





مراقبت های پرستاری در سوختگی

تهیه و تنظیم: نسیم خوش خلق







سوختگی درجه ۳





خروجی برق گرفتگی



28/02/2011 10:10

تعریف سوختگی

نوعی آسیب به پوست است که بر اثر سرما و گرمای بیش از حد و مواد شیمیایی و جریان الکتریسته ایجاد میشود...

میزان صدمات ارتباط مستقیم دارد با: درجه حرارت و یا شدت سوزاندگی عامل سوختگی و طول مدت تماس پوست با منبع....

اقدامات اولیه درمانی در مراکز درمانی غیر تخصصی برای سوختگی

- ▶ -ارزیابی صحیح وسعت سوختگی
- ▶ **-مدیریت کنترل بیمار دچار سوختگی قبل از اعزام به مرکز تخصصی شامل:**
 - ▶ -بررسی آسیبهای همزمان
 - ▶ -بررسی بیماریهای زمینه ای
 - ▶ -بررسی آسیب استنشاقی همزمان
- رگ گیری مناسب
- احیاء با سرم تراپی صحیح و گزارش حجم سرم دریافتی بیمار
- تمیز کردن و پانسمان اولیه زخم
- تزریق پروفیلاکسی کزاز بر اساس پروتکل کشوری و ثبت جهت اطلاع
- در صورت ضرورت انجام اسکاروتومی یا فاشیوتومی و ...

▶ اندیکاسیون های اعزام بیماران به مراکز تخصصی سوختگی:

- ▶ سوختگی بیش از ۱۰٪ در تمام سنین (درجه ۲ سطحی و عمیق تر)
- ▶ سوختگی صورت، دست و پا، ناحیه تناسلی، نشیمنگاه و مفاصل بزرگ (بمنظور جلوگیری از اختلال حرکتی و زیبایی)
- ▶ سوختگی FULL THICKNESS در تمام سنین و به هر وسعتی
- ▶ سوختگی الکتریکی به هر وسعتی
- ▶ سوختگی شیمیایی (اسید و قلینا با هر غلظتی)
- ▶ آسیب تنفسی
- ▶ کودکان کمتر از ۵ سال و سالمندان بیشتر از ۵۵ سال با هر وسعتی
- ▶ سوختگی در بیماران با بیماری زمینه ای
- ▶ بیماران نیازمند مراقبت خاص اجتماعی و روحی و روانی
- ▶ بیماران دچار ترومای همراه

مراقبت‌های اولیه در اورژانس بیمارستان سوختگی

- شامل تمام اقداماتی است که لازمست در بدو پذیرش بیمار در یک مرکز تخصصی انجام شود
- بررسی وضعیت تنفسی و راه هوایی و گردش خون
- بررسی از نظر ترومای همزمان
- ارزیابی عمق و وسعت سوختگی
- برقراری راه وریدی مطمئن
- سونداژ ادراری
- تعبیه سونداژ معده در وسعت زیاد سوختگی
- انجام آزمایشات اولیه (CBC-NA-K-ALB-UA-BS-ABG-PT-PTT-BUN-CR):
- تزریق واکسن کزاز طبق پروتکل کشوری
- تجویز مسکن با توجه به شدت سوختگی
- تزریق آنتی اسید مناسب طبق دستور پزشک
- پانسمان و پوشش مناسب زخم با چرب کننده و یا آنتی بیوتیک موضعی مناسب

درمان و احیای بیمار سوخته

- ▶ جداسازی عامل سوختگی
- ▶ جداکردن لباس بیمار در صورتیکه به بدن نچسبیده باشد.
- ▶ شستشوی ناحیه سوخته با آب لوله کشی (اب ولرم نه یخ) - دقت شود در سوختگی بیش از ۱۰٪ بدلیل خطر هیپوترمی خارج از مرکز درمانی شستشو انجام نشود.
- ▶ خارج کردن کلیه زیورالات بدلیل ادم در ساعات اولیه و پس از آن
- ▶ مایع درمانی سریع و صحیح

نحوه محاسبه مایعات در سوختگی (پارکلند)

(a) بزرگسالان:

کل مایع مورد نیاز بر حسب میلی لیتر در 24 ساعت اول = $4\text{cc} \times (\text{kg})$ وزن بیمار $\times$ درصد سوختگی

نوع سرم در 24 ساعت اول رینگر یا رینگر لاکتیک می باشد.

در 24 ساعت دوم = نصف مقدار سرم 24 ساعت اول که $D/W 5\%$ می دهیم.

(b) اطفال:

میزان مایع مورد نیاز در 24 ساعت اول = مایع نگهدارنده + (در صد سوختگی $\times$ وزن بر حسب $\text{kg} \times 4\text{cc}$)

در کودکان:

نحوه محاسبه مایع نگهدارنده:

به ازای هر کیلوگرم
۱۰۰ میلی لیتر

ده کیلوگرم اول

به ازای هر کیلوگرم
۵۰ میلی لیتر

ده کیلوگرم دوم

به ازای هر کیلوگرم
۲۰ میلی لیتر

ده کیلوگرم سوم

علائم نشان دهنده جایگزینی کافی مایعات

1- نبض کمتر از 120 ضربه در دقیقه

2- برون ده ادراری

← بزرگسالان : 30 تا 50 سی سی در ساعت

← کودکان: $1/5$ تا 1 سی سی برای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت

3- فشار سیستولیک 100 میلی متر جیوه

4- PH در حد طبیعی: 7.35 تا 7.45

5- فشار انتهای دیاستولی شریان ریوی 5 تا 15 میلی متر جیوه

6- فشار ورید مرکزی 5 تا 10 میلی متر جیوه

اعضای تیم سوختگی

ایده ال سوختگی همکاری همه رشته ها را میطلبد ...بیمار دچار سوختگی که بهترین درمان را دریافت کرده اما از فیزیوتراپی، توانبخشی، کاردرمانی صحیح و بموقع استفاده نکرده باشد و از حمایت روحی و روانی مناسبی برخوردار نباشند نتایج سایر درمانهای وی به درجاتی مخدوش خواهد شد...

معلولیت و محدودیت حرکت ناشی از عدم فیزیوتراپی مستلزم انجام اعمال جراحی بازسازی متعدد خواهد بود ...

اعضای تیم سوختگی شامل:

جراح سوختگی، جراح پلاستیک

پرستار سوختگی

روانشناس، روانپزشک

فیزیوتراپیست

متخصص عفونی، بیهوشی و اطفال، ریه و داخلی و جراح اعصاب، چشم پزشک، زنان، هماتولوژیست و...

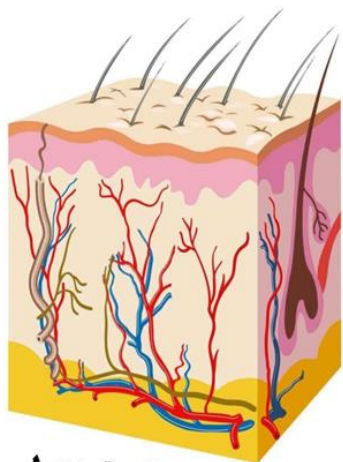
کارشناس تغذیه و...

هرگونه عدم هماهنگی بین افراد فوق کاستی در درمان را بر عهده خواهد داشت.

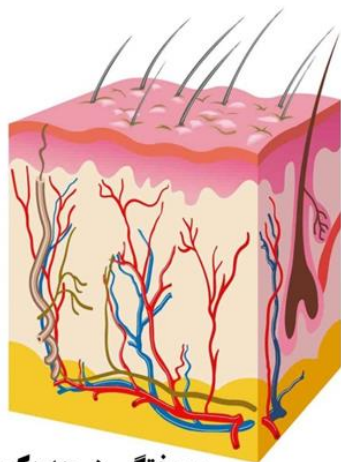
انواع سوختگی

1. سوختگی با مایعات داغ (Scald Burn)
2. شعله (Flame Burn)
3. سوختگی شیمیایی (Chemical Burn)
4. سوختگی الکتریکی (Electrical Burn)
5. تشعشع (Radiation)
6. تماسی (Contact Burn)
7. استنشاقی (Inhalation Injury)
8. بدرفتاری (Abuse)

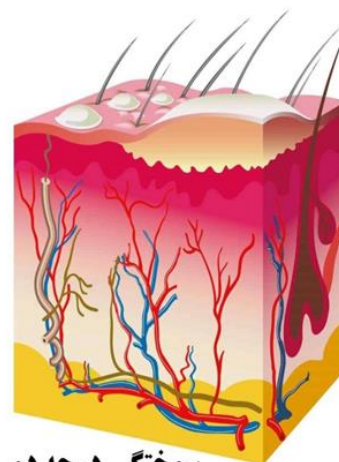
انواع سوختگی



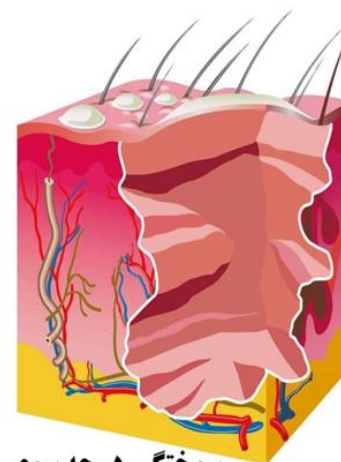
پوست معمولی



سوختگی درجه یک



سوختگی درجه دو



سوختگی درجه سوم

تقسیم بندی سوختگی بر اساس عمق

- سطحی (درجه یک) : (superficial burn)
- نیمه ضخامت سطحی و عمقی (درجه دو) :
(Partial thickness)
- تمام ضخامت (درجه سه) : (Full thickness)
- سوختگی درجه چهار

سوختگی درجه ۱:

آسیب به لایه خارجی (اپیدرم) پوست وارد می شود.

علائم و مشخصات سوختگی درجه یک:

۱. قرمزی

۲. درد متوسط

۳. تورم و التهاب



سوختگی درجه ۲ سطحی

- سوختگی درجه دو سطحی محدود به اپیدرم ولایه سطحی درم می باشد.

- مشخصات و علائم :

1. تاول.

2. پوست قرمز رنگ که با فشار سفید و سپس به حالت اولیه

برمی گردد.

3. تورم و التهاب .

4. درد خیلی شدید .



سوختگی درجه ۲ عمقی

سوختگی درجه ۲ عمقی محدود به اپیدرم ولایه عمقی درم می باشد.



• علائم سوختگی:

- 1- معمولاً درد ندارد.
- 2- رنگ آن سفید یا سفید و قرمز است.
- 3- سطح آن نسبتاً خشک می باشد.



سوختگی درجه ۳

- سوختگی درجه ۳ تمام لایه های درم، اپیدرم و قسمتی از لایه سوم پوست (هیپودرم) را درگیر می کند.
- درد در سوختگی درجه ۳ کمتر از سوختگی درجه ۲ می باشد زیرا سلولهای عصبی در بافت آسیب دیده تخریب می شوند. اما با این حال آسیب و صدمه خیلی شدیدتر از نوع ۲ می باشد.
- مشخصات و علائم :
- ظاهر آسیب بصورت سفید، خاکستری و یا زغالی شدن است.

سوختگی درجه 4

- سوختگی درجه ۴ تمام لایه های درم، اپیدرم و لایه سوم پوست (هیپو درم) را درگیر نموده و به اعصاب نیز آسیب جدی می رساند.



مراقبت های پرستاری در سوختگی استنشاقی

پیش آگهی سوختگی بستگی به عمق، وسعت، سن و وضعیت سلامت بیمار دارد اما...

صدمات استنشاقی همراه سوختگی، پیش آگهی را بدتر میکند.

-در تمام سوختگیهای در فضای بسته که شعله وجود داشته به سوختگی استنشاقی شک کنید و علائم را بررسی کنید.

علائم شامل:

-ادم سر و صورت و مخاط

-خلط حاوی دوده

-سوختگی صورت همراه با موهای بینی

-بیقراری، سیانوز و علائم عمومی هیپوکسی

-لرزش پره بینی، ریترکشن عضلات بین دنده ای، خشونت صدا

-عدم قدرت بلعیدن

-خس خس سینه، سرفه، صداهای تنفسی غیرطبیعی، تاکی پنه و دیسترس تنفسی

-در مسمومیت با منوکسیدکربن، تغییر رنگ پوست و علائم عصبی غیرقابل توجه

در صورت محرز شدن سوختگی استنشاقی بایستی لوله گذاری پروفیلاکتیک انجام گردد زیرا بدنبال افزایش ادم، تاخیر در اینتوباسیون موجب عدم توانایی در زمانهای بعدی خواهد شد.

مراقبت‌ها در سوختگی استنشاقی

درمان آسیب‌های تنفسی یک درمان نگهدارنده و مراقبتی است .

این مراقبت‌ها شامل:

- تجویز اکسیژن مرطوب
- فیزیوتراپی تنفسی
- هد الویشن بمیزان ۳۰-۴۵ درجه از سطح قلب
- استفاده از ترکیبات موکولیتیک و برونکو دیلاتور
- در صورت نیاز ایتتوباسیون...
- حتما این بیماران تحت مانیتورینگ تنفسی قرار بگیرند...
- بدلیل مثبت کاذب بودن پالس اکسیمتری در بیماران دچار مسمومیت با منوکسیدکربن حتما **ABG** کنترل و براساس نیاز تکرار شود...

مراقبتهای پرستاری در سوختگی الکتریکی

- سوختگی الکتریکی بدترین نوع سوختگی از نظر عامل ایجاد، درمان و عوارض بجا مانده میباشد.
- ورود جریان الکتریسیته به بدن باعث بروز مشکلات عصبی و عروقی طولانی مدت در ولتاژ بالا میشود و میتواند باعث اکسپوز شدن استخوان و حتی قطع عضو گردد.
- مکان ورود و خروج برق میتواند به تعیین مسیر احتمالی جریان برق کمک کند و امکان پیش بینی بافتها و ارگانهایی که احتمال تخریب آنها وجود دارد را فراهم کند.
- مایع درمانی در این بیماران ضرورت بیشتری دارد...بدلیل خطر رابدومیولیز و نارسایی حاد کلیه
- عمق سوختگی در این نوع قابل برآورد نیست...چرا که هدایت الکتریسیته از طریق اعصاب و عروق باعث تولید حرارت شده و منجر به آسیب بافتهای مجاور میشود.
- آسیب عضلات عمقی بدون آسیب به عضلات سطحی میتواند اتفاق بیفتد و وسعت واقعی آسیب قابل تشخیص نیست.
- مصدوم از نظر آریتمی و آسیب میوکارد طی ۲۴ ساعت اول حتما بررسی شود.
- در صورت پرتاب شدن حتما از نظر شکستگی اندامها و ضربه به سر و گردن و صدمات احتمالی احشا ارزیابی گردد.



28/02/2011 12:04



28/02/2011 12:04

مراقبتهای پرستاری در سوختگی الکتریکی

-نقاط ورود و خروج برق بررسی و در صورت نیاز پانسمان شود.

-سونداز ادراری انجام و کنترل حجم و رنگ ادرار از نظر وجود هماچوری حتی در وسعت کم انجام شود.

-در صاعقه زدگی برخورد مستقیم آسیب یا جریان ولتاژ بالا باعث پولاریزاسیون عمیق و سریع میوکارد همراه با توقف قلب است،وقفه تنفسی نیز بدلیل غیر فعال کردن مراکز مغزی تنفس توسط ولتاژ بالا میتواند اتفاق بیفتد .

-برق گرفته ها ممکن است دچار عوارض طولانی مدت از جمله کاهش حافظه،اختلال خواب،دردهای مزمن،بیحسی،سرگیجه،سفتی مفاصل،اسپاسم عضلات،ضعف و افسردگی شوند و گاهی دچار ناتوانی های طولانی مدت یا مادام العمر میشوند...لذا از زمان بستری بایستی مداخلات لازم شروع تا از ناتوانی بیمار جلوگیری شود.

ورودی برق از ناحیه پشت سر



19/02/2011 11:53

خروج برق از نوک انگشتان دست



مهم ترین عوارض سوختگی با برق

▶ سیستم عصبی:

- ▶ مهمترین و شایعترین آسیب ناشی از صدمات الکتریکی، ضایعات نورولوژیک است که ممکن است از چند ثانیه تا چند ساعت و گاهی چند روز بعد بروز نماید و میتواند به اشکال زیر ایجاد شود:

- ▶ اختلالات هوشیاری
- ▶ خونریزی و ترمبوز مغزی
- ▶ افسردگی
- ▶ ادم مغزی ، تشنج
- ▶ فلج و اختلال در قدرت
- ▶ درک و شناخت
- ▶ کوما

مهمترین عوارض سوختگی با برق

▶ سیستم قلب و عروقی:

از آریتمی های قلبی خوش خیم تا خطرناک میتواند رخ دهد همچنین ممکن است باعث سکته قلبی و پارگی دیواره بین بطنی گردد.

سیستم کلیوی:

ضایعات کلیوی مانند سندرم له شدگی ناشی از سوختگی عارضه شایع است.
رابدومیولیز

مهمترین عوارض سوختگی با برق

▶ سیستم گوارشی:

خونریزیهای گوارشی ، ضایعات کبدی و پارگی روده ها

سیستم عضلانی- اسکلتی:

- به دلیل انقباض شدید عضلات ممکن است در رفتگی شکستگی استخوانها رخ بدهد . نکروز بافت استخوانی اگرچه شایع نیست ولی نباید فراموش گردد.

مهمترین عوارض سوختگی با برق

► سیستم تنفسی:

مهمترین عارضه ریوی صدمات الکتریکی ، ایست تنفسی بدنبال انقباض شدید عضلات تنفسی می باشد. ممکن است آتلکتازی ، پنومونی و هموینوموتوراکس نیز رخ بدهد.

سایر اندام ها:

ضایعات شنوایی به صورت پاره شدن پرده صماخ و جابجایی استخوانچه ها و ضایعات چشمی به صورت کاتاراکت ممکن است ایجاد شود.

سوختگی الکتریکی

- پوست، مقاومت نسبتاً زیادی در برابر جریان برق دارد بنابراین از آسیب شدید مصون می ماند و نهایتاً جریان الکتریسیته از قسمتی از بدن که با زمین در ارتباط است، خارج میشود که اغلب این نقطه پای بیمار است.

- گرمای تولید شده بوسیله انتقال جریان الکتریکی به بافتها آسیب میرساند .
- عضلات، بیشترین مسیر عبور جریان هستند ولذا بیشترین آسیب را می بینند .

علت پرت شدن بدنال برق گرفتگی:

• هنگام عبور جریان برق از بدن انسانی که دچار برق گرفتگی شده است، ماهیچه های بدن عکس عملهای شدیدی را به وجود می آورند و مفاصل حالت تعادل خود را از دست داده و منجر به پرت شدن شخص از منطقه ی برق گرفتگی و احیانا صدمات دیگر میشود و این نتیجه ی فرمان مغز جهت رهایی از مدار الکتریسیته میباشد...

احيا با مایعات وریدی در سوختگی الکتریکی

- مصدومین سوختگی الکتریکی، نسبت به سایر موارد سوختگی نیازمند احیای مایعات با مقادیر بسیار بالاتر هستند. بدین منظور ابتدا باید دو رگ وریدی مناسب برای بیمار اختیار کرده، کنترل جذب و دفع مایعات را به طور دقیق، هر يك ساعت به انجام رساند. شروع احیای مایعات وریدی طبق فرمول پارکلند صورت می گیرد، اما همان طور که پیشتر نیز گفته شد، سوختگی الکتریکی علائمی را ایجاد می کند که مشابه عوارض له شدگی وسیع بافتی است. به عبارت دیگر این مصدومین در معرض خطر سندرم رابدومیولیز قرار دارند.

- به منظور پیشگیری از وقوع رابدومیولیز، باید از رسوب میوگلوبین در سیستم ادراری با ایجاد دیورز بیش از حد، قلیایی کردن خون و ادرار و تجویز زودهنگام و حجیم مایعات جلوگیری کرد.

توصیه های عمومی پیشگیری از برق گرفتگی

- ▶ سیم وسایل برقی کوتاهترین فاصله را تا پریز برق داشته باشد زیرا بلند بودن سیم برق و فاصله طولانی وسایل برقی (سماور ، اتو ، پلوپز و...) از پریز احتمال گیر کردن پایه سیم برق و واژگونی وسیله برقی را افزایش می دهد .
- ▶ وسیله برقی را روی کابینت بلند و چسبیده به دیوار قرار دهید .
- ▶ هنگام اطو کردن لباس ، در صورت زنگ زدن تلفن ، جریان برق اطو را قطع نمایید و آن را دور از دسترس دیگران (خصوصاً اطفال) قرار دهید .
- ▶ در هنگام طوفان و رعد و برق بلافاصله خود را به يك مكان امن برسانید .
- ▶ از دستکاری كنتور یاسیستم برق در صورت خرابی خودداری کنید . (توسط متخصصین برق انجام شود)
- ▶ هرگز دست خیس را به پریز و وسایل برقی نزنید .
- ▶ زمان نصب پرچم و پلاکارد ها در ارتفاعات مانند (پشت بام منازل ، ادارها ، و غیره ...) به کابل های برق توجه شود چون با توجه به فلزی بودن میله پرچم و برخورد آن با کابل های برق باعث برق گرفتگی افراد شده و ضایعات شدید به جا می گذارد .
- ▶ پریزهای برق حتماً سرپوش داشته باشد و یا در صورت امکان در جایی که در دسترس کودکان نباشد تعبیه شود .
- ▶ وسایل برقی را کنار سینک ظرفشویی قرار ندهید .
- ▶ چندین وسیله الکتریکی را همزمان به يك خروجی برق نزنید .
- ▶ کلیه کارکنان اداره برق زمان رفع مشکلات برق شهری ویا منازل از لباس ها و تجهیزات حفاظتی استاندارد (دستکش ، کلاه ایمنی ، کفش ایمنی و

آقای ۴۰ ساله کارمند اداره برق که در حین کار دچار سانحه
منجر به قطع اندامها شده است...



مراقبتهای پرستاری در سوختگی با قیر

- ▶ ابتدا ناحیه با آب سرد شود تا از این طریق جلوی پیشرفت آسیب گرفته شود.
- ▶ سپس با استفاده از ترکیباتی مثل کره، سس مایونز قیر را به آرامی جدا میکنیم.
- ▶ بعد از جدا کردن قیر بر اساس عمق سوختگی اقدام به اتخاذ روش درمانی میکنیم.
- ▶ پماد سیلور و مافناید استات که جهت پانسمان سوختگیهای عمیق بکار میروند حاوی ترکیباتی هستند که قیر را حل میکنند بنابراین با چند بار پانسمان با این کرمها قیر از زخم جدا میشود...







سوختگی شیمیایی

- ▶ ناشی از تماس با اسید و قلیا از جمله سفیدکننده ها، شوینده های خانگی و مواد صنعتی و نشت داروهای سیتوتوکسیک به زیر پوست میباشد.
- ▶ شدت این نوع از سوختگی به نوع ماده شیمیایی و غلظت آن و مدت زمان تماس با پوست بستگی دارد.

مراقبتهای پرستاری در سوختگی شیمیایی

- ▶ سوختگی با مواد شیمیایی معمولا عمیق است.
- ▶ قلیاها نسبت به اسید صدمات بیشتری را ایجاد میکنند زیرا با ایجاد نکرور مایعی نفوذ بیشتری در بافت دارد.
- ▶ اولین اقدام در برخورد با این نوع سوختگی اقدام به زدودن این مواد از سطح بدن است.
- ▶ در صورت آغشته بودن لباس فرد به مواد شیمیایی، اقدام فوری جهت خروج لباس به نحوی که بدن با مواد تماس پیدا نکنند.
- ▶ در صورتیکه مواد بصورت پودر بر سطح بدن مشاهده شد قبل از شستشو مواد را از بدن پاک و سپس اقدام به شستشو کنید.
- ▶ هرگز اقدام به خنثی کردن اسید وقلیا بر روی بدن نکنید چرا که بعلت تولید حرارت موجب تشدید آسیب میگردد.
- ▶ شستشوی بدن پس از پاک کردن مواد، با آب فراوان تا زمانی که درد و سوزش از بین برود.(بدلیل چسبیدن مواد بخصوص قلیا به پروتئین های بافت شستشوی طولانی مدت تا برطرف شدن سوزش ادامه یابد)
- ▶ شستشو به نحوی باشد که بدن فرد شستشو دهنده و قسمتهای سالم بدن مصدوم با پساب تماس پیدا نکند.
- ▶ از قراردادن مصدوم در آب راکد مثل استخر و وان خودداری شود.



مراقبتهای پرستاری در سوختگی شیمیایی

-ارزیابی عمق سوختگی شیمیایی در روزهای اول بدلیل چرمی شدن پوست ممکن نیست.

-بزرگترین اشتباه در صورت تماس با مواد شیمیایی انتقال سریع بیمار به بیمارستان بجای شستشوی سریع و صحیح با آب فراوان است که باعث ایجاد واکنش مواد و تشدید خوردگی بافتها میشود.

-آسیب شیمیایی از جمله مواردیست که حتما باید به مرکز سوختگی ارجاع شود...

در صورت سوختگی صورت، پس از شستشوی چشم، بیمار توسط چشم پزشک حتما معاینه و بررسی شود.

دیریدمان زخم

— بمعنای برداشتن نسوج مرده و آلوده از سطح زخم است.

اهداف:

- کمک به التیام زخم (با گرانولاسیون بستر رشد سلولهای اپی تلیال فراهم میشود)
- محافظت از زخم در برابر عوامل میکروبی
- آماده نمودن زخم جهت گرافت پوستی

انواع دیریدمان

- ▶ مکانیکی: استفاده از ابزار مثل قیچی و فورسپس جهت برداشت بافت نکروزه و شل که توسط پزشک یا پرستار انجام میشود.
- ▶ -آنزیمی: مصرف موضعی مواد تجزیه کننده پروتئین در بستر زخم
- ▶ -جراحی: برداشتن بافت مرده از طریق درماتوم و یا تیغ جراحی با تراشیدن تدریجی لایه های پوست تا رسیدن به بافت زنده و خونریزی دهنده.

مراقبت‌های پرستاری

-کنترل محل از نظر خونریزی

-کنترل هموگلوبین بیمار و در صورت نیاز ترانسفوزیون فرآورده خونی

-هرگز دبریدمان خشن در بخش انجام نشود.

-حتما از پانسمان مرطوب جهت پیشبرد بهبود فرایند گرانولاسیون و جلوگیری از جدا شدن سلولهای زنده استفاده شود.

-در اتاق عمل دبریدمان مرحله به مرحله و ناحیه به ناحیه انجام میشود چرا که انجام بی برنامه و پراکنده موجب خونریزی های پراکنده و غیرقابل کنترل بوده و ممکن است باعث شوک بیمار و توقف عمل جراحی شود.

دونور

-به محلی اطلاق میشود که پوست از آن ناحیه برای پیوند زدن به نواحی دیگر برداشته میشود.

-ناحیه دونور معمولاً با یک لایه گاز غیرچسبان و سپس گاز جاذب پوشانده میشود تا خون یا سرم خون را جذب نماید.

مراقبت از دونور

- مراقبت از محل دهنده به اندازه محل گیرنده مهم است.
- کنترل از نظر خونریزی
- بدلیل دردناک بودن موضع محل زخم از اعمال فشار بر ناحیه خودداری شود.
- پوشش زخم حفظ شود چرا که بافت گرانوله و مستعد عفونت است.
- از روز دوم سبک کردن پانسمان شروع میشود.
- فقط گازهای قابل برداشته شدن جدا شوند.
- از جداکردن گازهای چسبیده به محل خودداری شود.
- لبه آزاد گازها روزانه کوتاه شود.
- محل دنور تا جداسازی کامل گاز هر 2ساعت بمدت 10دقیقه سشوار کشیده شود.
- بعد از جداشدن کامل، محل دنور با وازلین طبی و یا ویتامین آد چرب نگه داشته شود

گرافت پوستی

گرافت عبارتست از انتقال و پیوند پوست سالم از قسمتی از بدن برای پوشاندن زخم سوختگی...

اهداف:

کاهش خطر عفونت
کاهش زمان ترمیم زخم

انواع گرافت :

- اتوگرافت: (پیوند از فرد به خودش)
- آلوگرافت یا هموگرافت: (پیوند از فرد دیگر)
- زنوگرافت یا هتروگرافت: (پیوند از یک گونه به گونه دیگر)

نکته:

اندیکاسیونهای گرافت پوستی در سوختگی:

-سوختگیهای درجه 2 عمیق و درجه 3

-جهت انجام گرافت در بسیاری از موارد تنها از لایه بالای پوست استفاده میشود.

-سوختگی های عمیقتر گرافت با ضخامت کامل انجام میشود. -

-نوع گرافت مورد نیاز بستگی به میزان آسیب دیدگی و مکان زخم دارد. -

-پس از جاگذاری پوست بر روی ناحیه مورد نظرتوسط نخ بخیه و یا منگنه فیکس شده و سپس پانسمان مرطوب انجام خواهدشد.

گرافت پوست



مراقبت از گرافت

- بعد از انجام گرافت جهت تثبیت آن از پانسمان نگهدارنده استفاده میشود.
- اولین تعویض پانسمان 2 تا 5 روز بعد از عمل باز خواهد شد.
- در صورت ترشح چرکی و بوی بد بایستی پانسمان سریعتر تعویض گردد.
- بخیه و یا منگنه بین 7-10 روز بعد بسته به زمان فیکس شدن به پوست کشیده میشود.
- در هفته های اول بعد از گرافت خطر جدا شدن پوست از بستر وجود دارد لذا از ایجاد فشار بر ناحیه خودداری شود.
- صورت گرافت انتهاها برای کاهش تورم حتما اندام الویت نگه داشته شود.
- به بیمار توضیح داده شود که پوست گرافت شده ممکن است تیره تر از پوست سالم باشد و به مرور روشن خواهد شد.
- از قرار گرفتن در معرض آفتاب تا یک سال بعد خودداری کند.
- فعالیتهای روزانه خود را در ساعات اولیه روز یا غروب انجام دهد.
- جهت جلوگیری از اسکار هیپرتروفیک پس از ترمیم بمدت یک سال از لباس سوختگی استفاده کند.
- جهت جلوگیری از خارش همیشه ناحیه چرب نگه داشته شود.

پانسمان زخم سوختگی

پانسمان بمعنای قرار دادن یک پوشش حفاظتی بر روی زخم است .
شرط در انجام پانسمان استریل بودن و رعایت شرایط استریل در انجام کار است.

هدف:

- ▶ تسهیل در بهبودی زخم
- ▶ پیشگیری از عفونت
- ▶ کنترل و جلوگیری از خونریزی
- ▶ کمک به فرایند التیام زخم
- ▶ عایق دما
- ▶ حفظ رطوبت زخم
- ▶ حفاظت زخم از صدمات مکانیکی

Wound Dressing

- Standard
 - Close dressing
 - Open dressing
- Biologic
 - Amniotic memberan
 - Aloderm
 - Xenografts
- Syntetic
 - Hydrogels
 - Foam
 - Hydroclids
 - Calcium Alginte
 - Film

انواع پانسمان

انواع پانسمان از نظر نوع بستن زخم شامل:

پانسمان باز: پس از شستشوی زخم و استفاده از داروی مناسب روی آن پوشیده نمیشود.

در سوختگی درجه یک کاربرد دارد. ▶

پانسمان بسته: پس از انجام اقدامات ضروری روی آن با گاز استریل یا مواد مشابه پوشانده میشود

در سوختگیهای درجه 2، 3 و 4 کاربرد دارد.

پانسمان از نظر نوع مواد مصرفی بر روی زخم شامل

-پانسمان ساده

-پانسمان نوین

پانسمانهای نوین

آلژیناتها:

- ▶ از جلبکهای قهوه ای مشتق میشوند .
- ▶ در تماس با زخم تشکیل لایه ژله ای میدهند و محیط مرطوبی را برای التیام زخم فراهم میکنند.
- ▶ این پانسمان قادر به جذب بیش از 20 برابر وزن خود هستند.
- ▶ در زخمهای با ضخامت کامل یا نسبی، پر ترشح، عمقی و تونل دار، عفونی و غیر عفونی مورد استفاده قرار میگیرند.
- ▶ این پانسمان ها برای زخمهای درجه 3 و با بستر خشک مناسب نیستند.

هیدروکلوئیدها:

- ▶ از موادی مانند ژلاتین، پکتین و کربوکسی متی سلولز تشکیل شده اند.
- ▶ خاصیت ژله مانن و چسبنده دارند.
- ▶ با ایجاد محیط مرطوب باعث افزایش بافت گرانولاسیون در زخم تمیز و دبریدمان اتولیتیک در زخمهای نکروزه میشود.
- ▶ میتواند بعنوان پانسمان فشاری نیز استفاده گردد.
- ▶ بعنوان پانسمان اولیه یا ثانویه برای زخم بستر، ضخامت کامل و نسبی، نکروزه، عفونی و با ترشح زیاد مورد مصرف دارد.



el Burn hydrofiber dressing, 2 days after application on a partial-thickness b

پانسمانهای نوین

▶ هیدروژل ها:

- ▶ گازهای همراه با مواد، ورقه های پانسمانی و ژلهای نامنظمی با اساس آب یا گلیسرین هستند و بدلیل داشتن آب زیاد نمیتوانند اکزودای چندانى را جذب کنند .

▶ محیطی مرطوب را برای تسريع گرانولاسيون فراهم و دبريد اتولیتیک را تسهیل می کنند.

اگرچه 96% آن آب است ولی باعث آزاد شدن آب در هنگام فشار دادن آن به زخم نمیشود.

- ▶ این پانسمان در بسته های فویلی، ظرفهای اسپری و گازهای آغشته وجود دارند و باعث کاهش درد، مرطوب کردن سطح زخم، تسهیل دبریدمان اتولیتیک، پرکردن فضاهاى مرده و قابل استفاده در زخمهای عفونی هستند.
- ▶ برای زخمهای با ضخامت نسبی و کامل، سوختگیهای سطحی، زخمهای خشک، عفونی و نکروزه، زخمهای دارای درد زیاد و زخمهای گرانوله استفاده میشود.
- در سوختگی درجه 3 و دارای ترشح زیاد مورد استفاده ندارد و حتما نیاز به پانسمان ثانویه دارد.

Hydro gel(low exudate,auto lysis))



Cacium alginate (moderae to high exudate)



پانسمانهای نوین

فومها:

پانسمانهای غیر پارچه ای و جاذب هستند با ضخامت متفاوت در انواع ساده و نقره دار. این پانسمان حاوی سلولهای باز کوچکی هستند که قادر است مایعات را در خود نگه داشته و آنرا از بستر زخم جمع آوری کند بدون آن که محیط مرطوب زخم را دچار اختلال کند. فومها دارای جاذب ترین مواد بوده و برای زخمهای دارا ترشح زیاد بهترین گزینه هستند .

کلاژنها:

فراوانترین پروتئین بدن، یک پروتئین فیبروزی و غیر محلول است که توسط فیبروبلاستها ساخته میشود، از پوست و تاندون گاو تهیه شده و بدلیل تصفیه آنزیمی، حساسیت را نمیباشند. در طی التیام زخم، کلاژن در زخم قرار گرفته و رشته های کلاژنی جدیدا ساخته شده و بافت گرانولاسیون را شکل میدهد. همچنین باعث تحریک تکامل بافت جدید و دبریدمان زخم میشود. کلاژنها به شکل پد، ژل، ذرات و ورقه ها وجود دارند. برای زخمهای با ضخامت کامل و نسبی، زخمهای عفونی و غیر عفونی، تونلی، گرافتهای پوستی، ترمیم محل دنور استفاده میشود. در زخمهای نکروتیک و درجه 3 سوختگی کاربرد ندارد.



Mepilex Ag for partial-thickness burn treatment, 7 days after burn.

پانسمانهای نوین

پوششهای جاذب و فوق جاذب زخم:

پانسمانهای چند لایه که از لایه های فیبری بسیار جاذب مانند سلولز، پنبه و ابریشم مصنوعی تشکیل شده است .

بیشترین مورد استفاده این پانسمان در زخمهای دارای ترشح زیاد و نیازمند مواد آنتی باکتریال میباشد و میتواند بعنوان پانسمان اولیه یا ثانویه استفاده شود

پانسمانهای فوق جاذب شبیه موادی هستند که در پوشک بچه مورد استفاده قرار میگیرند، آب را در خود حبس میکنند و برای زخمهای پرترشح مناسبند

این پانسمانها نباید بریده شوند و بهتر است تا 2 سانتیمتر به اطراف زخم کشیده شوند.

پانسمانهای نوین

سایر پانسمانهای نوین شامل:

هیدرو فیبرها

هیدروپلیمرها

جانشینهای پوستی (پوست مصنوعی یا الوگرافتها)

پرکننده های زخم

پانسمانهای بیوسنتتیک

گازها (مثل ریبون گاز)

فیلمهای شفاف

bandage (moderate to high exudate)



مراقبتهای کلی در انواع سوختگیها

- ▶ تعامل پرستار با بیمار و حمایت روحی روانی
- ▶ مادامی که بیمار شرایط جسمانی خود را نپذیرفته از نگاه کردن در آینه جلوگیری شود.
- ▶ کنترل عفونت
- ▶ مراقبت از نظر هیپوترمی و هیپرترمی
- ▶ حمایت تنفسی در سوختگی صورت و آتش سوزی ها
- ▶ مراقبت از زخم
- ▶ مراقبت از نظر سقوط
- ▶ پانسمان مناسب با سطوح مختلف سوختگی
- ▶ مراقبت از دونور، گرافت و تای اوور
- ▶ مراقبتهای تغذیه ای

نقش تغذیه در سوختگی

- تغییرات متابولیک در سوختگی تا ۲ برابر حد نرمال افزایش می یابد و سبب از بین رفتن توده عضلانی طی چند هفته بعد از آسیب میشود.
- هراندازه دبریدمان بافت سوخته و پوشش زخم تاخیر یابد کاتابولیسم بیشتر بطول می انجامد.
- ارائه یک برنامه تغذیه ای مناسب میتواند از اتلاف پروتئین های بدن ، کاهش وزن و ابتلا به عفونت جلوگیری و سبب تسریع ترمیم زخم گردد.
- کاتابولیسم ناشی از سوختگی ممکن است تا ماهها ادامه یابد نتیجه اینکه:
 - لیپوپروتئینها وارد خون شده باعث افزایش عوامل کاتابولیک (کاتا کولامینها گلو کورتیکوئیدها پروستا گلاندینهاو...) شده و موجب تجزیه پروتئینها بخصوص عضلات به اسیدامینه ، چربیها به اسید چرب گلیکوژن به گلوکز و ورود آنها به خون میشوند...
 - لذا افزایش کاتابولیسم موجب تحلیل قوای عضلانی فرد میشود...

تحلیل قوای جسمی فرد موجب:

- عدم توانائی کافی در تحرک و افزایش عوارض ناشی از آن
- ضعف در خروج ترشحات تنفسی و کاهش توان تنفسی
- ضعف سیستم ایمنی و مستعدشدن جهت ابتلا به عفونتها
- تاخیر در بهبودی زخم

اگرچه اقدامات جهت کاهش کاتابولیسم (تسکین درد، تجویز بلوکرهای کاتاکولامین ها مثل ایندرال) یا افزایش آنابولیسم (تجویز انسولین) وجود دارد اما.....

اهمیت تغذیه کافی و بموقع با هیچکدام قابل قیاس نیست...

از NPO نگهداشتن بیمار خودداری کنید....

مگر موردی وجود داشته باشد که تغذیه از راه دهان ممنوع باشد...
-تغذیه دهانی در اولین فرصت بایستی شروع شود.

علت تاکید بر تغذیه دهانی:

-نیاز بالای بدن بیمار سوخته به مواد غذایی (املاح، ویتامینها، آهن و..)

-جلوگیری از ایجاد سپسیس!!!

این قضیه آنقدر مهم است که اگر بیمار قادر به تغذیه از راه دهان نباشد جهت جلوگیری از آتروفی مخاط دستگاه گوارش و ورود فلورهای طبیعی به خون تغذیه توسط سونداژ معده و یا گاستروستومی انجام میشود.

▶ تاکید می‌گردد:

- ▶ استفاده کمکی و یا تغذیه تام وریدی آخرین گزینه در تغذیه بیمار سوخته است.
- ▶ مایعات کافی بمنظور جلوگیری از یبوست بعلت استفاده از مسکنها بنوشد.
- ▶ رژیم پرپروتئین و پرکالری جهت هیپرمتابولیسم شروع شود. (شامل گوشت قرمز، تخم مرغ، لبنیات، مغزها، مرغ و ماهی)
- ▶ رژیم حاوی ویتامینها (گروه ب مثل برنج و ماکارونی ترجیحا نان سبوسدار، ویتامین آ و ای و سی جهت کمک به تسریع ترمیم زخمها)
- ▶ انجام مشاوره تغذیه جهت برآورد نیاز روزانه بیماران به دریافت کالری و پروتئین
- ▶ توصیه شود از مصرف غذاهای محرک و حساسیت زا مثل سوسیس، کالباس و پفک و نوشابه های گازدار و موادسرخ کردنی و بادمجان و... حتی الامکان تا بهبودی کامل زخم خودداری گردد...

بزرگترین درد فقر است و دردناک تر از آن
بیماریست و دردناک ترین بیماری سوختگیست...



References:

- ▶ American Burn Association (ABLS).2011
- ▶ David Herndon Total Burn Care.2018
- ▶ Burn Surgery 2016
- ▶ Wound Care 2016