

هوالحکیم

راهنمای

ارزیابی ، طبقه بندی و درمان کودک

مصدوم

(حادثه - سوختگی - مسمومیت - گزش و گزیدگی)

ویژه غیرپزشک

راهنمای ارزیابی ، طبقه بندی و درمان کودک مصدوم (حادثه - سوختگی - مسمومیت - گزش و گزیدگی) ویژه غیرپزشک / تهیه کنندگان لرنژاد حمیدرضا - خزاعی دکتر سهیلا-جلالی دکتر فرانک: (به سفارش) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ، دفتر سلامت خانواده و جمعیت ، اداره سلامت کودکان - تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی 1387.

70 ص، مصور، جدول.

ISBN:

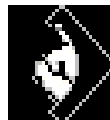
فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا.
1. کودکان -- مراقبتهای ویژه پزشکی . 2. کودکان -- بیماریها. 3- پزشکی کودکان. الف. لرنژاد ، حمیدرضا ، خزاعی دکتر سهیلا-جلالی دکتر فرانک ، گردآورنده، ج.ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
د.ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره سلامت کودکان.

کتابخانه ملی ایران

راهنمای ارزیابی ، طبقه بندی و درمان کودک مصدوم (ویژه غیرپزشک)

مطالب این مجموعه توسط کارشناسان اداره کودکان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از *Intergrated management of childhood illness* و کتاب *management of poisoning* تالیف سازمان جهانی بهداشت ، جمع آوری و ایرانی سازی شده است و توسط اعضای انجمن های مربوطه و اساتید صاحب نظر تایید شده است.

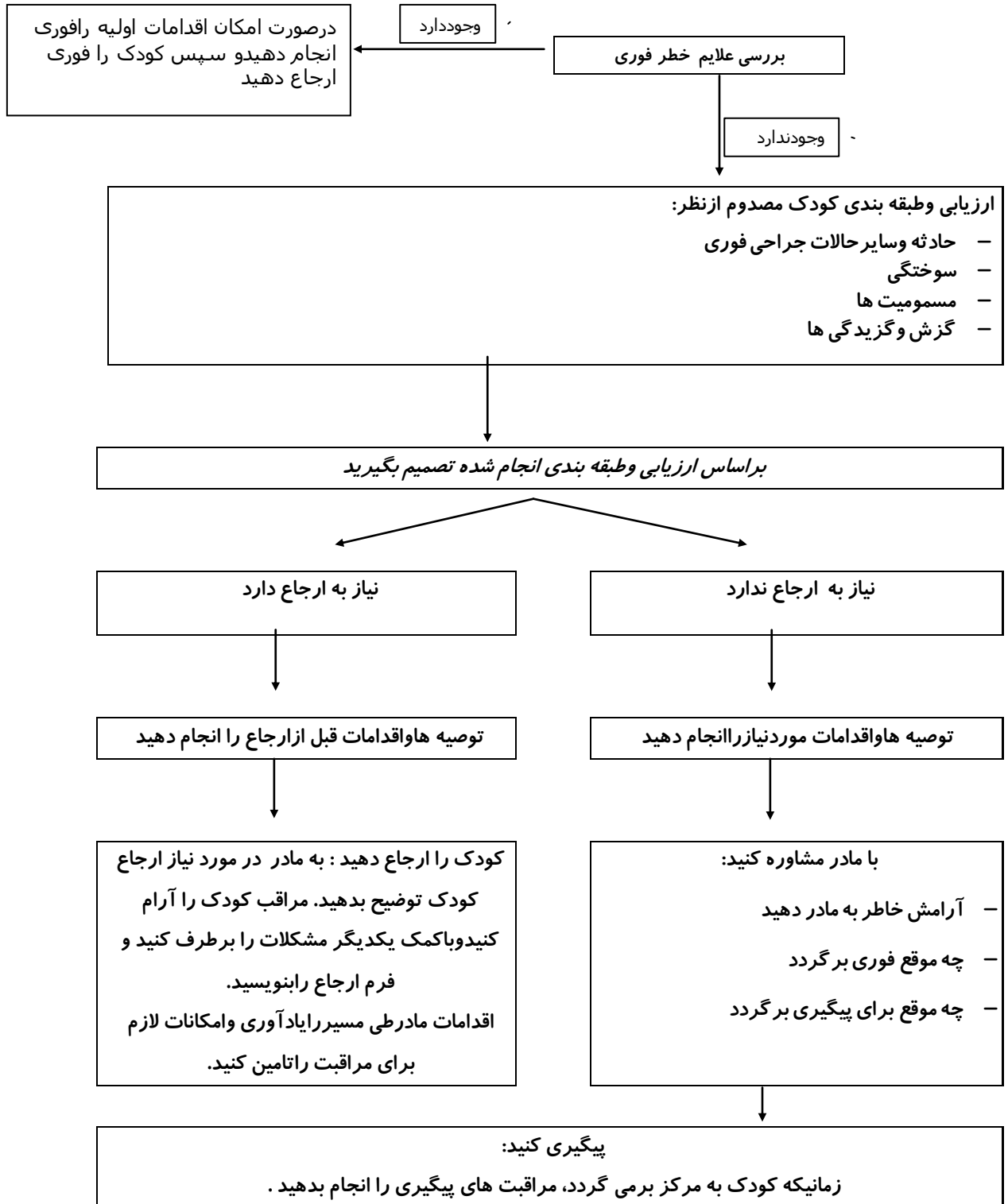
نام کتاب	: راهنمای ارزیابی ، طبقه بندی و درمان کودک مصدوم (ویژه پزشک)
تدوین	: دکتر حمیدرضا لرنژاد، دکتر سهیلا خزاعی - دکتر فرانک جلالی - دکتر شاهین شادنیا
ناشر	:
تیراژ	:
شابک	:
سال نشر	: 1389
نوبت چاپ	: اول



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دفتر سلامت خانواده و جمعیت
معاونت سلامت
اداره سلامت کودکان

هوالشافی

خلاصه مراحل ارزیابی، طبقه بندی و درمان کودک مصدوم



از نظر علایم در معرض خطر کودک را بررسی کنید

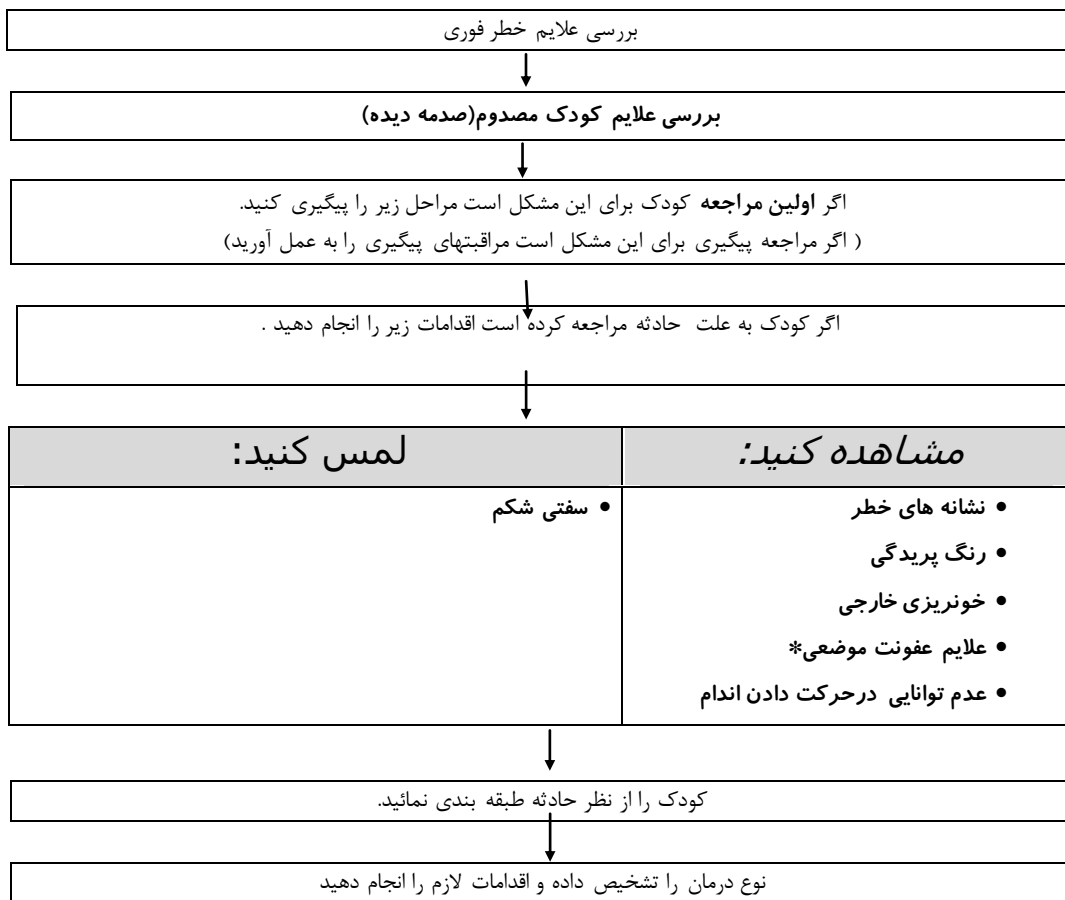
بایستی ابتدا تمام کودکان بیمار را از نظر علایم خطر فوری (انسداد تنفسی، دیسترس شدید تنفسی، سیانوز مرکزی، علایم شوک (مانند تعریق ناگهانی یا اندام های سرد)، کما، تشنج) بررسی کنید اگر هر یک از این علایم را داشته باشد فوری کودک را ارجاع دهید در غیر این صورت از مادر در مورد علایمی که کودک را تهدید به مرگ می کند، سوال کنید مرگ کودکان بد حال اغلب در 24 ساعت اول مراجعه اتفاق می افتد. با تشخیص به موقع و شروع هر چه سریعتر درمان می توان از بسیاری از موارد مرگ حاصل از حادثه پیشگیری نمود

کودکی که دارای علایم خطر فوری است باید سریعاً تحت درمان قرار گیرد تا از مرگ وی جلوگیری شود. اقدامات لازم در بیمار مراجعه کننده به علت حادثه، سوختگی، مسمومیت و گزیدگی باید بلافاصله پس از ورود کودک، قبل از انجام هر گونه ثبت و یا اتلاف وقت در محل انتظار صورت گیرد. پرسنل باید به علایم خطر آشنایی داشته باشند. درمان آن ها بر پایه استفاده از تعداد محدودی از داروها و روش هایی است که با آموزش می توان به راحتی وبا اطمینان آن ها را انجام داد.

پس از انجام درمان های فوری، باید کودک را به دقت مورد ارزیابی قرار داده و اقدامات مناسب بعدی را برای او انتخاب نمود.

از مادر به در مورد کودکش، زمان حادثه، نوع حادثه سوال کنید. در این بخش چگونگی برخورد با کودک مصدوم (صدمه دیده) را نشان می دهد:

- حادثه
- سوختگی
- مسمومیت ها
- گزش و گزیدگی ها



حوادث از شایعترین مشکلات جراحی در کودکان می باشد. درمان صحیح می تواند از مرگ و ناتوانی طولانی مدت پیشگیری کند. در صورت امکان سعی کنیم که پیشگیری کنیم که حادثه ای اتفاق نیافتد.

چگونه کودک حادثه دیده را ارزیابی کنید

اگر کودک حادثه دیده نزد شما مراجعه کرده است پس از کنترل نشانه های خطر، مشاهده کنید:

مشاهده کنید: آیا کودک خونریزی و رنگ پریدگی دارد؟

تمام قسمت های بدن کودک را از نظر خونریزی و رنگ پریدگی نگاه کنید

مشاهده کنید: آیا کودک علایم عفونت موضعی را دارد؟

در مورد علایم عفونت موضعی کودک را بررسی کنید علایمی مانند قرمزی، درد موضعی، تورم و گرمی در قسمت های مختلف بدن .

مشاهده کنید: آیا کودک توانایی حرکت دادن اندام هایش را دارد؟

بررسی کنید کودک در حرکت دادن دست ها و پاهایش مشکلی ندارد و براحتی اندام هایش را می تواند حرکت دهد.

برای سفتی شکم، لمس کنید:

شکم کودک را معاینه کنید در معاینه کودک سالم شکم نرم است و هیچ دردی کودک در معاینه ندارد در صورت سفتی شکم کودک ممکن است مشکل جراحی جدی داشته باشد

چگونه کودک حادثه دیده را طبقه بندی کنید

طبقه بندی یعنی در مورد شدت بیماری تصمیم بگیرید. طبقه بندی، تشخیص دقیق بیماری نیست در عوض برای شناخت درمان یا عملکرد مناسب استفاده می شود. برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد. در این روش، شما کودک را در جدی ترین طبقه بندی قرار خواهید داد. چهار امکان طبقه بندی برای کودک حادثه دیده وجود دارد:

صدمه شدید، صدمه متوسط، صدمه خفیف و احتمال صدمه غیر حادثه ای.

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> • نشانه های خطر یا • خونریزی شدید یا • عدم توانایی در حرکت دادن اندام ها یا • رنگ پریدگی یا • سفتی شکم یا • درد در لمس اندام ها یا • ستون فقرات یا 	<p>صدمه شدید</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◀ در صورت وجود خونریزی بایک گازاستریل روی محل خونریزی فشار وارد کنید تا خونریزی کنترل شود (متوقف شود) ◀ در صورت نیاز، بالای محل خونریزی رابندید و تاحدی فشار داده شود که قسمت انتهایی زخم تیره رنگ نشود ◀ با آتل، عضو آسیب دیده را بی حرکت نگهدارید ◀ به نزدیک ترین بیمارستان فوری ارجاع دهید
<ul style="list-style-type: none"> • وجود حداقل یک یافته زیر: • زخم های با علایم عفونت موضعی* • زخم های عمیق و آلوده • زخم های چرکی 	<p>صدمه متوسط</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◀ با سرم نرمال سالین زخم را بشوئید. ◀ با دقت زخم را تمیز کنید (باقیمانده اشیاء، لخته های خون در زخم های آلوده) بردارید. ◀ برای دادن آنتی بیوتیک مناسب کودک رابه مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید ◀ تا بهبود زخم، روزانه پانسمان را تعویض کنید. ◀ وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید ◀ به مراقب کودک بگویید چه موقع برگردد.
<ul style="list-style-type: none"> • خون مردگی های متعدد در مراحل مختلف بهبود یا • سوختگی در محل های غیر معمول مانند باسن ها 	<p>احتمال صدمه غیر حادثه ای</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◀ به مرکز بهداشتی درمانی برای بررسی بیشتر ارجاع دهید.
<ul style="list-style-type: none"> • حوادث بدون خونریزی یا خونریزی اندک 	<p>صدمه خفیف</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◀ روزانه زخم را برای علائم عفونت کنترل کنید. ◀ تا بهبود زخم، روزانه یکبار آنرا با آب تمیز شستشو دهید . ◀ وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید. ◀ به مراقب کودک بگویید چه موقع فوری برگردد.

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

آیا در کودک نشانه های خطر وجود دارد؟

آیا کودک خونریزی شدید یا رنگ پریدگی دارد؟

آیا توانایی حرکت دادن اندامهایش را دارد؟

آیا سفتی شکم دارد؟

اگر کودک دارای هریک از نشانه های فوق باشد در طبقه بندی " صدمه شدید " را انتخاب کنید

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم نگاه کنید.

آیا حداقل یکی یافته زیر در کودک وجود دارد:

- زخم های با علایم عفونت موضعی
- زخم های عمیق و آلوده
- زخم های چرکی

اگر کودک هریک از نشانه های فوق را داشته باشد طبقه بندی " صدمه متوسط " را انتخاب کنید

3- اگر کودک در طبقه بندی صدمه متوسط نیست به ردیف سوم نگاه کنید.

آیا کودک دارای خون مردگی های متعدد می باشد که در مراحل مختلف بهبود است ؟

آیا کودک دارای سوختگی در محل های غیر معمول مانند باسن ها می باشد؟

اگر کودک هریک از نشانه های فوق را داشته باشد طبقه بندی " احتمال صدمه غیر حادثه ای " را انتخاب کنید

4- اگر کودک در طبقه بندی صدمه متوسط نیست به ردیف چهارم نگاه کنید.

اگر کودک حادثه دیده بدون خونریزی یا خونریزی اندک داشته باشد و هیچیک از نشانه های فوق را ندارد طبقه بندی " صدمه خفیف " را انتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندی های کودک حادثه دیده شرح داده خواهد شد:

صدمه شدید

اگر کودکی در طبقه بندی " صدمه شدید " قرار دارد در صورت وجود خونریزی بایک گاز استریل روی محل خونریزی فشار وارد کنید تا خونریزی کنترل شود (متوقف شود) و در صورت نیاز، بالای محل خونریزی را ببندید و تاحدی فشار داده شود که قسمت انتهایی زخم تیره رنگ نشود و با آتل ، عضو آسیب دیده را بی حرکت نگهدارید و کودک را فوری به نزدیک ترین بیمارستان ارجاع دهید

صدمه متوسط

اگر کودکی در طبقه بندی "صدمه متوسط" قرار دارد زخم های کودک را با سرم نرمال سالین بشوئید. و بادقت زخم را تمیز کنید (اشیاء باقیمانده و لخته های خون در زخم های آلوده را بردارید) و وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید
سپس برای دادن آنتی بیوتیک مناسب کودک را به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید.
و تا بهبود زخم، روزانه پانسمان را تعویض کنید.

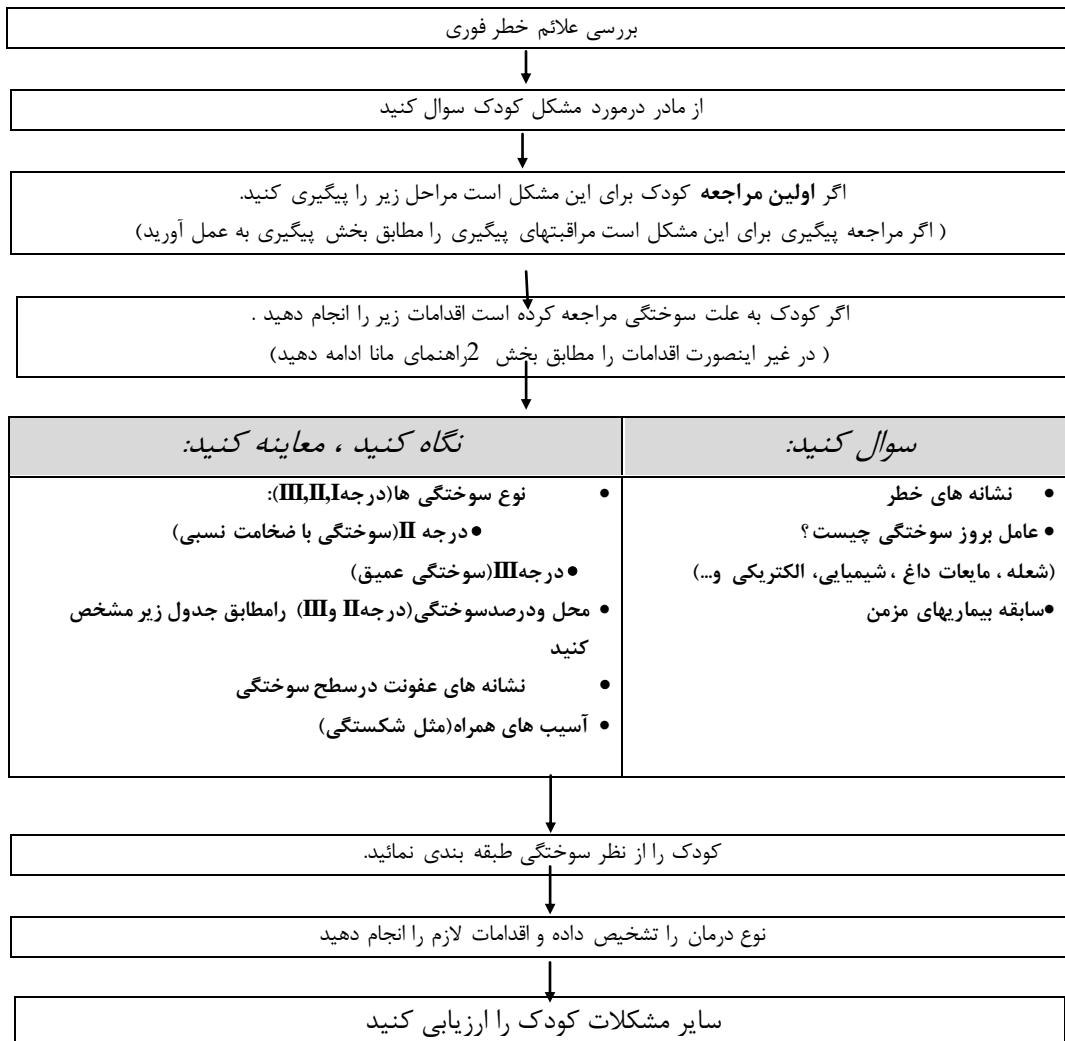
احتمال صدمه غیر حادثه ای

اگر کودکی در طبقه بندی "احتمال صدمه غیر حادثه ای" قرار دارد به مرکز بهداشتی درمانی برای بررسی بیشتر ارجاع دهید.

صدمه خفیف

اگر کودکی در طبقه بندی "صدمه خفیف" قرار دارد وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید. روزانه زخم را برای علایم عفونت کنترل کنید و تا بهبود زخم، روزانه پانسمان را تعویض کنید. و همچنین به مراقب کودک بگویید چه موقع فوری برگردد

سوختگی



تعریف سوختگی:

آسیب بافتی ناشی از تماس مستقیم با شعله آتش یا مایعات داغ یا بدون آسیب استنشاقی، تماس با مواد شیمیائی، تشعشع و یا تماس با منبع الکتریکی می باشد. [1,2]

در ضمن متذکر می گردد که به دلیل مشابهت زیاد بین مراقبت سوختگی و مراقبت سرمازدگی، به این مبحث نیز به صورت مختصر اشاره گردیده است.

انواع سوختگی:

سوختگی دومین علت مرگ بعد از تصادفات است. [2] اپیدمیولوژی آسیب های ناشی از سوختگی در کشورهای در حال توسعه متفاوت از کشورهای توسعه یافته است. [17,35]

سوختگی ناشی از مایعات داغ 85 درصد موارد سوختگی را در کودکان کمتر از 4 سال ایجاد می کند. [41]

سوختگی ناشی از شعله 13 درصد و سوختگی شیمیایی و الکتریکی در مجموع 2 درصد می باشد. [1]

در یک مطالعه گذشته نگر 23 ساله در بیمارستان کودکان شانگهای چین، روی 1494 کودک بستری، شایع ترین علت، سوختگی ناشی از مایعات داغ بوده به میزان $84/3$ درصد و سوختگی ناشی از شعله $9/5$ درصد و سوختگی شیمیایی و الکتریکی در مجموع $6/2$ درصد و تماسی $0/7$ و نسبت پسر به دختر $1/5$ به 1 بوده است. [52]



سوختگی ناشی از مایعات داغ که اکثر نواحی سطحی است بجز در ناحیه شانه که نیاز به گرافت پیدا خواهد کرد. [46]



نکروز ناحیه وسط سوختگی که اطراف آن ناحیه پر خون دیده میشود.[47]

چرا سوختگی در کودکان کمتر از پنج سال اهمیت دارد؟

- ◆ مرگ و میر در سوختگی بیشتر در دو انتهای طیف سنی یعنی کودکان و افراد کهنسال شایع است .
- ◆ سطح بدن کودکان متفاوت از سطح بدن بزرگسالان می باشد. به طور مثال سطح سرو گردن در کودکان زیر یک سال 21٪ می باشد.
- ◆ نسبت سطح بدن به وزن بیشتر است.[45]
- ◆ پوست نازک تر است و به خصوص در کودکان کمتر از دو سال به همین علت سوختگی درجه III نسبت به سن بالاتر ، بیشتر است .[25]
- ◆ آسیب های ناشی از مایعات داغ در ظاهر صورتی رنگ هستند و به اشتباه آسیب سطحی به نظر می رسند. گاهی سوختگی درجه III به اشتباه درجه II محاسبه می شود.
- ◆ در سوختگی بیش از 10٪ نیاز به مایع درمانی دارند.
- ◆ کم آبی ناشی از اسهال ، از دست دادن آب نامحسوس و افزایش نیاز به مایعات بیشتر است.
- ◆ تنظیم حرارت مشکل تر است .
- ◆ کاهش دمای بدن عارضه ی شایع سوختگی و جراحی است.[22،45،51]

چگونه سوختگی را در کودکان ارزیابی کنید

اگر کودک به علت سوختگی مراجعه کرده است پس از کنترل نشانه های خطر، سوال کنید:

سوال کنید: عامل بروز سوختگی چیست ؟

وقتی از مادر در مورد عامل بروز سوختگی (شعله، مایعات داغ، شیمیایی، الکتریکی، استنشاقی و...) سوال می کنید

از کلماتی استفاده کنید که مادر بفهمد به مادر فرصت دهید که به سوال شما جواب بدهد

سؤال کنید: آیا کودک سابقه بیماری مزمن دارد؟

در مورد سابقه بیماری های مزمن کودک از مادر او سوال کنید بیماری های مزمن مثل : دیابت ، فشار خون بالا و تالاسمی .

برای نوع و تعیین درصد سوختگی نگاه کنید

نوع سوختگی را (درجه یک، دو یا سه) با توجه به توضیحات زیر تعیین کنید. باید توجه داشت سوختگی درجه یک در محاسبه درصد سوختگی به حساب نمی آید. [30]

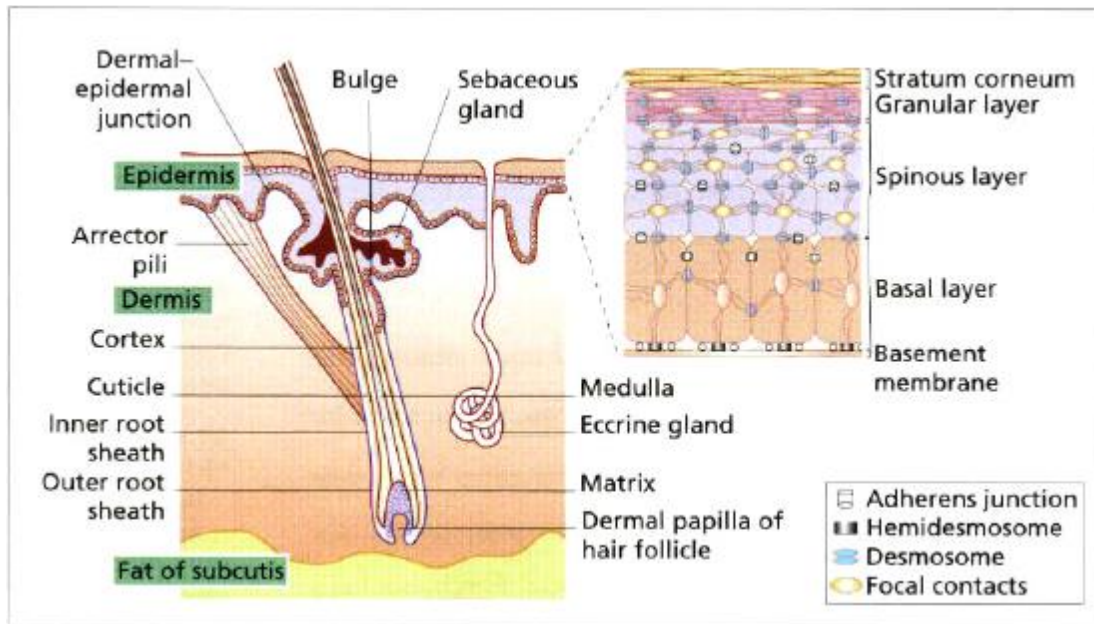
ساختمان پوست :

پوست انسان از سطح به عمق از سه لایه تشکیل شده است . اپیدرم (لایه سطحی) ، درم (لایه میانی) و هیپودرم (چربی زیر پوست یا لایه داخلی). [15،27،55]

کارهای پوست (skin function):

اعمال زیادی را برای پوست ذکر کرده اند که مهمترین آنها عبارتند از :

1. محافظت در مقابل آسیب های خارجی و مواد بیرونی
 2. نگهداری ارگان های داخلی بدن
 3. نقش در حفظ آب و الکترولیت بدن
 4. کنترل حرارت بدن
 5. درک حس های مختلف
 6. جذب اشعه ماوراء بنفش و سنتز ویتامین D
 7. سنتز لیپید هایی که نقش مهمی در سد دفاعی بدن دارند [7،15،55]
- در تصویر زیر قسمت های مختلف پوست و همچنین اجزای درم و اپیدرم مشخص شده است . [15]



بسته به اینکه کدام قسمت از پوست آسیب دیده باشد، عمق زخم سوخته مشخص می گردد

درجه بندی سوختگی: [16,18,23,25,28,29,34,38,47,51]

◆ سوختگی سطحی یا درجه I:

سطح سوختگی قرمز رنگ است تورم خفیف دارد و دردناک است، تاول ندارد. بهبودی طی 3 تا 5 روز و بدون تغییر شکل پوست می باشد.

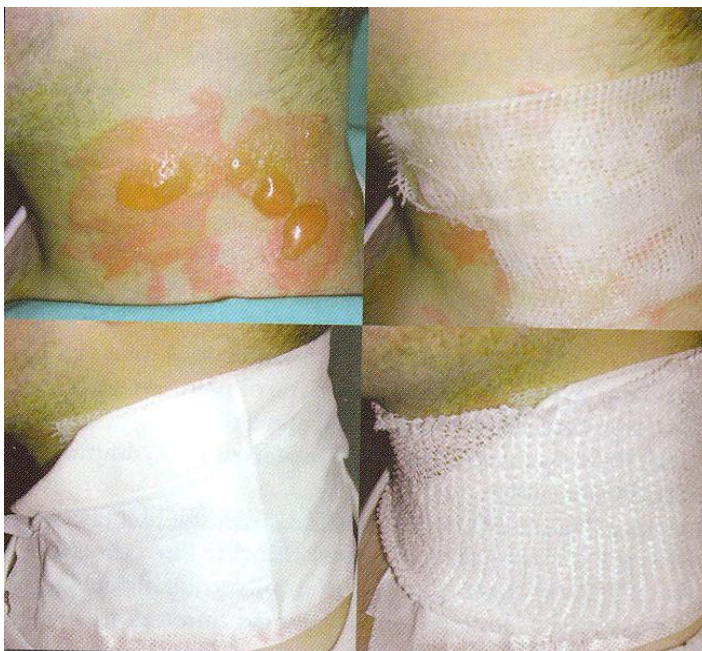


یک سوختگی سطحی ناشی از مایعات داغ که نیاز به مراقبت اولیه دارد [14]

◆ سوختگی با ضخامت نسبی یا درجه II:

a. سطحی سوختگی قرمز رنگ است. دردناک و تاوول دار است. بهبودی در 7 تا 21 روز با حداقل تغییر

شکل پوست است ولی با تغییر رنگ پوست همراه است. [25]



سوختگی سطحی ناشی از مایعات داغ در کنار گردن که بدون برداشتن تاوول پانسمان می شود [14]

b. عمقی: سطح سوختگی ظاهر چرمی سفید و شبیه سفید مرمی است. سطح زخم خشک نیست ممکن

است درد داشته باشند یا نه ، ترمیم به آهستگی است . بهبودی طی 21 روز و همراه با ایجاد تغییر شکل پوست

می باشد .

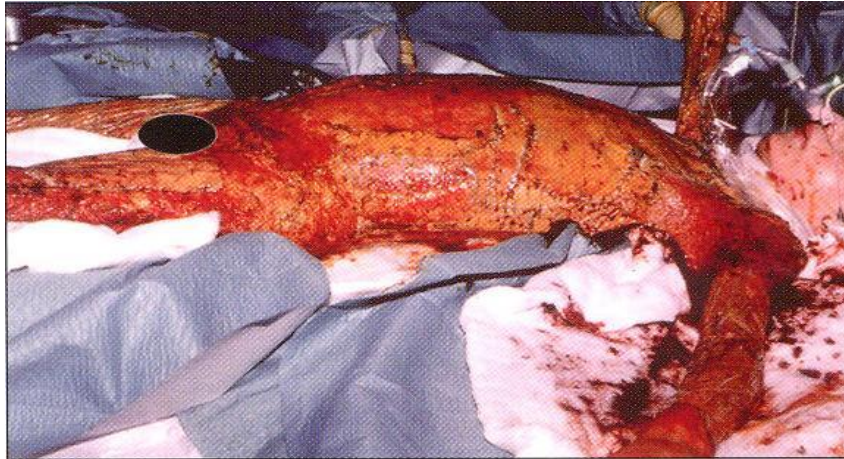


عکس بالا: آسیب عمقی درم ناشی از مایعات داغ

عکس پایین : شش هفته بعد از گرافت [38]

◆ سوختگی عمیق یا درجه III :

پوست رنگ پریده است . تاول عمقی ممکن است داشته باشد یا نداشته باشد، درد ندارد ،حتماً نیاز به گرافت دارد.

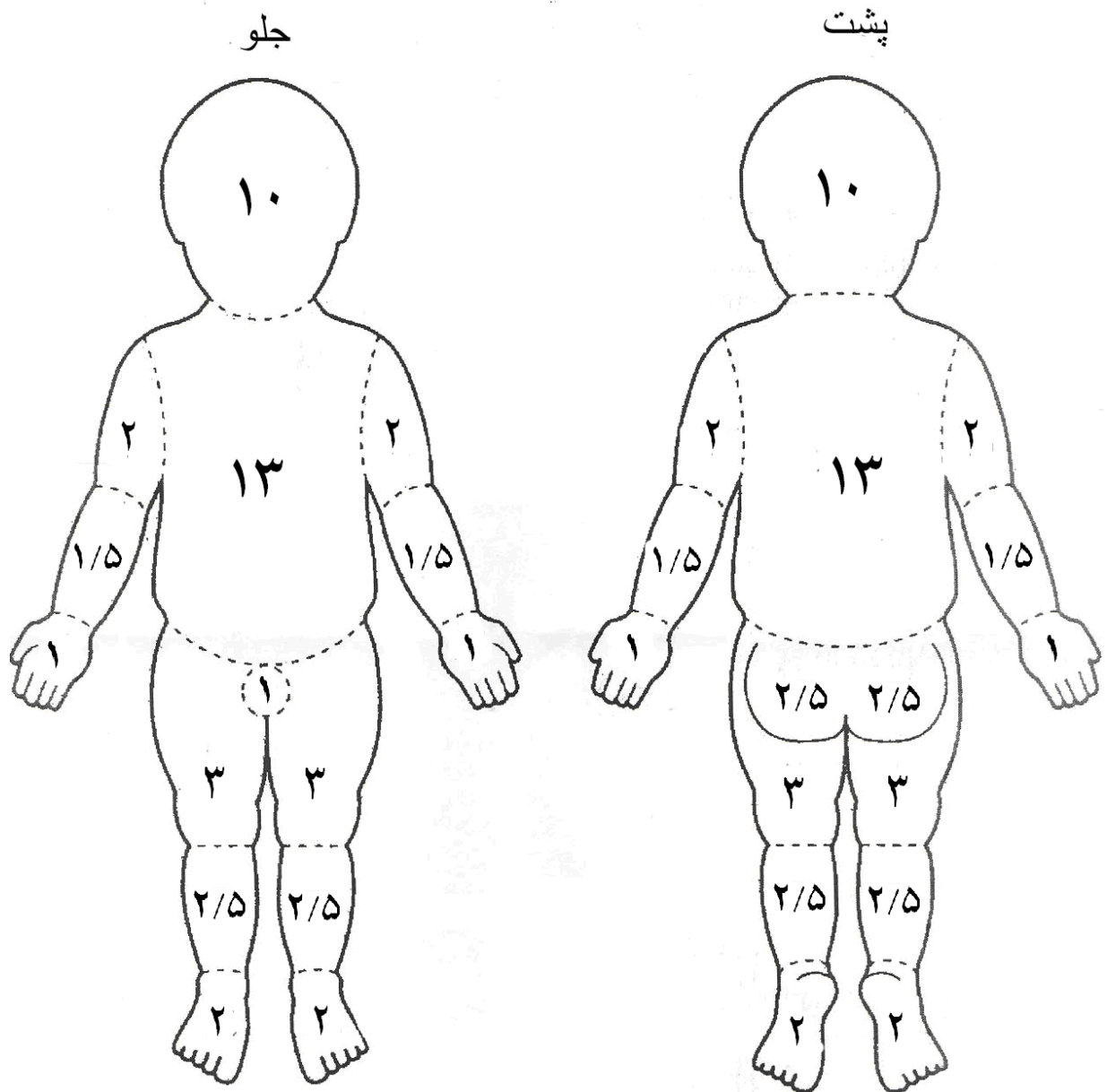


کودک با 70٪ سوختگی عمیق که نیاز به احیا و مراقبت ویژه دارد[46]



سمت چپ: نمونه ای از سوختگی ناشی از مایعات داغ (درجه II سطحی و عمقی) (سمت راست: سوختگی ناشی از تماس با اتوی داغ (درجه III)[47]

سپس درصد سوختگی را تعیین کنید:



شکل جلو و پشت جهت تعیین درصد سوختگی [54]

◆ کف دست کودکان معادل یک درصد بدن آنهاست و در ارزیابی وسعت سوختگی می تواند مورد استفاده قرار

گیرد. [23-54]

محل سوختگی را نگاه کنید و مشخص کنید:

سوختگی در مناطق خاص مثل صورت، دست (hand) ، پا (foot) پرینه ، سطح مفصل ، سوختگی های

حلقوی (دورتادور عضو) ریسک سوختگی را بالا میبرد. اگر سوختگی در این مناطق وجود دارد آنرا مشخص کنید.

آسیب های همراه سوختگی را (مثل شکستگی) نگاه کنید ، معاینه کنید:

آسیب همراه در سوختگی شامل : آسیب های سر ، شکستگی استخوان های بلند و در آسیب الکتریکی ، احتمال شکستگی ستون فقرات وجود دارد .

چگونه سوختگی را طبقه بندی کنید

طبقه بندی یعنی در مورد شدت بیماری تصمیم بگیرید. طبقه بندی ، تشخیص دقیق بیماری نیست در عوض برای شناخت درمان یا عملکرد مناسب استفاده می شود.

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟
 زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد توقف کنید.
 کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد. در این روش، شما کودک را در جدی ترین طبقه بندی قرار خواهید داد.

جدول طبقه بندی برای سوختگی

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> • نشانه های خطر • سوختگی باضخامت نسبی (درجه II) 10٪ و بیشتر • سوختگی عمیق (درجه III) 2٪ و بیشتر • سوختگی صورت، دست (hand)، پا (foot)، سطح مفصل، اندام تناسلی و سوختگی حلقوی • سوختگی با برق و لناژ بالا • سوختگی شیمیایی • سوختگی استنشاقی • سرمازدگی • آسیب های همراه (شکستگی) • سابقه بیماری مزمن 	<p>سوختگی شدید</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◀ در صورت نیاز، اقدامات احیا (ABC) را انجام دهید ◀ در سوختگی استنشاقی، صورت و سوختگی بیش از 15٪ از راه دهان چیزی نخورد ◀ لباس های فشاری و تنگ خارج شود و مناطقی که لباس به بدن چسبیده از اطراف با قیچی جدا شود و <u>نباید کنده شود</u> ◀ <u>سطح سوختگی را با آب سرد نشویید</u> ◀ برای اجتناب از کاهش دمای بدن از حوله یا ملحفه تمیز و خشک استفاده کنید و بی‌مار را با پتو بپوشانید. ◀ برای کاهش درد، شربت یا شیاف استامینوفن بدهید ◀ <u>هرگز تاول ها را پاره نکنید (ترکانید) بجز سرمازدگی</u> ◀ <u>روی سطح زخم کره، روغن و حتی پماد سوختگی مایع نهد</u> ◀ <u>آنتی بیوتیک ندهید</u> ◀ در سوختگی شیمیایی، سرمازدگی و باقی اقدامات اولیه (ص 2) را در صورت امکان انجام و سپس ارجاع دهید ◀ پس از اقدامات فوق کودک را فوراً به نزدیک ترین مرکز درمانی ارجاع دهید
<ul style="list-style-type: none"> • سوختگی باضخامت نسبی (درجه II) کمتر از 10٪ • سوختگی عمیق (درجه III) کمتر از 2٪ 	<p>سوختگی متوسط</p>	<ul style="list-style-type: none"> • برای کاهش درد استامینوفن بدهید. • محل اطراف سوختگی را با آب تمیز و نرمال سالین سرد (8-15 درجه سانتی گراد) شستشو دهید • <u>هرگز تاول ها را پاره نکنید (ترکانید)</u> • <u>روی سطح سوختگی یخ نگذارید</u> • <u>از روغن، کره و... برای پوشش زخم استفاده نکنید</u> • <u>آنتی بیوتیک ندهید و پماد کورتون دار استفاده نشود</u> • سطح زخم را با پماد ضعیف (باسیتراسین، تیتروفورازون، جنتامایسین، موبیروسین و...) بپوشانید و روی آن گاز استریل بگذارید. • به مادر آموزش دهید روزی 2 بار زخم را با صابون یا شامپوی بچه شستشو دهد و زخم را باهمان پماد بپوشاند • به مادر توصیه کنید در صورت بروز تب، بی‌قراری، استفراغ، تشنج و نخوردن غذا فوری مراجعه نماید. • جهت پیگیری زخم سوختگی، دوروز بعد مراجعه کند. • وضعیت ایمن سازی کزاز را بررسی کنید
<ul style="list-style-type: none"> • سوختگی سطحی (درجه I) بدون تاول همراه با درد 	<p>سوختگی خفیف</p>	<ul style="list-style-type: none"> • برای کاهش درد استامینوفن بدهید. • مایعات بیشتر به کودک داده شود • به مادر توصیه کنید محل سوختگی را روزانه تمیز کند و جهت مرطوب و چرب نگه داشتن پوست از کرم های مرطوب کننده، وازلین یا اکسی‌دروی استفاده کند • به مادر توصیه کنید در صورت بروز تب، تشدید درد و یا تغییر رنگ سوختگی مراجعه نماید.

سه امکان طبقه بندی برای سوختگی وجود دارد:

سوختگی شدید، سوختگی متوسط، سوختگی خفیف.

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

آیا در کودک نشانه های خطر وجود دارد؟

آیا سوختگی با ضخامت نسبی (سوختگی درجه دو) بیش از 10٪ وجود دارد؟

آیا سوختگی عمیق (درجه سه) بیش از 2٪ وجود دارد؟

آیا سوختگی در مناطق خاص (باریسک بالا) مثل صورت، دست (*hand*)، پا (*foot*)، پرینه، سطح مفصل،

سوختگی های حلقوی (دور تا دور عضو) وجود دارد؟

آیا احتمال عدم رسیدگی کافی در منزل و پیگیری به موقع را می دهید؟

آیا سابقه بیماری مزمن قبلی (دیابت، فشار خون.....) دارد؟

آیا آسیب های همراه مثل شکستگی وجود دارد؟

آیا عامل بروز سوختگی استنشاقی یا الکتریکی یا شیمیایی است؟

اگر کودک دارای هر یک از نشانه های فوق باشد طبقه بندی "سوختگی شدید" را انتخاب کنید

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (زرد) نگاه کنید.

آیا سوختگی با ضخامت نسبی (سوختگی درجه دو) کمتر از 10٪ وجود دارد؟

آیا سوختگی عمیق (سوختگی درجه سه) کمتر از 2٪ وجود دارد؟

اگر کودک هر یک از نشانه های فوق را داشته باشد طبقه بندی "سوختگی متوسط" را انتخاب کنید

3- اگر کودک در طبقه بندی متوسط نیست به ردیف سوم نگاه کنید.

اگر کودک سوختگی سطحی (درجه یک) بدون تاول دارد و هیچیک از نشانه فوق را ندارد طبقه بندی "سوختگی

خفیف" را انتخاب کنید

در اینجا هر یک از طبقه بندی های سوختگی شرح داده خواهد شد:

سوختگی شدید

اگر کودکی سوختگی شدید دارد پس از اقدامات اولیه فوراً به نزدیک ترین مرکز درمانی ارجاع دهید.

در صورت نیاز اقدامات احیاء را انجام دهید

در سوختگی استنشاقی، صورت و سوختگی بیش از 15٪ بیمار از راه دهان چیزی نخورد. [1،2]

لباسهای تنگ و فشاری را خارج کنید.

در مناطقی که لباس به بدن چسبیده نباید کنده شود بلکه از اطراف باقیچی جدا شود.

جوهرات مخصوصاً انگشتر و انگو را خارج کنید.

بیماران با سوختگی بالای 10-15 درصد مستعد کاهش دمای بدن هستند لذا شستشو با آب سرد انجام نمی شود.

برای اجتناب از کاهش دمای بدن از حوله یا ملحفه تمیز و خشک استفاده کنید و بیمار را با پتو بپوشانید.

پوشاندن سطح زخم باعث کاهش درد میشود.

برای کاهش درد از استامینوفن بصورت شربت یا شیاف استفاده کنید. (به ازای هر 10 کیلو گرم 5 میلی لیتر یا سی

سی شربت و یا یک شیاف کودکانه) [6]

تاول ها را پاره نکنید.

روی سطح زخم ، کره، روغن، حتی پمادهای سوختگی مالیده نشود.

در سوختگی شیمیایی شستشوی مکرر با آب مقطر یا نرمال سالین نیاز است.

در آسیب چشمی ناشی از سوختگی شیمیایی حداقل زمان شستشو 20 دقیقه است.

در سوختگی الکتریکی ، احتمال شکستگی ستون فقرات وجود دارد لذا برای جابجایی بیمار باید حتماً ستون فقرات

ثابت باشد .

آنتی بیوتیک ندهید. [1،2،28]

سوختگی الکتریکی :

تقسیم بندی : ولتاژ زیاد (high voltage)، ولتاژ کم (low voltage)، سوختگی دهان، صاعقه (lightning) [2،8]

سوختگی ولتاژ زیاد: ولتاژ بالای هزار ولت مثل دکل های برق است. 3 تا 15 درصد مرگ و میر دارد. آسیب وسیع و آریتمی می دهد. محل ورود و خروج برق دارد. سوختگی عمیق و امکان شکستگی استخوان و مشکلات قلبی وجود دارد. [1،2،28]

سوختگی الکتریکی ولتاژ پایین: مثل برق شهری با ولتاژ 110 تا 220، عوارض و علائم ولتاژ بالا را نداشته و نیاز به مراقبت های گفته شده در بالا ندارد و بیمار ممکن است نیاز به بستری نیز نداشته باشد. دو سوم بچه های زیر 12 سال که آسیب الکتریکی می بینند با برق شهری است. [5]



سوختگی ناشی از برق شهری (ولتاژ پایین) در پسر 7 ساله



سوختگی الکتریکی ولتاژ بالا در پسر 10 ساله (درجه IV)

سوختگی دهان: در اثر وارد کردن سیم برق در دهان است. درگیری لب فوقانی و تحتانی و گوشه های دهان دارند. [2،37] درمان با آنتی بیوتیک موضعی است و بیمار به جراح پلاستیک ارجاع داده می شود. [2] شدت سوختگی از سطحی تا درجه III وسیع است. به علت تخریب عصب آسیب ایجاد شده درد ندارد. [20] اگر آسیب شریان فوقانی یا تحتانی لب باشد، ممکن است در روز چهار تا هفت دچار پارگی و خونریزی شدید گردد. [8] شایعترین سن 2 سالگی و پسرها دو برابر دخترها گرفتار می شوند. [36]

صاعقه: برق با ولتاژ بالایی است که مستقیماً با فرد تماس دارد و وجود فلز و رطوبت در پوست در شدت آن اثر دارد.

مراقبت اولیه در سوختگی ناشی از صاعقه

- ✚ بیمار در حال وقفه تنفسی (آپنه) آورده می شود لذا بیمار در شرح حال نمی تواند کمک نماید.
- ✚ سوختگی عضلات کمتر از برق گرفتگی دارند
- ✚ سوختگی خطی درجه یک یا دو در مناطقی که بیمار عرق دارد دیده می شود و فرم شاخه درخت (arborescent) به علت وجود فلزات موجود در لباس که سوخته است، می باشد. [2]

درمان:

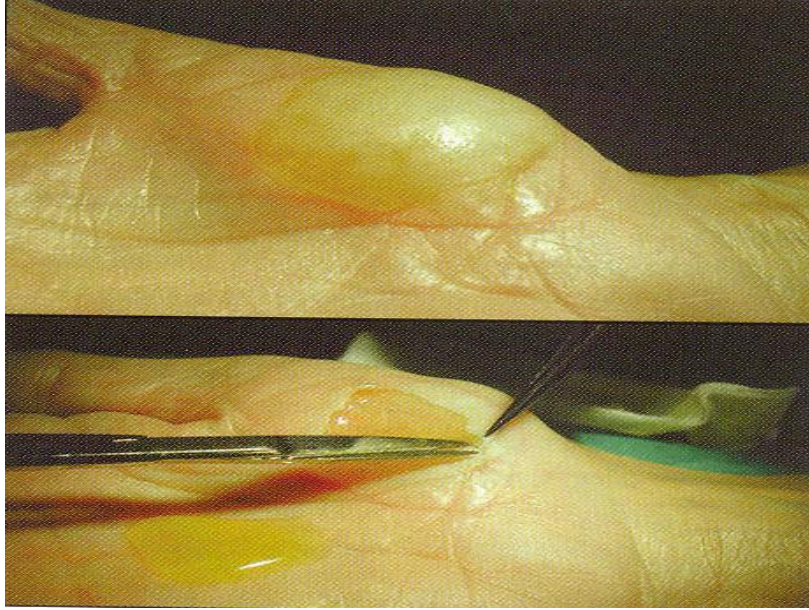
CPR طولانی مدت و معمولاً به CPR خوب جواب می دهند.
سه تا پنج برابر کسانی که در سال در اثر صاعقه فوت می کنند از آن نجات می یابند. [25]

مراقبت اولیه در سوختگی شیمیایی

- ◆ خارج کردن لباس ها
- ◆ پاک کردن مواد شیمیایی از پوست
- ◆ شستشو با مقادیر زیاد آب مقطر یا نرمال سالین یا آب لوله کشی گاهی بیش از یک ساعت [8]
 - در مورد مواد اسیدی 30-60 دقیقه و گاهی دو تا سه ساعت [40]
 - در مورد مواد قلیایی 4-2 ساعت و در موارد شدید تا 12 ساعت [40]
- ◆ در مورد تماس با چشم حداقل زمان شستشو 20 دقیقه است.
- ◆ به هیچ عنوان از هیچ ماده دیگری استفاده نشود.
- ◆ تاول ها حتماً برداشته شود و زیر آنها شستشو داده شود. [1،2،23،28]



سوختگی شیمیایی ناشی از اسید سولفوریک [47]



ناول های ناشی از سوختگی شیمیایی حتماً باید باز شده و زیر آن کاملاً شستشو داده شود [14]

مراقبت اولیه در سوختگی با قیر

- در محل حادثه به سرعت سطح قیر را با آب خنک، سرد کنید. [34]
- برای حل کردن قیر به تدریج می توان از مواد زیر در طی چند پانسمان (چند روز) استفاده نمود .
- ◆ کره 20 تا 30 دقیقه [40]
- ◆ روغن بچه 1 تا 1.5 ساعت [40]
- ◆ روغن آفتابگردان 30 دقیقه [40]

آسیب های استنشاقی

- تعریف : آسیب استنشاقی به مواردی گفته می شود که بیمار در صحنه آتش سوزی گرفتار شده باشد ، دود استنشاق کرده باشد ، بی هوش شده باشد و یا آتش سوزی در فضای بسته باشد. [10]
- آسیب های استنشاقی به سه دسته تقسیم می شوند :
1. مسمومیت با منوکسید کربن (CO)
 2. تورم و انسداد راه های تنفسی فوقانی
 3. استنشاق دود یا نارسایی تنفسی در اثر استنشاق دود



ذرات کربنی روی صورت بیمار بعد از سوختگی در فضای بسته که احتمال وقوع آسیب استنشاقی را مطرح می کند [48]

مسمومیت با منوکسید کربن (CO)

علائم به ترتیب از خفیف به شدید شامل تنفس سخت، کاهش دید، تحریک پذیری، تهوع، استفراغ، ضعف و سستی، اختلال درک، عدم توانایی در انجام حرکات ظریف (مثل گرفتن اجسام ریز و یا سوزن نخ کردن)، سرگیجه، کاهش سطح هوشیاری، گونه آلبا لویی رنگ، توهم، اختلال تعادل در راه رفتن، از حال رفتن، گیجی، اغما می باشد.

درمان دادن اکسیژن است و یا بیمار در هوای آزاد تنفس کند.

تورم و انسداد راه های تنفسی فوقانی

علائم: تورم سر و صورت، تنفس صدا دار، به سختی نفس کشیدن، صدای دو رگه و تو کشیدگی بالای جناغ
زمان شروع علائم از 12 ساعت بعد از حادثه تا حداکثر 24-36 ساعت می باشد.

هدف از درمان باز نگه داشتن راه هوایی فوقانی است و باید سر و گردن بیمار را بالا قرار داد.

علائم: تنفس سریع ، تنفس سخت ، تنفس صدا دار و سایر علائم درگیری دستگاه تنفسی تحتانی را دارند ولی تا سه روز اول علائم بالینی ندارند و حداکثر ممکن است تنفس سریع دیده شود ولی از همان ابتدا درمان شروع می شود .

درمان این موارد در بیمارستان انجام می شود . [1،31،28،10،2]

آسیب های ناشی از سرما

تعریف : آسیب ناشی از مواجهه بدن با سرما است که به دو دسته تقسیم می شود:

1. سرما زدگی که معمولاً در انتهای اندام ها ، گوش و نوک بینی دیده می شود .
2. کاهش شدید درجه حرارت بدن (درجه حرارت مرکزی کمتر از 35 درجه سانتیگراد)

نکته: سرما زدگی از لحاظ تظاهرات بیماری ، انواع و درمان مشابه سوختگی است ولی در طبقه بندی سوختگی ها قرار نمی گیرد .

کلیه این بیماران باید به نزدیک ترین مرکز درمانی ارجاع شوند .

در سرمازدگی کریستال یخ در داخل یا بین سلول ها ایجاد می شود و منجر به پاره شدن غشاء سلول می گردد . [3]

سرما زدگی

علائم : خارش پوست ، وجود مناطق سرد ، سفت ، سفید ، بی حس و کرخت [3،4]

درمان :

- ◆ خارج کردن همه لباس های خیس از بدن
- ◆ باز کردن تمام لباس های فشاری مثل دستکش ، پوتین ، کمر بند ، جوراب و .
- ◆ قرار دادن عضو صدمه دیده در آتل با پوشش نرم فراوان
- ◆ بالا قرار دادن اندام
- ◆ اجتناب از سیگار و دود
- ◆ گرم کردن سریع توسط آب با دمای 42-40 درجه سانتیگراد (با کنترل دقیق درجه حرارت آن) معمولاً بین 30-15 دقیقه کافی است . [4،50]
- ◆ گرم کردن توسط وسایل حرارتی به هر شکل ممنوع است (باعث سوختگی می شود).
- ◆ ماساژ دادن عضو به هر دلیل ممنوع است (باعث افزایش صدمه می شود)
- ◆ تاول های حاوی مایع روشن باید توسط قیچی باز شده و مایع داخل آن شستشو داده شود.
- ◆ تاول های حاوی مایع خونی نباید دستکاری شود [50]
- ◆ پروفیلاکسی برای کزاز
- ◆ پانسمان به صورت روزانه مکرر

کاهش شدید دمای بدن

علائم : ضعف شدید ، عدم هماهنگی ، بی تفاوتی و به دنبال آن ، گیجی ، تحریک پذیری ، توهم و در نهایت کاهش ضربان قلب می باشد . درجه حرارت رکتال کمتر از 34 درجه سانتیگراد در تشخیص بسیار کمک کننده است .

[3،4]

درمان :

- ◆ خارج کردن بیمار از محیط سرد
- ◆ خارج کردن لباس های خیس از بدن

- ◆ باز کردن تمام لباس های فشاری مثل دستکش ، پوتین ، کمر بند ، جوراب و . . .
- ◆ اندازه گیری درجه حرارت بدن (ترمومترهای پزشکی درجه حرارت کمتر از 36 درجه را نشان نمی دهند و برای این کار بهتر است از ترمومترهای آزمایشگاه استفاده کرد)
- ◆ ماساژ ندهید
- ◆ از پتو استفاده نکنید
- ◆ استفاده از پوشش هایی که خود گرما دارند مثل پتو های گرم (پتوی برقی) مجاز است
- ◆ پروفیلاکسی کزاز [3،4،44]

نکته مهم :

دربرگه اعزام همراه بیمار علاوه بر تعیین درصد سوختگی , وضعیت هوشیاری , تعداد تنفس و نبض در دقیقه و درجه حرارت بیمار باید ثبت گردد .

سوختگی متوسط

درچنین مواردی برای کاهش درداستامینوفن بدهید.
 محل واطراف سوختگی را با آب تمیز یا نرمال سالین سرد(15-8 درجه سانتیگراد) شستشودهید. [8،14] که بهتر است در 30 دقیقه اول سانحه باشد. [24،39]
 روی سطح سوختگی یخ نگذارید.
 تاول ها را پاره نکنید.
 ازروغن، کره،..... برای پوشش زخم استفاده نکنید.

سطح زخم را با پماد ضعیف (مثل باسیترا سین ، نیتروفورازون ، جنتامایسین ، موپیروسین و...) بیوشانید و روی آن گاز استریل بگذارید. [9]

آنتی بیوتیک ندهید.

پماد کورتن دار استفاده نشود.

دوروز بعد پیگیری کنید.

به مادر توصیه کنید در صورت بروز تب، بیقراری، تشنج، استفراغ و نخوردن غذا مراجعه نماید.

در صورت امکان به مادر آموزش دهید روزی دو بار زخم را با صابون یا شامپو بچه شستشو دهد و زخم را با همان پمادها بیوشاند و سپس با گاز استریل بیوشانید.

استفاده از پمادهای اختصاصی سوختگی مانند سیلور سولفادیازین در این مرحله اندیکاسیون ندارد. [34]

وضعیت ایمن سازی را بررسی کنید:

1. اگر کمتر از 5 سال از واکسیناسیون گذشته و واکسیناسیون کامل بوده نیاز به اقدامی ندارد.
2. در صورتی که واکسیناسیون نامعلوم باشد ، ایمونوگلوبولین کزاز (TIG) + یک دوز واکسن و توصیه به تکمیل واکسیناسیون
3. اگر بیش از 5 سال از واکسیناسیون گذشته و واکسیناسیون کامل بوده یک دوز واکسن یادآور

[16،23،24،34،54]

سوختگی خفیف

در چنین مواردی برای کاهش درد استامینوفن بدهید.

سطح سوختگی را تمیز نگه دارید.

به مادر توصیه کنید در صورت بروز تب، تشدید درد و یا تغییر رنگ و شکل سوختگی مراجعه نماید.

جهت مرطوب و چرب نگهداشتن پوست از کرم های مرطوب کننده ، وازلین یا اکسیدروی استفاده شود.

برای جبران تبخیر آب از سطح سوخته، مایعات بیشتر به بیمار خورانده شود.

پیگیری کودک دچار سوختگی

تعدادی از بیماران برای پیگیری نیاز دارند دوباره مراجعه کنند در پیگیری باید دید آیا کودک با دارو یا درمان های دیگری که داده شده بهبود پیدا کرده یا خیر؟

وقتی که کودکی در طبقه بندی متوسط قرار می گیرد بعد از 2 روز برای پیگیری به شما مراجعه میکند :

محل سوختگی کودک را نگاه کنید

درجه حرارت کودک اندازه گیری کنید

درمان : در موارد زیر بیمار را به نزدیک ترین مرکز درمانی ارجاع کنید .

◀ احتمال عفونت جدی مانند :

1. حال عمومی بد

2. تب

3. کاهش دمای بدن

◀ اگر این علائم در زخم بیمار دیده شد :

1. تغییر رنگ قهوه ای یا سیاه رنگ به صورت نقطه ای در سطح زخم سوخته وجود دارد

2. اطراف پوست سوخته تغییر رنگ دارد

3. ترشح بدبو دارد

4. تاخیر در بهبود زخم

5. درجه سوختگی بدتر شده است

6. ترشح زرد رنگ در سطح زخم

اگر عفونت وجود ندارد به مادر توصیه کنید روز بعد مراجعه نماید. [14،19،22،24،26]

در صورت بروز علائم زیر پانسمان بیمار را بازنمایید:

◆ ترشح زیاد

◆ بوی بد زخم

◆ آلوده شدن پانسمان

◆ باز شدن پانسمان

◆ احتمال وجود عفونت مثل تب ، کاهش دمای بدن و حال عمومی بد [14،23،24،26]



سلولیت استرپتوکوکی در یک زخم سوخته سطحی [26]

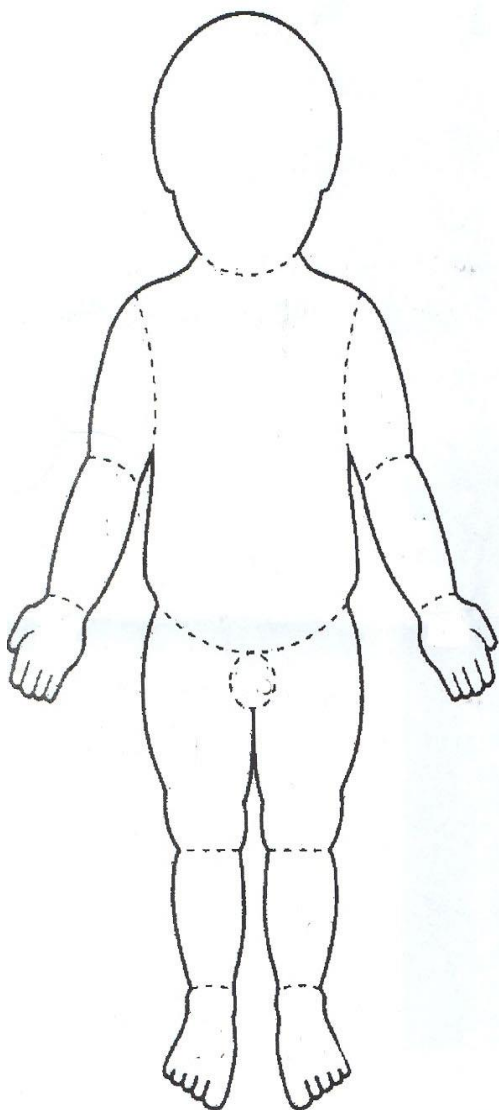


به یاد داشته باشیم
بازی با آتش برای کودکان خطرناک است [34]

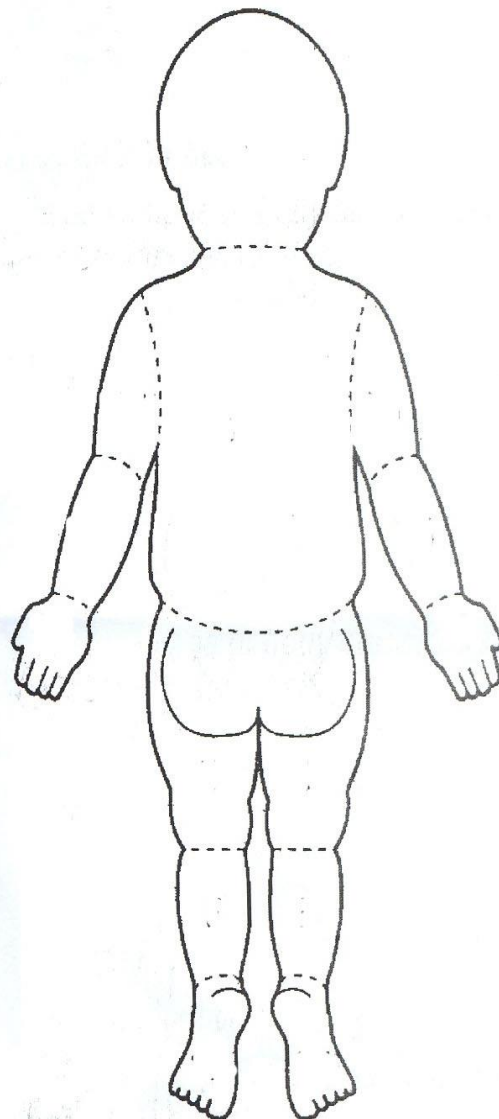
تمرین

چارت سوختگی کودکان

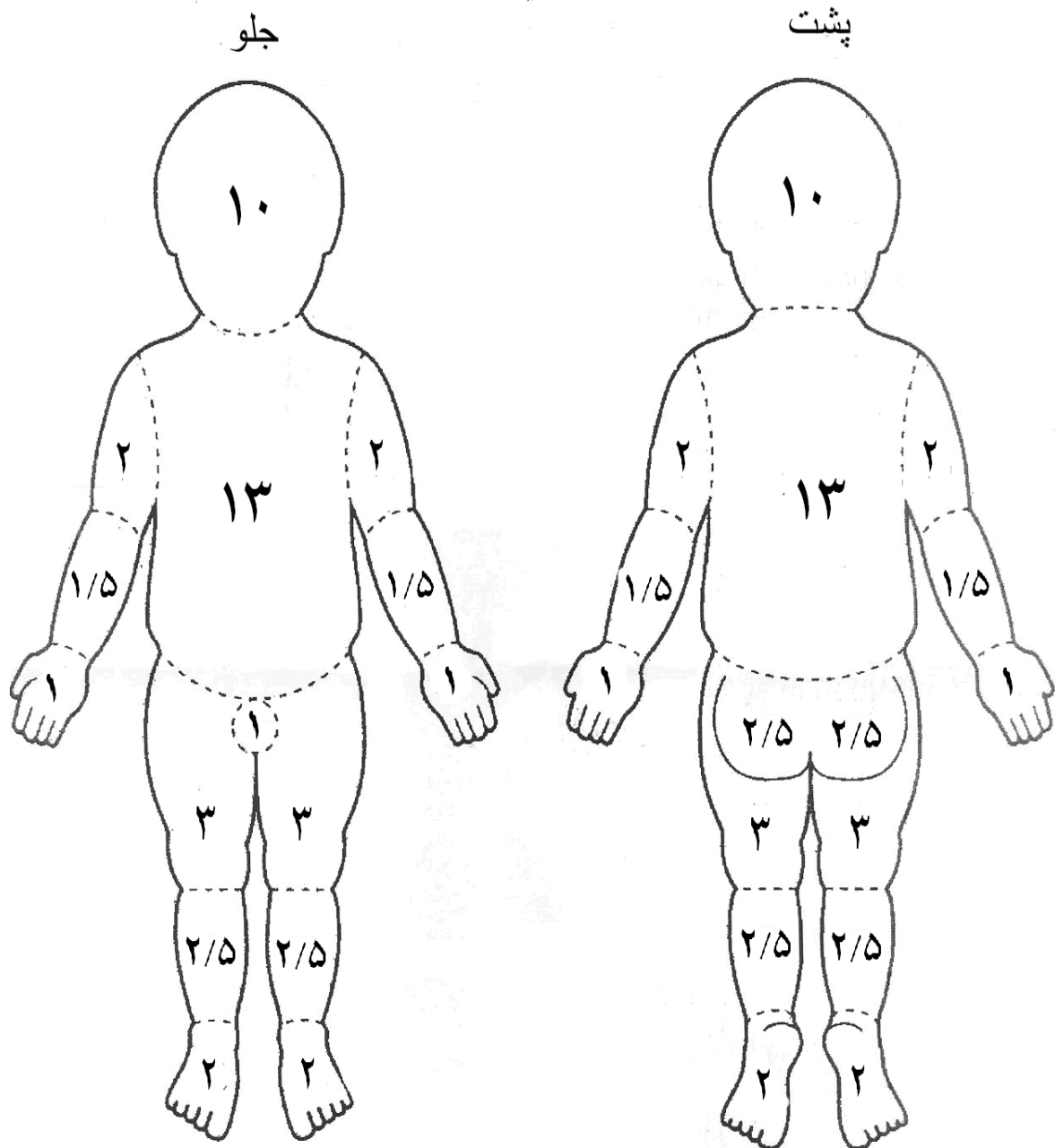
جلو



پشت



سن :	نام و نام خانوادگی :
تاریخ و ساعت مراجعه :	تاریخ و ساعت سانه :
درجه و درصد سافتگی :	عامل سافتگی :



نام و نام خانوادگی:	سن:
تاریخ و ساعت سانه:	تاریخ و ساعت مراجعه:
عامل سافتگی:	درجه و درصد سافتگی:

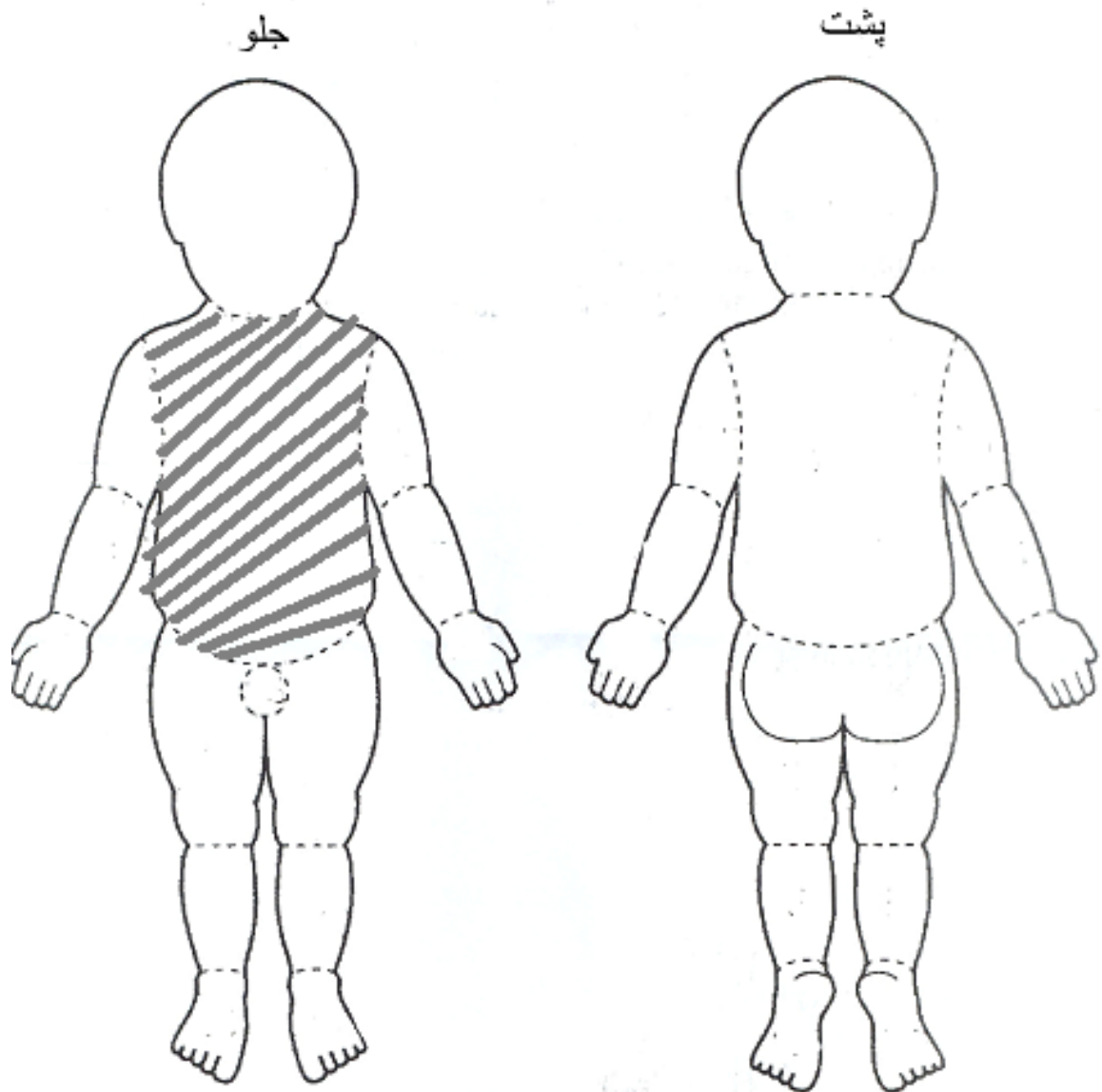
تمرین :

الف : با استفاده از چارت درصد سوختگی را تعیین نمایید :

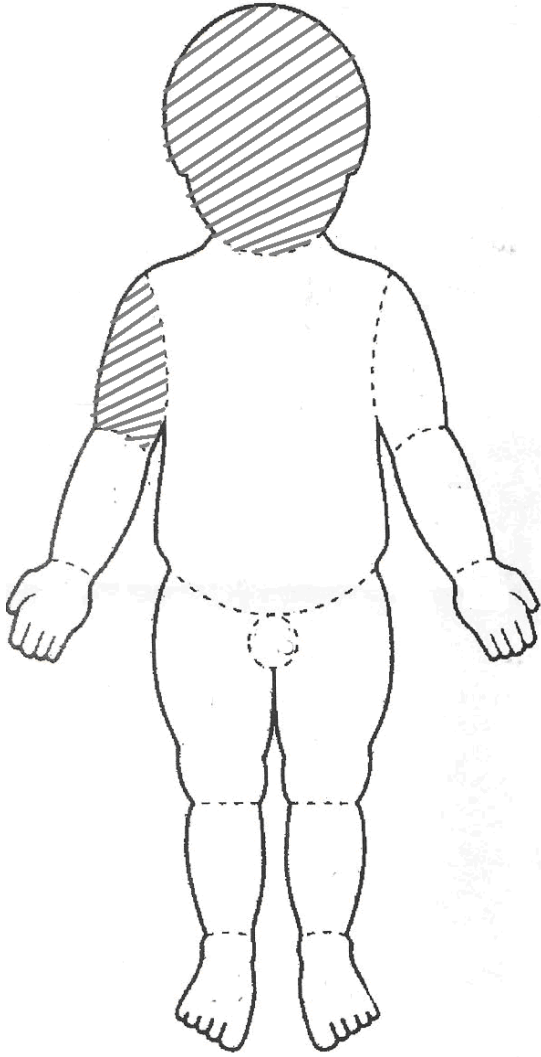
1. کودک 3 ساله به علت افتادن در دیگ آتش دچار سوختگی در سراسر پشت ، باسن و پشت ران ها شده است . میزان سوختگی بیمار را محاسبه نمایید .
2. شیرخوار شش ماهه به علت ریختن یک لیوان چای داغ دچار سوختگی در نیمی از جلوی تنه ، نیمی از بازوی چپ ، تمامی ساعد چپ شده است . میزان سوختگی بیمار را محاسبه نمایید .
3. به علت افتادن بخاری برقی روی پتوی شیرخوار 2 ماهه ، دچار سوختگی ژنیتال و هر دو اندام تحتانی به طور کامل شده است . میزان سوختگی بیمار را محاسبه نمایید .
4. در اثر واژگون شدن قابلمه غذا روی شیرخوار 11 ماهه دچار سوختگی در تمامی سر و صورت ، نیمی از جلوی تنه و سرتاسر پشت شده است . میزان سوختگی بیمار را محاسبه نمایید .
5. کودک 4 ساله در اثر ریختن بنزین در آتش دچار سوختگی در نیمی از سر و صورت ، نیمی از جلوی تنه ، هر دو ساعد و هر دو دست شده است . میزان سوختگی بیمار را محاسبه نمایید .

ب : با استفاده از چارت درصد سوختگی را تعیین نمایید:

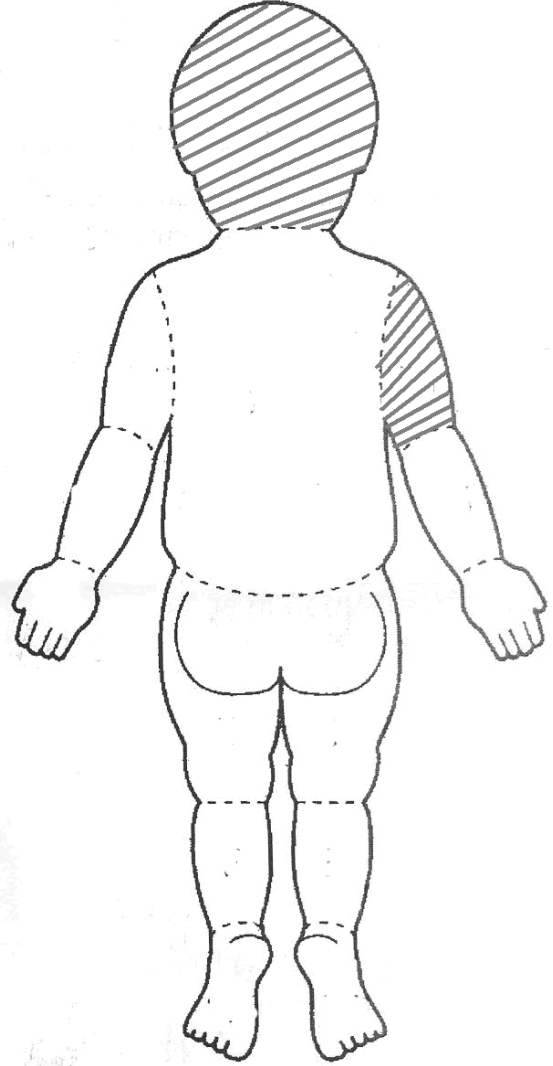
.1



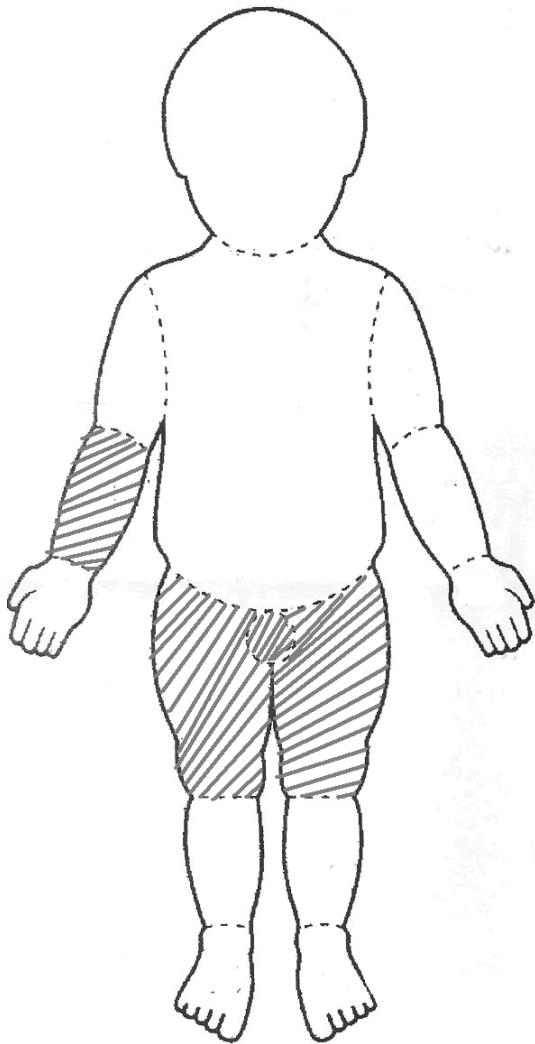
جلو



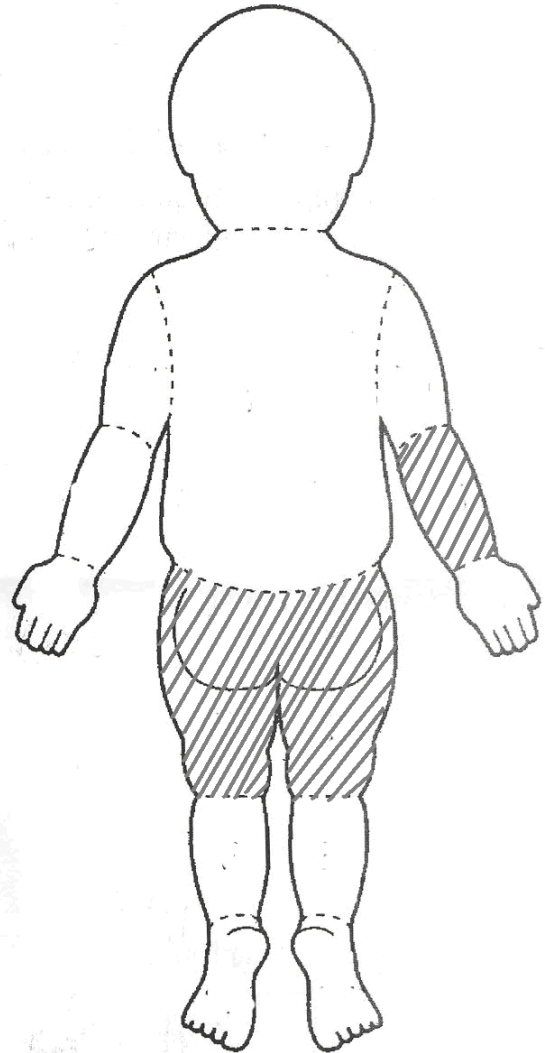
پشت



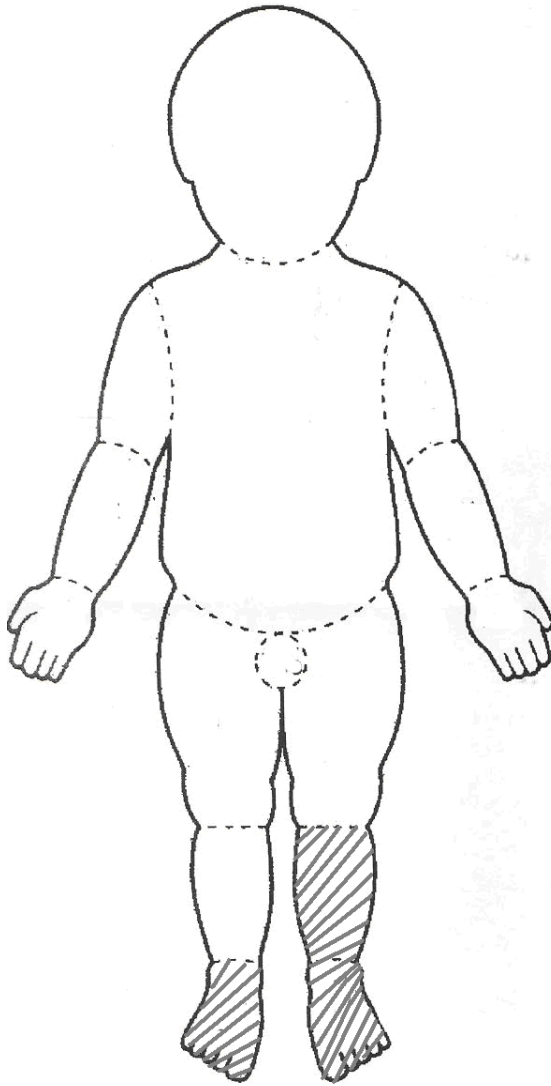
جلو



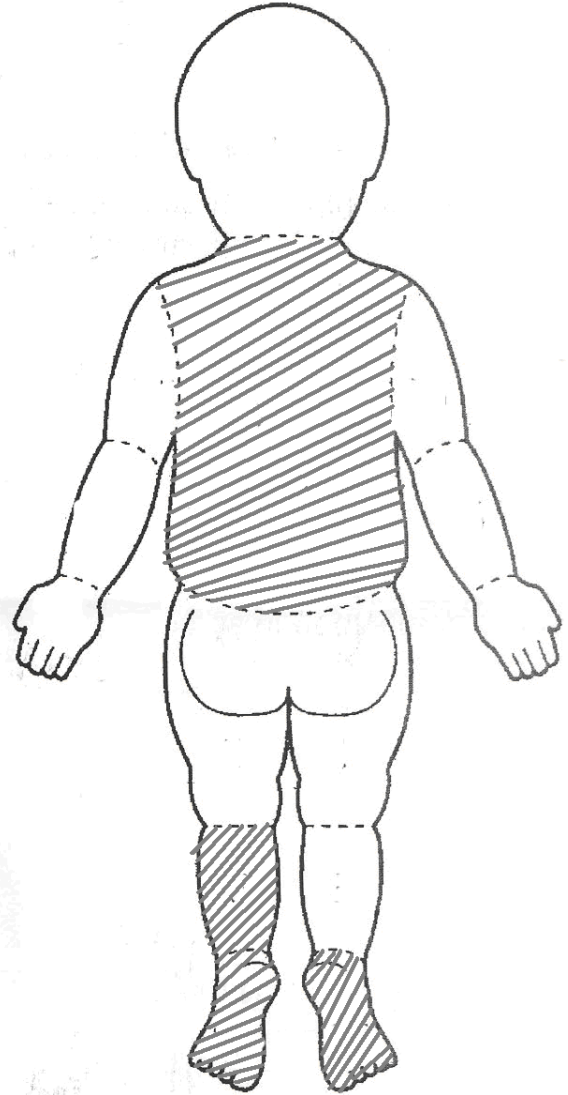
پشت



جلو



پشت



ج : در این قسمت با توجه به تصاویر و شرح آن به سوالات پاسخ دهید :



تصویر 1: سارا شیرخوار 8 ماهه ای است که روز گذشته دچار سوختگی با آب جوش شده است. سوختگی روی ساعد، کف و پشت دست راست به میزان 4 درصد می باشد. سوختگی وی درجه دو سطحی و عمقی است. در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟ چه اقدامی انجام می دهید؟



تصویر 2 : مینا شیرخوار 20 ماهه ای است که صبح امروز دچار سوختگی با آب جوش شده است . سوختگی روی چانه ، سینه ، شکم و بازوی چپ به میزان 11 درصد می باشد. سوختگی وی درجه دو سطحی است .
در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟
چه اقدامی انجام می دهید ؟



تصویر 3 : پری کودک 6 ساله ای است که عصر روز گذشته دچار سوختگی با غذای داغ شده است . سوختگی روی گردن، قسمتی از سینه و شکم ، سراسر پشت ، هر دو بازو و جلوی ران چپ به میزان 33 درصد می باشد. سوختگی وی درجه دو سطحی است ولی قسمت سفید رنگ دو عمقی می باشد.
در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟
چه اقدامی انجام می دهید ؟



تصویر 4: محمد شیر خوار 5 ماهه ای است که دو روز قبل دچار سوختگی با جای داغ شده است. سوختگی روی گردن، قسمتی از سینه و شکم، بازو و ساعد و ران راست به میزان 14 درصد می باشد. سوختگی وی درجه دو سطحی و عمقی است ولی قسمت های قرمز رنگ روی بازو و ساعد درجه سه می باشد.
در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟
چه اقدامی انجام می دهید؟



تصویر 5: علیرضا پسر ی است که به علت سوختگی ناشی از اسید سولفوریک آورده شده است. با توجه به نوع و وسعت سوختگی در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟
چه اقدامی انجام می دهید؟
مهمترین اقدام چیست؟



تصویر 6: علی شیر خوار 18 ماهه ای است که صبح امروز دچار سوختگی با آب داغ شده است. سوختگی به میزان 3 درصد می باشد. سوختگی وی درجه دو سطحی است.
در چه طبقه بندی قرار می گیرد؟
چه اقدامی انجام می دهید؟

د : در این قسمت درجه سوختگی را مشخص نمایید:



1 تصویر



2 تصویر



3 تصویر



4 تصویر



تصویر 5



تصویر 6



7 تصویر



8 تصویر



9 تصویر



10 تصویر



11 تصویر



12 تصویر



13 تصویر

پاسخ تمرین ها :

الف :

1. (جواب : 24 %)
2. (جواب : 11/5 %)
3. (جواب : 31 %)
4. (جواب : 39/5 %)
5. (جواب : 26/5 %)

ب :

1. جواب : 13 درصد
2. جواب : 24 درصد
3. جواب : 21 درصد
4. جواب : 26 درصد

ج :

تصویر 1 : در طبقه بندی شدید قرار می گیرد
بستری در مرکز تخصصی سوختگی

تصویر 2 : در طبقه بندی شدید قرار می گیرد
بستری در بیمارستان

تصویر 3 : در طبقه بندی شدید قرار می گیرد
بستری در بیمارستان

تصویر 4 : در طبقه بندی شدید قرار می گیرد
بستری در بیمارستان

تصویر 5 : در طبقه بندی شدید قرار می گیرد

بستری در مرکز تخصصی سوختگی
مهمترین اقدام ، شستشوی مکرر با آب است .

تصویر 6 : در طبقه بندی متوسط قرار می گیرد
با پماد نیترو فورازون پانسمان می کنیم . سرپایی پی
گیری می نمایم .

ر :

تصویر 1: سوختگی درجه یک در کف دست شیرخوار

تصویر 2: سوختگی درجه دو سطحی در کف دست شیرخوار

تصویر 3: سوختگی درجه دو سطحی در پشت دست شیرخوار (به ادم
و تاول ها توجه کنید)

تصویر 4: سوختگی درجه دو سطحی و عمقی

تصویر 5: یک ساله - آب جوش - درجه دو سطحی

تصویر 6: 11 ماهه - آب جوش - درجه دو سطحی

تصویر 7: 1/5 ساله آب جوش درجه دو سطحی

تصویر 8: 1/5 ساله - آب جوش - درجه دو سطحی و نواحی سفید تر
درجه دو عمقی

تصویر 9 : 7 ماهه - آب جوش - درجه دو

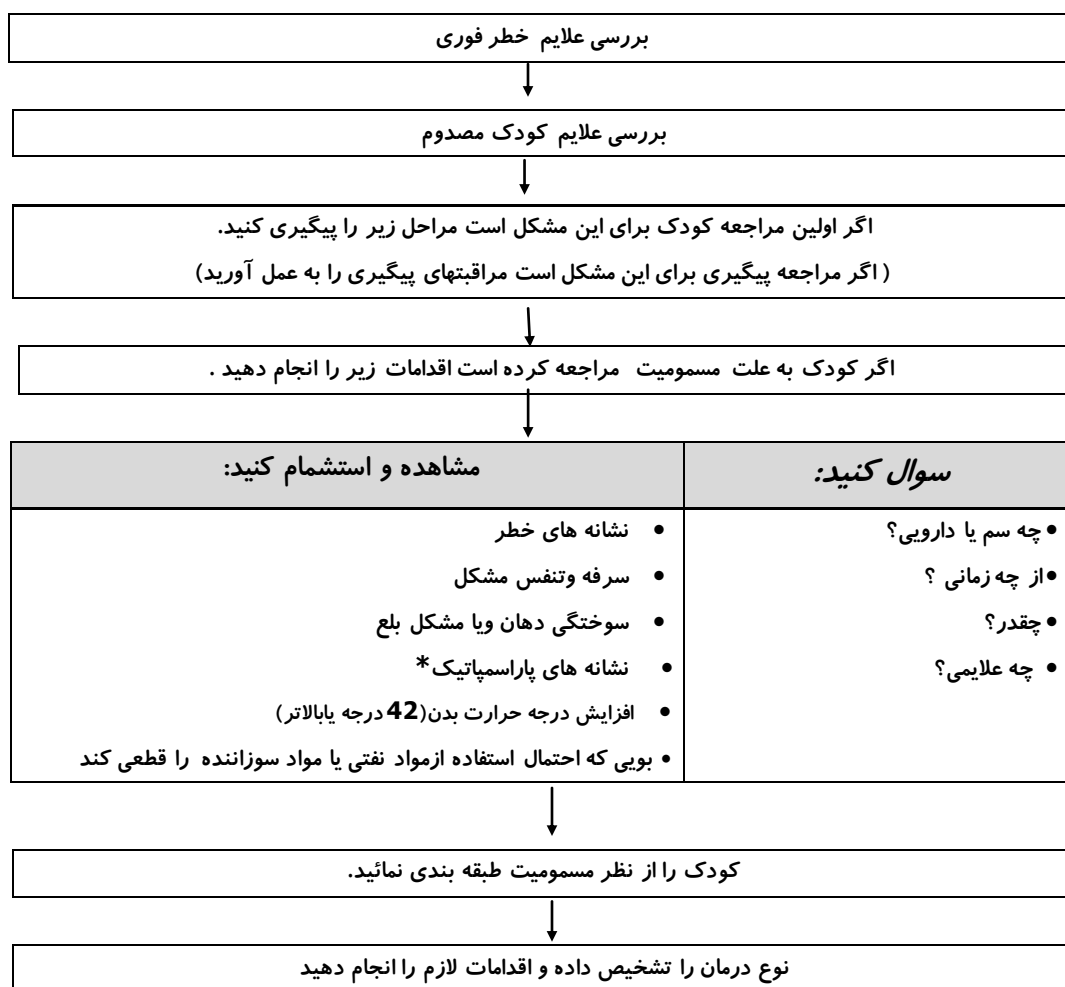
تصویر 10: 5 ساله - شعله آتش بنزین-درجه سه صورت

تصویر 11: 17 ماهه - افتادن در تنور - درجه سه - سه هفته بعد
از سانحه

تصویر 12: یک ساله - آب جوش - صورت درجه دو سینه و بازو درجه
سه - روز چهارم

تصویر 13: سوختگی درجه سه در ناحیه پشت با ظاهر چرمی شکل ، چند روز بعد از حادثه

مسمومیت ها



در هر کودک بیمار با علت نامشخص که قبلا سالم بوده است باید مسمومیت را در نظر داشت. تشخیص بر اساس شرح

حال داده شده توسط کودک یا مراقبین وی داده می شود. و نتایج ارزیابی بسیار مفید می باشد

چگونه مسمومیت ها را در کودکان ارزیابی کنید

اطلاعات کامل در مورد عامل مسمومیت ،مقدار سم بلع شده و زمان بلع سم ضروری است.در صورت امکان از مراقبین کودک می خواهیم که محفظه حاوی سم را نشان دهند.باید کنترل نمود که سایر کودکان در خانه سم را بلع ننموده باشند.علائم و نشانه ها به نوع سم ارتباط دارد که در نتیجه طیف وسیعی خواهد داشت.

پس از مشخص شدن عامل مسمومیت ،برای اساس عامل آن در یکی از دسته های زیر مراجعه و مطابق آن ارزیابی ،طبقه بندی و درمان مناسب را انجام دهید

- شرح حال بلع مواد نفتی و فراورده های نفتی
- شرح حال بلع مواد سوزاننده
- شرح حال بلع مواد حشره کش و سموم گیاهی
- شرح حال مسمومیت دارویی

اگر کودک شرح حال بلع مواد نفتی و فرآورده های نفتی مراجعه کند:

اگر کودکی با شرح حال بلع مواد نفتی و فرآورده های نفتی مراجعه کرد فرد را تحریک به استفراغ نکنید. بلع مواد نفتی می تواند سبب تورم ریه شود.

سوال کنید: از بلع یا تماس با مواد نفتی کودک چه مدت می گذرد؟

اطلاعات کامل در مورد بلع یا تماس با مواد نفتی برای نوع اقدام درمانی ضروری می باشد.

مشاهده کنید: آیا کودک سرفه یا تنفس مشکل دارد؟

بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر سرفه یا تنفس مشکل بررسی کنید

استشمام کنید: آیا بویی که احتمال استفاده از مواد نفتی (نفت، بنزین، گازوئیل) را قطعی کند؟

در هر کودک بیمار با علت نامشخص که قبلاً سالم بوده است باید مسمومیت را در نظر داشت و یکی از اقداماتی که می توان به عامل مسمومیت پی برد بویی که احتمال استفاده از مواد نفتی را قطعی می کند می تواند خیلی کمک کننده باشد

چگونه مسمومیت با مواد نفتی را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

سه امکان طبقه بندی برای مسمومیت با مواد نفتی وجود دارد:

مسمومیت شدید و حاد نفتی، مسمومیت حاد نفتی، مسمومیت خفیف نفتی.

جدول طبقه بندی کودک با مسمومیت مواد نفتی

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> سرفه و تنفس مشکل یا نشانه های خطر 	مسمومیت شدید و حاد نفتی	<ul style="list-style-type: none"> در صورت نیاز، احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید. تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید، زغال فعال ندهید. تعویض لباس کودک، شستشوی بدن و قسمتهای که به فرآورده های نفتی آغشته است. به نزدیکترین مرکز درمانی (بیمارستان) ارجاع دهید.
<ul style="list-style-type: none"> خوردن مواد نفتی کمتر از 6 ساعت و نبودن علائم بالا 	مسمومیت حاد نفتی	<ul style="list-style-type: none"> تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید. زغال فعال ندهید. تعویض لباس کودک، شستشوی بدن و قسمتهای که به فرآورده های نفتی آغشته است برای 6 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید. به مادر بگو بیدار کودک سرفه یا تنفس مشکل پیدا کرد، فوری برگردد. یک روز بعد کودک را پیگیری کنید.
<ul style="list-style-type: none"> خوردن مواد نفتی بیشتر از 6 ساعت و نبودن علائم بالا 	مسمومیت خفیف نفتی	<ul style="list-style-type: none"> تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید. زغال فعال ندهید به مادر بگو بیدار کودک سرفه یا تنفس مشکل پیدا کرد، فوری برگردد.

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک دارای سرفه یا تنفس مشکل می باشد یا یکی از نشانه های خطر را در بلع مواد نفتی داشته باشد طبقه بندی " مسمومیت شدید حاد نفتی " را انتخاب کنید

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (زرد) نگاه کنید.

اگر کودک از بلع مواد نفتی کمتر از 6 ساعت می گذرد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " مسمومیت حاد نفتی " را انتخاب کنید

3- اگر کودک در طبقه بندی ردیف زرد نیست به ردیف سوم (سبز) نگاه کنید.

اگر کودک از بلع مواد نفتی بیش از 6 ساعت می گذرد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " مسمومیت خفیف نفتی " را انتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندیهای کودک با مسمومیت مواد نفتی شرح داده خواهد شد:

مسمومیت شدید حاد نفتی

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت شدید حاد نفتی " قرار دارد در صورت نیاز به احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید در مسمومیت با مواد نفتی و مواد سوزاننده تحریک به استفراغ نکنید، زغال فعال ندهید و شستشوی معده انجام ندهید، اگر پوست و لباس کودک به فرآورده های نفتی آغشته است، لباس های او را تعویض کنید و پوست او را شستشو دهید. و کودک را فوری به نزدیک ترین مرکز مسمومیت ارجاع دهید

مسمومیت حاد نفتی

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت حاد نفتی " قرار دارد تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید و همچنین به کودک زغال فعال ندهید. اگر پوست و لباس کودک به فرآورده های نفتی آغشته است، لباس های او را تعویض کنید و پوست او را شستشو دهید و حداقل به مدت 6 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید برای اینکه ممکن است در مسمومیت با مواد نفتی ادم ریه چند ساعت پس از بلع ایجاد شود و به مادر بگویید اگر کودک سرفه یا تنفس مشکل پیدا کرده، فوری برگردد و یک روز بعد کودک را برای پیگیری مراجعه کند.

مسمومیت خفیف نفتی

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت خفیف نفتی " قرار دارد تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید و به مادر بگویید اگر کودک سرفه یا تنفس مشکل پیدا کرده، فوری برگردد و یک روز بعد کودک را برای پیگیری مراجعه کند.

اگر کودک شرح حال تماس یا بلع مواد سوزاننده مراجعه کند:

اگر کودکی با شرح حال تماس یا بلع مواد سوزاننده مراجعه کرد

سوال کنید: از تماس یا بلع مواد سوزاننده کودک چه مدت می گذرد؟

اطلاعات کامل در مورد تماس یا بلع مواد سوزاننده برای نوع اقدام درمانی ضروری می باشد.

مشاهده کنید: آیا کودک سوختگی دهان یا مشکل بلع دارد؟

بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر سوختگی دهان یا مشکل بلع که بعلت بلع مواد سوزاننده

ایجاد می شود بررسی کنید

استشمام کنید: آیا بویی که احتمال استفاده از تماس یا بلع مواد سوزاننده (پاک کننده ها، سفید کننده ها و غیره)

را قطعی کند؟

در هر کودک بیمار با علت نامشخص که قبلا سالم بوده است باید مسمومیت را در نظر داشت و یکی از اقداماتی

که می توان به عامل مسمومیت پی برد بویی که احتمال استفاده از مواد مسموم کننده را قطعی می کند می تواند

خیلی کمک کننده باشد

چگونه مسمومیت ها با مواد سوزاننده را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را

بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد

توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

سه امکان طبقه بندی برای مسمومیت با مواد سوزاننده وجود دارد:

مسمومیت شدید و حاد مواد سوزاننده، مسمومیت حاد مواد سوزاننده، مسمومیت خفیف مواد سوزاننده.

جدول طبقه بندی کودک با مسمومیت مواد سوزاننده

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> مشکل در عمل بلع یا نشانه های خطر یا درگیری چشم ها یا دهان 	<p>مسمومیت شدید و حاد مواد سوزاننده</p>	<p>در صورت نیاز، احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید...</p> <p>تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید زغال فعال ندهید.</p> <p>محل و اطراف محل تماس بخصوص چشم ها را با آب تمیز و فراوان و یا نرمال سالین شستشو دهید</p> <p>فوری به نزدیکترین مرکز درمانی (بیمارستان) ارجاع دهید</p>
<ul style="list-style-type: none"> خوردن مواد سوزاننده کمتر از 6 ساعت و نبودن علائم بالا 	<p>مسمومیت حاد مواد سوزاننده</p>	<p>تحریک به استفراغ نکنید، شستشوی معده انجام ندهید، زغال فعال ندهید و در اولین فرصت ممکن آب و شیر به مقدار کم و دفعات متعدد برای رقیق کردن سم به بیمار بدهید</p> <p>محل و اطراف محل تماس را با آب تمیز و فراوان و یا نرمال سالین شستشو دهید</p> <p>برای 6 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید.</p> <p>به مادر بگویید اگر کودک مشکل تنفسی، بینایی و سختی در بلع پیدا کرد، فوری برگردد.</p> <p>یک روز بعد کودک را پیگیری کنید.</p>
<ul style="list-style-type: none"> خوردن مواد سوزاننده بیشتر از 6 ساعت و نبودن علائم بالا 	<p>مسمومیت خفیف مواد سوزاننده</p>	<p>تحریک به استفراغ نکنید، شستشوی معده انجام ندهید، زغال فعال ندهید و در اولین فرصت ممکن آب و شیر به مقدار کم و دفعات متعدد برای رقیق کردن سم به بیمار بدهید</p> <p>به مادر بگویید اگر کودک مشکل تنفسی، بینایی و سختی در بلع پیدا کرد، فوری برگردد.</p> <p>یک روز بعد کودک را پیگیری کنید.</p>

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک با بلع مواد سوزاننده، مشکل بلعیدن دارد یا یکی از نشانه های خطر را در داشته باشد یا چشم ها یا دهان کودک در تماس با مواد سوزاننده دچار مشکل شده است طبقه بندی " مسمومیت شدید وحاد مواد سوزاننده " را انتخاب کنید

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (زرد) نگاه کنید.

اگر کودک از بلع مواد سوزاننده کمتر از 6 ساعت می گذرد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " مسمومیت حاد مواد سوزاننده " را انتخاب کنید

3- اگر کودک در طبقه بندی ردیف زرد نیست به ردیف سوم (سبز) نگاه کنید.

اگر کودک از بلع مواد سوزاننده بیش از 6 ساعت می گذرد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " مسمومیت خفیف مواد سوزاننده " را انتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندی های کودک با مسمومیت مواد سوزاننده شرح داده خواهد شد:

مسمومیت شدید وحاد مواد سوزاننده

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت شدید وحاد مواد سوزاننده " قرار دارد در صورت نیاز به احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید در مسمومیت با مواد نفتی و مواد سوزاننده تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید.

محل و اطراف تماس بخصوص چشم ها را با آب تمیز و فراوان (سالین) شستشود دهید و کودک را فوری به نزدیک ترین

مرکز مسمومیت ارجاع دهید

مسمومیت حاد مواد سوزاننده

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت حاد مواد سوزاننده " قرار دارد تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید و همچنین به کودک زغال فعال ندهید در اولین فرصت ممکن آب و شیر به مقدار کم و دفعات متعدد برای رقیق کردن سم به بیمار بدهید.

محل و اطراف تماس بخصوص چشم ها را با آب تمیز و فراوان (سالین) شستشود دهید و حداقل به مدت 6 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید برای اینکه ممکن است در مسمومیت با مواد سوزاننده ادم ریه چند ساعت پس از بلع ایجاد شود و به مادر بگوید اگر کودک مشکل تنفسی، بینایی و سختی در بلع پیدا کرده، فوری برگردد و یک روز بعد کودک را برای پیگیری مراجعه کند.

مسمومیت خفیف مواد سوزاننده

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت خفیف مواد سوزاننده " قرار دارد تحریک به استفراغ نکنید و شستشوی معده انجام ندهید در اولین فرصت ممکن آب و شیر به مقدار کم و دفعات متعدد برای رقیق کردن سم به بیمار بدهید. محل و اطراف تماس بخصوص چشم ها را با آب تمیز و فراوان (سالین) شستشود دهید و به مادر بگوید اگر کودک مشکل تنفسی، بینایی و سختی در بلع پیدا کرده، فوری برگردد و یک روز بعد کودک را برای پیگیری مراجعه کند.

اگر کودک با شرح حال تماس تنفسی یا پوستی و یا بلع موادحشره کش و سموم گیاهی (ارگانوفسفره) مراجعه کند:

اگر کودکی با شرح حال تماس و یا بلع موادحشره کش ها و سموم گیاهی مراجعه کرد سوال کنید: از تماس و یا بلع موادحشره کش و سموم گیاهی کودک چه مدت می گذرد؟ و با چه نوع سمی در تماس **یابلع کرده است؟**

اطلاعات کامل در مورد تماس و یا بلع موادحشره کش ها و سموم گیاهی از نظر مدت و نوع سم برای نوع اقدام درمانی ضروری می باشد.

مشاهده کنید: آیا در کودک نشانه های پاراسمپاتیک وجود دارد؟

بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر نشانه های پاراسمپاتیک بررسی کنید نشانه های پاراسمپاتیک عبارتند از: آبریزش زیاد دهان، تعریق، افزایش ترشحات راه های تنفسی، اشک ریزش و گرفتگی عضلانی، نبض ضعیف و مردمک کوچک می باشد. مردمک ها تنگ شده سرسنجاقی یکی از نکته کلیدی در تشخیص این مسمومیت می باشد

چگونه مسمومیت با موادحشره کش و سموم گیاهی را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

سه امکان طبقه بندی برای مسمومیت با بلع موادحشره کش ها و سموم گیاهی وجود دارد: **مسمومیت شدید و حاد با حشره کش، مسمومیت حاد با حشره کش، مسمومیت حاد بدون علامت.**

جدول طبقه بندی کودک با مسمومیت با موادحشره کش ها و سموم گیاهی

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> • بلع حشره کش یا سموم گیاهی و یکی از علائم زیر: • نشانه های خطر • مردمک تنگ شده سرسنجاقی • یکی از نشانه های پاراسمپاتیک* 	مسمومیت شدید و حاد با حشره کش	<ul style="list-style-type: none"> ◀ در صورت نیاز به احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید ◀ بیمار را وادار به استفراغ نکنید زیرا اغلب حشره کش ها حلال نفتی دارند ◀ اگر به پوست و لباس کودک ریخته است، لباس های او را درآورده و پوست او را با آب و صابون بشوئید. ◀ فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید.
<ul style="list-style-type: none"> • بلع حشره کش یا سموم گیاهی کمتر از 6 ساعت و بدون هیچیک از نشانه های فوق 	احتمال مسمومیت حاد با حشره کش	<ul style="list-style-type: none"> ◀ اگر به پوست و لباس کودک ریخته است، لباس های او را درآورده و پوست او را با آب و صابون بشوئید. ◀ بیمار را وادار به استفراغ نکنید زیرا اغلب حشره کش ها حلال نفتی دارند ◀ کودک را به نزدیکترین مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید.
<ul style="list-style-type: none"> • بلع حشره کش یا سموم گیاهی بیشتر از 6 ساعت و عدم وجود علائم بالا 	مسمومیت حاد بدون علامت	<ul style="list-style-type: none"> ◀ اطمینان خاطر دهید. ◀ به مادر بگویید اگر کودک مشکل پیدا کرد، فوری برگردد ◀ یک روز بعد کودک را پیگیری کنید.

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک با تماس یا بلع موادحشره کش ها وسموم گیاهی یکی از نشانه های خطر رادر داشته باشد یا یکی از نشانه های پاراسمپاتیک راداشته باشد طبقه بندی " مسمومیت شدید وحاد باحشره کش" رانتخاب کنید

2- اگر کودک درطبقه بندی شدیدنیست به ردیف دوم(زرد) نگاه کنید.

اگر کودک از تماس یا بلع موادحشره کش ها وسموم گیاهی کمتر از 6 ساعت می گذرد وهیچیک از نشانه های ردیف قرمز راندارد طبقه بندی " مسمومیت حاد باحشره کش" رانتخاب کنید

3- اگر کودک درطبقه بندی ردیف زرد نیست به ردیف سوم(سبز) نگاه کنید.

اگر کودک از تماس یا بلع موادحشره کش ها وسموم گیاهی بیش از 6 ساعت می گذرد وهیچیک از نشانه های ردیف قرمز راندارد طبقه بندی " مسمومیت حاد بدون علامت" رانتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندی های کودک بامسمومیت با موادحشره کش ها وسموم گیاهی شرح داده خواهد شد:

مسمومیت شدید وحاد باحشره کش

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت شدید وحاد باحشره کش" قرار دارد در صورت نیاز به احیاء، کمک های

اولیه آن را انجام دهید در غیر این صورت اقدامات زیر را انجام دهید:

بیمار را وادار به استفراغ نکنید زیرا اغلب حشره کش ها حلال نفتی دارند.

اگر به پوست ولباس کودک ریخته است ،لباس های اورادر آورده و پوست اورا با آب وصابون بشوئید.

ودر نهایت کودک رافوری به نزدیک ترین مرکز مسمومیت ارجاع دهید

مسمومیت حاد باحشره کش

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت حاد باحشره کش" قرار دارد بیمار را وادار به استفراغ نکنید زیرا اغلب

حشره کش ها حلال نفتی دارند

اگر به پوست ولباس کودک ریخته است ،لباس های اورادر آورده و پوست اورا با آب وصابون بشوئید.

کودک را به نزدیکترین مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید

مسمومیت حاد بدون علامت

اگر کودکی در طبقه بندی " مسمومیت حاد بدون علامت" قرار دارد به مادر اطمینان خاطر دهید و بگوید اگر کودک

مشکل پیدا کرده ، فوری برگردد ویک روز بعد کودک را برای پیگیری مراجعه کند.

اگر کودک باشرخ حال مسمومیت دارویی یا مواد مخدر مراجعه کند:

اگر کودکی باشرخ حال مسمومیت دارویی یا مواد مخدر مراجعه کرد

سوال کنید: چه دارویی خورده است؟ از بلع دارو چه مدت می گذرد؟ و چقدر از این دارو خورده است؟

اطلاعات کامل در مورد نوع دارو و مدت و مقدار آن برای نوع اقدام درمانی ضروری می باشد.

سوال کنید: آیا استفراغ، اسهال، درد شکمی دارد؟

از کودک مسموم در مورد علائم استفراغ، اسهال، درد شکمی سوال کنید

مشاهده کنید: آیا کودک تنفس مشکل یا افزایش یا کاهش درجه حرارت دارد؟

• بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر تنفس مشکل بررسی کنید و همچنین درجه حرارت کودک

را اندازه گیری کنید افزایش درجه حرارت بدن (42 درجه سانتیگراد یا بالاتر) و کاهش درجه حرارت

بدن (35 درجه سانتیگراد یا پایین تر) یکی از علائمی هستند که در مسمومیت ها مهم می باشد

چگونه مسمومیت دارویی را طبقه بندی کنید

یک طبقه بندی برای مسمومیت دارویی وجود دارد: "مسمومیت دارویی"

جدول طبقه بندی کودک با مسمومیت دارویی

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<p>وجود هریک از علائم زیر بامصرف دارو:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنفس مشکل • نشانه های خطر • افزایش یا کاهش درجه حرارت بدن • استفراغ، اسهال، درد شکمی • خوردن نامعلوم از هر دارو • خوردن هر مقدار از دارو غیر تجویزی • مصرف هر مقدار از مواد مخدر 	<p>مسمومیت دارویی</p>	<p>در صورت نیاز به احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید</p> <p>در صورتی که کودک تا یک ساعت پس از بلع مراجعه کرده اگر کودک هوشیار باشد با تحریک عقب حلق به وسیله آبسلانگ یا با دسته یک قاشق وی را تحریک به استفراغ کنید. اگر استفراغ نکرد، یک داروی تحریک کننده استفراغ مانند شربت اپیکا (زیر 6 ماه استفاده از شربت اپیکا ممنوع است) بدهید. شربت اپیکا 10 ml برای 6 ماه تا 2 سال یا 15 ml برای بالای 2 سال داده می شود</p> <p>فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید</p>

اگر هر مقدار از هر دارو یی که برای کودک تجویز نشده است بلعیده باشد یا مقدار خوردن هر دارو نامعلوم باشد

یا زهر نوع ماده مخدر مصرف کرده باشد یا کودک دارای هریک از علائم زیر همراه بامصرف دارو باشد

○ تنفس مشکل

○ نشانه های خطر

○ افزایش یا کاهش درجه حرارت بدن

○ استفراغ، اسهال، درد شکمی

طبقه بندی "مسمومیت دارویی" را انتخاب کنید

مسمومیت دارویی

اگر کودکی در طبقه بندی "مسمومیت دارویی" قرار دارد در صورت نیاز به احیاء، کمک های اولیه آن را انجام دهید

در صورتی که کودک تا یک ساعت پس از بلع مراجعه کرده اگر کودک هوشیار باشد با تحریک عقب حلق به وسیله

آبسلانگ یا با دسته یک قاشق وی را تحریک به استفراغ کنید. اگر استفراغ نکرد، یک داروی تحریک کننده

استفراغ مانند شربت اپیکا (زیر 6 ماه استفاده از شربت اپیکا ممنوع است) بدهید. شربت اپیکا 10 ml برای 6 ماه تا 2

سال یا 15 ml برای بالای 2 سال داده می شود) و کودک را فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید



چگونه گزش و گزیدگی را در کودکان ارزیابی کنید

بر اساس شرح حال داده شده توسط کودک یا مراقبین وی مشخص کنید که کودک چه موقع و توسط چه حیوان یا حشره ای گزیده شده است؟ و در صورت درد شدید یا تورم در اندام یا در هر بیماری با علت نامشخص و علایم عصبی یا خونریزی، گزیدگی باید در نظر گرفته شود.

علایم عمومی شامل شوک، استفراغ و سردرد است. محل گزش را از نظر نکروز موضعی، خونریزی و تورم موضعی دردناک غدد لنفی بررسی نمایید.

پس از مشخص شدن نوع گزیدگی، بر اساس آن در یکی از دسته های زیر مراجعه و مطابق آن ارزیابی، طبقه بندی و درمان مناسب را انجام دهید

- شرح حال مارگزیدگی
- شرح حال گزش حشرات، عقرب یا رطیل
- شرح حال گازگرفتگی

اگر کودک باشرح حال مارگزیدگی مراجعه کند:

اگر کودکی باشرح حال مارگزیدگی مراجعه کرد

سوال کنید: چه موقع کودک گزیده شده است؟

اطلاعات کامل در مورد زمان گزیدگی برای نوع اقدام درمانی ضروری می باشد.

سوال کنید: آیا دردموضعی شدیدی دارد؟

از کودک مارگزیده درمورد دردموضعی محل گزش وشدت آن سوال کنید

مشاهده کنید: تورم یا سیاه شدن موضعی، مشکل بلعیدن وصحبت کردن، مشکل تنفسی، افتادگی پلک و فلج

عضلات، خونریزی خارجی ازلته ها وعلائم خونریزی داخل جمجمه ای را بررسی کنید؟

بعد از سوال ومشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر تورم یا سیاه شدن موضعی، مشکل بلعیدن وصحبت کردن

،مشکل تنفسی، افتادگی پلک و فلج عضلات، خونریزی خارجی ازلته ها، خونریزی ازبینی، خونریزی از زخم ها یا

نقاط خونریزی زیر پوست را بررسی کنید

چگونه مارگزیدگی را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را

بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد

توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

دو امکان طبقه بندی برای مارگزیدگی وجود دارد:

مارگزیدگی با مسمومیت، مارگزیدگی بدون مسمومیت.

جدول طبقه بندی کودک با مارگزیدگی

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<ul style="list-style-type: none"> شرح حال مار گزیدگی ویکی از علائم زیر: نشانه های خطر تمایل به خونریزی* درد موضعی شدید و تورم مشکل در بلعیدن یا در تنفس گزیدگی در سر، گردن و تنه سیاه شدن موضعی ادرا قهوه ای تیره تا سیاه افتادگی پلک و فلج عضلات 	<p>مارگزیدگی با مسمومیت</p>	<ul style="list-style-type: none"> زخم را تمیز کنید روی محل گزیدگی را برش ندهید و با دهان زهر را مکش نکنید. از کمپرس یخ به هیچ عنوان استفاده نکنید اندام آسیب دیده (دست یا پا) را با آتل بی حرکت نگهدارید و در سطح پایین تر از قلب نگه دارید در صورت وجود علائم نورو توکسیک، از محل انگشتان تا قسمت پروگزیمال محل گزش بانداز کنید. از نورتیکه استفاده نکنید.. فوری به نزدیکترین بیمارستان ارجاع دهید
<ul style="list-style-type: none"> سابقه مار گزیدگی بیشتر از 6 ساعت وعدم وجود هیچیک از علائم بالا 	<p>مارگزیدگی بدون مسمومیت</p>	<ul style="list-style-type: none"> از کمپرس یخ به هیچ عنوان استفاده نکنید زخم را تمیز کنید وضعیت واکنش های بیولوژیکی را بررسی کنید برای 8 تا 12 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید و دوباره بررسی کنید. به مادر آرامش خاطر دهید و بگویید اگر کودک مشکلی پیدا کرد، فوری برگردد

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک شرح حال مار گزیدگی و یکی از علائم زیر را داشته باشد طبقه بندی " مارگزیدگی با مسمومیت " را انتخاب کنید

- نشانه های خطر
- تمایل به خونریزی
- دردموضعی شدید و تورم
- مشکل در بلعیدن یا در تنفس
- گزیدگی در سر، گردن و تنه
- سیاه شدن موضعی
- ادرار سیاه
- افتادگی پلک و فلج عضلات

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (سبز) نگاه کنید.

• اگر کودک شرح حال مار گزیدگی بیشتر از 6 ساعت داشته باشد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " مارگزیدگی بدون مسمومیت " را انتخاب کنید

در اینجا هر یک از طبقه بندیهای کودک با مار گزیدگی شرح داده خواهد شد:

مارگزیدگی با مسمومیت

اگر کودکی در طبقه بندی " مارگزیدگی با مسمومیت " قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید:

- ◀ زخم را تمیز کنید
 - ◀ روی محل گزیدگی را برش ندهید و با دهان زهر را مکش نکنید.
 - ◀ از کمپرس یخ به هیچ عنوان استفاده نکنید
 - ◀ اندام آسیب دیده (دست یا پا) را با آتل بی حرکت نگهدارید و در سطح پایین تر از قلب نگه دارید
 - ◀ در صورت وجود علائم نورو توکسیک، از محل انگشتان تا قسمت پروگزیمال محل گزش بانداژ کنید.
 - ◀ از تورنیکه استفاده نکنید..
- فوری به نزدیکترین بیمارستان ارجاع دهید

مارگزیدگی بدون مسمومیت

اگر کودکی در طبقه بندی " مارگزیدگی بدون مسمومیت " قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید:

- ◀ از کمپرس یخ به هیچ عنوان استفاده نکنید
 - ◀ زخم را تمیز کنید
 - ◀ وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید .
 - ◀ برای 8 تا 12 ساعت کودک را زیر نظر بگیرید و دوباره بررسی کنید.
- به مادر آرامش خاطر دهید و بگویید اگر کودک مشکلی پیدا کرد، فوری برگردد

اگر کودک با شرح حال گزش حشرات، عقرب یا رطیل مراجعه کند:

اگر کودکی با شرح حال گزش حشرات، عقرب یا رطیل مراجعه کرد

مشاهده کنید: آیا کودک نشانه های خطر، علایم شوک مانند تعریق ناگهانی یا اندام های سرد، تنفس مشکل یا

خرخر، اختلال دید، درد عضلانی متناوب و محل گزیدگی یا وجود نیش دارد؟

بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر علایم شوک مانند تعریق ناگهانی یا اندام های سرد، تنفس

مشکل یا استریدور، اختلال دید، درد عضلانی متناوب و محل گزیدگی یا وجود نیش بررسی کنید

چگونه گزش حشرات را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را

بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد

توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

دو امکان طبقه بندی برای گزش حشرات وجود دارد:

گزش شدید، گزش غیر شدید.

جدول طبقه بندی کودک با گزش حشرات

نشانه ها	طبقه بندی	تشخیص نوع درمان
<p>شرح حال گزش ویکی از علایم زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نشانه های خطر یا • تنفس مشکل یا خرخر یا • اختلال دید یا • درد عضلانی متناوب 	<p>گزش شدید</p>	<p>از کمپرس آب سرد یا یخ برای کاهش درد و تورم استفاده کنید.</p> <p>زخم را تمیز کنید</p> <p>روی محل گزیدگی رابریش ندهید و بادهان زهرامکش نکنید و از تورنیکه استفاده نکنید</p> <p>فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید</p>
<ul style="list-style-type: none"> • واکنش (تحریک) موضعی 	<p>گزش غیر شدید</p>	<p>زخم را تمیز کنید</p> <p>وضعیت واکنش های پوستی را از روبروی کودک بررسی کنید.</p> <p>شربت دیفن هیدرامین تجویز کنید.</p> <p>در صورت نیاز، استامینوفن بدهید.</p> <p>کودک را به مدت 6 تا 12 ساعت زیر نظر بگیرید. اگر علائم پدید آمدن فوری ارجاع دهید.</p> <p>به مادر آرامش خاطر دهید و بگویید اگر کودک مشکلی پیدا کرد، فوری برگردد</p>

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک شرح حال گزش ویکی از علایم زیر را داشته باشد طبقه بندی "گزش شدید" را انتخاب کنید

- نشانه های خطر یا
- علایم شوک یا
- تنفس مشکل یا خرخر یا
- اختلال دید یا
- درد عضلانی متناوب

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (سبز) نگاه کنید.

اگر کودک فقط واکنش (تحریک) موضعی دارد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی " گزش غیر شدید" را انتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندی های کودک گزش حشرات شرح داده خواهد شد:

گزش شدید

اگر کودکی در طبقه بندی "گزش شدید" قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید

- ◀ از کمپرس آب سرد یا یخ برای کاهش درد و تورم استفاده کنید.
 - ◀ زخم را تمیز کنید
 - ◀ روی محل گزیدگی رابرش ندهید و بادهان زهر را مکش نکنید و از تورنیکه استفاده نکنید
- فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید

گزش غیر شدید

اگر کودکی در طبقه بندی "گزش غیر شدید" قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید :

- ◀ زخم را تمیز کنید
- ◀ وضعیت واکسیناسیون کزاز را بررسی کنید .
- ◀ شربت دیفن هیدرامین تجویز کنید.
- ◀ در صورت نیاز، استامینوفن بدهید.
- ◀ کودک را به مدت 6 تا 12 ساعت زیر نظر بگیرید. اگر علائم پیدا کرد فوری ارجاع دهید.
- ◀ به مادر آرامش خاطر دهید و بگویید اگر کودک مشکلی پیدا کرد ، فوری برگردد

اگر کودک با شرح حال گازگرفتگی مراجعه کند:

اگر کودکی با شرح حال گازگرفتگی مراجعه کرد

سوال کنید: آیا کودک توسط حیواناتی نظیر گربه، سگ یا حیوان مشکوک به هاری گزیده یا لیسیده شده است؟
در هر کودکی با شرح حال گازگرفتگی مراجعه کرد از کودک یا همراهانش در مورد گزیدن یا لیسیدن حیواناتی نظیر گربه، سگ یا حیوان مشکوک به هاری سوال کنید

مشاهده کنید: آیا کودک نشانه های خطر، تب، ضعف، بی اشتها یا ظهور ناگهانی علائم عصبی و فلج شل پایین رونده دارد؟

بعد از سوال و مشاهده نشانه های خطر، کودک را از نظر علائم تب، ضعف، بی اشتها یا ظهور ناگهانی علائم عصبی مانند تحریک پذیری، ترس از آب یانور، افزایش ترشح بزاق و فلج شل پایین رونده بررسی کنید

چگونه گازگرفتگی را طبقه بندی کنید

برای استفاده از جدول طبقه بندی از بالای سمت راست ستون نشانه ها، شروع کنید و تا انتهای نشانه ها را بخوانید و تعیین کنید آیا کودک نشانه ای را دارد یا خیر؟ زمانی که به نشانه ای رسیدید که در کودک وجود دارد توقف کنید. کودک در آن ردیف طبقه بندی خواهد شد.

دو امکان طبقه بندی برای گازگرفتگی وجود دارد:

مظنون به هاری، محتمل به هاری.

جدول طبقه بندی کودک با گازگرفتگی

نشانه	طبقه بندی	توصیه ها
• سابقه گازگرفتگی ویکی از علائم زیر: • نشانه های خطر • تب، ضعف، بی اشتها • ظهور ناگهانی علائم عصبی • فلج شل پایین رونده	مظنون به هاری	◀ اقدامات محتمل به هاری را انجام دهید ◀ فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید ◀ حیوان مهاجم تحت مراقبت قرار گیرد و گزارش فوری به مرکز بهداشت شهرستان داده شود
• سابقه گازگرفتگی وعدم وجود هیچیک از علائم بالا	محتمل به هاری	◀ با آب تمیز و صابون لابلای زخم را حداقل بمدت 10 دقیقه شستشو دهید ◀ کف صابون را با استفاده از فشار آب از لابلای زخم شسته شود ◀ قسمت های له شده و کثیف از زخم جدا شود ◀ با محلول بتادین یا الکل اتیلیک (40-70٪) زخم را ضد عفونی کنید ◀ کودک را فوراً به مرکز بهداشت شهرستان ارجاع دهید ◀ حیوان مهاجم تحت نظر قرار گیرد و گزارش به مرکز بهداشت شهرستان داده شود

1- به نشانه های ردیف بالایی (قرمز) نگاه کنید.

اگر کودک شرح حال گازگرفتگی ویکی از علائم زیر را داشته باشد طبقه بندی "مظنون به هاری" را انتخاب کنید

- نشانه های خطر یا
- تب، ضعف، بی اشتها
- ظهور ناگهانی علائم عصبی
- فلج شل پایین رونده

2- اگر کودک در طبقه بندی شدید نیست به ردیف دوم (زرد) نگاه کنید.

اگر کودک فقط شرح حال گازگرفتگی دارد و هیچیک از نشانه های ردیف قرمز را ندارد طبقه بندی "محمّل به هاری" را انتخاب کنید

در اینجا هریک از طبقه بندی های کودک با گازگرفتگی شرح داده خواهد شد:

مظنون به هاری

اگر کودکی در طبقه بندی "مظنون به هاری" قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید

◀ اقدامات محتمل به هاری را انجام دهید

◀ فوری به نزدیکترین مرکز درمانی ارجاع دهید

◀ حیوان مهاجم تحت نظر قرار گیرد و گزارش فوری به مرکز بهداشت شهرستان داده شود

محمّل به هاری

اگر کودکی در طبقه بندی "محمّل به هاری" قرار دارد اقدامات زیر را انجام دهید

◀ با آب تمیز و صابون لابلای زخم را حداقل بمدت 10 دقیقه شستشو دهید

این عمل که بطریقه فیزیکی و شیمیایی انجام می شود مهمترین قسمت پیشگیری از هاری بحساب می آید. می توان ادعا کرد در صد بالایی از پیشگیری مربوط به رعایت کامل همین نکته است و اگر بتوان سریعاً و حتی المقدور در ساعات اولیه پس از گزش انجام داد که کمک بسیار موثری در دفع و خارج کردن ویروس از زخم خواهد شد.

◀ کف صابون را با استفاده از فشار آب از لابلای زخم شسته شود

با استفاده از شیلنگ آب یا پیستوله آب پاش باید کف صابونهای باقیمانده در لابلای زخم کاملاً شسته شود. زیرا باقیماندن صابون بعضی مواد ضد عفونی کننده را که بدن بال شستشو مورد استفاده قرار خواهد گرفت خنثی می نماید.

◀ قسمت های له شده و کثیف از زخم جدا شود

◀ با محلول بتادین یا الکل اتیلیک (40-70٪) زخم را ضد عفونی کنید

◀ کودک را فوراً به مرکز بهداشت شهرستان برای اقدامات تکمیلی ارجاع دهید

◀ حیوان مهاجم تحت مراقبت قرار گیرد و گزارش به مرکز بهداشت شهرستان داده شود

توجه:

کلیه افراد خانواده و کسانی که با بیمارهار و بخصوص بزاق و ترشحات وی تماس داشته اند علی الخصوص اگر دارای زخم باز یا ترک خوردگی در پوست باشند باید یک دوره کامل واکسیناسیون هاری (5 نوبت) تزریق نمایند.

REFERENCES:

1. Alia Y.Antoon & Mary K.Donovon /Burn Injuries in: Nelson Text book of Pediatrics/ Behrman, Kliegman&Arvin/17th edition/ W.B. Saunders / 2004 / pages: 330 – 337
2. Alia Y.Antoon & Mary K.Donovon /Burn Injuries in: Nelson Text book of Pediatrics/ Behrman, Kliegman& Arvin/18th edition/ Saunders / 2007 /chapter 74 / pages: 450 – 458
3. Alia Y.Antoon & Mary K.Donovon /Cold Injuries in: Nelson Text book of Pediatrics/ Behrman , Kliegman& Arvin /17th edition/ Saunders / 2004 /pages: 338 – 340
4. Alia Y.Antoon & Mary K.Donovon /Cold Injuries in: Nelson Text book of Pediatrics/ Behrman, Kliegman & Arvin/18th edition/ W.B. Saunders / 2007 / chapter 75 / pages: 458 - 460
5. Basil A. Pruitt Jr, Steven E.Wolf & Arthur D.Mason Jr / Epidemiological dermographic and outcome characteristics of burn injuries in: Total Burn Care/ David N. Herndon/3rd edition/ W.B. Saunders/ 2007 / pages: 14 - 32
6. Brenda Bursch & Lonnie K.Zeltzer/Pediatric pain management in: Nelson Text book of Pediatrics / Behrman, Kliegman & Arvin /17th edition/ W.B. Saunders / 2004 / pages: 358 – 366
7. C.B.Archer /Function of the skin in: Rook's Textbook of Dermatology / Tony Burns ,Stephan Breathnach & Neil Cox ,et al / 7th ed/ Blackwell / 2004 / volume 1 / chapter 4 / Pages: 4.1 -4.12
8. C.Edward Hartford & G. Patrick Kealey /Care of outpatient burns in: Total Burn Care/ David N. Herndon/3rd edition/ Saunders/ 2007 / pages: 67-80
9. C.T.C. Kennedy & D.A.R. Burd /Mechanical and Thermal Injury / Burns in: Rook's Textbook of Dermatology / Tony Burns,Stephan Breathnach & Neil Cox ,et al / 7th ed/ Blackwell / 2004 / volume 1 /chapter 22 / Pages: 22.66 -22.84
10. Daniel L.Traber ,David N. Herndon & Perenlei Enkhbaatar /The pathophysiology of Inhalation Injury in: Total Burn Care/ David N. Herndon/ 3rd edition /W.B. Saunders/ 2007/ chapter 18/ pages: 248 – 261
11. David M.Young,MD,FACS/ Burn and Electrical Injury in: Mathes Plastic Surgery/Stephan J.Mathes /2nd edition /Saunders/2006/pages: 811-833
12. Deb Benjamin& David N. Herndon / Special considerations of age : The pediatric burned patient in: Total Burn Care/ David N. Herndon/2nd edition/ Saunders / 2002/pages: 427-437

13. Ellen E. Hrabovsky /burns in: Manual of Emergency Pediatrics / Robert M.Reece/4th edition / W.B.Saunders /1992/ pages: 30-32
14. Jackie Hudspith & Sukh Rayatt/First aid and Treatment of minor burns in: ABC of Burns/Shehan Hettiaratchy, Remo Papini & Peter Dziejulski/Blackwell publishing LTd/ 2005 / Pages: 7-10
15. J.A. Mc Grath , R.A.J.Eady & F.M.Pope / Anatomy and Organization of Human Skin in: Rook's Textbook of Dermatology / Tony Burns,Stephan Breathnach & Neil Cox ,et al /7th ed / Blackwell / 2004 / volume 1 / chapter 3/ Pages: 3.1 – 3.81
16. James H.Holmes & David M.Heimbach / burns in: Schwartz's principles of surgery/F.Charles Bruncicardi, et.al /8th edition/ McGraw-Hill companies / 2005 /pages: 189-222
17. John L. Hunt , Breth D. Arndd & Gary F. Purdue / prevention of Burn Injuries in: Total Burn Care/ David N. Herndon/ 3rd edition /W.B. Saunders/ 2007/ chapter 18/ pages: 33 – 42
18. John M. Stein / Burn in Childhood in: Rudolph's Pediatrics / Abraham M.Rudolph, Julien I.E. Hoffman & Colin D.Rudolph /19th edition. / Appleton & Lange/ 1991/ chapter 16.7 / pages: 832 - 838
19. John P.Heggers, Hal Hawkins & Patricia Edgar, et.al / Treatment of infection in burns in: Schwartz's principles of surgery /F.Charles Bruncicardi, et.al /8th edition/ McGraw-Hill companies / 2005/ Pages: 120-169
20. Kathrine S.Kula & Stuart D. Josell / Oral Problems / Burns in : Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan, Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /4th edition / Lippincott Williams & Willkins / 2006 /Capter 127 / pages: 781 - 800
21. Kenneth Todar / Pseudomona Aeroginosa in:Todar online Textbook of Bacteriology / Kenneth Todar / 2008 / available from : [http://www. Textbook of Bacteriology.net / Pseudomonas.html](http://www.Textbook of Bacteriology.net / Pseudomonas.html)
22. Kevin B.Johnson/Fluid and Electrolytes in: Harriet Lane Handbook / Johns Hopkins / 13th edition / Mosby / 1993 / pages: 163-174
23. Kevin B. Johnson / Burns in: Harriet Lane Handbook /Johns Hopkins /13th edition / Mosby /1993/ pages: 3-12
24. Kevin B.Johnson/Burns in: Harriet Lane Handbook/ a manual for pediatric house officers / Johns Hopkins / 17th edition / Mosby/ 2005
25. Marianne E. Cinat & Melissa M. Smith/ Acute burn management in: Achaver and Sood's / Burn Surgery / Rajiv Sood & Bruce M. Achaver /1st edition / Saunders / 2006 / pages: 50 - 76
26. Mark Ansermino & Carolyn Hemsley / Intensive care management and control of infection in: ABC of Burns / Shehan Hettiaratchy, Remo Papini & Peter Dziejulski / Blackwell /2005/pages: 19-22

27. Mathew B.Klein , David M. Heimbach & Nicole S. Gibran / Management of The Burn Wound in: ACS Surgery / Principles &Practice / Willy W. Souba , Mitchell P. Fink & Gregory J. Jurkovich / 6th edition / Webmed / 2007 / Chapter 114/ pages : 1425 - 1436
28. Michelle Rubinstein / Smoke Inhalation and Surface Burn in: Pediatric Acute Care /Mary W.L.L. , Katherine A.L.M & Maria C.A.B./ 2nd edition /Lippincott Williams &Wilkins /2001/pages: 246-249
29. Modena Hoover Wilson /Injury prevention and control in : Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan, Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /3rd edition / Lippincott Williams & Willkins / 1999 /pages: 491-502
30. Nicole S. Gibran , David M. Haimbach / Management of the patient with thermal injury in: ACS Surgery / Principles &Practice / Willy W. Souba , Mitchell P. Fink & Gregory J. Jurkovich / 6th edition / Webmed / 2007 / Chapter 113 / pages : 1413 – 1424
31. Nora Nugent , David N. Herndon / Diagnosis & Treatment of Inhalation Injury in: Total Burn Care/ David N. Herndon/ 3rd edition /W.B. Saunders/ 2007/ chapter 19 / pages: 262 – 272
32. Paula J. Schweich and William T. Zempsky/Selected Topics in Emergency Medicine in: Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan, Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /3rd edition / Lippincott Williams & Willkins/1999/ pages: 566-589
33. Paula J. Schweich &William T. Zempsky/ Selected Topics in Emergency Medicine in: Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan, Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /4rd edition / Lippincott Williams & Willkins/2006/Chapter 116 / pages: 687 - 714
34. Penelope Thrhune Louis / Minor Burns in : Oski's Pediatrics / principle and practice / Julia A.McMilan , Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al / 4th edition / Lippincott Williams & Willkins / 2006 /pages: 773-775
35. Rajeev B. Ahuja & Sameek Bhathacharya / Burns In The Developing world and Burn Diasters in: ABC of Burns / Shehan Hettiaratchy, Remo Papini &Peter Dzielwski/Blackwell / 2005 / pages: 32 - 34
36. Rajiv Sood , Jeroen Balledux &Kevin Brenner et.al /Reconstruction of The Burned Lip , Mouth and Nose in: Achaver and Sood's / Burn Surgery / Rajiv Sood & Bruce M. Achaver /1st edition / Saunders / 2006 / Chapter 12 / pages: 200 - 216
37. Ratherine S. Kula , Stuart D. Josell / Oral Problems /Burns in : Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan , Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /4th edition / Lippincott Williams & Willkins / 2006 /Capter 127 / pages: 781 – 800

38. Remo Papini /management of burn injuries of various depths in: ABC of Burns/Shehan Hettiaratchy, Remo Papini, & Peter Dziewulski /Blackwell /2005/pages: 16-18
39. Richard F. Edlich , Marcus L. Martin &William B. Long III / Thermal Burns in: Rosen's Emergency Medicine / Concepts and Clinical Practice / John A. Marx , Robert S. Hockberger & Ron M. Walls / 6th edition / Mosby , Elsevier /2006/Volume 1 /Chapter 60 / pages: 913 - 929
40. Richard F. Edlich , Marcus L. Martin &William B. Long III / Chemical Injuries in: Rosen's Emergency Medicine / Concepts and Clinical Practice / John A. Marx , Robert S. Hockberger & Ron M. Walls / 6th edition / Mosby , Elsevier /2006/Volume 1 /Chapter 61 / pages: 929 - 940
41. Robert M. Reece / Child Maltreatment / Burns in : Oski's Pediatrics / principle and practice /Julia A.McMilan, Catherine D.DeAngelis & Ralph D.Feigin et.al /4th edition / Lippincott Williams & Willkins / 2006 /Capter 17 / pages: 147 – 159
42. Ronald P.Mlcak, Michael C. Buffalo / pre-hospital management, transportation and emergency care in: Total Burn Care/ David N. Herndon /2nd edition /Saunders/2002 / Pages: 67-77
43. Ronald P.Mlcak, Michael C. Buffalo / pre-hospital management, transportation and emergency care in: Total Burn Care/ David N. Herndon/ 3rd edition /W.B. Saunders/ 2007/ chapter 7/ pages: 81 - 92
44. Ross I.S.ZBar, John W. Canady / Cold Injuries in: Mathes Plastic Surgery / Stephan J.Mathes/2nd edition / Saunders / 2006 /pages: 855-862
45. Santosh Karmakar & Madhavi Thakur / Burn Inhalation and Electrical Injury in : Pediatric Intensive Care / Soonu Udani , Deepac Ugra & Krishan Chugh / Yaypee/ 2008 / Chapter 33 / pages: 360 - 364
46. Shehan Hettiaratchy& Peter Dziewulski / Introduction in: ABC of Burns /Shehan Hettiaratchy , Remo Papini, &Peter Dziewulski/Blackwell /2005 / Pages: 1 - 3
47. Shehan Hettiaratchy& Peter Dziewulski/pathophysiology and types of burns in: ABC of Burns /Shehan Hettiaratchy , Remo Papini, &Peter Dziewulski/Blackwell /2005 / Pages: 4-6
48. Shehan Hettiaratchy& Remo Papini/ Initial management of a major burn :I - Overview in: ABC of Burns / Shehan Hettiaratchy, Remo Papini &Peter Dziewulski/Blackwell / 2005 / pages: 10 - 12
49. Shehan Hettiaratchy& Remo Papini/ Initial management of a major burn : II – assessment and resuscitation in: ABC of Burns / Shehan Hettiaratchy, Remo Papini &Peter Dziewulski/Blackwell / 2005 / pages: 13 - 15
50. Stephan E. Moris / Cold Injury / Frostbite in: Total Burn Care/ David N. Herndon / 3rd edition /W.B. Saunders/ 2007/ chapter 41/ pages: 530 - 535

51. Timothy D.Kane & Glenn D.Warden / Pediatric Burn Injury in: Rudolph's Pediatrics / Abraham M.Rudolph, Julien I.E. Hoffman& Colin D.Rudolph/ 20th ed. / Appleton & Lange / 1996 / pages : 861 - 867
52. Wang Xin , Zhang Yin & Zhang Qin ,et.al /Characteristics of 1494 pediatric burn patients in shanghai /Burns J 32 / 2006 / 613-618
53. William W.Monafo & Palmer Q.Bessey / Wound care in: Schwartz's principles of surgery/ F.Charles Bruncicardi , et.al / 8th edition / McGraw-Hill /2005 /Pages: 109-119
54. World Health Organization /Pocket book of hospital care for children /2005 / pages : 239 - 243

55. نقدیانی جواد /پوست , ساختمان و اعمال آن در کتاب : بیماری های پوست /انتشارات جهاد دانشگاهی
مشهد /1376/صفحات: 9-12