

بنام خدای بزرگ

دستور العمل سوختگی

سوختگی یکی از شدیدترین آسیب‌هایی است که می‌تواند فرد را گرفتار کند و از زمان وقوع تا آخر عمر فرد مبتلا را درگیر عوارض خود نماید. مرگ و میر بالا در سوختگی‌های با وسعت زیاد خصوصاً در دو انتهای سنی (سن زیر 2 سال و بالای 55 سال) و علی‌الخصوص همراه با آسیب تنفسی، قطع عضو(از جمله بدنبال برق گرفتگیها)، دفورمیتی مفاصل و اندامها و اختلالات عملکرد ارگانهای خارجی به علت اسکار(مثلا اکتروپیون پلکها و لبها و میکروستومی)، نازیبائی پوست و ظاهر فرد به علت وجود اسکار و تغییر رنگ پوست، زخم مارژولین، مشکلات روحی- روانی و عواقب ناشی از این عوارض نظیر از کار افتادگی، اخراج از محیط کار، ترک تحصیل، طلاق، فقر و... چهره سوختگی را بسیار ناخوشایند و دردناک ساخته است.

شاید هیچ بیماری و آسیبی به این شدت و گستردگی زندگی فرد را بصورت حاد و مزمن به مخاطره نیاندازد .

دستور العمل و اقدامات اولیه در سوختگی

ارزیابی و درمان اولیه و معیارهای اعزام بیماران به مرکز سوختگی

کمکهای اولیه، معاینه و درمان فوری:

کمک اولیه:

-قبل از هر اقدامی مراقب سلامت خودتان باشید.

-فرآیند سوختگی را سریعاً متوقف کنید.(آتش را با استفاده از آب، پتو و یا غلطاندن بیمار بر روی زمین خاموش کنید) .

-در خصوص برق گرفتگی ارتباط بیمار را با رعایت اصول ایمنی از برق قطع کنید.

-بیمار را خنک کنید(با جریان آب شیر و با حرارت 15-8 درجه سانتیگراد و لااقل به مدت 20 دقیقه محل سوختگی را بشوئید، این اقدام در 3 ساعت اول بعد از سوختگی و هرچه زودتر اگر انجام شود مؤثر است. استفاده از یخ یا آب یخ قدغن است. از ایجاد هایپوترمی جلوگیری شود، در سوختگی با مواد شیمیائی نظیر اسید و قلیاء لااقل به مدت 1 ساعت میبایست شستشو ادامه یابد. در صورت تماس با پودر این مواد، قبل از شستشو پودر باید از بدن پاک شود. در صورت وجود درد بعد از 1ساعت، شستشو تا تسکین درد ادامه می یابد .

-در سوختگی ناشی از تماس با قیر، تلاش برای جدا کردن آن آسیب بیشتری به پوست میزند و تلاش اولیه میبایست برای سرد کردن قیر باشد .

-لباسها، گردنبند، دستبند، کمربند و هر چیزی که بدور تنه و یا اندامها بسته شده بود میبایست خارج شود.(مگر اینکه لباس به بدن چسبیده باشد .)

-محل دچار سوختگی میبایست با پارچه خشک و تمیز پوشانده شود.

-پمادهای موضعی تا تعیین عمق سوختگی استفاده نشود .

-به بیمار مسکن بدهید.

-پروپیلاکسی از نظر کزاز را در نظر قرار دهید .

معاینه و درمان فوری:

بررسی اولیه:

-برقراری راه هوایی به همراه کنترل ستون فقرات گردنی

-دادن تنفس

-برقراری جریان خون و کنترل خونریزی

-بررسی وضعیت عصبی

-معاینه همه بدن و کنترل محیطی

-احیاء با تجویز مایع بر اساس درصد سوختگی

به 4 نکته زیر توجه شود:

1 -بیمار دچار سوختگی یک بیمار ترومائی در نظر گرفته میشود وابتدا توجه به راه هوایی و احیاء بیمار شبیه آنچه در مورد بیمار ترومائی لازم است ضروری است .

2 -چنانچه بیمار با سوختگی ، آسیبهای همراه نظیر ترومای سر، خونریزی داخلی، شکستگی و... داشته باشد اولویت با این آسیبهها بوده و میبایست ابتدا آسیبههای مذکور ترجیحاً در مرکز تروما مورد توجه و مداوا قرار گرفته و پس از اصلاح آسیبههای همراه و ثبات وضعیت عمومی، برای درمان سوختگی با مرکز سوختگی هماهنگی میشود.

3 -درصد بالائی از بیماران دچار سوختگی خصوصاً با سوختگیهای وسیع و در فضای بسته ، دچار آسیب راه تنفسی و همچنین مسمومیت با گازهای ناشی از احتراق مواد نظیرمنوکسید کربن و سیانید هیدروژن میشوند که بهترین و سریعترین و سهل الوصول ترین این درمانها تجویز هر چه سریعتر اکسیژن 100٪ (15لیتر در دقیقه) از طریق کاتتر بینی است(لااقل به مدت 3ساعت)

4- در بیماران دچار سوختگی با مشکل تنفسی پیشرونده، خسونت صدا، ویزنگ، رالز (rales)، خلط تیره، به علت بروز ادم ژنرالیزه، خصوصاً در محلها یی که دچار بیشترین آسیب است و دشواری برقراری راه هوایی مطمئن در این شرایط، انجام پروفیلاکتیک لوله گذاری داخل تراشه ضروری است.

مایع درمانی:

- اطفال با سوختگی بیشتر از 15% و بالغین با سوختگی بیشتر از 20% درجه 2 سطحی و بیشتر نیاز به مایع درمانی دارند.
- میزان مایع مورد نیاز در 24 ساعت اول در بالغین 4 سی سی کریستالوئید (ترجیحاً رینگر لاکتات) به ازای وزن بدن و به ازای درصد سوختگی است که نصف آن در 8 ساعت اول و مابقی در 16 ساعت بعد تجویز میشود. در اطفال به این مقدار مایع نگهدارنده 24 ساعته نیز اضافه میشود.

پیشگیری از کزاز:

بیماران دچار سوختگی (به جز سوختگی درجه یک) میبایست پروفیلاکسی کزاز را بر اساس پروتوکل دریافت کنند.

آسیبهای شیمیائی و الکتریکی:

آسیب شیمیائی:

- شستشو با آب فراوان تا لاقط 1 ساعت.
- مراقب باشید پسآب ناشی از شستشو بر روی بدن خودتان یا روی قسمتهای دیگر بدن بیمار نریزد.
- هرگز مواد شیمیائی را خنثی نکنید.
- آسیب شیمیائی چشم را با آب فراوان بشوئید.
- لنزهای چشمی را خارج کنید.
- پس از این اقدامات بیمار میبایست سریعاً به چشم پزشک معرفی شود.

آسیب الکتریکی:

- علیرغم وجود ورودی و خروجی کوچک ممکن است آسیب شدید عمقی وجود داشته باشد.
- از کلیه بیماران دچار برق گرفتگی میبایست نوار قلب گرفته شود - بیمار حتماً میبایست به مرکز سوختگی اعزام شود.

مواردیکه میبایست به بیمارستان اعزام شود:

- درد شدید که نیاز به تجویز مخدر داشته باشد.
- بیمار نیاز به مایع درمانی داشته باشد.
- در صورتیکه ادم شدید داشته باشد یا ادم برای بیمار ایجاد مشکل کرده باشد.
- مشکلات اجتماعی یا روحی - روانی وجود داشته باشد.
- نیاز به پانسمانهای مکرر یا مشکل.
- وجود توأم بیماری یا بیماریهای برجسته.
- نیاز به سایر تخصصها

مواردیکه میبایست بیمار به مرکز سوختگی اعزام شود:

- سوختگی نیمه ضخامت (partial thickness) بیش از 10٪ در تمام سنین
- سوختگی صورت، دستها، پاها، ناحیه تناسلی، نشیمنگاه و مفاصل بزرگ
- سوختگی تمام ضخامت
- سوختگی الکتریکی
- سوختگی شیمیائی
- سوختگی تنفسی
- وجود همزمان بیماریهای مهم نظیر دیابت

درمان ناول و ادم:

درمان ناول:

-ناولی که اختلال در حرکات مفاصل ایجاد کند و یا خیلی بزرگ باشد بهتر است تخلیه شود و پوست روی آن تا چند روز بماند.

درمان ادم:

- در صورتیکه از عضو دچار سوختگی استفاده نمیشود میبایست 30 درجه بالا تر از سطح قلب قرار گیرد.
- لباسهای تنگ و لوازم زینتنی که دور گردن و اندامها قرار داده میشوند میبایست خارج شوند.

درمان درد بلافاصله بعد از سوختگی:

- محل سوختگی با وسعت کمتر از 10-15٪ با آب 8-15 درجه سانتیگراد شسته و خنک میشود و سپس خشک شده و با پارچه تمیز و خشک پوشانده میشود.

- درد در حال استراحت بیمار با ضد التهابهای خوراکی غیر استروئیدی یا استامینوفن و یا هر دو (با یا بدون کدئین) درمان میشود .
-از آسپرین استفاده نشود.

-برای درد ناشی از انجام پانسمان از مخدر کوتاه اثر استفاده میشود.

-در صورت لزوم از ضد اضطراب هم میتوان استفاده کرد .

-در صورت عدم تسکین درد حین پانسمان با شیوه بالا می توانند به مرکز سوختگی جهت انجام پانسمان بیدرد معرفی شوند.

نشانه های عفونت:

-قرمزی جدید اطراف زخم یا قرمزی پیشرونده، افزایش درد، افزایش ترشح، وجود چرک، تورم، تب بالا، لنفانژیت و افزایش تحریک پذیری در اطفال از علائم عفونت در نظر گرفته میشوند .

-لکوسیت و پلاکت پائین، بیحالی و بی اشتها، دیستانسیون شکم، میبایست پزشک را متوجه وجود سپسیس نماید.

درمان عفونت:

-تجویز کرم سیلور سولفادیازین یا مافناید استات

-تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک

-در موارد شدید به بیمارستان یا مرکز سوختگی اعزام شوند.

نتایج روحی - روانی حاصل از سوختگی:

-حمایت روحی -روانی بیمار و مشاوره روانشناسی و روانپزشکی میبایست مد نظر باشد.

فیزیوتراپی :

از لحظه وقوع سوختگی نیز فیزیوتراپی اندامها و مفاصل به صورت انجام حرکات پاسیو و اکتیو مفاصل می بایست شروع شود و در صورت عدم استفاده از عضو به منظور جلوگیری از بروز ادم می بایست 30° بالاتر از سطح قلب قرار داده شود .

عمق سوختگی اگرچه در مرگ و میر ناشی از سوختگی بی نقش نیست ولی دانستن آن در تصمیم گیری برای انتخاب نوع درمان (درمان نگهدارنده در مقابل عمل جراحی خصوصاً (Early Excision & Grafting) بسیار کمک کننده است.

درجه بندی سوختگی بر اساس عمق

سوختگی بر اساس عمق به 4 درجه تقسیم میشود:

1 - سوختگی درجه یک: در این نوع سوختگی آسیب محدود به سطحی ترین لایه پوست یعنی اپیدرم است. علائم آن بصورت درد نسبتاً شدید، و قرمزی ای است که با فشار برطرف میشود. در این نوع از سوختگی تاول وجود ندارد، درد در عرض 2-3 روز تسکین می یابد، روزهای 3-4 جدا شدگی لایه های نازک اپیدرم مشهود بوده و کلاً در عرض 4-6 روز بدون تشکیل اسکار (یافت اضافه) و تغییر رنگ دائم بهبود می یابد. نمونه شایع آن آفتاب سوختگی است. درمان آن شامل داروهای ضد التهاب خوراکی به عنوان مسکن و استفاده از چرب کننده های موضعی است.

2 - سوختگی درجه دو سطحی: در این نوع سوختگی آسیب محدود به اپیدرم و لایه سطحی درم (لایه پاپیلری) است. علائم آن بصورت درد شدید و قرمزی ای است که با فشار برطرف میشود. زخم معمولاً به علت ترشح مرطوب است. در این نوع از سوختگی معمولاً تاول وجود دارد، در صورت درمان و مراقبت صحیح در عرض کمتر از 3 هفته بدون تشکیل اسکار (یافت اضافه) بهبود می یابد اما در محل سوختگی تغییر رنگ پوست به صورت هایپوپیگمانتاسیون تا مدتها و حتی تا پایان عمر باقی میماند. درمان شامل تجویز مسکن (ضد التهاب غیر استروئیدی با یا بدون استامینوفن کدئین) و استفاده از پمادها و پانسمانهای چرب کننده یا آنتی بیوتیکهای موضعی ضعیف است. استفاده از پمادهای قوی نظیر سیلورسولفادیازین و مافناید استات به علت تأخیر در ترمیم زخم و عدم لزوم استفاده در این درجه از سوختگی پیشنهاد نمیشود.

3 - سوختگی درجه دو عمقی: در این نوع سوختگی آسیب تا لایه عمقی درم هم نفوذ کرده است اما همه ضخامت پوست درگیر نیست و بنابر این ترمیم خودبخودی پوست در صورت درمان و مراقبت صحیح از سلولهای اپیتلیال ضامم پوستی موجود در عمق درم از 3 هفته حداکثر تا 9 هفته صورت میگیرد. هر زخمی که ترمیم آن بیشتر از 3 هفته به طول بیانجامد با تشکیل اسکار همراه خواهد بود و بنابراین ترمیم خودبخود این درجه از سوختگی با اسکار همراه است. علائم این درجه از سوختگی بصورت درد مبهم، تغییر رنگ بصورت قرمز و سفید که با فشار موضعی رنگ آن تغییر نمیکند میباشد. سطح آن نسبتاً خشک است. درمان این نوع از سوختگی استفاده از آنتی بیوتیکهای قوی موضعی نظیر سیلورسولفادیازین و مافناید استات است. به علت تشکیل اسکار، طی زمان طولانی جهت ترمیم خودبخودی و عوارض متعدد ناشی از آن، درمان این نوع از سوختگی بر اساس روش نوین برداشت جراحی بافت سوخته و پیوند پوست همزمان قبل از 3 هفته و ترجیحاً در 7-10 روز اول بعد از وقوع سوختگی است.

4 - سوختگی درجه سه یا تمام ضخامت: در این نوع از سوختگی تمام اپیدرم و درم دچار سوختگی شده و بنابراین ترمیم خودبخودی به علت از بین رفتن ضامم پوستی درم (مگر در سوختگی با وسعت خیلی کم و با جمع شدن و اپیتلیزاسیون از لبه زخم) امکان پذیر نیست. ظاهر زخم چرمی، به رنگ سیاه، خاکستری یا ارغوانی بوده ممکن است وریدهای حاوی خون لخته شده را در عمق زخم بتوان مشاهده کرد. درد ندارد مگر در حین پانسمان که انتهاهای عصبی تحریک میشوند. درمان آن همانند درجه 2 عمقی است.

5- سوختگی درجه چهار: در این نوع عمق سوختگی از درم فراتر رفته و ارگانهای زیرین نظیر تاندونها، عضلات، اعصاب، استخوان، مغز، احشاء و ... را نیز گرفتار میکند. تشخیص نوع درجه 4 در بسیاری از موارد پس از برداشت پوست مرده مشخص میشود. درمان شامل برداشتن و دبریدمان کلیه بافتهای مرده و پوشاندن قسمتهای زنده با پیوند پوست، فلاپ و یا آمپوتاسیون است.

در درمان سوختگی به شیوه نوین، سوختگیهای درجه 2 عمقی و عمیقتر در زیر 3 هفته و ترجیحاً 7-10 روز اول تحت عمل جراحی قرار میگیرند و نسبت به روش قدیمی یا روش تأخیری نتایج آن نظیر کاهش مرگ و میر، کاهش محدودیت حرکت مفاصل، کاهش تشکیل اسکار، کاهش دفعات عمل جراحی، کاهش درد، کاهش مدت زمان بستری، کاهش مشکلات روحی-روانی، کاهش هزینه بیمارستانی، کاهش ضرر بیمارستانی بسیار بهتر است. به شیوه مذکور "Early Excision & Grafting" گفته میشود. که همانطوری که گفته شد روش انتخابی درمان سوختگی های درجه 2 عمقی ، 3 و چهار است .

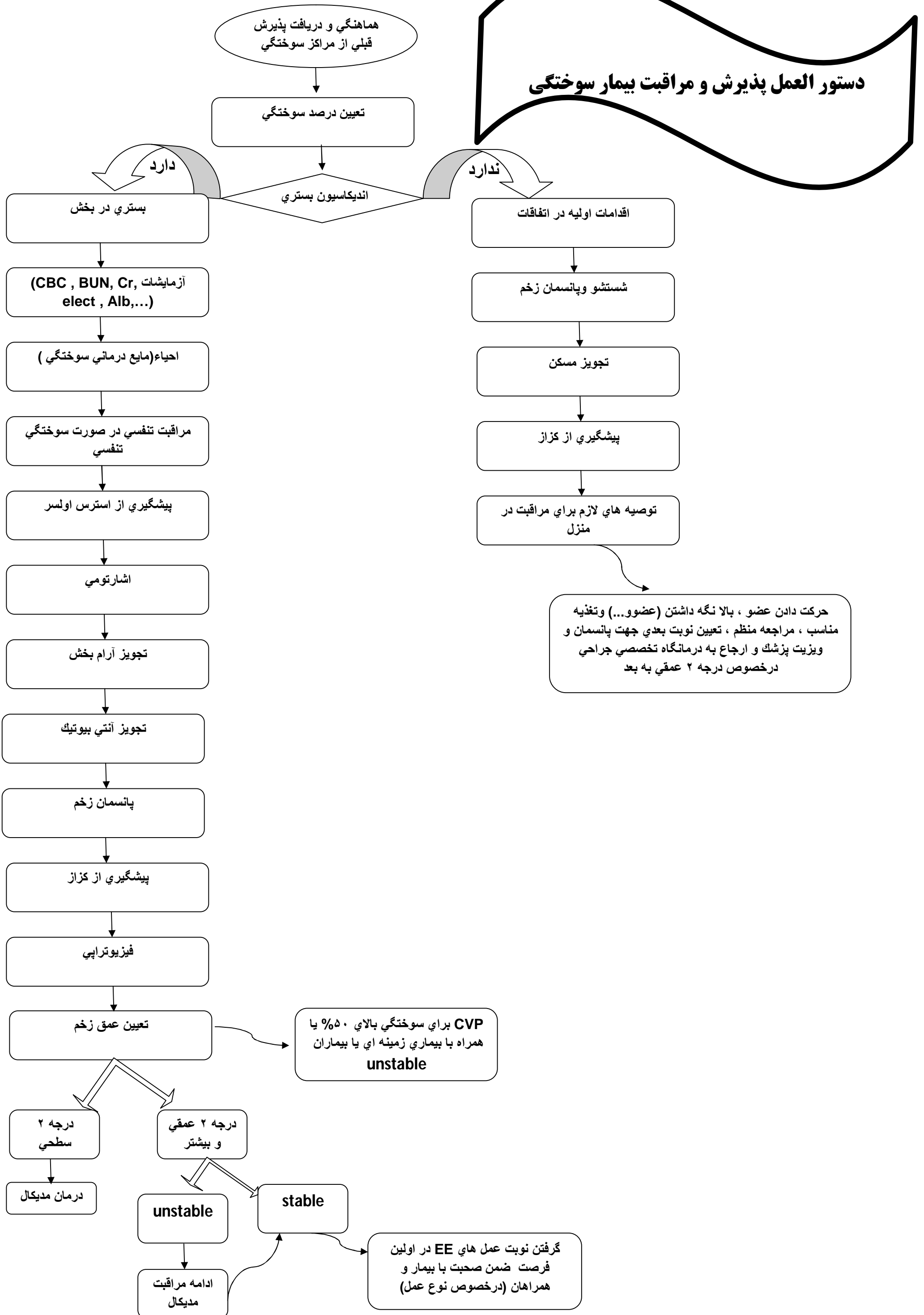
دکتر مهدی ایاز

شیراز

مرکز آموزشی درمانی قطب الدین شیرازی

آبان ماه 1391

دستور العمل پذیرش و مراقبت بیمار سوختگی



(که مضاربی از 9 به صورت درصد به سطوح اصلی بدن می باشد . Rules of nine قانون)		
سر و گردن : اندام فوقانی راست : اندام فوقانی چپ : سطح قدامی تنه : سطح خلفی تنه : پرینه :	%9 %9 %9 %18 %18 %1	1- تعیین درصد سوختگی
<ul style="list-style-type: none"> روش کف دستی : کف دست هر شخص با در نظر گرفتن انگشتان تقریباً معادل 1٪ از سطح بدن همان شخص است (1 - %1/25) روش لاندو برودر که روش دقیقتر است و برای هر قسمت آناتومی بدن باتوجه به سن درصدی تعیین شده است . (به خصوص برای اطفال) 		
<ul style="list-style-type: none"> بالیین < 15٪ سوختگی اطفال < 10٪ سوختگی سوختگی تنفسی سوختگی الکتریکی سوختگی پرینه سوختگی دورتا دور اندام < 5٪ وجود بیماریهای همراه نیاز به مراقبت اجتماعی و روحی و روانی (و مواردی که احساس شود مراقبت در منزل با در نظر گرفتن شرایط خاص بیمار ممکن نیست) 		2- اندیکاسیون بستری
که از فرمول پارکلند استفاده می شود .		3- هیدراتاسیون
4 × درصد سوختگی از مایع رینگرلاکتات (نصف این مایع در 8 ساعت اول cc/kg و نصف باقیمانده در 16 ساعت بعد داده شود)		سرم مورد نیاز روز اول سوختگی :
<p>⊞ در سوختگی تنفسی : از 5/6 cc بجای 4 cc استفاده می شود .</p> <p>⊞ در سوختگی اطفال : علاوه بر محاسبه مقادیر فوق ، از روز اول سرم نگهدارنده (maintance) به مقادیر فوق اضافه می شود . (در اطفال کمتر از 20 kg تجویز سرم قندی هم می بایست جهت جلوگیری از هایپوگلیسمی منظور شود .</p>		
		4- مراقبت تنفسی :
<ul style="list-style-type: none"> بازنگه داشتن راه هوایی : در صورت وجود علائم هیپوکسی ، بی قراری ، Retraction عضلات بین زنده ای و علایم نارسایی تنفسی باید برای بیمار لوله گذاری داخل تراشه انجام شود . تجویز استروئید : در بیماران با علائم برونکوسکواسپاسم مقاوم به درمان بیمار با سابقه آسم ⊞ بیمارانیکه در یک ماه گذشته کورتون مصرف می کرده اند . در بیماران با شک آسب تنفسی و یا علائم مسمومیت (CO تاری دید / اختلال بینایی ، تهوع و سر درد) اکسیژن 100% (15لیتر در دقیقه با ماسک یا کاتتر بینی) داده شود . 		

<p>و آمبولی 5DVT-پیشگیری از</p>	<ul style="list-style-type: none"> • پیشگیری در بیماران با سوختگی > 20% • هپارین SQ وانوکسپارین SQ
<p>6-پیشگیری از استرس اولسر :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • H2 بلوکر و PPI (رانیتیدین ، سایمتدین ، امپرازول و ...)
<p>7-اشاروتومی :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • در سوختگی عمیق تمام محیط اندام یا قفسه سینه جهت پیشگیری از ایجاد ایسکمی عضو انجام می شود . • علائم ایسکمی : درد شدید و پارالیز عضو مبتلا ، کاهش نبض شریانی ، سردی و کاهش پرشدگی مویرگی
<p>8- تجویز مسکن :</p>	<p>در بیمار سوختگی به علت اختلال در جریان خون بافتی بهتر است مسکن به صورت داخل رگی داده شود . (تزریق عضلانی و زیر جلدی موثر نیست و به سمت آزاد شدن ناگهانی مواد مخدر پس از شروع مایع درمانی خطرناک است)</p>
<p>9-تجویز آنتی بیوتیک :</p>	<p>تجویز آنتی بیوتیک پیشگیرانه و پروفیلاکتیک موثر نبوده و فقط در صورت نشانه های عفونت زخم داده می شود .</p> <ul style="list-style-type: none"> • علائم عفونت زخم سوختگی : <p>پیدایش قسمت های سیاه در زمینه زخم تغییر رنگ در چربی زیر اسکار ، اریتم ، ادم لبه های زخم همراه با از بین رفتن پوست و ایجاد اشر جدید ، وجود بیش از 10^5 ارگانیسم در هر گرم از بافت.</p> <ul style="list-style-type: none"> • کشت خون مثبت <p>علائم عفونت خون نظیر تب خیلی بالا ، بی حالی ، بی اشتتهائی</p>
<p>10-پیشگیری از کزاز :</p>	<p>چون زخم سوختگی زخم آلوده هستند پیشگیری از کزاز الزامی است .</p> <ul style="list-style-type: none"> • کسانیکه در 5 سال گذشته واکسینه شده اند • کسانیکه قبل از 5 سال واکسن دریافت کرده اند <p>توکسوئید دریافت کنند. 5/ . CC</p>

<ul style="list-style-type: none"> • افرادی که قبل از 10 سال واکسن زده اند یا اصلاً واکسن زده اند توکسوئید + ایمونوگلوبین ضدکزاز دریافت کنند .
<p>11-پانسمان زخم : جهت کنترل رشد میکروارگانیسم موجود در زخم از آنتی بیوتیک موضعی استفاده می شود .</p> <ul style="list-style-type: none"> • پماد مافناید : به خوبی در اسکار ضخیم نفوذ می کند . • عوارض : اسیدوز ، ایجاد درد و سوزش در محل مصرف دارو ، واکنش آلرژیک و کم خونی همولیتیک • پماد سیلوادین (سیلورسولفادیاژین) : به عنوان پروفیلاکسی عفونت در سوختگی درجه 2 و 3 به کار می رود . علیه اکثر باکتری gr^+ و gr^- مؤثر می باشد . • اختلال الکترولیت و اسید و باز ایجاد نمی کند ولی نفوذ کمی در اسکار دارد . • عوارض : لکوپنی و نوتروپنی • پماد نیتروفورازون : در درمان سوختگی 2 و 3 در مواردی که نسبت به سایر داروها مقاومت میکروبی وجود دارد استفاده می شود . • عوارض : خارش ، ادم موضعی
<p>سوختگی الکتریکی :</p> <p>جریان برق بسته به ولتاژ ، آمپر ، مقاومت بافت های درگیر ، نوع جریان ، مدت تماس با جریان برق می تواند ضایعات سوختگی با شدت مختلف ایجاد کند .</p> <p>علائم کلینیکی :</p> <ul style="list-style-type: none"> • فرد دچار سوختگی الکتریکی متناسب با ولتاژ و شدت جریان ممکن است فوراً دچار شوک الکتریکی شده که این امر باعث از دست دادن هوشیاری و یا حتی کوما شود . شایعترین اریتمی خطرناک ، فیبراسیون بطن است . • سایر علائم : سیانوز ، فشارخون پائین ، اسیدوز متابولیک ، ادم ریوی ، خونریزی دستگاه گوارشی به دلیل گاستریت و عفونت هوازی و بی هوازی در عضلات آسیب دیده <p>درمان :</p> <ul style="list-style-type: none"> • در سوختگی اطفال با هر میزان ضایعه و بزرگسالان دچار اریتمی قلبی ، مشکلات تنفسی ، سطح هوشیاری پایین ، درد قفسه سینه ، میوگلوبین در ادرار و یا زخم شدید و مشخص و برق گرفتگی با ولتاژ بالا باید بستری شوند . و سریعاً وضعیت راه هوایی ، تنفس و سیستم قلب و عروق را بررسی کرد . • مایع درمانی در این بیماران باید در حدی باشد که حجم ادرار 1 cc/kg/h تامین شود .

⌘ در صورت وجود میوگلوبین ادراری از بیکربنات سدیم جهت قلیلایی شدن ادرار استفاده می شود
⌘ براساس یافته های الکتروکاردیوگرام توصیه می شود که مانیتور قلب بیمار تا 48 ساعت بعد از
آخرین الکتروکاردیوگرام غیر طبیعی ادامه یابد .
⌘ درمان پیشگیرانه جهت زخم ناشی از استرس انجام شود .
⌘ واکسیناسیون کزاز مطابق با سایر بیماران سوختگی صورت گیرد .
⌘ در ضایعات وسیع ، دبریدمان ، استفاده از آنتی بیوتیک سیستمیک و شستشوی موضعی زخم با
مواد ضد عفونی کننده لازم است .

دکتر محبوبه نوربخش
مرکز آموزشی درمانی قطب الدین
زمستان 91