



گردآورنده: آقای مصیب حسن زاده

زیر نظر:

دکتر علیرضا پوراغنیایی (متخصص مغز و اعصاب)

دکتر محمد حاجی میرزاده (متخصص داخلی)

دکتر محمد حسین دهقانی (پزشک عمومی)



## مقدمه

در گذر ایام ، روزی از روزهای خدا ، من به اتفاق خانواده خود در مسیر رسیدن به خانه بودیم ناگهان دست تقدیر ما را به کام تصادفی کشاند که ثمره آن تصادف شد آسیب های جسمانی به همه اعضای خانواده، به علت شدت جراحات وارده، منتظر حضور اورژانس در محل نشدم وبه اتفاق یک راننده عبوری همسرم که غرق در خون بود را به اورژانس رساندم در همان روز دانستم اگر یک اولویت امدادی ساده را بلد باشی می توانی به سادگی جانی را نجات دهی، من آن زمان فقط به باز بودن راه تنفسی همسرم فقط فکر می کردم وهمین اقدام به نجات وی بسیار کمک نمود ودر همان زمان با خود پیمان بستم مجموعه ای جمع آوری نمایم تا حداقل روزی جان انسانی را نجات دهم ومعنوی بودن اثر برایم باقی بماند.

هر چند بطور قطع تغییرات دیگری لازم است تا محتوای کتاب از لحاظ مفاهیم و غنای علمی با فرهنگ اسلامی کشورمان قرابت بیشتری یابد. بدین لحاظ از همه خوانندگان محترمی که در این زمینه، انتقادات و پیشنهادات خود را یادآور شوند پیشاپیش سپاسگزاری می گردد. روش و دستور توصیه شده برای کمک های اولیه و CPR و... در این کتاب براساس توصیه های رایج منابع پزشکی مسئول و معتبر دنیاست. با این وجود برای کسب مهارت های لازم و آمادگی

کافی در برخورد با شرایط پیش بینی نشده می بایست به تمرین و ممارست فکری و عملی پرداخت و در برنامه های آموزشی نیز این موضوع لحاظ شود تا کنترل عملیات در صحنه حادثه، با آرامش و در عین حال ، واقع بینی صورت گیرد، اما هیچ کس مسئولیتی در قبال صحت انجام، یا کافی بودن این دستورات ندارد زیرا در برخی شرایط لازم است تا اقدامات ایمنی دیگری نیز انجام گیرد. در پایان از خداوند مهربان به خاطر حفظ خانواده ام در آن حادثه سخت شکر گذاری می نمایم.

به امید موفقیت در زندگی

## فهرست مطالب

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
فصل اول: احیاء قلبی ریوی در بالغین .....	
۱-۱- بررسی پاسخگویی بیمار .....	
۱-۲- درخواست کمک .....	
۱-۳- مانور بر روی بیمار .....	
۱-۴- محدودسازی مهره‌های گردن .....	
فصل دوم: خونریزی خارجی .....	
۲-۱- گلبول‌های خون از چه چیزهای تشکیل شده است .....	
۲-۲- علل کاهش حجم خون .....	
۲-۳- علائم خونریزی .....	
۲-۴- کارهایی که برای بیمار انجام می‌دهیم .....	
۲-۵- چاقو خوردگی .....	
۲-۶- علائم بالینی .....	
۲-۷- اقدامات اولیه جهت خروج هوای موجود در قفسه سینه .....	
فصل سوم: باز کردن راه هوایی .....	
۳-۱- وجود جسم خارجی در مجاری هوایی اطفال .....	
۳-۲- جسم خارجی در قسمت فوقانی نای (خفگی) .....	

..... ۳-۳- سنین کمتر از یکسال

..... ۳-۴- سنین بیش از یکسال

..... فصل چهارم: حوادث عروقی مغز

..... ۴-۱- حمله ایسکمی گذرا

..... ۴-۲- حمله عروق مغز

..... فصل پنجم: تشنج

..... ۵-۱- تعریف تشنج

..... ۵-۲- مکانیسم تشنج

..... ۵-۳- عوامل تشنج

..... ۵-۴- مراحل تشنج بزرگ

..... ۵-۵- تشنج کوچک

..... فصل ششم: سوختگی

..... ۶-۱- ساختمان پوست انسان

..... ۶-۲- مکانیزم سوختگی

..... ۶-۳- چرا نباید به مریض سوختگی آب فندبدهیم؟

..... ۶-۴- درمان سوختگی

..... فصل هفتم: برق گرفتگی

..... ۷-۱- انواع برق

۷-۲- عوامل موثر در برق گرفتگی .....

۷-۳- اگر برق زیر ۱۰۰۰ ولت است چه باید بکنیم .....

۷-۴- سوختگی با برق .....

فصل هشتم: غرق شدگی .....

۸-۱- اقدامات لازم برای نجات فرد در حال غرق شدن .....

۸-۲- وقتی مریض را از آب خارج می کنیم .....

۸-۳- مریض بیهوش .....

**فصل اول:**

**احیاء قلبی ریوی در بالغین**



تشخیص و درمان سریع و به موقع ایست قلبی در ۲ الی ۸ دقیقه اول اهمیت بسزایی دارد و ۴۰ درصد بیماران می توانند با احیاء قلبی- ریوی (CPR) درست از مرگ حتمی در ۴ دقیقه اول نجات یابند.

حال فرض کنید زمانی در حال عبور از جاده ای در حاشیه شهر تصادفی رخ داده و مجروح کنار جاده افتاده است برای او چه می کنید؟

### ۱- بررسی پاسخ گویی بیمار:

با خونسردی به بیمار نزدیک شوید، کنار مصدوم زانو بزنید، با ۲ عمل می توانید تشخیص دهید بیمار پاسخگو است یا خیر، اول باید پاسخ بیمار به تحریکات را بررسی کنید. با صدا زدن بیمار و ضربه زدن به شانه های بیمار می توانید تشخیص دهید بیمار پاسخگو است یا خیر؟



وقتی کنار بیمار نشستید او را صدا بزنید مثلاً آقا... آقا... و با دست، آهسته به شانه های بیمار ضربه بزنید اگر جوابی نداد و با شما ارتباط برقرار نکرد مصدوم غیر پاسخگو است و حرکت شدید به ستون فقرات و ناحیه گردن نباید داده شود این عمل بسیار خطرناک است.

## ۲- درخواست کمک:

در این موقع سریعاً با مرکز پیام تماس و درخواست اورژانس ۱۱۵ نمایید تا زمان حضور تکنسین های ۱۱۵، شما وقت را تلف نکنید و به بیمار پردازید.

انتقال بیماری که غیر پاسخگو است و نیاز به احیاء دارد، با وسیله نقلیه ممنوع و جرم است و باید در همان محل او را احیاء نموده، بعداً منتقل کنید مقصود ما رسیدن به بیمارستان نیست، مقصود ما احیا کردن بیمار است.

## ۳- بیمار را با مانور زیر به پشت بچرخانید:

اگر بیمار صورتش روی زمین است، با یک دست زیر بغل او که دورتر از شماست و با دست دیگران زیر سر و گردنش را بگیرید (مثل اینکه می خواهید یک هندوانه را با یک دست بلند کنید) و سینه خود را به پشت بیمار بچسبانید.

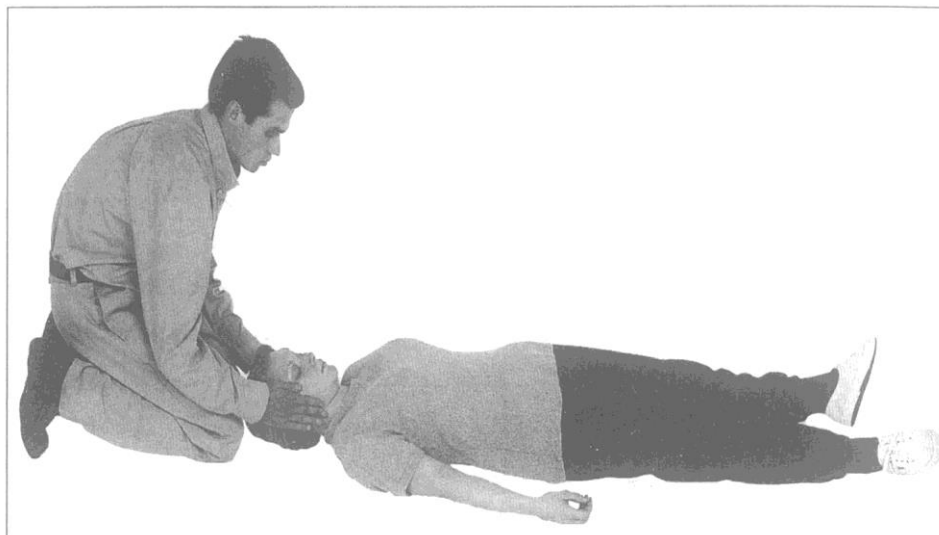


بیمار را بسیار آرام بچرخانید تا پشت او روی زمین قرار گیرد و صورت بیمار به بالا باشد و به محض اینکه مصدوم به پشت دراز کشید، بازوهایش را در امتداد بدنش قرار دهید. بیمار نباید در حالتی قرار گیرد که سرش بالاتر از پاها و سینه‌اش باشد و باید روی زمین قرار گیرد، بر روی سطح نرم و فنری قرار نگیرد.

#### ۴- محدودسازی مهره‌های گردن بیمار

اولین اقدام عملیاتی، محدودسازی مهره‌های گردن بیمار غیرپاسخگو یا هر بیمار هوشیاری است که با شما صحبت می‌کند.

با توجه به اینکه بصل‌النخاع پایین مغز و بالای نخاع است و در صورتی که وسیله مناسبی جهت ثابت کردن گردن نبود با دو دست دو طرف گردن را می‌گیریم (در بیماران بیهوش حتماً باید گردن ثابت شود).



شکستگی گردن در چه کسانی ایجاد می‌شود؟

۱- افرادی که به علت تصادف بیهوش شده‌اند.

۲- کسی که تصادف می کند و هوشیار است و اظهار درد گردن می کند.

۳- کبودی در ناحیه گردن (بعد از هر ضربه، تصادف) ایجاد شده و درد هم ندارد.

نکته: افرادی که دیابت دارند به مرزی از دیابت می رسند دیگر احساس درد نمی کنند.

گردن: اگر از فک سر را جدا کنیم و از ترقوه ها هم جدا کنیم سه مستطیل ایجاد می شود که یکی

از فک تا فرورفتگی جناغ و استخوان ترقوه در دو طرف و یک مستطیل در پشت سر که گردن را

شامل می شود.

۴- وقتی با سرعت زیاد یکدفعه ترمز می کند و سرش با شتاب جلو می آید (شلاق گونه) ولی

آسیب ندیده است.

۵- وقتی بیمار بعد از حادثه اظهار می دارد سرد شدم، داغ شدم، مورمور شد یا گزگز شد این

گردن آسیب دیده است و یا اینکه محل حادثه دیده سنگین شده است و یک دست یا هر دو

دست بی حس شده از نشانه های دیگر آسیب دیدگی گردن است.

## ۵- باز کردن راه هوایی:

مهمترین و اولین اقدام درمانی در فرد بیهوش، باز کردن راه هوایی است، نکته بسیار مهمی را

باید ذکر کرد و آن این است که هر فرد با اختلال هوشیاری، چه تنفس و ضربان قلب داشته

باشد، چه نداشته باشد، در معرض ایست قلبی - تنفسی است زیرا اختلال هوشیاری باعث شلی

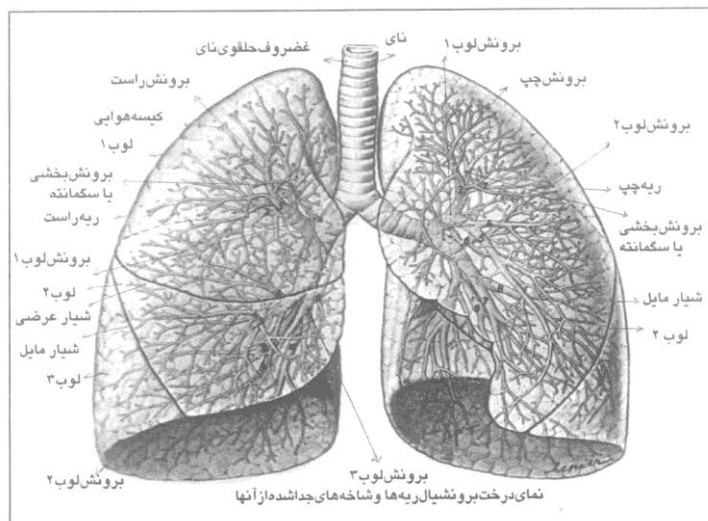
عضلات بدن می شود و رفلکس های محافظتی از بین می رود.

سیستم تنفسی:

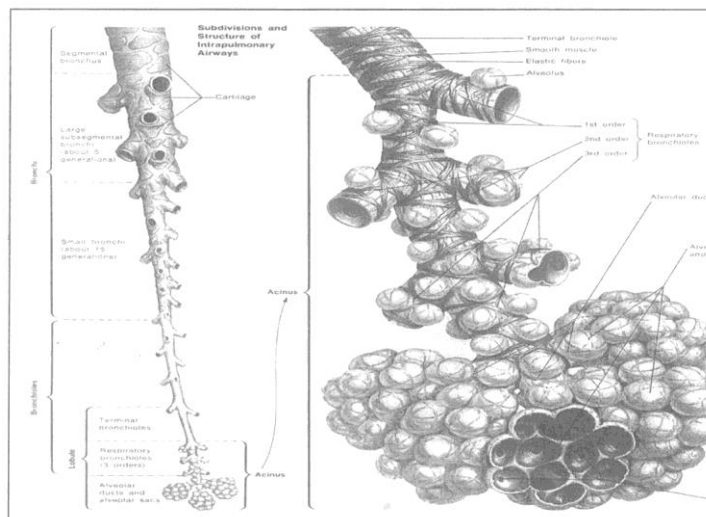
از بینی و دهان شروع می شود و بعد حلق و پایین حلق دو لوله است که ابتدای این لوله برآمدگی است که به آن حنجره می گویند و بعد نای است و بعد نای دوشاخه می شود که یکی وارد ریه چپ و دیگری وارد ریه راست می شود در ریه راست سه شاخه می شود به جز هوا هیچ چیز وارد نای نمی شود.

نکته: در غرق شدگی اب اصلاً وارد نای نمی شود.

قطر نای ۲ سانتیمتر می باشد و هر یک میلیون کیسه هوایی ضخامت آن به اندازه یک مو است یعنی این قدر کوچک هستند که اکسیژن از غشا آن خارج می شود و وارد خون داخل مویرگ که اطراف آن قرار گرفته است می شود و در بازدم دی اکسید کربن خون اطراف کیسه هوایی وارد کیسه می شود و داخل لوله ها سیر می کند تا از راه دهان و بینی خارج شود.



شکل فضایی از ریه (شکل بالا) و راه های هوایی داخل ریه



در خصوص باز کردن دهان بیمار ابتدا چهار انگشت به صورت مقعر روبروی لاله گوش قرار داده و بعد ناخن چهارم را در زاویه فک قرار می دهیم و با انگشت شصت زیر لب را کمی فشار می دهیم، دهان باز می شود و ما باید بالای سر بیمار قرار گیریم.



هرگونه اجسام و مواد اضافی از قبیل دندان شکسته، لخته های خون، مواد غذایی، کف و... که در دهان است را باید در آورید.



به آرامی انگشت نشانه تان را به صورت خمیده، عمیقاً داخل دهان مصدوم به طرف انتهای زبان برده (مانند مسواک) و جسم خارجی را در آورید.

در صورتی که بیمار استفراغ می کند سر را به یک طرف خم کرده و بعد از پاک کردن دهان دوباره به حالت اول برگردانید.

اگر بیمار دندان مصنوعی داشته باشد بهترین کار، قرار دادن آنها در جای خودشان است و اگر دندانها شل است سعی کنید تا آنها را در محل ثابت کرده و اگر شکسته است آنها را بیرون بیاورید.



## ۶- تنفس:

بلافاصله پس از باز کردن مجرای هوایی، بایستی فعالیت تنفسی خود به خودی مصدوم با

مشاهده، شنیدن و حس کردن بررسی شود.

گوش را نزدیک دهان و بینی بیمار قرار دهید و نگاه به سینه او می کنیم وقتی که نفس می کشد ۶

سانتیمتر سینه باز می شود و حرارت نفس به گوش ما می خورد.





وقتی که تنفس داشت باید به پهلو خواباند و سنگی پشت او گذاشت که نیفتد و بیشتر به پهلو چپ خوابانده شود.

نکته: اگر زلزله رخ دهد و فقط بیمارانی که بیهوش هستند را به پهلو بخوابانید و هیچ اقدام دیگری برایشان انجام ندهید، طبق آمار باعث ۱۰ درصد کاهش در مرگ و میر بیماران نسبت به موقعی که به پشت خوابیده باشند می شوید.

### تنفس مصنوعی:

به روش های زیر انجام می گیرد:

۱- تنفس دهان به دهان: روشی است که شما دهانتان را روی دهان بیمار می گذارید و هوا را با فشار به داخل ریه های مصدوم می فرستید.

به کمک انگشتان دست تان که روی پیشانی مصدوم است سوراخ های بینی او را ببندید، لب های تان را روی دهان او گذاشته و تا بالا آمدن قفسه سینه اش در آن بدمید (مانند بادکنک که باد می کنید و ناخودآگاه به بادکنک نگاه می کنید که باد شده یا نه) دو تنفس متوالی به مصدوم می دهید زمان این نوع تنفس مصنوعی یک ثانیه بوده و فقط به اندازه ای است که قفسه سینه بالا بیاید.

در این روش بعد از دمیدن، دهانتان را از روی دهان و بینی او کنار بکشید و اجازه دهید تا هوای ریه ها از طریق بینی و دهان مصدوم خارج شود.



در مواردی که دهان بیمار له شده باید از طریق بینی تنفس دهیم. در زمانی که بیمار تشنج کرده است از طریق بینی تنفس می دهیم ضمناً در نوزادان وقتی تنفس قطع شد از طریق دهان و بینی به او تنفس می دهیم به علت اینکه دهان و بینی نوزاد کوچکتر از دهان ما است.

نکته: در مواردی که دهان بیمار از دهان ما بزرگتر باشد از طریق بینی به او تنفس مصنوعی می دهیم.

## ۷- برقراری گردش خون:

نبض کاروتید (گردنی) را که بهترین محل جهت تشخیص عملکرد قلب در افراد بالغ می باشد را لمس کنید و محل دقیق آنرا تشخیص دهید.

توجه: احیاگر غیر حرفه ای (مانند من و شما که در صحنه حاضر هستیم) مجاز به بررسی نبض کاروتید نیستند و باید در مصدوم غیر پاسخگویی که تنفس ندارد، احیاء قلبی ریوی را شروع کنند تا کادر درمانی اورژانس در محل حادثه حاضر شوند.

## نکته مهم برای شهروندان گرامی:

در صورت عدم توانایی برای باز کردن راه هوایی و دادن تنفس مصنوعی، شما می توانید پس از تماس با اورژانس ۱۱۵، تنها فشردن قفسه سینه را با سرعت ۱۰۰ بار در دقیقه تا رسیدن آمبولانس انجام دهید.

### روش فشردن قفسه سینه:

در کنار بیمار زانو بزنید و در حالی که بیمار روی زمین یا جای سخت خوابیده است (در روی تخت فتری یا قایق بادی اجازه فشردن قفسه سینه را ندارید) و قفسه سینه وی را برهنه کنید. سپس کف دست خود را در مرکز قفسه سینه بیمار قرار دهید و کف دست دیگرتان را روی دست اول بگذارید به صورتی که فقط کف دست با جناغ سینه تماس داشته باشد و با قفل کردن دستها در هم، فشردن قفسه سینه را شروع کنید. محل فشردن قفسه سینه، در واقع نیمه تحتانی استخوان جناغ می باشد.

محل صحیح فشردن قفسه سینه مهم است، چون اگر دستتان روی دندهها قرار گیرد و فشار دهید، ممکن است با چند ماساژ، دندهها بشکنند و از طرف دیگر چون فشردن قفسه سینه کاری سخت و پرنرژی است، در عرض چند دقیقه ماساژ، خسته می شوید.

در موقع ماساژ آرنج نباید بشکنند. با بالا و پایین بردن دست از نیروی تنه خود نیز استفاده کنید و جناغ سینه مصدوم را ۴ الی ۵ سانتیمتر پایین برده و سپس بالا بیاورید. این کار باعث احیاء قلب می شود.

توجه: ۱- تعداد فشردن قفسه سینه مناسب، ۱۰۰ بار در دقیقه می باشد.

۲- نسبت فشردن قفسه سینه به تعداد تنفس در حالت یک نفره و دو نفره ۳۰ به ۲ می باشد.

**فصل دوم:**

**خونریزی خارجی**

خونریزی از مباحث مهمی است که در بیشتر تصادفات و یا درگیری ها اتفاق می افتد. ۷۰ درصد از حجم کل خون را آب تشکیل می دهد و ۳۰ درصد، سلول های خونی است.

نکته: آب زرد که روی خون قرار می گیرد را پلاسما گویند و موادته نشین شده گلبول های خون است.

گلبول های خون شامل:

۱- پلاکت ها: مخصوص بند آوردن خون هستند. (انعقاد خون)

۲- گلبول های سفید: برای دفاع از بدن مورد استفاده قرار می گیرند.

۳- گلبول های قرمز: گلبول های قرمز از مغز استخوان تولید و به خون می ریزند و عمر مفید ۱۲۰

روز دارند و بعد به طحال رفته، در آنجا از بین می روند (وظیفه گلبول قرمز انتقال مواد غذایی، اکسیژن و CO<sub>2</sub> است)

ضمناً گلبول های قرمز به صورت آزاد وجود ندارند و آهن به آنها می چسبد و به آن هموگلوبین می گویند (یون آهن اسم آن هم است Heme).

هموگلوبین هرچه بیشتر باشد اکسیژن بیشتری به آن می چسبد

نکته: وظیفه هموگلوبین حمل اکسیژن است.

قلب در یک فرد بالغ ۱۰۰-۷۰ بار در دقیقه ضربان دارد. هر ضربان قلب دو مرحله دارد، مرحله ای

که بطن چپ منقبض می شود و خون به داخل سرخرگها (آئورت) می رود که به این مرحله

سیستول می گویند و مرحله دوم خون داخل سیاهرگها به بطن راست می ریزد و به این مرحله

دیاستول می گویند.

نکته: کاهش و افزایش حجم خون، هر دو عارضه ایجاد می کند.

### علل کاهش حجم خون:

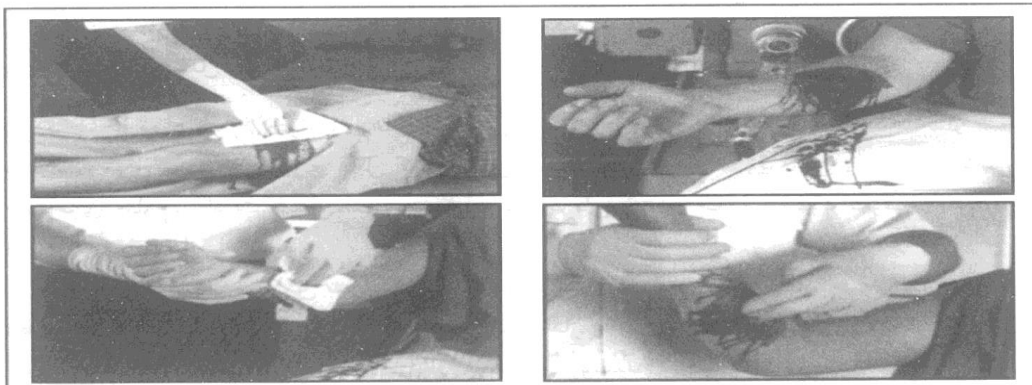
- ۱- پارگی رگ ها
- ۲- نخوردن آب
- ۳- اسهال و استفراغ
- ۴- عرق کردن زیاد
- ۵- دوره پرئود ماهانه در زنان و...

### علائم خونریزی:

- ۱- رنگ پریدگی
- ۲- ضعف
- ۳- سرگیجه
- ۴- عدم تعادل
- ۵- هرچه پیش می رود بدتر می شود (اختلال هوشیاری)
- ۶- عرق سرد
- ۷- تنگی نفس
- ۸- درد سینه
- ۹- ضربان تند قلب
- ۱۰- و...

### کارهایی که برای بیمار انجام می دهیم:

- ۱- مریض را می خوابانیم چون خون بهتر به مغز می رسد.
- ۲- پاهای مریض را بالا می آوریم.
- ۳- محل خونریزی را پانسمان می کنیم. (پانسمان فشاری جهت کاهش خونریزی)



## چاقو خوردگی:

با توجه به شرایط اقتصادی حاکم بر جامعه و زود رنج بودن برخی از شهروندان ، متأسفانه در درگیری های روزانه خود به صورت ناخودآگاه، اقدام به استفاده از چاقو می نمایند لذا این موضوع را با یک سناریو بررسی و اقدامات اولیه را جهت نجات مصدومین تا حضور عوامل اورژانس بیان می نمایم.

## سناریو:

در ساعت ۴ بعد از ظهر در حال عبور از خیابان بودم، متوجه شدم ، جمعیت زیادی در گوشه خیابان جمع شده اند، به محل ازدحام رفتم، یک نفر جوان با خونریزی شدید بر روی آسفالت افتاده بود.

علی رغم اعلام مورد به ۱۱۵ به علت ترافیک به وجود آمده هنوز اورژانس در محل حاضر نشده بود ، با خود گفتم حالا چکار کنم؟ جوان بیچاره به همین صورت حتما می میرد. به یاد آموزشهای خودم افتادم که استاد سرکلاس بارها گفته بود "استخوان جناغ در جلوی قفسه سینه است و در پشت آن مهره های کمر و در طرفین دنده ها و در پایین قفسه سینه دیافراگم قرار دارد. قسمت دهانه فوقانی قفسه سینه جایی که گردن اگر قطع شود می توان دید پوشیده شده است و در فضای داخل قفسه سینه اصلاً هوایی وجود ندارد(بین دیواره شش هاودنده ها) در زمانی که شی خارجی وارد قفسه سینه می شود باعث می شود هوا وارد قفسه سینه شود.



در نوع خفیف آن زمانی است که ۱۵ درصد قفسه سینه هوا وارد شود، نوع متوسط آن زمانی است که ۱۵ تا ۵۰ درصد از قفسه سینه پر از هوا شود و نوع شدید آن زمانی است که بیش از ۵۰ درصد هوا وارد قفسه سینه شود.

علائم بالینی فردی که دچار چاقو خوردگی ورود هوا در قفسه سینه شده است:

۱- افزایش ضربان قلب

۲- افزایش تعداد تنفس

۳- سخت نفس کشیدن

۴- بی قراری

۵- کاهش فشار خون

۶- اختلال هوشیاری

۷- ایست قلبی "

بعد از مرور موارد فوق، و تطابق شرایط با وضعیت جوان، با توجه به ازدحام جمعیت شروع به مدیریت محل نمودم به همه افراد حاضر گفتم به من گوش کنید، در این مرحله می بایست، بیماری که دچار چاقو خوردگی شده، را سریعاً به صورت وضعیت نیمه نشسته قرار دهیم، در صورتی که چاقو از محل بیرون آورده شده، یک گاز در محل چاقو خوردگی بذاریم و روی گاز را با یک نایلون بپوشانیم، سه طرف راست، چپ و بالای نایلون را بچسبانیم و قسمت پایین نایلون چسب نزنیم و بیمار به صورت نیمه نشسته به صورتی که صندلی را بر می گردانیم به پشت صندلی تکیه دهید، نفس که می کشد. در زمان دم نایلون می چسبد و در زمان بازدم هوا از

زیر نایلون بیرون می آید. این عامل باعث می شود مثل دریچه ای، هوایی که داخل قفسه سینه رفته بیرون بیاید.

اگر هنوز چاقو در سینه او قرار دارد با گاز دور چاقو را می پوشانیم و با چسب کاملاً منفذ ورود هوا را می بندیم (نباید چاقو را بیرون آورد)، خوشبختانه چاقوی در محل نبود، با گذاشتن چند باند و زدن مقداری چسب بر روی آنها و زدن یک کیسه بر روی محل زخم، فشار قفسه سینه مصدوم کمتر شد و اورژانس در محل حاضر شد و مصدوم را به بیمارستان انتقال داد و جمعیت با فرستادن صلواتی و خوشحال از نجات جوان محل را ترک نمودند.

نکته: وظیفه اصلی ما مسلمانان بنا بر احادیث موجود، نجات جان انسانی است که برابری می کند با نجات یک جامعه، لذا بر هر عملی افضل تر است.

زمانی که بریدگی ایجاد می شود به خودی خود رگ ها منقبض می شوند که خون کمتری هدر می رود.

قدرت ترمیم زخم خدادادی در بدن قرار دارد و عوامل حمایتی هم در ترمیم زخم کمک می کنند.

در پانسمان زخم در ابتدا باید دست تمیز باشد و از میکروبی شدن محل زخم جلوگیری کنیم و در ادامه پانسمان تمیز باشد. اگر در پانسمان گاز استریل در دسترس نبود هر چیز تمیزی بود روی زخم می گذاریم.

اگر با پانسمان لوله ای خونریزی بند نیامد با گذاشتن وسیله ای مثل سنگ یا چوب حالت فشار در محل خونریزی ایجاد می کنیم که خونریزی بند بیاید.



نکته: در زخم های بزرگ اصرار در بانسمان نیست فقط جلوی خونریزی گرفته شود و در

زخم های کوچک بانسمان انجام دهیم.

توجه: بهترین ماده برای شستشوی زخم، سرم نمکی (نرمال سالین) است.

**فصل سوم:**

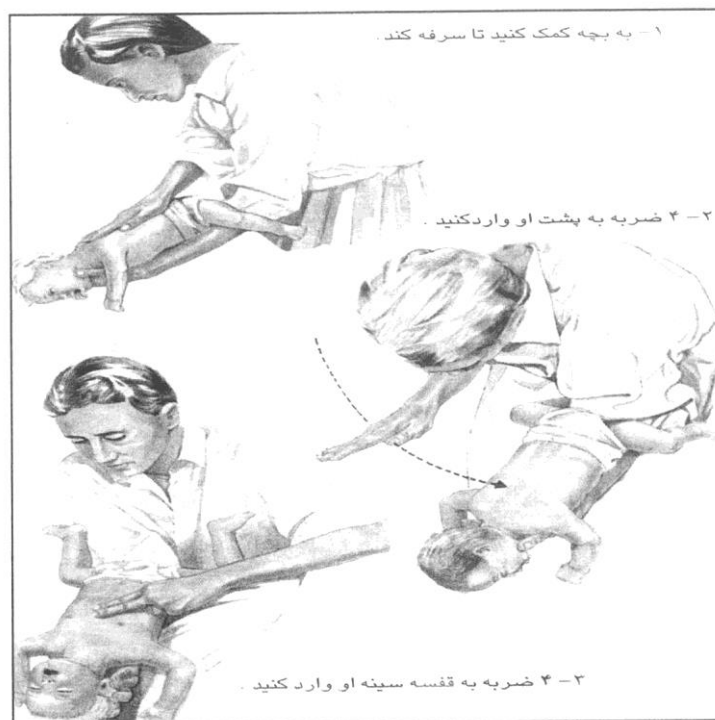
**باز کردن راه هوایی**

بچه ها در کلاس درس نشسته اند و معلم در حال تدریس است. بچه ها با دقت گوش می دهند و دست های خود را در جیب ها می گیرند. معلم با صدای بلند می گوید: «امروز ما در مورد ایمنی در خانه صحبت خواهیم کرد. اول اینکه همیشه باید مراقب آتش باشید و هرگز نباید با آن بازی کنید. همچنین باید بدانید که چگونه در صورت آتش سوزی فرار کنید. همیشه یک راه فرار مشخص کنید و آن را تمرین کنید. همچنین باید بدانید که چگونه در صورت زلزله ایمن بمانید. همیشه در زیر میز یا در کنار دیوار ایستادگی کنید. اینها نکات مهمی هستند که باید همیشه به یاد داشته باشید.»

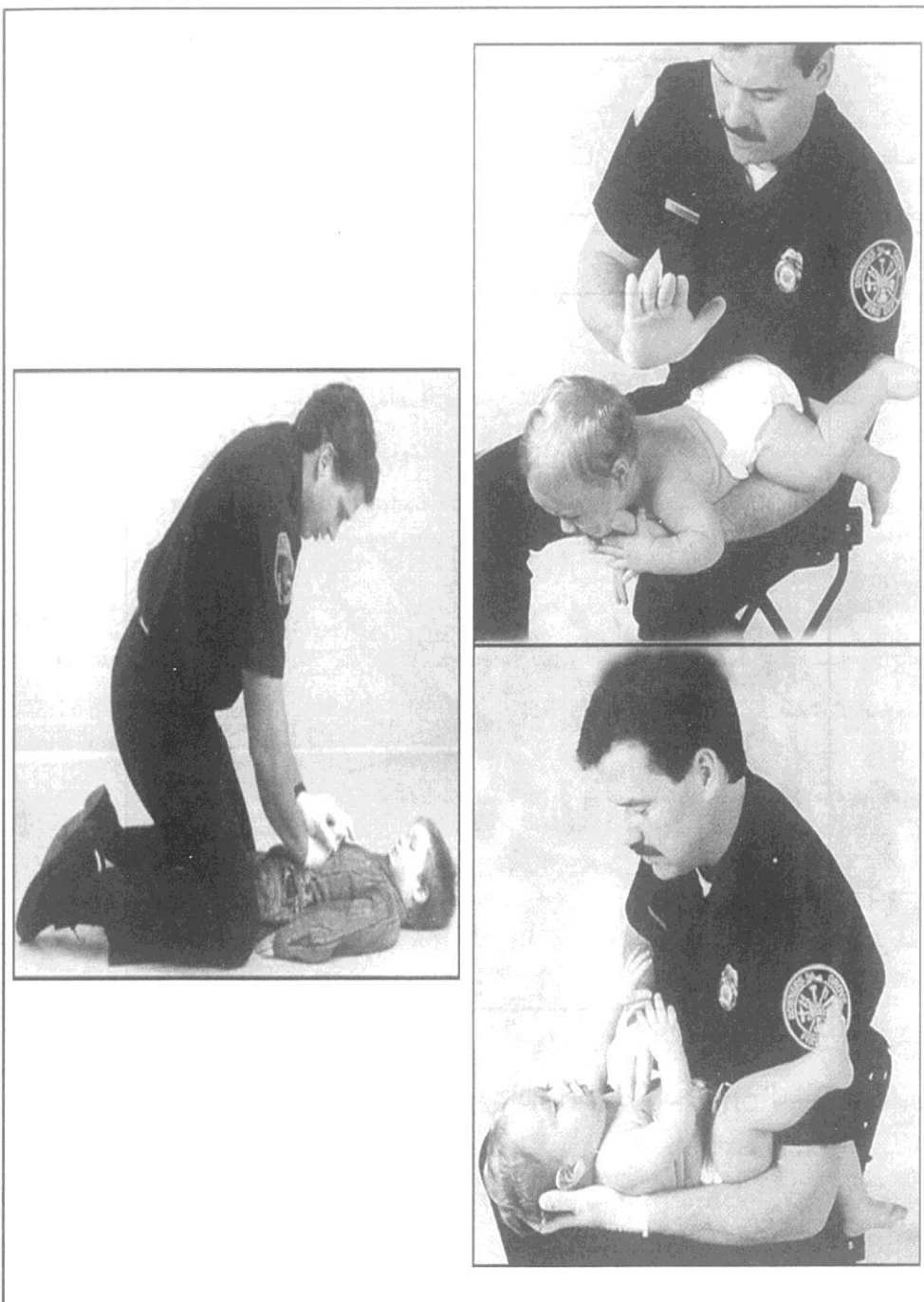


بچه ها در کلاس درس نشسته اند و معلم در حال تدریس است. بچه ها با دقت گوش می دهند و دست های خود را در جیب ها می گیرند. معلم با صدای بلند می گوید: «امروز ما در مورد ایمنی در خانه صحبت خواهیم کرد. اول اینکه همیشه باید مراقب آتش باشید و هرگز نباید با آن بازی کنید. همچنین باید بدانید که چگونه در صورت آتش سوزی فرار کنید. همیشه یک راه فرار مشخص کنید و آن را تمرین کنید. همچنین باید بدانید که چگونه در صورت زلزله ایمن بمانید. همیشه در زیر میز یا در کنار دیوار ایستادگی کنید. اینها نکات مهمی هستند که باید همیشه به یاد داشته باشید.»





چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟





## فصل چهارم:

# حوادث عروقی مغز

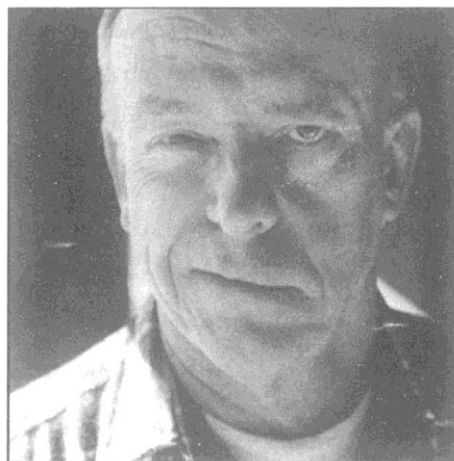
## حمله گذرای مغز (T.I.A)

سناریو:

در منزل نشسته‌اید یک دفعه فردی از اعضای خانواده شما اظهار می‌دارد دستم دارد بی‌حس می‌شود و با گرفتگی زبان به صورت بریده بریده صحبت می‌کند (ن نمی‌توانم... چه باید کرد؟)

در صورت عدم درمان و انجام اقدامات اولیه، یک سوم این افراد در طی ۵ سال دچار سکتة مغزی می‌شوند که ۲۰٪ در ماه اول و ۵۰٪ در یک سال اول می‌باشد، یک سوم دیگر بیماران پس از ۱ تا ۲ بار حمله گذرای مغزی، دیگر به هیچ حمله‌ای دچار نمی‌شوند و یک سوم باقیمانده دچار حملات مکرر بدون سکتة مغزی خواهند شد.

این حمله گذرا که به علت بسته شدن عروق مغز است از علائم ابتدایی در سکتة مغزی می‌باشد و ۱۵ الی ۲۰ دقیقه بیشتر طول نمی‌کشد.



زمانی که می‌خواهیم یک بیمار را در خصوص حمله گذرای مغزی بررسی کنیم اقدامات ذیل را انجام می‌دهیم.

۱- به مریض می گوئیم که نشسته و دست‌ها را به صورت قنوت با بستن چشم در مدت کمتر از

یک دقیقه بگیرد اگر دستش افتاد یا پیچید مریض احتمال سکته مغزی دارد که به این نوع تست

تحمل عضلانی گویند در غیر این صورت باعث فلج شدن شخص می‌شود.



۲- به مریض بگوئیم فوت کند یا لبخند بزند یا سوت بزند اگر یک طرف صورت شل بود این

مریض در حال سکته مغزی است.

۳- تکلم بریده بریده یکی دیگر از علائم می‌باشد.

بیماری که علامت‌های فوق را داشت می‌بایست سریعاً به بیمارستان و بخش مغز و اعصاب انتقال

شود.

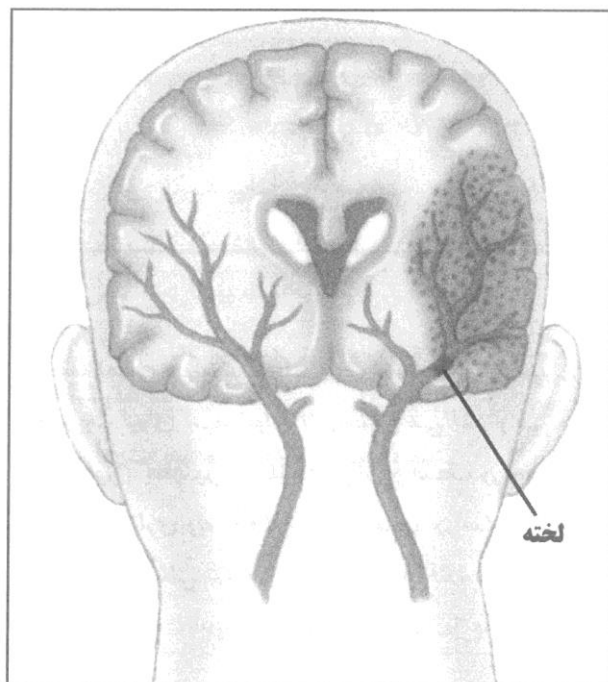
### حمله عروق مغز

افرادی که سن آنها بالا می رود باعث سفت شدن رگ‌هایی که خون از آنها عبور می‌کند شده و

رگ‌ها ترک می‌خورند و باعث می‌گردند مواد داخل خون در جایی که ترک خورده جمع شوند و

باعث ایجاد پلاک می‌شود و موجب بستن رگ می‌گردد که به این حالت ایسکمی به علت

ترومبوز (لخته خون) گفته می‌شود.



وقتی که فردی دچار شکستگی لگن می گردد باعث می شود مواد داخل لگن رها شوند و در رگ مغز یا قلب باعث آمبولی شود که به این حالت ایسکیمی به خاطر آمبولی گویند.

در زمان تزریق پنی سیلین وریدی ایسکیمی آمبولی ایجاد می شود.

افرادی که دچار حمله عروق مغزی می شوند به علت بسته شدن رگ یا پاره شدن رگ در مغز باعث سکته مغزی می شود و دلیل اصلی آن فشار خون بالا است. از علائم آن، علائم حسی حرکتی است که بیمار عنوان می کند دستم را نمی توانم کنترل کنم و با زدن سوزن به روی دست حس ندارد.

به علت عدم خونرسانی به سلول های مغز بیمار دچار اختلال در اعصاب می شود، در زیر مغز

۱۲ جفت عصب بیرون می آید از هر نیم کره ۱۲ عصب که به ترتیب عبارتند از:

۱- بویایی: در صورت اختلال در خونرسانی به این عصب بیمار بو حس نمی کند.

- ۲- بینایی: مریض دچار اختلال در بینایی می شود.
- ۳- حرکتی چشم: باعث حرکت چشم به بالا و پایین می شود.
- ۴- فرقره ای: چشم را می چرخاند
- ۵- سه قلو: به عضلات عمقی صورت می رود.
- ۶- دور کننده چشم: باعث چرخیدن چشم به داخل می شود.
- ۷- صورتی: در صورت اختلال در خونرسانی نصف صورت شل می شود و بلندترین عصب است.
- ۸- شنوایی تعادل: شنوایی دچار مشکل می شود.
- ۹- حلقی زبانی: آب دهان مریض با اختلال در این عصب به روی زمین می ریزد و نمی تواند کنترل کند.
- ۱۰- واگ: مربوط به پاراسمپاتیک بدن است.
- ۱۱- فرعی: باعث چرخش گردن می شود.
- ۱۲- زیرزبانی: تکلم بریده بریده می شود.

لذا اقدامات درمانی که می توانیم انجام دهیم:

۱- مریض سگته مغزی به پهلوئی چپ خوابانده شود وقتی به پشت بخوابد آب دهان به داخل ریه

می رود و برای او مشکل ایجاد می شود. (آسپیراسیون)

۲- مریض در دستی که احساس بی حسی می کند باید زیر آن پتو یا چیز نرمی گذاشت که دست

زیر بدن له نشود.

۳- اگر مریض احساس سرما کرد می بایست او را گرم کنیم.

## فصل پنجم:

|||

نوعی تغییر ناگهانی و موقت در عملکرد مغز به علت تخلیه الکتریکی گروهی از سلول‌های عصبی مغز می‌باشد.

### مکانیسم تشنج

هر سلول مغز مشابه یک باتری است که درون اسباب‌بازی قرار می‌دهیم و انرژی تولید می‌کند. اگر سلول‌های مغز را مانند باتری‌های عروسک که پشت سر هم قرار گرفته‌اند در نظر بگی ریم باید هر سلول سالم باشد و انرژی خود را تولید کند. به طور مثال، وجود باتری‌های سولفاته یا به هم خوردن ترتیب باتری‌ها در یک اسباب‌بازی، باعث می‌شود تا آن اسباب بازی روشن نشود. در مغز هم اگر سلول‌های مغزی آسیب بینند می‌تواند تشنج ایجاد شود.

عوامل تشنج را می‌توان به شرح ذیل نام برد:

- ۱- تب بالا؛
- ۲- منتزیت (التهاب و عفونت پرده‌های مغز)؛
- ۳- ضربه مغزی؛
- ۴- فشار خون بالا؛
- ۵- مصرف برخی از سموم دفع آفات؛
- ۶- سکته مغزی؛
- ۷- زایمان سخت (نوزادی که در هنگام عبور از کانال زایمان به سرش ضربه وارد شود)؛
- ۸- فشار خون حاملگی؛
- ۹- کاهش قندخون
- ۱۰- اختلال در الکترولیت‌های سدیم و پتاسیم ۱۱- نرسیدن اکسیژن به سلول‌های مغز.

نکته ۱: در زمانی که فردی اقدام به خوردن تریاک می‌کند قند خون افت می‌کند و باعث تشنج می‌شود.

نکته ۲: در زمانی که تشنج بیشتر از ۱۰ دقیقه طول بکشد خطرناک است و تشنج عادی ۵ دقیقه طول می‌کشد.

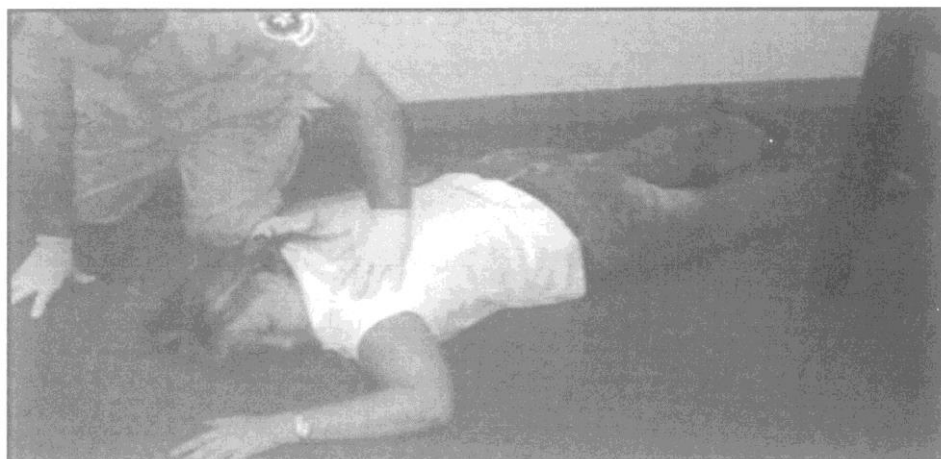


نکته ۳: کسی که بیشتر از ۲ بار تشنج نماید صرعی حساب می شود.

رایج ترین نوع تشنج در حال حاضر تشنج بزرگ است که ۴ مرحله دارد و ۵ دقیقه به طول می انجامد.

### سناریو:

در کنار خیابان در حال عبور کردن هستید که جمعیت زیادی دور یک بیمار ایستاده اند توجه شما را جلب می کند وقتی وارد جمعیت می شوید مشاهده می کنید بیمار در حال تشنج است چه اقداماتی باید انجام دهید؟



در حال حاضر فرد دچار تشنج بزرگ شده است مراحل آن به شرح ذیل می باشد:

- اختلال حسی: فرد قبل از اینکه دچار حالت تشنج شود چیزی می بیند یا بویی می فهمد که از حالت نرمال خارج است مثلاً دیدن نقاط نورانی، احساس بوی خاص، شنیدن یک صدا و... این مرحله یک تا دو دقیقه طول می کشد.

۱- عضلات سفت و سخت شده و احتمال سقوط افراد در این مرحله زیاد است در این مرحله  
مریض بیهوش است.

۲- در این مرحله ستون فقرات کاملاً محدب می شود (دسته ها و پاها جمع می شود) عضلات  
سفت و سخت می شود و در این مرحله دادن اکسیژن لزومی ندارد و این مرحله ۴۵ ثانیه طول  
می کشد.

۳- انقباض و انبساط عضلات ضربه هایی که جهت پرتاب عضلات برای مریض پیش می آید  
باعث می شود در مواردی مریض فلج یا نقص عضو شود و این مدت یک الی دو دقیقه طول  
می کشد و ممکن است موارد زیر رخ دهد.

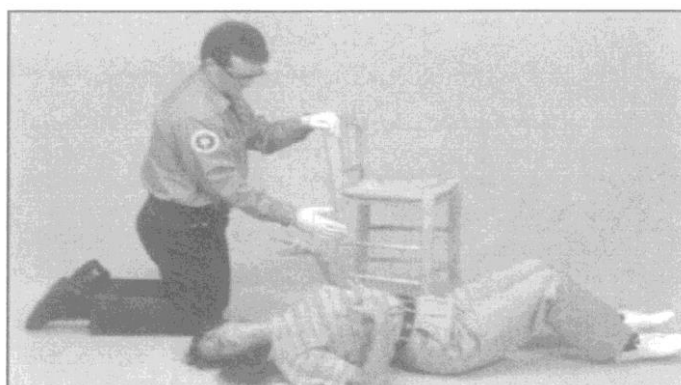
۱. بی اختیاری ادرار و مدفوع      ۲. گیر کردن زبان بین دندان      ۳. خروج کف از دهان

### اقدامات درمانی:

۱- در صورتی که دهان سفت نشده باشد، دندان های مصنوعی را خارج کنید، ترشحات دهان را  
پاک کنید و یک راه هوایی در دهان بیمار بگذارید. اگر دندان ها در اثر انقباضات کلیه ک شده و  
سفت گردیده، سعی به باز کردن دهان نکنید در چنین مواردی هیچ چیز وارد دهان بیمار یا بین  
دندان ها قرار ندهید زیرا ممکن است با شکستن دندان ها، آسیب بیشتری وارد کنید.

۲- از آسیب به بیمار پیشگیری کنید: این مرحله بسیار مهم است چون در مرحله ۳ تشنج  
تکان های شدید بیمار، ممکن است صدمات متعددی را ایجاد کند پس نیازی نیست که روی  
بیمار تشنجی بنشینید یا او را محکم بگیرید بلکه اگر روی تخت است بلافاصله او را به روی

زمین منتقل کنید در صورتی که بیمار کنار پنجره، درب آهنی یا میز در حال تشنج است او را سریعاً دور کنید و در صورت وجود هر چیز نرم مانند بالش، لحاف، پتو یا تشک آن را اطراف بیمار بیندازید و اگر در خیابان در حال تشنج است و سرش را محکم به زمین می کوبد با گذاشتن کفشتان زیر سر او مانع ضربه مغزی شوید.



نکته: شایع ترین علت تشنج در افراد بزرگسال نخوردن دارو است مانند: والپروات سدیم، لیتیم، کاربامازپین، فنوباریتال، فنی توئین.

۳- مرحله ای که مریض به هوش می آید ولی به خاطر تکان های بسیار شدید و مصرف انرژی خسته و خواب آلود است. سردرد شدید دارد، و کسل است و ضعف دارد و از روند تشنج اطلاعی ندارد در این مواقع می بایست:

۱. از وی نباید سوال کنیم؛ ۲. در جای کم نور می خوابانیم تا استراحت کند؛ ۳. علائم حیاتی مریض را هر ۵ دقیقه کنترل کنیم. (تنفس، نبض، درجه حرارت و فشار خون)

**تشنج در نوزادان یا اطفال**

به تشنج در نوزادان یا اطفال تشنج کوچک گفته می شود و به علت اختلالات الکترولیتی است

مانند: قند، پتاسیم و سدیم یاتب بالا

در نوزادان: خیره شدن یا فوکوس کردن چشم، ملچ ملچ کردن بدون اینکه چیزی در دهان نوزاد

باشد و پلک زدن زیاد از نشانه های تشنج کوچک می باشد.

نکته ۱: بچه ای که ۲ الی ۳ ساله است و فنورباربیتال (داروی تشنج) مصرف می کند پرخاشگر

می شود.

نکته ۲: در تشنج کودکان که ناشی از عفونت و تب بالا می باشد احتمال صرع زیاد

است. (دربزرگسالی)

چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

---



بگویند که در این دنیا هیچ چیز نیست که به ما برسد مگر آنکه از خداوند است. و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست. و اگر خداوند نخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست. و اگر خداوند نخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست. و اگر خداوند نخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

۱- و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

۲- و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

۳- و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

۴- و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

و اگر خداوند بخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست. و اگر خداوند نخواهد که ما را نجات دهد، هیچ کاری از ما نیست.

بسم الله الرحمن الرحيم

در این مقاله به بررسی ساده‌ترین راه‌ها برای نجات جان انسان می‌پردازیم. این راه‌ها بسیار ساده و قابل دسترسی هستند و هر کس می‌تواند آن‌ها را انجام دهد. اولین راه، تقویت ایمان است. ایمان به خداوند و به رسول خدا (ص) پایه و اساس نجات است. پس باید با قلبی خالص و بی‌شائبه به خداوند ایمان آورد و به رسول خدا (ص) تسلیم شد.

دومین راه، انجام واجبات است. واجبات، اعمالی هستند که خداوند از همه انسان‌ها می‌خواهد که آن‌ها را انجام دهند. این اعمال عبارتند از: نماز، زکوة، صدقه، روزه و حج. انجام این واجبات به نجات انسان کمک می‌کند. سومی راه، اجتناب از منکرات است. منکرات، اعمالی هستند که خداوند از همه انسان‌ها می‌خواهد که از آن‌ها اجتناب کنند. این اعمال عبارتند از: شراب‌خواری، قمار، زنا، کذب و غیره. اجتناب از این منکرات به نجات انسان کمک می‌کند.

چهارمین راه، دعا و توبه است. دعا، درخواستی است که انسان از خداوند می‌خواهد که او را از گناهان و عیب‌ها نجات دهد. توبه، عذرخواهی است که انسان از خداوند می‌خواهد که او را از گناهان و عیب‌ها بخشاید. دعا و توبه به نجات انسان کمک می‌کند. پنجمین راه، استغاثه به خداوند است. استغاثه، درخواستی است که انسان از خداوند می‌خواهد که او را از گناهان و عیب‌ها نجات دهد. استغاثه به نجات انسان کمک می‌کند.

ششمین راه، استغاثه به رسول خدا (ص) است. استغاثه به رسول خدا (ص) به نجات انسان کمک می‌کند. هفتمین راه، استغاثه به ائمه اطهار (ع) است. استغاثه به ائمه اطهار (ع) به نجات انسان کمک می‌کند. هشتمین راه، استغاثه به بندگان صالحین است. استغاثه به بندگان صالحین به نجات انسان کمک می‌کند.

نهمین راه، استغاثه به خداوند است. استغاثه به خداوند به نجات انسان کمک می‌کند. دهمین راه، استغاثه به رسول خدا (ص) است. استغاثه به رسول خدا (ص) به نجات انسان کمک می‌کند.

یازدهمین راه، استغاثه به ائمه اطهار (ع) است. استغاثه به ائمه اطهار (ع) به نجات انسان کمک می‌کند. دوازدهمین راه، استغاثه به بندگان صالحین است. استغاثه به بندگان صالحین به نجات انسان کمک می‌کند.

سپس دعا می‌خواند: "اللهم انزل من السماء ماء من السماء ماء طهوراً من السماء ماء مطهراً من السماء ماء مغسلاً من السماء ماء مذهباً من السماء ماء مذهباً".





چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

---

چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

---

۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱

۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱

بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

۱- چقدر ساده جان؟

۲- چقدر ساده جان؟

بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

- بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟
- بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟
- بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟
- بنا بر این فرض، اگر فرض کنیم که انسان نجات می یابد، چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۱- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۲- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۳- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۴- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۵- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.
- ۶- با خداوند بیگانه می شود و از او دور می ماند.

با این وجود، این مسئله را که آیا انسان نجات می یابد یا نه، نمی توان به سادگی حل کرد. زیرا این مسئله به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد. از جمله: میزان ایمان، نوع اعمال، و شرایط زندگی. بنابراین، نمی توانیم بگوییم که هر انسان نجات می یابد یا نه.

چقدر ساده؟

این مسئله را می توان به سادگی حل کرد. زیرا این مسئله به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد. از جمله: میزان ایمان، نوع اعمال، و شرایط زندگی. بنابراین، نمی توانیم بگوییم که هر انسان نجات می یابد یا نه.

با این وجود، این مسئله را که آیا انسان نجات می یابد یا نه، نمی توان به سادگی حل کرد. زیرا این مسئله به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد. از جمله: میزان ایمان، نوع اعمال، و شرایط زندگی. بنابراین، نمی توانیم بگوییم که هر انسان نجات می یابد یا نه.

با این وجود، این مسئله را که آیا انسان نجات می یابد یا نه، نمی توان به سادگی حل کرد. زیرا این مسئله به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد. از جمله: میزان ایمان، نوع اعمال، و شرایط زندگی. بنابراین، نمی توانیم بگوییم که هر انسان نجات می یابد یا نه.

با این وجود، این مسئله را که آیا انسان نجات می یابد یا نه، نمی توان به سادگی حل کرد. زیرا این مسئله به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد. از جمله: میزان ایمان، نوع اعمال، و شرایط زندگی. بنابراین، نمی توانیم بگوییم که هر انسان نجات می یابد یا نه.

چقدر ساده جان یک انسان نجات می یابد؟

---



باید که در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم». و اگر در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم».

باید که در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم». و اگر در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم».

باید که در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم». و اگر در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم».

باید که در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم». و اگر در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم».

باید که در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم». و اگر در این دنیا، هر چه که در اختیار ما قرار می دهد، به آن نگاه کنیم و بگوییم: «این را از خداوند می دانم».

۱- در این دنیا

۲- در این دنیا

- ۱



- ۲





۳-

۴-

۵-

## منابع:

- ۱- حقوق، اخلاق و پزشکی/ پروفیسور دی. جی. اسکچ/ ترجمه محمود عباسی-بهرام مشایخی/ ۱۳۷۷
- ۲- حقوق و پزشکی: بلیندابینت/ مترجم محمود عباسی/ انتشارات حقوقی ۱۳۷۷
- ۳- American Academy of Orthopedic Surgeons (۲۰۰۵) FIRST AID, CPR and AED/ Forth edition JONES AND BARTLETT PUBLISHERS/ Massachusetts/ USA
- ۴- American Colledge of Emergency Medicine (۲۰۰۵) FIRST AID, CPR and AED/ Fifth edition/ Alton Thygerson, Benjamin Gulli, Jon R. Kromer JONES AND BARTLETT PUBLISHERS/ Massachusetts/ USA
- ۵- [www.tehranrcs.ir](http://www.tehranrcs.ir)
- ۶- اصول کمک های اولیه و فوریت های پزشکی/ دکتر رضا علیشاهی/ ۱۳۸۹