجود دارد.
- ▶ برآورد تغییرات گردش خون با استفاده از فلورسین (فلورومتری) ، داپلر ، سنجش ترموگرافی
- ▶ از طریق انعکاس نور از سطح زخم
- ▶ بررسی تغییرات فیزیکی مثل ادم از طریق روشهای MRI

نشانه و علائم زخم بر اساس عمق سوختگی

عمق زخم	عامل	ظاهر	تاول	حس	نتیجه
سطحی	آفتاب	قرمز، متورم	ندارد	دردناک	۷ روزه بهبود می یابد
نیمه ضخامت	آب جوش	قرمز یا صورتی	دارد	دردناک	۱۴ روزه بهبود می یابد
تمام ضخامت	حرارت بالا، اسید، قلیا و ..	قهوه ای یا سفید خشک، ترومبوزه	ندارد	ندارد	احتیاج به جراحی

وسعت سوختگی

► Rule of nines (قانون ۹)

► هر اندام فوقانی ۹٪

► هر اندام تحتانی ۱۸٪

► تنه قدامی و خلفی هر کدام ۱۸٪

► سر و گردن ۹٪

► ژنیتال ۱٪

► ۱۰۰٪

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی X

File C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی 20% بندی تقسیم زاهد/20% خاتم 20% پاوره.pdf

Read aloud Voice options

Estimating Burn Area

Rule of Nines
The body surface is divided into areas representing 9% or multiples

Body Part	Percentage
Head	9%
Anterior	18%
Posterior	18%
Each Arm	9%
Each Leg	18%
Palm	1%

The Patient's Palm Represents 1% of his or her body surface

Type here to search

8:43 PM 11/12/2020

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی x

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی/20% تقسیم بندی/20% زاهد/20% خانم/20% پاوره.pdf

Read aloud Voice options

Estimating Burn Area for Infants

Rule of Nines
The body surface is divided into areas representing 9% or multiples of 9%

Body Part	Percentage
Head	18%
Anterior	18%
Posterior	18%
Each Arm	9%
Each Leg	14%
Child's Palm	1%

The Child's Palm Represents 1% of his or her body

تعیین وسعت سوختگی بر اساس لاند و برادر

Type here to search

8:43 PM 11/12/2020

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی ×

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی/20% تقسیم/20% خاتم/20% زاهد/20% تقسیم/20% بندی سوختگی/20% زاهد.pdf

Read aloud Voice options

تعیین وسعت سوختگی بر اساس لاند و بزرگی

Area	Birth-1 yrs	1-4 yrs	5 - 9	10- 14	15 yrs	Adult
Head	19	17	13	11	9	7
Neck	2	2	2	2	2	2
Ant. Trunk	13	13	13	13	13	13
Post. Trunk	13	13	13	13	13	13
R. Buttock	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
L. Buttock	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Genitalia	1	1	1	1	1	1
R.U. Arm	4	4	4	4	4	4
L.U. Arm	4	4	4	4	4	4
R.L. Arm	3	3	3	3	3	3
L.L. Arm	3	3	3	3	3	3
R. Hand	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
L. Hand	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
R. Thigh	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
L. Thigh	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
R. Leg	5	5	5.5	6	6.5	7
L. Leg	5	5	5.5	6	6.5	7
R. Foot	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
L. Foot	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Total	%100					

Type here to search

8:44 PM 11/12/2020

pdf(1) تقسیم بندی سوختگی X

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%بندی20%تقسیم/زاهد/20%خانم20%پاور.pdf

Read aloud Voice options

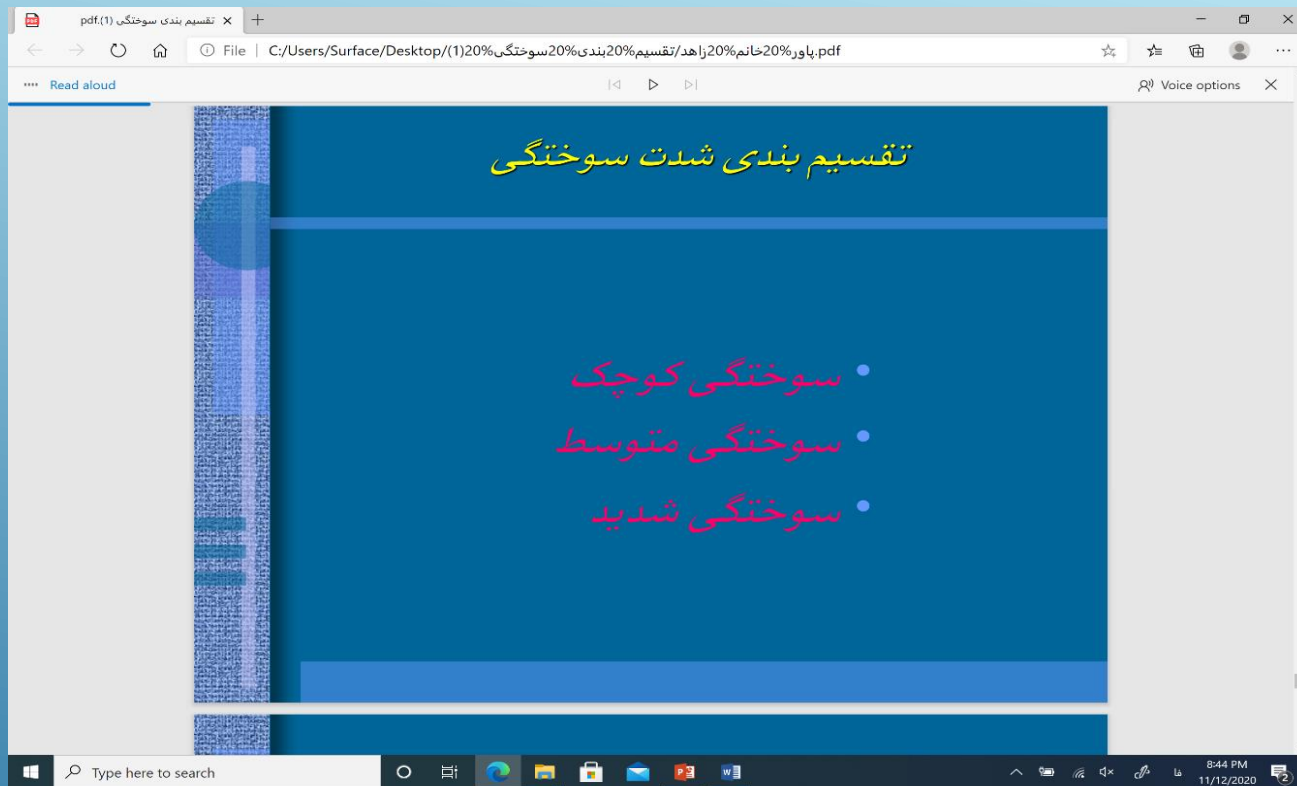
Total %100

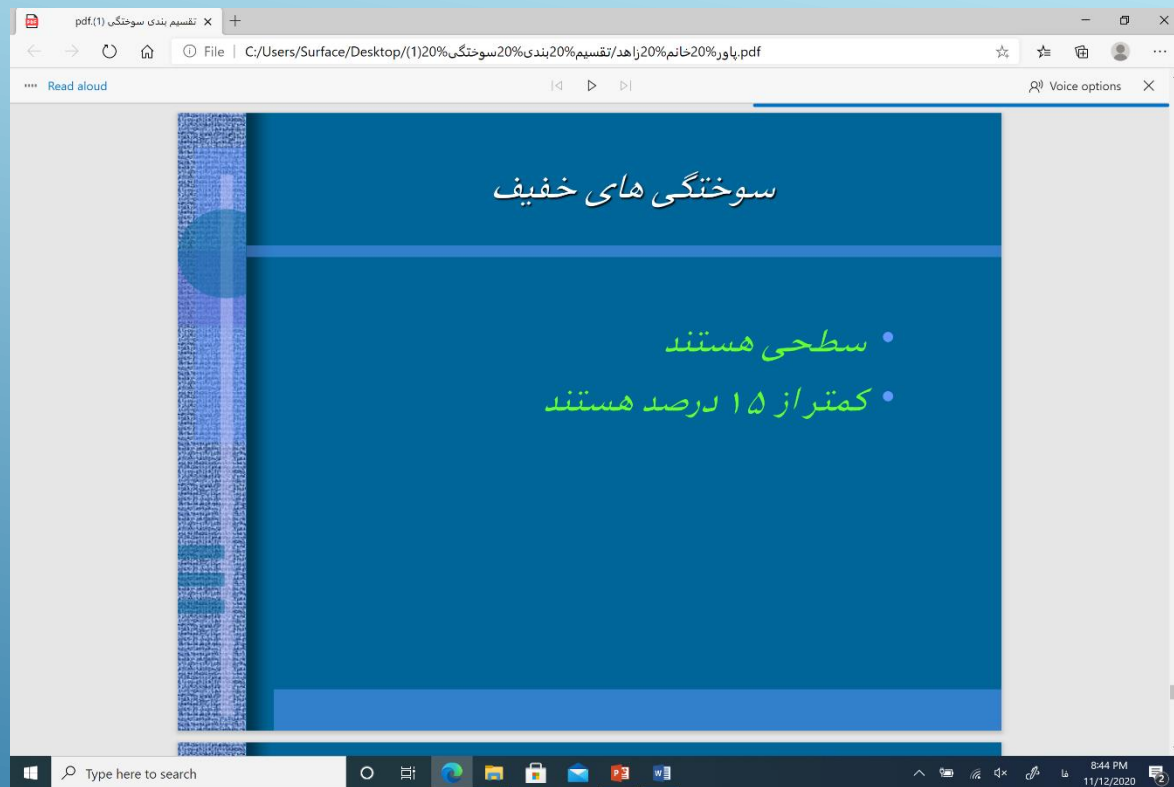
تقسیم بندی سوختگی ها بر اساس شدت

- شدت سوختگی به عواملی مانند وسعت سطح سوخته ، عمق سوختگی ، سن ، بیماریهای زمینه ای و ضایعات همراه بستگی دارد.
- سوختگی را به سه دسته خفیف ، متوسط ، شدید تقسیم میکنند.

Type here to search

8:44 PM 11/12/2020





pdf.(1) سوختگی x +

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20% سوختگی 20% بندی 20% تقسیم زاهد/ پاور 20% خاتم 20% زاهد.pdf

Read aloud Voice options

سوختگی کوچک

1. سوختگی های نیمه ضخامت کمتر از ۱۵٪
2. سوختگی های تمام ضخامت کمتر از ۲٪
3. در نواحی چشم ها گوش ها صورت دست ها پاها و پیرینه نباشد.
4. سوختگی الکتریکی نباشد.
5. سوختگی استنشاقی نباشد.
6. با ضایعات همراه نباشد.
7. با بیماری مزمن همراه نباشد.
8. بیمار بالای ۶۰ سال و یا اطفال نباشد.

Type here to search

8:44 PM 11/12/2020

pdf.(1) سوختگی X +

File | C:/Users/Surface/Desktop/(1)20%سوختگی20%بندی20%تقسیم20%زاهد20%خانم20%پاور.pdf

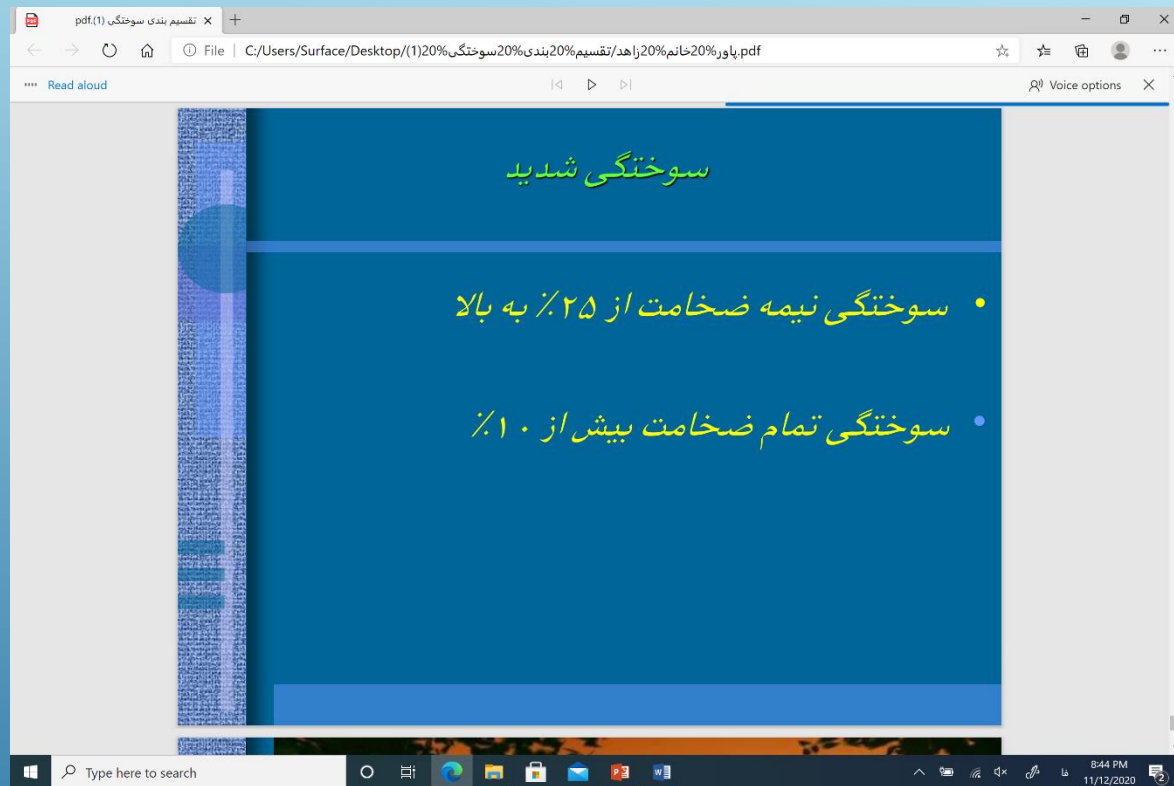
Read aloud Voice options

سوختگی های متوسط

- سوختگی های سطحی بین ۱۵ تا ۲۵ درصد در بالغین
- سوختگی های سطحی بین ۱۰ تا ۲۰ درصد در کودکان
- سوختگی های تمام ضخامت کمتر از ۱۰ درصد و در ناحیه چشم ها ، گوشها ، صورت ، دستها و پیرینه نباشند.
- سوختگی نیمه ضخامت بین ۱۵-۲۵٪
- تمام ضخامت بین ۱۰-۵٪

Type here to search

8:44 PM 11/12/2020



اهداف مراقبت از زخم

۱. بررسی و مشاهده زخم
۲. تمیز کردن زخم
۳. برداشتن ترشحات و بافتهای مرده و نکروتیک
۴. تسریع بافت گرانوله و تسریع جریان خون بافت
۵. مصرف داروها ، پمادهای ضد باکتری و پانسمان زخم

تعویض پانسمان

۱. تعویض پانسمان بهتر است ۲۰ دقیقه بعد از تجویز مسکن صورت گیرد.
۲. در هنگام پانسمان باید از ماسک ، کلاه ، گان ، دستکش استریل استفاده شود.
۳. زخم را با یک ماده پاک کننده جراحی (**Surgical detergent**) تمیز و تمام پوستهای مرده و ترشحات را پاک کرد .
۴. تمام منطقه سوختگی و حاشیه نسبتا وسیعی اطراف منطقه سوختگی تراشید شود .
۵. باید به رنگ ، بو، اندازه زخم ، ترشحات ، بافت های مرده و هرگونه تغییر نسبت به پانسمان قبلی توجه داشت .

روش های شستشوی زخم

در انتخاب بهترین روش برای هر بیمار بایستی وضعیت بیمار، مهارت پرستاران، امکانات موجود، زمان را مورد توجه قرار داد.

۱. هیدروتراپی به کمک Hubbard Tank

۲. ویرپول Virpool

۳. وان

۴. تخت با صندلی با سکوه با دوش های دستی

انواع پانسمان

۱. پانسمان استاندارد

۲. پانسمان بیولوژیک

۳. پانسمان سنتتیک

پانسمان استاندارد

۱. پانسمان باز
۲. پانسمان بسته
۳. پانسمان نیمه بسته

پانسمان باز

مزایا

۱. میتوان هر نوع تغییر در زخم را مشاهده و به راحتی زخم را ارزیابی کرد.
۲. تعویض پانسمان دردناک نمیشود.
۳. از وسایل و تجهیزات کمتری استفاده میشود.
۴. بیمار حد اکثر آزادی برای ورزش را دارد.

معایب

۱. روش مناسبی برای انتقال بیمار نیست.
۲. روش مناسبی برای سوختگی های دست و پا نیست زیرا قرار دادن آنها در امتداد صحیح و بالا قرار دادن آنها مشکل خواهد بود.
۳. باعث کاهش درجه حرارت بدن و بیمار احساس راحتی نمی کند.
۴. به علت تماس مستقیم با جریان هوا بیمار احساس راحتی نمی کند.

پانسمان بسته

مزایا ▶

۱. پانسمان حجیم برای درمان بیماران سوختگی سرپایی که خود احتمال پیدایش عفونت ثانوی را کمتر خواهد کرد استفاده می شود.
۲. بیشتر در افراد مسن یا اطفال در صورتیکه سوختگی محدودی داشته باشند.
۳. جهت جلوگیری از تماس در سطح بدن با یکدیگر مانند انگشتان دست یا پا ، گوش ، پوست سر ، نواحی زیر پستانها و تمام نقاط فلکسیون یا نواحی بین چین های ناحیه تناسلی مناسب است.
۴. جهت قرار دادن اندام ها در وضعیت مناسب فونکسیون (عملی) میتوان استفاده کرد.

ادامه....

► معایب

۱. پانسمانهای حجیم سبب پیدایش محیط گرم، مرطوب و رشد و تکثیر میکروب و عفونت می شود.
۲. موجب **Hyperpyrexia** و افزایش متابولیسم میشود.
۳. هزینه زیاد
۴. تعویض آن دردناک می باشد و محدودیت حرکتی در مفاصل و اندامها بوجود می آورد.

پانسمان نیمه بسته

در این روش زخم سوخته را با پمادهای ضد باکتری پوشانده و لایه نازکی از گاز روی آن قرار می دهند تا تماس پمادها با زخم را تسهیل کند.

مزایا ▶

۱. تسهیل درد دبریدمان
۲. تسهیل ساخته شدن بافت گرانوله و سرعت بخشیدن به زمان آماده شدن زخم برای گرافت

پانسمانهای بیولوژیک

(مثال)

هموگرافت یا آلوگرافت (از جسد انسان) ، زنوگرافت یا هتروگرافت غیر هم نژاد مانند پوست بره و خوک ، پرده آمینوتیک (که از هردو لایه کریون و هم از آمنیون یا هردو استفاده می شود

مزایا ►

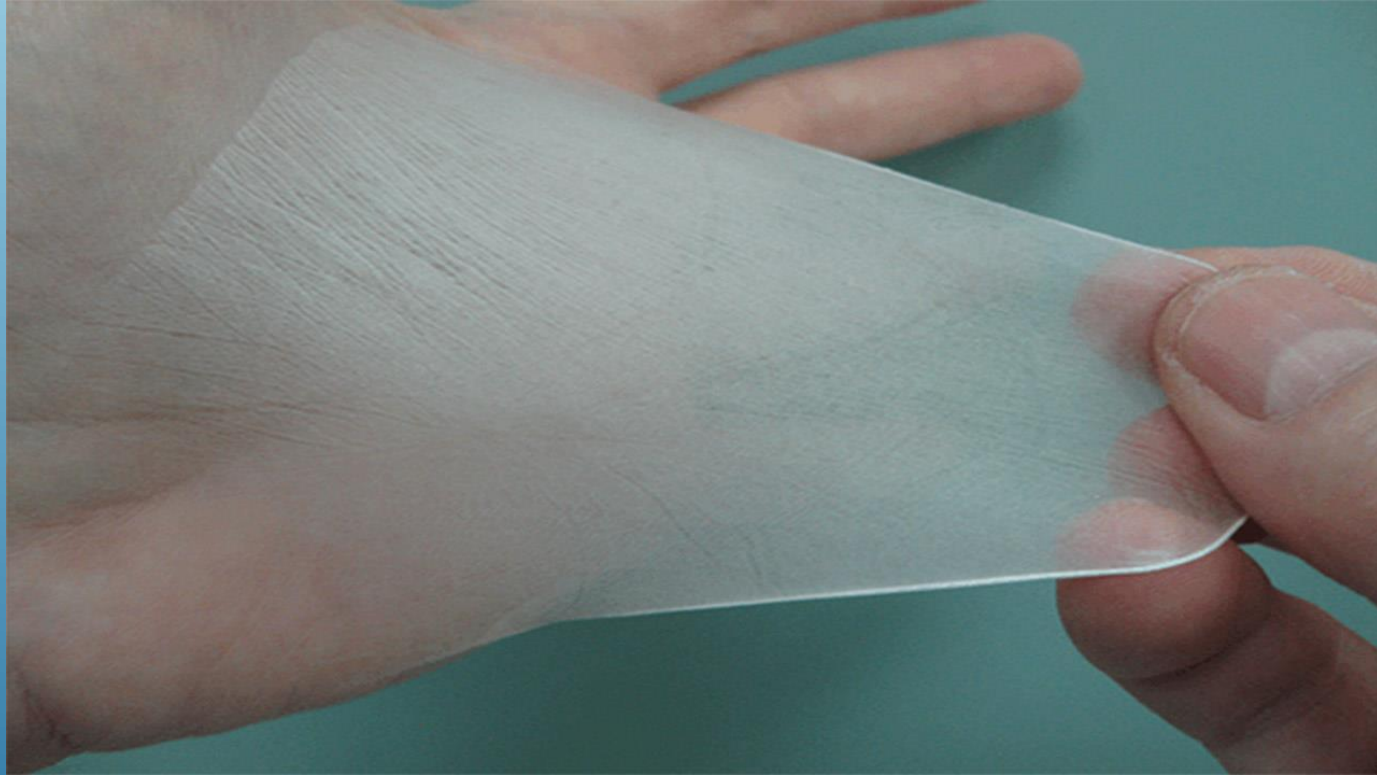
۱. به راحتی گذاشته و برداشته می شود.
۲. از اتلاف حرارت بدن ، تبخیر آب و الکترولیتها و پروتئین از راه زخم جلوگیری می کند.
۳. باعث پیشرفت و تسریع اپیتلیال زخم های عمیق می شود.
۴. از خشک شدن بافت گرانوله جلوگیری و آن را محافظت می نماید.
۵. پوشاندن و محافظت کردن از پایانه های عصبی باعث کاهش درد بیمار می شود.
۶. سد موثری در برابر آب و باکتریها بوجود می آورد .
۷. سطح زخم را یکنواخت و هموار نموده و آنرا برای اتوگرافت آماده می سازد.

پانسمانهای سنتتیک یا پوست مصنوعی

ترکیب : پرده های سیلیکون ، پلاستیک های مختلف ، مواد میکروپور، مواد چسبنده

مزایا ▶

۱. حالت انعطاف پذیری خوبی دارند.
۲. به علت سطح مشبک و سوراخ دار آن پمد به راحتی به داخل آن نفوذ میکند .
۳. به راحتی زخم و ترشحات روی آن دیده میشود



MODERN CLASSES OF DRESSING

FILMS/MEMBRANES

- ▶ *semi-permeable adhesive sheet.*
- ▶ *Impermeable to H₂O molecules and bacteria.*

Indications/ Contraindications:

- ▶ *Moisture vapor transmission rate varies from film to film*
 - ▶ *Should not be used on draining or infected wounds.*
- 
- A series of white diagonal lines of varying lengths and thicknesses, located in the bottom right corner of the slide.



NON-ADHERENT

Sheets of low adherence to tissue.

Indications/ Contraindications:

- ▶ *Allow drainage to seep through pores to secondary dressing*
 - ▶ *Facilitate application of topicals*
- 
- A series of white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.



HYDROGELS

- ▶ *Polymers with high H₂O content. Available in gels, solid sheets or impregnated gauze.*

Indications/ Contraindications:

- ▶ *Should not be used on draining wounds.*
 - ▶ *Solid sheets should not be used on infected wounds.*
- 
- A series of white diagonal lines of varying lengths and thicknesses, located in the bottom right corner of the slide.



پانسمان هیدروژل

HYDROCOLLOIDS

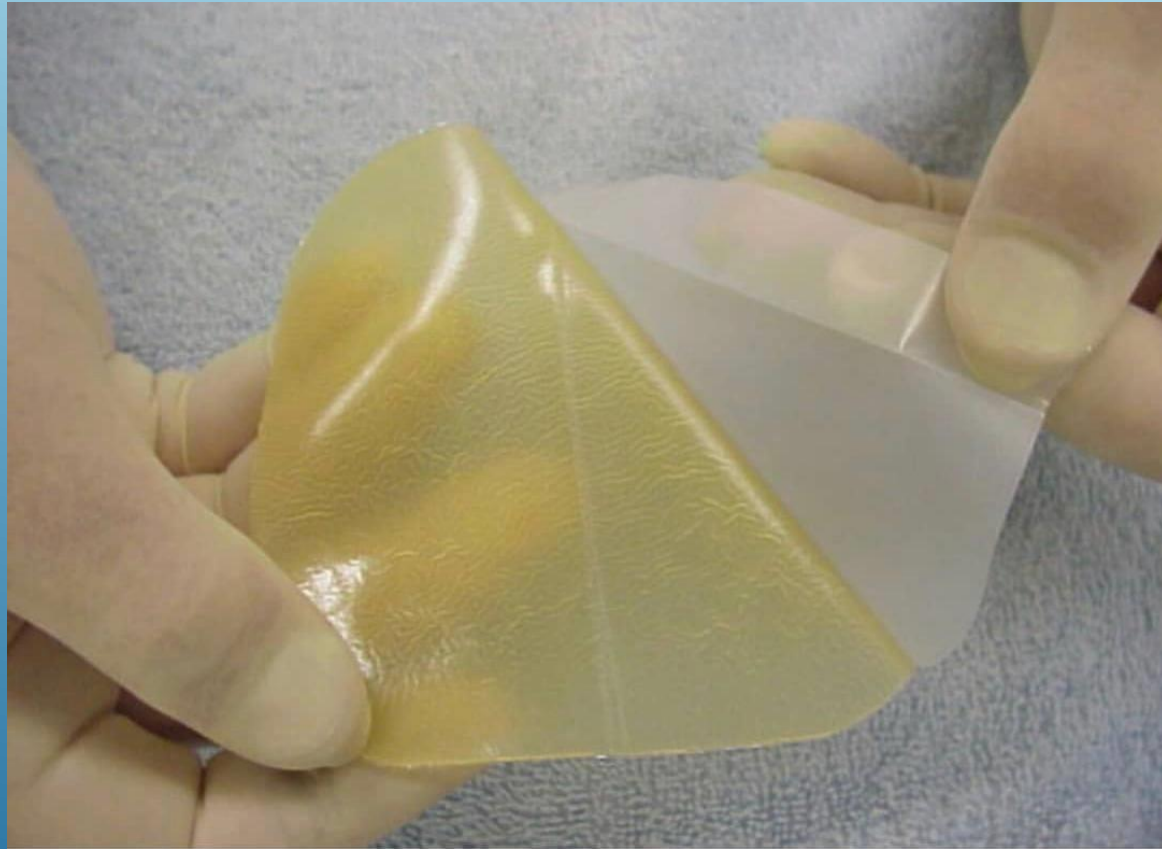
- ▶ May contain gelatin, sodium carboxymethylcellulose, polysaccharides and/or pectin. Sheet dressing are occlusive with polyurethane film outer layer.

Indications/ Contraindications:

- ▶ Should be used with care on fragile skin.

Contraindications:

- ▶ Should not be used on heavily draining or infected wounds.
- ▶ Create occlusive barrier to protect the wound from outside contamination
- ▶ Characteristic odour may accompany dressing change and should not be confused with infection.



CALCIUM ALGINATES

- ▶ *Sheets or fibrous rope of calcium sodium alginate. Have hemostatic capabilities.*

Indications/ Contraindications:

- ▶ *Should not be used on dry wounds.*
- 
- A series of several thin, white, parallel diagonal lines extending from the bottom right corner towards the center of the slide.



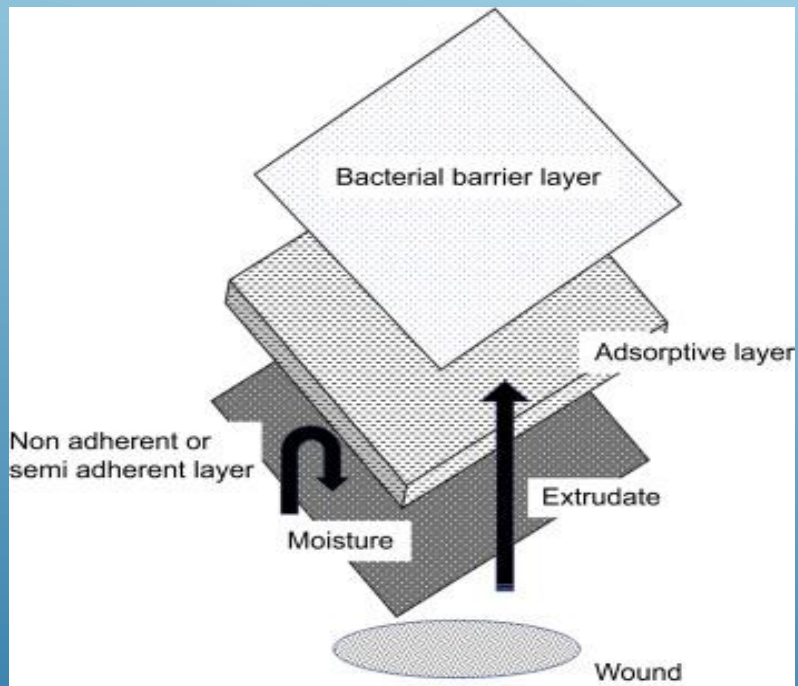
COMPOSITE DRESSING

- ▶ *Multilayered , combination dressing to increase absorbency and autolysis.*

Indications/ Contraindications:

Use on wounds where dressing may stay in place for several days.

A series of white diagonal lines of varying lengths and thicknesses, located in the bottom right corner of the slide.



پانسمان های ترکیبی

▶ ترکیبی از مواد بیولوژیک و مصنوعی است .

خصوصیت پانسمان های بیولوژیک

۱. قابلیت چسبیدن به زخم
۲. کاهش اتلاف و تبخیر آب و پروتئینها
۳. الایسیسته و استحکام
۴. سدی در برابر باکتریها
۵. غیر آنتی ژنیک و غیر سمی
۶. کاهش درد
۷. استفاده و تعویض آن ها آسان میباشد



پانسماں آمینیون





FOAMS

- ▶ Non – adhesive or adhesive polyurethane foam.
- ▶ May have occlusive backing.
- ▶ Sheets or cavity packing.
- ▶ Some have fluid lock.

Indications/ Contraindications:

- ▶ Use on moderate to heavily draining wounds.
- ▶ Occlusive foam should not be used on heavily draining or infected wounds.



HYPERTONIC

- ▶ sheet, ribbon or gel impregnated with sodium concentrate.

Indications/ Contraindications:

- ▶ Gauze ribbon should not be used on dry wounds.
 - ▶ May be painful on sensitive tissue.
 - ▶ Gel may be used on dry wound .
- 
- Several white lines of varying lengths and angles are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.



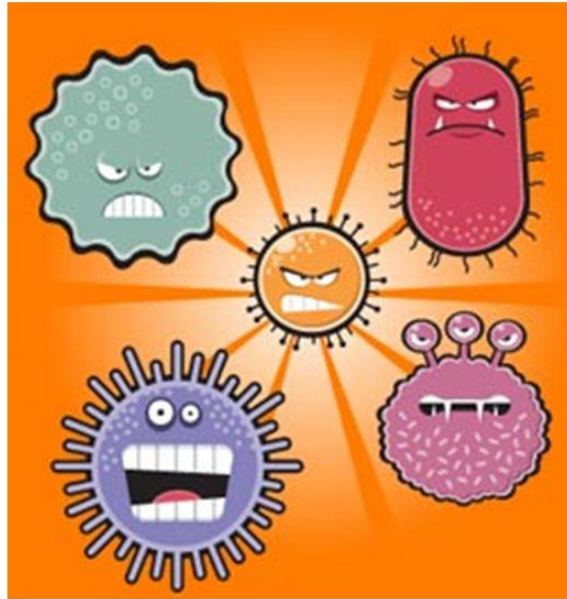
ANTIMICROBIALS

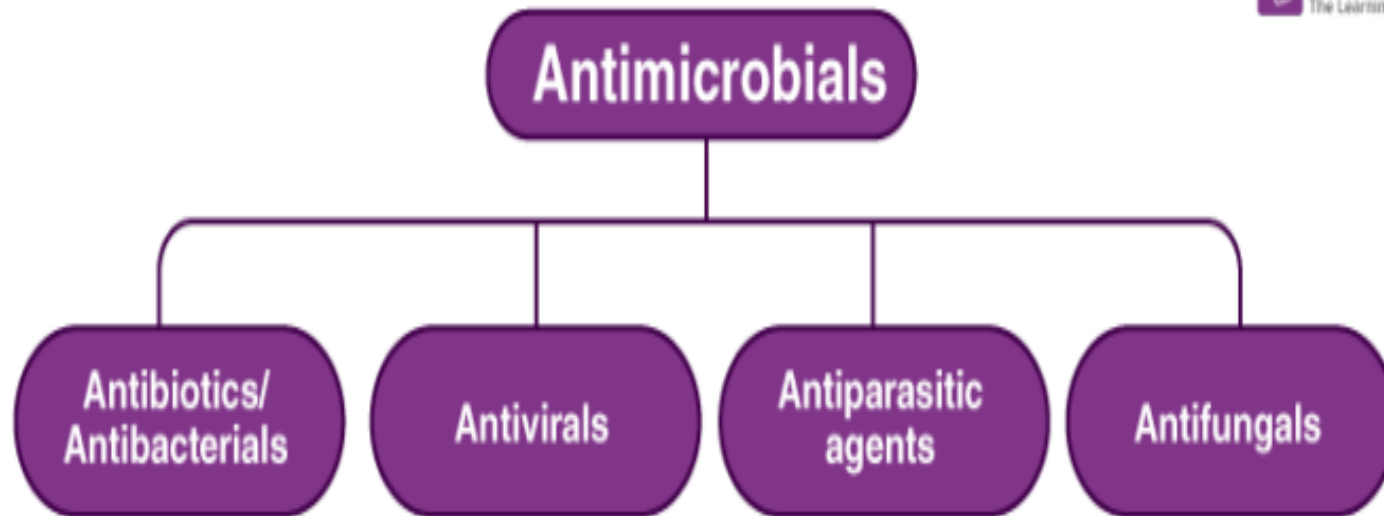
- ▶ Silver or cadexomer iodine with vehicle for delivery: sheets, gels, alginates, foams or paste.

Indications/ Contraindications:

- ▶ Broad spectrum against bacteria.
 - ▶ Not be used on patients with known hypersensitivities to any product component.
- 
- Several white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

ANTIMICROBIALS





BIOLOGICS

- ▶ Living human fibroblasts provided is sheets at ambient or frozen temperatures.
- ▶ Extracellular matrix.
- ▶ Collagen – containing preparations. Hyaluronic acid.
- ▶ Platelet derived growth factor.

Indications/ Contraindications:

- ▶ Should not be used on wounds with infection, sinus tract, excessive exudate or on patients with known hypersensitivities to any product component.
- ▶ Advanced skill required for patient selection for this therapy.



انواع دبریدمان

۱. دبریدمان مکانیکی

- ▶ با کمک پانسمان
- ▶ با کمک قیچی و تیغ بیستوری

۲. دبریدمان آنزیمی

- ▶ اتودبرید
- ▶ به کمک پمادهای آنزیمی

۳. دبریدمان جراحی

- ▶ اکسیزیون

مزایا

۱. باعث کوتاه شدن زمان بستری میشود
۲. باعث کاهش ریسک عفونی شدن زخم میشود
۳. باعث کاهش شدت استرس بیمار میشود

معایب

دارای ریسک گرفتن بیهوشی و استرس عمل واز دست دادن خون میباشد

پماد های آنتی باکتریال

▶ سیلور سولفاد یازین

۱. دارای خاصیت باکتریواستاتیک می باشد.
۲. بخوبی در زخم سوختگی نفوذ می کند.
۳. استعمال آن آسان می باشد.
۴. برروی البسه و وسایل لک نمی گذارد.
۵. سمیت آن کم و ناچیز است .
۶. کمتر دردناک و گاهی تسکین دهنده است.

معایب

۷. تاخیر در جدا شدن اسکار
۸. قدرت نفوذپذیری کمتری نسبت به سولفامایلون دارد.
۹. سبب ایجاد نوتروپنی می شود. (بعد از قطع دارو به حد طبیعی بر میگردد.)
۱۰. استفاده درازمدت سبب تهوع ، استفراغ، کم خونی ، الیگوری و زردی پوست می شود.

نیتر و فورازون

۱. آنزیم لازم برای رشد باکتریها را مختل می کند و از رشد و تکثیر میکروبها جلوگیری می کند.
۲. بر روی ارگانیزم های گرم مثبت و گرم منفی اثر میگذارد.
۳. جذب سیستمیک ندارد.
۴. حساسیت کمتر دیده می شود.

بتادین (POVIDONE IODONE)

- ▶ آنتی سپتیک قابل حل در آب که بر روی ارگانیسم های گرم مثبت و منفی و حتی قارچها موثر است
- ▶ اسکار را سریع خشک می کند.
- ▶ استعمال آن در زخم های سوختگی کمی دردناک می باشد.
- ▶ اگر زیاد مصرف شود اسیدوز متابولیک بوجود می آورد.
- ▶ ملافه ها و لباسها را رنگی می کند.
- ▶ زخم را خشک و پوسته پوسته میکند.
- ▶ پوست سالم را تحریک و جوش می زند.

مفناید

۱. دارای خاصیت باکتریو استاتیک میباشد.
۲. به خوبی در اسکار نفوذ می نماید.
۳. بر روی البسه و وسایل لک نمی گذارد.
۴. به آسانی میتوان استفاده کرد.

معایب

- ▶ استفاده از آن دردناک است .
- ▶ تاخیر در جدا شدن اسکار و تاخیر در اپی تلیالیزه شدن
- ▶ مصرف طولانی آن سبب اسیدوز متابولیک می شود.
- ▶ گاهی ایجاد حساسیت می کند.



جنتامایسین سولفات

▶ بر روی ارگانیسم های گرم مثبت و منفی اثر می گذارد.

▶ درد ایجاد نمی کند.

معایب:

▶ مصرف زیاد و طولانی آن ایجاد Ototoxicity، Nephrotoxicity می کند.

The End

Thank you for Attention

