

# BURN



## سوختگی

جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران  
سازمان امداد و نجات  
معاونت برنامه ریزی و آموزش

۰۰۰۹ - ۰۰۱ - ۲۷ - ۱۲ - ۸۵



# BURN



تهیه کننده :

جمعیت هلال احمر استان مرکزی ( اداره آموزش )

ویراستار و رایانه : شراره عندلیبی

کد انتشارات : 0009 - 001 - 27 - 12 - 85

شماره جزوه . کدبیرخانه ( موضوع ) . استان . ماه . سال



# BURN



## تعریف سوختگی

هرگاه انرژی دریافتی بدن بیشتر از توانایی آن در جذب باشد ، صدماتی بوجود می آید که آن را سوختگی می نامند .

در واقع سوختگی ضایعاتی است که در اثر حرارت شدید ، مواد شیمیایی ، جریان برق ، تابش اشعه در پوست و غشاء مخاطی ایجاد می گردد . به آسیب های ناشی از مواجهه پوست و اندام های سطحی بدن با حرارت مستقیم یا غیر مستقیم سوختگی گفته می شود .






# BURN



## پوست :

عضوی که از خارج بدن را می پوشاند و آن را در مقابل عوامل خارجی محافظت می نماید پوست نام دارد .

پوست سه کار مهم را انجام می دهد :

- حفاظت اندام های داخلی بدن در مقابل عوامل محیطی 
- تنظیم درجه حرارت بدن از طریق انقباض و انبساط عروق خونی 
- انتقال اطلاعات دریافتی از محیط از طریق اعصاب به مغز 



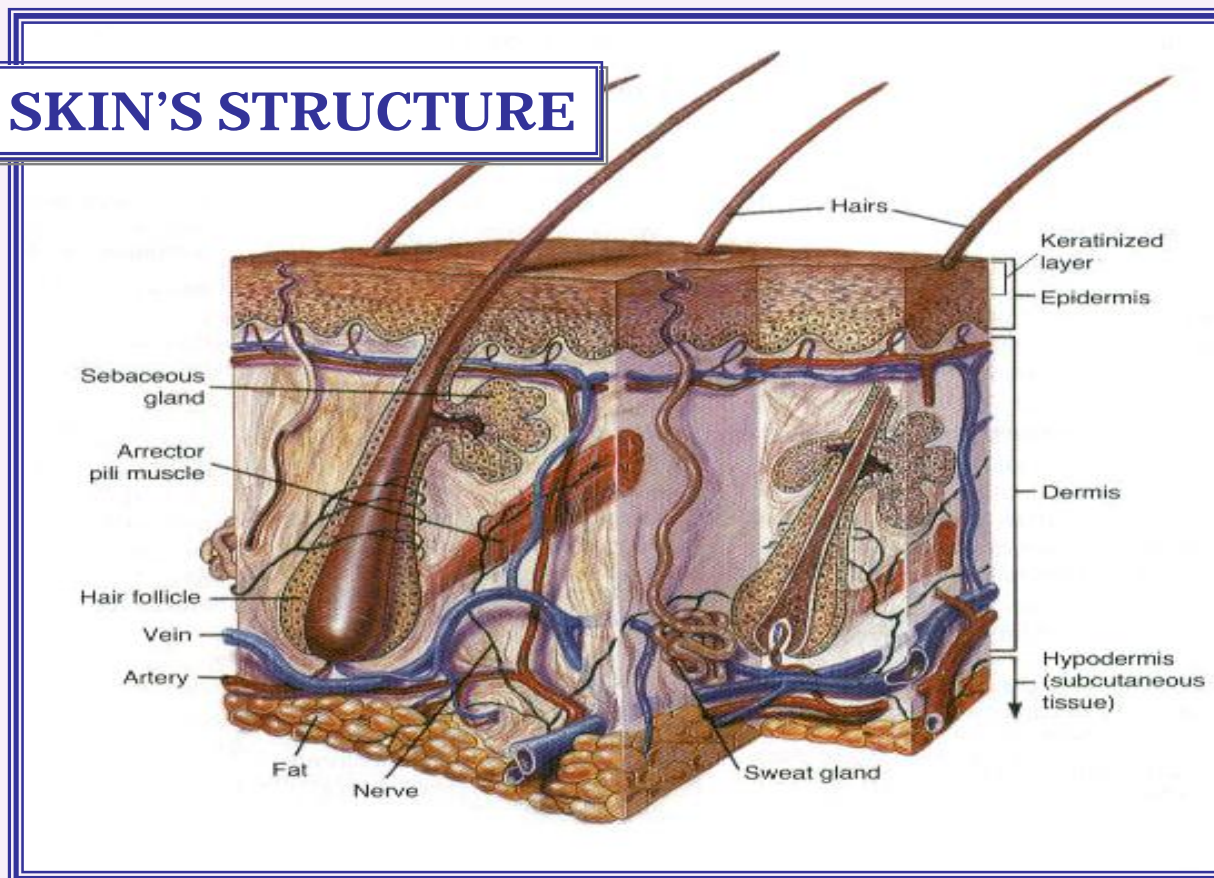
## سایر فعالیت های پوست :

- 1- حفظ تعادل مایعات داخلی بدن و جلوگیری از هدر رفتن آن .
- 2- ایجاد سد محافظتی در مقابل عوامل بیماریزا .
- 3- از طریق ارتباط با انتهای اعصاب تمام اطلاعات خارجی را به مغز منتقل می نماید .
- 4- از طریق غدد عروقی ضایعات بدن را به صورت عرق دفع مینماید .
- 5- مو در پوست قرار دارد .



# BURN

## THE SKIN'S STRUCTURE



## *Epidermis*

خارجی ترین لایه پوست است و از چندین لایه سلولی تشکیل شده است . اپیدرم در برخی نقاط بدن مثل پشت ، پاها و سر ضخیم است و به عکس در پلک های چشم بسیار نازک است . پائین ترین لایه اپیدرم لایه زاینده پوست است ، ساخت سلولهای سطحی پوست را بر عهده دارد . اپیدرم توسط مواد مترشحه روغنی که در لایه درم ساخته می شود محافظت میگردد .



# BURN



وظایف اپیدرم :

- 1- رنگ پوست به رنگدانه های این لایه مربوط است .
- 2- مراقبت از اندام ها در مقابل عوامل بیماریزای خارجی .





# BURN



## *dermis*

زیر لایه اپیدرم لایه دومی به نام درم قرار دارد .

اندام های درون درم :

- 1- غدد عروقی در این لایه قرار دارند .
- 2- غدد مولد چربی در این لایه قرار دارند .
- 3- فولیکول های مو در این لایه قرار دارند .
- 4- عروق خونی و اعصاب در این لایه قرار گرفته اند .



# BURN



## *Endodermis*

### *Hypodermis*

زیر لایه درم لایه دیگری به نام آندودرم یا هایپودرم قرار دارد . این لایه در حقیقت ترکیب بزرگی از چربی است که تأمین کننده نیاز بدن به انرژی را در شرایط خاص می باشد . در زیر این لایه عضلات و دستگاه اسکلتی بدن قرار دارد .



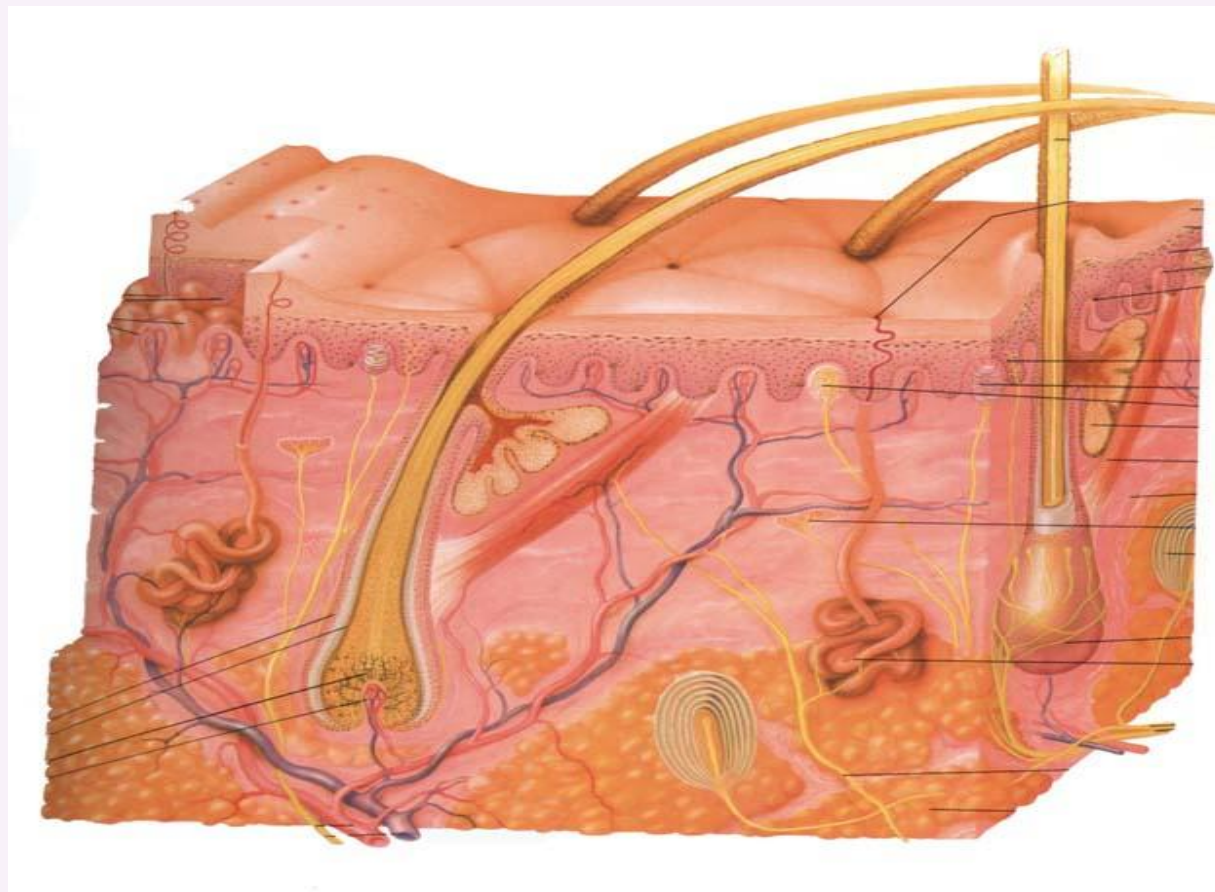
# BURN



روپوست (اپیدرم)

پوست (درم)

زیرپوست (آندودرم)



# BURN



## سوفتگی و انواع آن



# BURN



انواع سوختگی :

- 1- سوختگی حرارتی
- 2- سوختگی شیمیایی
- 3- سوختگی با جریان برق
- 4- سوختگی تابشی

نکته :

تماس با مواد بسیار سرد ، مانند اکسیژن مایع و نیتروژن مایع ، سبب ایجاد نوعی سوختگی به نام سوختگی سرد می شود .



# BURN



انواع سوختگی بر اساس درجه



# BURN



## درجه سوختگی :

عمق سوختگی به درجه حرارت عامل و زمان تماس آن پوست بستگی دارد .

سوختگی به سه درجه تقسیم می شود :

✦ سوختگی درجه 1

✦ سوختگی درجه 2

✦ سوختگی درجه 3



# BURN



## سوختگی درجه 1 :

در این سوختگی تنها لایه بیرونی پوست آسیب می بیند . در این حالت پوست گرم ، قرمز و دردناک می باشد .

در این سوختگی تاول دیده نمی شود .

آفتاب سوختگی یک نوع سوختگی درجه یک است .

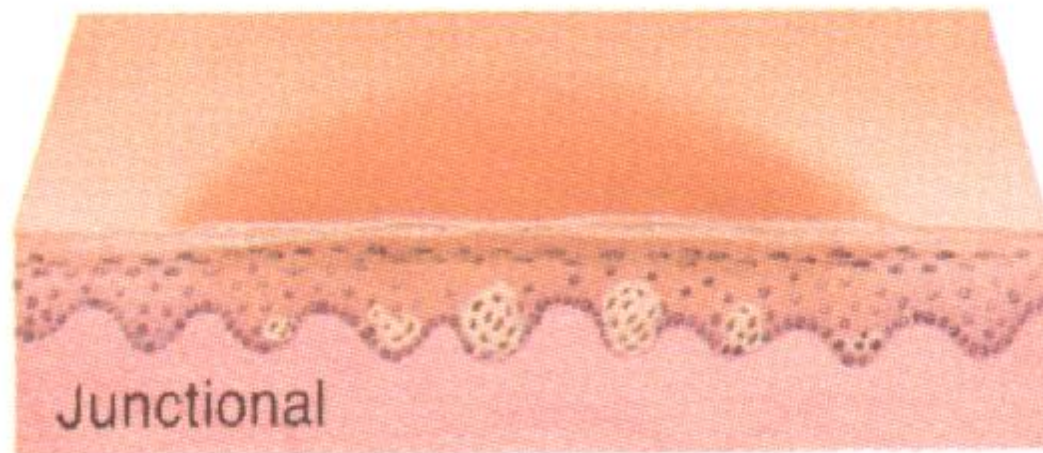




# BURN



سوختگی درجه ۱



# BURN



سوختگی درجه ۱



# BURN



# BURN



## سوختگی درجه 2 :

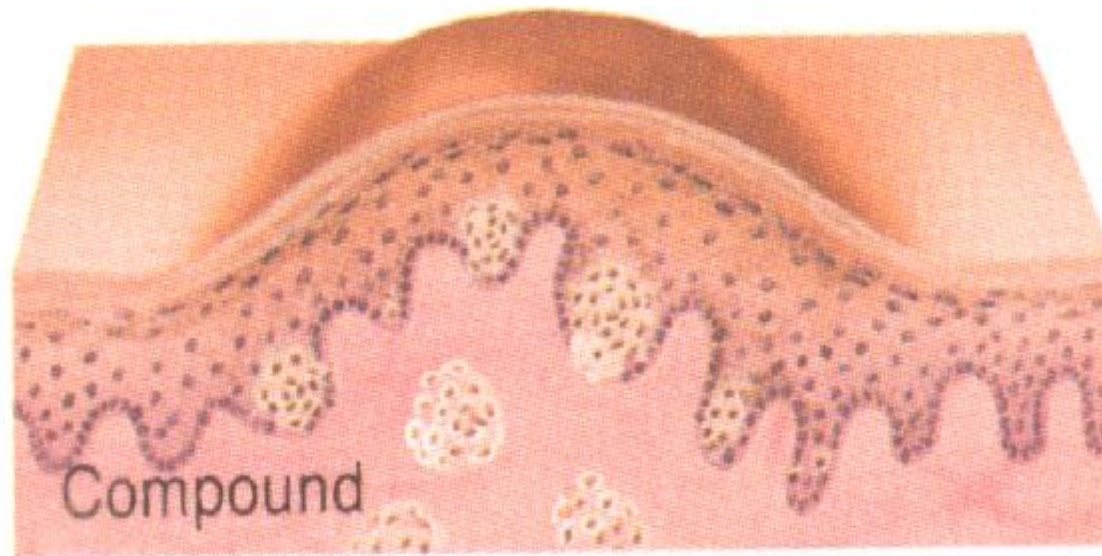
در این سوختگی صدمه و آسیب از لایه بیرونی پوست می‌گذرد و لایه میانی پوست را هم در بر می‌گیرد .  
در این سوختگی تاول وجود دارد .



# BURN



سوختگی درجه ۲



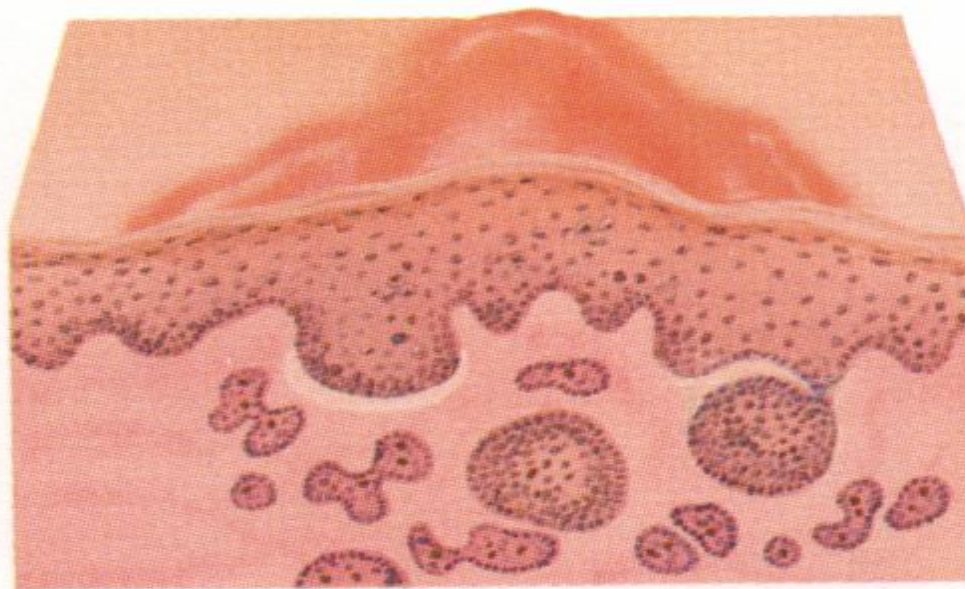


# BURN



سوختگی درجه ۲

همراه با قانول



# BURN



# BURN



## سوختگی درجه 3 :

در این سوختگی لایه بیرونی و میانی پوست کاملا سوخته است و حتی شاید سوختگی به نسج ماهیچه و استخوان نیز برسد .  
در این سوختگی به علت از بین رفتن انتهای اعصاب حسی ، درد وجود ندارد .  
خطر عفونت در این نوع سوختگی خطر عفونت بسیار بالا است و احتمال مرگ وجود دارد .  
در این نوع سوختگی تاول دیده نمی شود .





# BURN



سوختگی درجه ۳

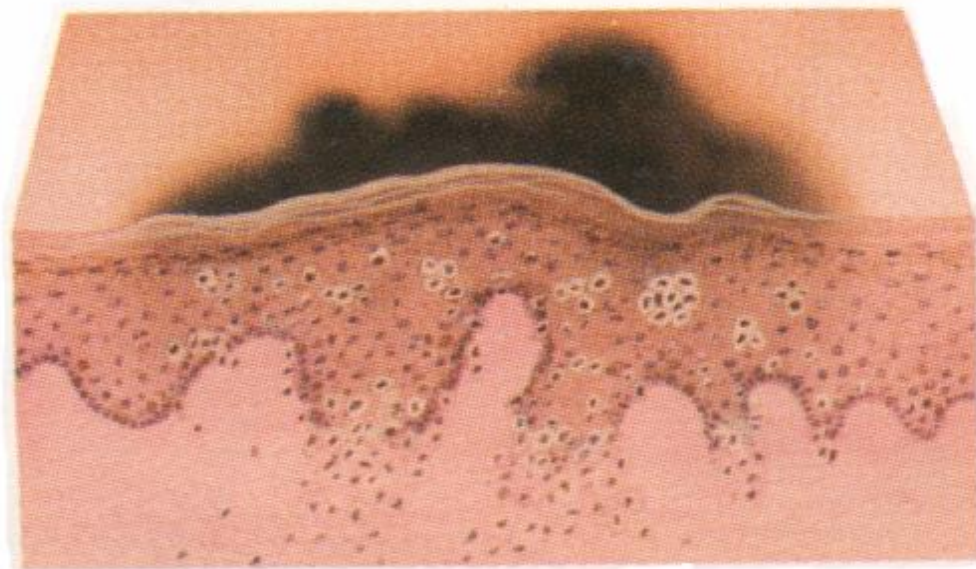


# BURN



سوختگی درجه ۳

قاول ندارد



# BURN



# BURN



شدت سوختگی



# BURN



## شدت سوختگی :

- 1- عمق سوختگی
- 2- وسعت سوختگی
- 3- وجود سوختگی در نواحی بحرانی بدن ( صورت ، راه هوایی فوقانی مثل دهان و بینی ،... ، دست و پاها ، اندام تناسلی )
- 4- وجود صدمات یا مشکلات دیگر نظیر بیماری هایی مثل آسم ، دیابت و ناراحتی های قلبی و ...
- 5- سن مصدوم ( زیر 5 و بالای 55 سال جزء سنین خطرناک است )



# BURN



وسعت سوختگی





# BURN



وسعت سوختگی درصدي از پوست آسیب دیده می باشد ، که وخامت سوختگی را با توجه به وسعت آن بر آورد می کنند .

توجه :

- هر مصدومی بیش از 9% از بدنش سوخته باشد باید به بیمارستان منتقل گردد .
- برای تخمین وسعت سوختگی از قانون 9 استفاده می شود .



# BURN



## قانون 9





# BURN



## در صد های سوختگی طبق قانون 9 :

سر و گردن : 9%

جلو سینه : 18%

پشت سینه : 18%

هر کدام از دستان : 9%

هر کدام از پاها : 18%

آلت تناسلی : 1%



# BURN



## موارد کاربرد قانون 9



# BURN



- 1- تعیین اهمیت سوختگی
- 2- اولویت انتقال مصدوم به مراکز درمانی
- 3- میزان مایعات مورد نیاز بدن
- 4- نحوه اقدامات در بیمارستان
- 5- ارائه گزارش تلفنی به مراکز اورژانسی



# BURN



## اصول کلی کمک های اولیه در سوختگی ها



# BURN



1- حذف عامل سوختگی

2- ارزیابی بیمار

3- کمک های اولیه

4- انتقال به مراکز درمانی



# BURN



عوارض سوختگی :

آ عوارض گوارشی

آ شوک

آ عفونت



# BURN



## عوارض گوارشی :

سوختگی های وسیع غالباً باعث اتساع معده و استفراغ می شوند ، در نتیجه افرادی که دچار سوختگی وسیع شده اند نباید چیزی بخورند و یا بنوشند .  
فرد مصدوم را به پهلو خوابانیده به حالت ریکاوری قرار دهید تا مواد استفراغی وارد مجاری تنفسی وی نگردد .



# BURN



## شوگ :

در سوختگی های شدید به علت کاهش حجم خون اتفاق می افتد .  
در سوختگی درجه دو و سه مقدار زیادی پلاسمای خون از رگ خارج می شود که  
با ازدیاد سطح سوختگی ، حجم این مایع از دست رفته زیادتر شده ، منجر به کم  
شدن حجم خون شده در نتیجه شوگ رخ می دهد .





# BURN



## عفونت :

در سوختگی های چون لایه محافظتی یعنی پوست از بین می رود یا آسیب می بیند بدن در معرض انواع عفونت ها قرار می گیرد .  
هرچه وسعت و درصد سوختگی بیشتر باشد احتمال عفونت افزایش می یابد .



# BURN



## درمان سوختگی :

- بیمار را روی سطحی از بدن که سوختگی ندارد یا کمترین سطح سوختگی بخوابانید .
- وسائل آلوده را از وی دور کنید .
- ساعت ، انگشتر و ... را خارج نمایید .
- لباس های روی سوختگی را در آورید ولی اگر چسبیده اند آنها را بزور جدا نکنید .
- با آب محل سوختگی را خنک نمائید اما مراقب باشید بدن مصدوم زیاد سرد نشود .
- محل زخم را با گاز استریل یا پارچه تمیز بپوشانید .
- مصدوم را به بیمارستان منتقل نمائید .



# BURN



## درمان سوختگی شیمیائی :

➤ در سوختگی شیمیائی سعی کنید هرگز به طور مستقیم با مواد ریخته روی بدن مصدوم تماس پیدا نکنید .

➤ مصدوم را با میزان زیادی آب بشوئید .

➤ لباس های مصدوم را خارج نمائید .

➤ اگر ماده شیمیائی به صورت پودر است ابتدا آن را با بورس پاک کرده سپس بدن را بشوئید .

➤ مصدوم را سریعاً به بیمارستان منتقل کنید .

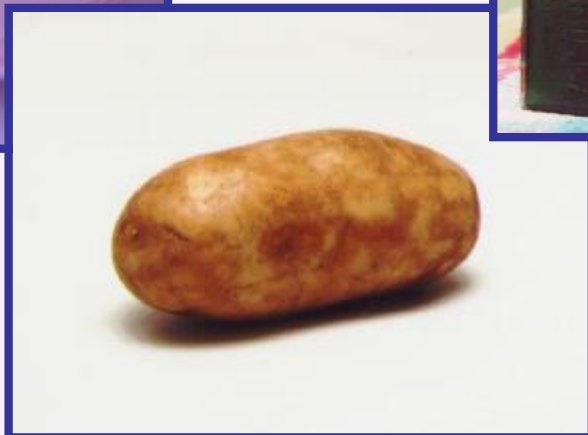


## اگر ماده شیمیایی درون چشم بریزد :

- چشم را با میزان زیادی آب بشوئید .
- توجه نمائید آب آلوده ناشی از شستشوی چشم وارد چشم سالم نشود .
- هرگز از آب با فشار استفاده نکنید .
- اگر آب تمیز در دسترس نبود از نوشابه و چای سرد شده و ... نیز میتوان استفاده کرد .
- چشم مصدوم را پانسمان کرده و بخاطر حرکات چشم هر دو چشم را بپوشانید .
- مصدوم را به بیمارستان منتقل نمائید .



# BURN



استفاده از کره ، روغن ها ، سیب زمینی و یخ در سوختگی ها مطلقا ممنوع است .



# BURN



هرگز اقدام به چیدن تاول های پوستی ننمائید .





# BURN



با آب سرد اقدام به خنک کردن منطقه سوختگی پوست نمائید .



# BURN



سرما نیز می تواند مثل سوختگی تاول بوجود بیاورد .

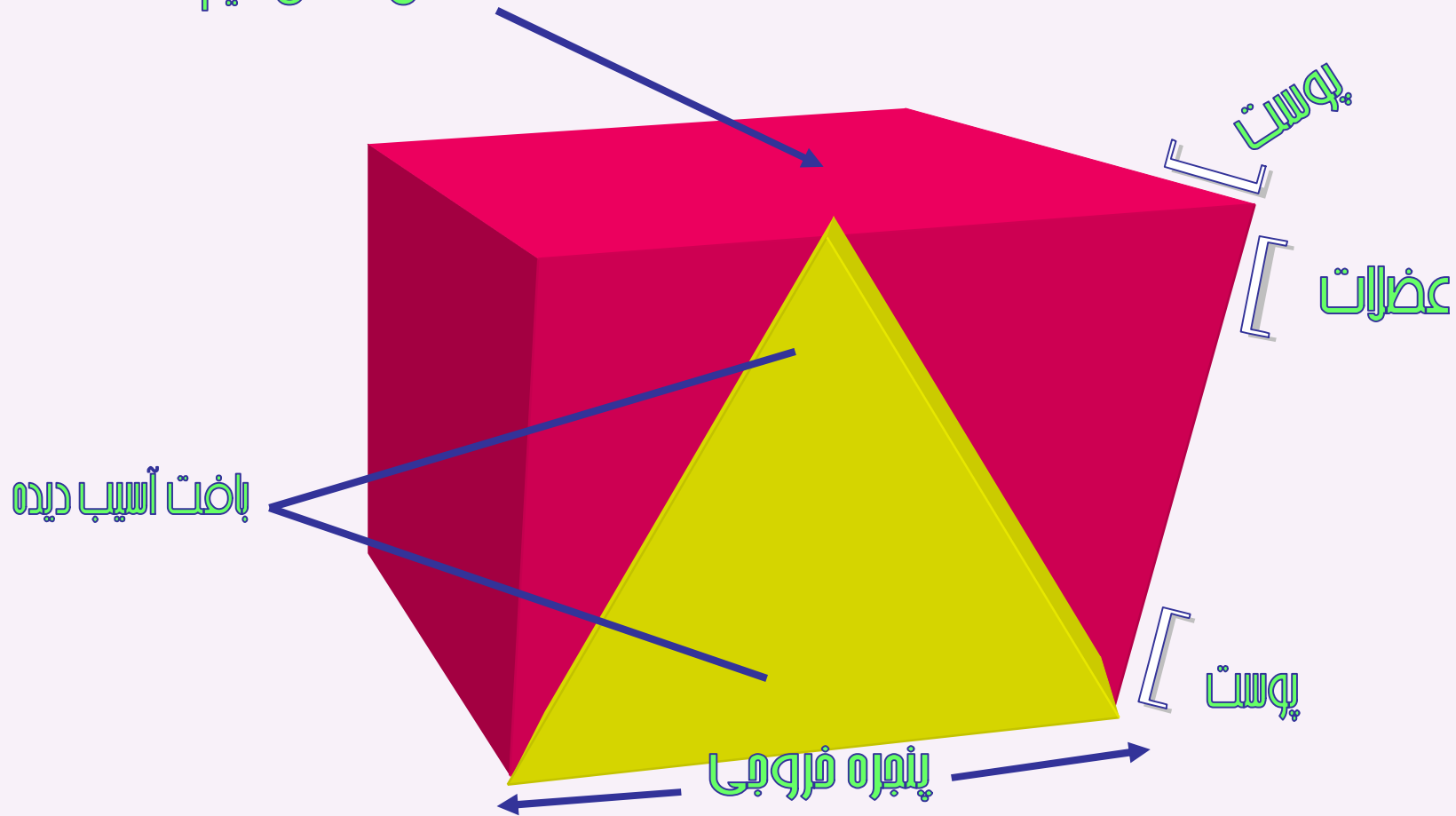




# BURN



محل اتصال سپیم لفت



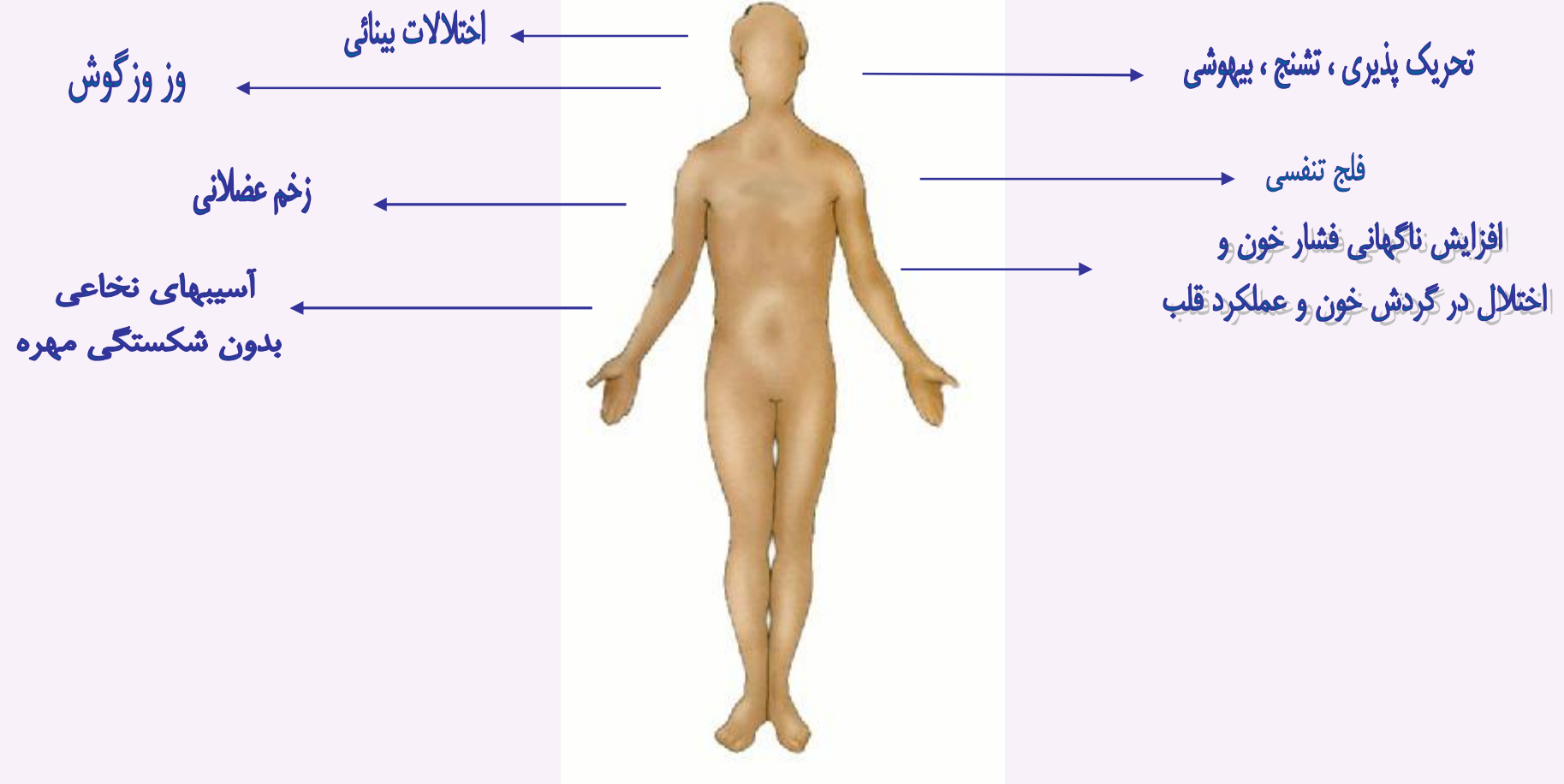
# BURN



## خلاصه ای از تأثیرات برق گرفتگی بر بدن



# BURN



# BURN



آسیب های ناشی از برق گرفتگی	
میزان جراحات	شدت جریان برق
بدون تاثیر	1-9 میلی آمپر
همراه با درد و سوزش	10-1 میلی آمپر
فلج بازو	10-30 میلی آمپر
ایست تنفسی	30-75 میلی آمپر
ایست قلبی	75-4000 میلی آمپر
فلج قلب و مرگ	4000 به بالا

در صورت ورود جریان برق بالای ۱۰۰ ولت به بدن ، فرد دچار برق گرفتگی میگردد.

