

CPCR 2010

احیاء قلبی ریوی مغزی

نویسندگان

دکتر محسن الیاسی

سید جعفر حسینی

علی داریوش پور

سرشناسه: ابراهیمی، محسن، ۱۳۵۵ -
 عنوان و نام پدیدآور: ۲۰۱۰ CPR احیاء قلبی ریوی مغزی / نویسندگان: محسن ابراهیمی، سید
 جعفر حسینی، علی داریوش پور
 مشخصات نشر: مشهد: شریعه توس، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری: ۳۲۰ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۵۵۷-۳۵-۰
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 یادداشت: واژه نامه.
 عنوان دیگر: احیاء قلبی ریوی مغزی.
 عنوان گسترده: سی پی آر دو هزار و ده: احیاء قلبی ریوی مغزی.
 موضوع: احیای قلبی و ریوی
 موضوع: احیای قلبی و ریوی برای کودکان
 ناشر: ده: حسینی، سید جعفر، ۱۳۵۳ -
 شابک افزوده: داریوش پور، علی، ۱۳۶۴ -
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۲: س ۹۱۳ الف / RC ۸۷/۹
 بندی دیویی: ۶۱۶/۱۰۲۵
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۳۰۸۳۷۰



انستیتوت شریعه توس

مشهد - صندوق پستی ۳۵۳۳ - ۹۱۳۷۵
 majidnastar@yahoo.com

CPCR ۲۰۱۰

احیاء قلبی ریوی مغزی

تألیف

دکتر محسن ابراهیمی

سید جعفر حسینی

علی داریوش پور

چاپ اول: ۱۳۹۲

ناشر: شریعه توس مشهد

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۰ - ۳۵ - ۸۵۵۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸

فهرست

موضوع	صفحه
پیش گفتار.....	۹
مقدمه.....	۱۱
ضرورت احیاء قلبی و ریوی.....	۱۳
ریخته احیاء قلبی و ریوی.....	۱۶
آناتومی فیزیولوژی.....	۱۹
آناتومی قلب و سیستم گردش خون.....	۲۱
لایه های قلب.....	۲۲
حفرات قلب.....	۲۴
دریچه های قلب.....	۲۵
عروق کرونر قلب.....	۲۷
Crux.....	۲۸
اعصاب قلب.....	۲۹
سیکل قلبی همراه با الکتروکاردیوگرام.....	۳۲
حوادث قلب در ابتدای دیاستول.....	۳۲
حوادث قلب در انتهای دیاستول.....	۳۳
حوادث قلب در سیستول.....	۳۵
نکاتی در رابطه با سیکل قلبی.....	۳۵
اندکس قلب.....	۳۶
عوامل کنترل کننده حجم ضربه ای (برون ده قلبی).....	۳۶
سیستم تنفسی.....	۳۷
آناتومی سیستم تنفسی.....	۳۷
کنترل تنفس.....	۳۸
کنترل تهویه.....	۳۹
نقش عوامل دیگر در کنترل تنفس.....	۴۰
کنترل ارادی تنفس.....	۴۰
اصطلاحات و مفاهیم فیزیولوژیک مربوط به تنفس.....	۴۰
اهمیت حجم ها و ظرفیت های ریه.....	۴۲
تنفس.....	۴۲
هایپوکسمی و هیپوکسی.....	۴۳
احیاء قلبی و ریوی ۲۰۱۰.....	۴۵

۴۸.....	تعریف احیاء قلبی ریوی و مراحل آن.....
۴۹.....	علل ایست قلبی - تنفسی.....
۵۰.....	زنجیره بقا:.....
۵۱.....	زنجیره اروپایی:.....
۵۳.....	.....
۵۳.....	نکات مهم در حمایت حیاتی پایه بزرگسالان.....
۵۴.....	نحوه ارزیابی پاسخگویی بیمار.....
۵۵.....	برقراری گردش خون (Circulation).....
۵۶.....	نحوه فشردن قفسه سینه.....
۵۸.....	باز کردن راه هوایی.....
۵۹.....	بررسی تنفس.....
۶۳.....	CPR: نحوه در بزرگسالان.....
۶۴.....	دستگاه شک الکتریکی خارجی خودکار.....
۶۵.....	انسداد راه هوایی توسط اجسام خارجی (FBAO).....
۶۶.....	اقدامات اورژانس در انسداد خفیف.....
۶۶.....	طریقه انجام مانور هیمال در بیمار پاسخگو.....
۶۷.....	بیمار غیر پاسخگو.....
۶۸.....	برطرف کردن انسداد افراد چاق در زمان آخر حاملگی.....
۷۰.....	الگوریتم برخورد با انسداد راه هوایی با اجسام خارجی.....
۷۰.....	در بزرگسالان.....
۷۱.....	احیاء قلبی و ریوی در مادران باردار (دوران).....
۷۱.....	ایست قلبی ریوی.....
۷۲.....	تغییرات فیزیولوژیک در زمان بارداری.....
۷۲.....	تغییرات فیزیولوژیک ریوی.....
۷۳.....	تغییرات فیزیولوژیک قلبی عروقی.....
۷۴.....	تغییرات فیزیولوژیک در دیگر ارگان‌ها.....
۷۸.....	انجام سزارین.....
۸۰.....	احیای قلبی مغزی ریوی کودکان و نوزادان.....
۸۰.....	زنجیره بقا در اطفال.....
۸۰.....	احیاء نوزادان.....
۸۰.....	احیاء در کودکان.....
۸۱.....	توالی احیاء قلبی و ریوی.....
۸۱.....	ماساژ قلبی نوزادان.....
۸۲.....	ماساژ قلبی در کودکان ۱ تا ۸ سال.....
۸۳.....	سیستم تنفس کودکان.....
۸۳.....	ویژگی سیستم قلب و عروق در کودکان.....
۸۳.....	آمبولیک.....

۸۴	.....	Air way
۸۴	.....	مانور Head Tilt-Chin Lift
۸۴	.....	مانور Jaw-Thrust
۸۵	.....	لوله هوایی مصنوعی Artificial Air Way
۸۵	.....	لوله گذاری داخل نای Endotracheal Intubation
۸۶	.....	Breathing
۸۶	.....	دارو درمانی
۸۸	.....	عوارض احیاء در کودکان
۸۸	.....	زمان قطع احیاء قلبی ریوی
۸۹	.....	بیمه طبالب
۹۵	.....	اروین ترالی اورژانس (CPCR)
۹۵	.....	آمیادارون Amiodarone
۹۶	.....	لیدوکائین Lidocaine
۹۸	.....	اپی نفرین Epinephrine
۹۸	.....	آتروپین Atropine sulfate
۱۰۰	.....	بیکربنات سدیم Sodium Bicarbonate
۱۰۱	.....	سولفات منیزیم Magnesium sulfate
۱۰۲	.....	دوپامین Dopamine
۱۰۴	.....	دوبوتامین Dobutamine
۱۰۶	.....	الگوریتم احیای قلبی ریوی پیشرفته
۱۰۷	.....	الگوریتم شماره ۱: الگوریتم ساده شده پایه بزرگسالان (BLS)
۱۰۸	.....	الگوریتم شماره ۲: احیاء پایه بزرگسالان (BLS) برای پرسنل بهداشتی و درمانی
۱۰۹	.....	الگوریتم شماره ۳: الگوریتم احیاء پیشرفته بزرگسالان (ACLS)
۱۱۰	.....	الگوریتم شماره ۴: الگوریتم برادی کاردی بزرگسالان
۱۱۱	.....	الگوریتم شماره ۵: الگوریتم تاکی کاردی بزرگسالان
۱۱۲	.....	الگوریتم شماره ۶: الگوریتم مراقبتهای پس از ایست قلبی بزرگسالان
۱۱۳	.....	الگوریتم شماره ۷: الگوریتم احیاء پایه اطفال (PBLIS) برای پرسنل بهداشتی و درمانی
۱۱۴	.....	الگوریتم شماره ۸: الگوریتم احیاء پیشرفته اطفال (PACLS)
۱۱۵	.....	اکسیژن تراپی
۱۱۷	.....	روش های تجویز اکسیژن
۱۲۲	.....	تعداد تنفس با BVM در سنین مختلف
۱۲۲	.....	راههای هوایی مصنوعی Artificial Airways
۱۲۳	.....	لوله داخل تراشه
۱۲۴	.....	قانون لوله تراشه
۱۲۵	.....	انواع لوله تراشه
۱۲۷	.....	اندیکاسیون های استفاده از لوله تراشه
۱۲۸	.....	علایم لوله گذاری صحیح

۱۲۸	روشهای ثابت کردن لوله تراشه
۱۲۹	عوارض لوله گذاری داخل تراشه
۱۳۰	عوارض بعد از اکستوبه کردن بیمار
۱۳۰	روش خارج کردن لوله تراشه
۱۳۱	تراکتوستومی <i>Tracheotomy</i>
۱۳۱	موارد استفاده از تراکتوستومی
۱۳۲	عوارض اکسیژن تراپی
۱۳۲	روشهای جلوگیری از بروز مسمومیت با اکسیژن
۱۳۳	آشنایی با ونتیلاتور
۱۳۵	تهویه مصنوعی <i>Mechanical Ventilation</i>
۱۳۵	موانع استفاده از بالینی تهویه مصنوعی
۱۳۶	انواع و سبب های تهویه مصنوعی
۱۳۸	مدها یا طرح های تهویه
۱۳۸	مد تهویه کنترل یا اجباری
۱۳۹	مد تهویه کمکی
۱۳۹	مد تهویه کنترل کمکی
۱۴۰	مد تهویه ای متناوب اجباری
۱۴۰	مد تهویه اجباری هماهنگ شده
۱۴۱	مد تهویه ارادی
۱۴۱	مد تهویه ای با حمایت فشاری
۱۴۱	مد تهویه با حمایت فشاری غیر تهاجمی
۱۴۱	مد تنفس دقیقه ای حد اقل یا اجباری
۱۴۲	مد تهویه با نسبت معکوس
۱۴۲	مد تهویه با کنترل فشار
۱۴۲	مد کنترل فشار همراه با نسبت معکوس تهویه ای دم به بازدم
۱۴۲	مانورهای فشاری بر روی ونتیلاتور
۱۴۳	فشار مثبت مداوم بر راههای هوایی
۱۴۴	مانورهای دمی و باز دمی
۱۴۴	الف - وقفه انتهای دم
۱۴۴	تنظیم ونتیلاتور
۱۴۵	جدا سازی بیمار از ونتیلاتور
۱۴۹	دفیبریلاسیون و کاردیوورژن
۱۵۱	تجهیزات مورد نیاز
۱۵۳	امواج مونو فازیک در مقابل امواج بای فازیک
۱۵۴	انتخاب انرژی برای دفیبریلاسیون و کاردیوورژن
۱۵۷	Advanced cardiac life support
۱۶۷	منابع

پیش‌گفتار

«اوندا تو را سپاس می‌گویم که به ما این سعادت را عنایت نمودی تا با نگارش این کتاب، گامی هر چند ناچیز در جهت اعتلای علم و دانش برداریم».

حفاظت از سلامتی افراد امروزه نقش مهمی در جوامع بشری داشته و با توجه به آینده ملل از جایگاه ویژه‌ای در سیاست‌های بهداشتی و درمانی برخوردار است. با افزایش جمعیت و پیشرفت تکنولوژی، شیوع بیماری‌های مزمن و عفونی، از طرفی شاهد رشد فزاینده حوادث زندگی، فشار و طبعات حرکتی و روانی آن هستیم و از سویی دیگر انتظارات جامعه از کادر درمانی برای مراقبت از بیماران افزایش یافته است. در پاسخ به این نیاز کسب دانش و مهارت لازم برای تشخیص، تشکیلات، تشخیص و مراقبت از بیماران اورژانس برای همه پرسنل درمانی از ضروریات محسوب می‌گردد که در این کتاب بخوبی و با نگرش ساده و روان به یکی از مسائل مهم درمانی یعنی ایست قلبی و ریوی پرداخته شده است.

جا دارد از تمامی محققینی که این منابع را در اختیار ما قرار دادند سپاسگزاری کرده و مطالعه آن را به همه پزشکان، پرستاران، اینترن‌ها، دانشجویان پزشکی و پرستاری و کلیه کسانی که به نحوی در کادر درمانی فعالیت دارند توصیه می‌نمایم.

دکتر محسن پراهمی

متخصص طب اورژانس

استادیار گروه طب اورژانس دانشکده مشهد

علم انتها ندارد وانسان هر
قدر تحصيل کند باز محتاج
فرا گرفتن است

سينوهه

مقدمه

«من قتل نفسا بغير نفس او فساد فی الارض فکانها قتل الناس جميعا و من احياها فکانها احيا

الناس جميعا»

هر کس نفسی را بدون حق و یا بدون اینکه فساد و فتنه ای در زمین کرده باشد، بکشد مثل آن است که همه مردم را کشته و هر کس نفسی را حیات بخشد (از مرگ نجات دهد) مثل آن است که همه مردم را حیات بخشیده.

«قرآن کریم سوره مائده آیه ۳۲»

کلوا بکمال ای شیخ از قلبهایی که مردنشان حیف است»

پیر سفر صالح دروغ مغزهایی که مردنشان حیف است»

ایست قلبی حقیقی بی گمان یکی از خطرترین وضعیت‌هایی است که نیاز به اقدام فوری و سنجیده جهت نجات حیات و پیشگیری از ضایعات جبران ناپذیر سیستم‌های حیاتی بدن دارد. از آن جایی که این اقدام بر اساس پروتکل‌های خاصی صورت می‌گیرد و لازمه اجرای آن کسب دانش زمینه ای، مهارت و تجربه فرد احیاگر می‌باشد؛ لذا مدیریت، استاندارد سازی و آموزش فرایند احیاء قلبی ضروری اهمیت زیادی دارد.

ایست قلبی تنفسی یکی از مواردی است که بطور غیر منتظره در هر زمان و مکانی اتفاق می‌افتد و نیمی از تمامی مرگ و میرها ناشی از آن می‌باشد. اگرچه بسیاری از این موارد را می‌توان با شروع سریع احیاء نجات داد، به عبارت دیگر، بقای بیماران و بهبود پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت بیماران بعد از احیاء به شروع سریع احیاء و انجام مداخله پیشرفته قلبی وابسته می‌باشد که در واقع همان توالی مراحل زنجیره احیاء که شامل شناسایی بیماران بدحال به منظور جلوگیری از وقوع ایست قلبی، دسترسی سریع به بیمار، شروع سریع احیاء و اقدامات پایه حیات، دفیبریلاسیون سریع بیمار، انجام اقدامات پیشرفته حفظ حیات و مراقبت‌های پس از احیاء می‌باشد.

در پایان با توجه به این که تالیف هیچ کتابی خالی از اشکال نمی‌باشد، از خوانندگان عزیز تقاضا می‌شود تا با ارسال نظرات مفید خود، ما را در بهبود کیفیت این کتابداری نمایند.

Daruoshpoor.nurse@yahoo.com

دکتر محسن ابراهیمی

سید جعفر حسینی

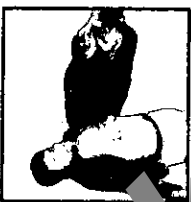
علی داریوش پور

Heartsaver® Adult CPR AED



Tap and shout

*Yell for help. Send someone
to phone 911 and get an AED*



*Look for no breathing or
only gasping*

*Push hard and fast.
Give 30 compressions*



*Open the airway and give
2 breaths*

*Repeat sets of 30 compressions
and 2 breaths*



*When the AED arrives, turn it
ON and follow the prompts*