
مقدمه‌ای بر

مدیریت اورژانس پیش بیمارستانی

در صحنه عملیات امداد و نجات- حوادث ترافیکی، سوانح و بلایا

سرپرست مؤلفین:
دکتر سید حبیب‌الله کواری

مؤلفین:
مطهره کبیریان‌راد
(کارشناس ارشد آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

فتحیه مرتضوی
(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
دکتر سید حبیب‌الله کواری
(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

با مقدمه:
دکتر حمیدرضا خدک‌ه
(مدیر گروه آموزشی و رئیس مرکز تحقیقات سلامت و حوادث و بلایا
دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)
دکتر پیر حسین کولیوند
(مشاور وزیر، سرپرست مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور)

۱۳	 مقدمه
۱۵	 فصل اول: درژان های روانپزشکی
۱۷	 تعاریف و خلاصه ای از «ایتم» هر یک از اختلالات روانپزشکی
۱۷	 ۱- اختلالات شناختی
۱۷	 ۲- اسکیزوفرنی
۱۸	 ۳- اختلالات اضطرابی
۱۸	 ۴- اختلالات خلق
۱۹	 ۵- اختلالات مربوط به مصرف مواد
۲۰	 ۶- اختلالات سوماتوفرم
۲۰	 ۷- اختلالات تجزیه ای
۲۰	 ۸- اختلالات مربوط به خوردن
۲۱	 ۹- اختلالات شخصیت
۲۱	 ۱۰- اختلالات مربوط به کنترل تکانه
۲۲	 روش های خودکشی از دیدگاه طنز و کاریکاتور
۲۲	 حال چه باید کرد؟
۲۵	 خشونت و رفتار تهاجمی
۲۷	 خودکشی
۲۸	 عوامل مهم روانی در خودکشی
۲۸	 عوامل روانشناختی خودکشی کدامند؟
۲۹	 عوامل فیزیولوژیک خودکشی کدامند؟
۲۹	 پیش بینی خطر خودکشی
۳۰	 اقدامات درمانی در بیماران اقدام به خودکشی چیست؟
۳۰	 حمله هراس
۳۱	 سندرم هذیان تحریک شده

۳۱	واکنش‌های اکستراپیرامیدال
۳۵	الگوریتم مراقبت از بیماران دچار اورژانس‌های روانی و رفتاری
۳۵	ارزیابی
۳۹	فصل دوم: مراقبت از بیماران دچار آسیب به اندام‌های حیاتی
۳۹	اهداف روانی حرکتی
۴۰	آناتومی سیستم عصبی
۴۰	آناتومی مغز
۴۱	جمجمه
۴۱	مغز
۴۲	فصل ۱: مغز-قسمت میانی مغز
۴۲	مچه-قسمت پس سری مغز
۴۳	قسمت‌های دیگر مغز
۴۴	اعصاب مغز
۴۵	نخاع
۴۷	اعمال حرکتی نخاع
۴۷	بصل‌النخاع
۴۷	عقدۀ عصبی
۴۷	دستگاه عصبی محیطی
۴۸	اعصاب پیکری و خودمختار
۴۸	تعریف تروما
۴۸	مکانیسم تروما
۴۹	انواع تروما
۵۵	علل تغییر در وضعیت هوشیاری
۵۵	ارزیابی گردش خون
۵۹	تروما به مغز یا ضربه مغزی
۵۹	کوفتگی مغزی
۶۰	شکستگی جمجمه
۶۱	خونریزی مغزی
۶۲	تروما به ستون فقرات و طناب نخاعی
۶۲	آسیب ستون فقرات
۶۶	نحوه استفاده از کولار گردنی برای بیمار
۷۱	صدمات ستون فقرات/طناب نخاعی

۷۲	 تروما به قفسه سینه
۷۲	 آناتومی سیستم تنفسی
۷۲	 ناحیه هوایی دستگاه تنفسی
۷۶	 ترومای قفسه‌ی سینه
۷۷	 ارزیابی قفسه سینه از نظر وارد شدن تروما
۷۸	 انواع صدمات بسته یا بلانت
۸۴	 الگوریتم مراقبت اورژانسی از بیماران دچار آسیب به قفسه سینه
۸۵	 بلند کردن و حرکت دادن بیماران
۹۴	 ارزیابی

فصل سوم: آنیت، رینگ قلبی و تفسیر نوار قلب طبیعی و غیرطبیعی

۹۷	 اهداف روانی حرکت
۹۸	 مبانی تفسیر الکتروکاردیوگرام
۹۹	 آناتومی و فیزیولوژی قلب
۹۹	 ساختمان و عمل دستگاه قلب عروق
۱۰۰	 لایه‌های قلب
۱۰۱	 حفرات قلب
۱۰۱	 دریچه‌های قلب
۱۰۳	 جریان خون میوکارد
۱۰۴	 وریدهای قلب
۱۰۵	 مروری بر الکتروفیزیولوژی قلب
۱۰۶	 علل ایجاد بی‌نظمی‌های قلبی
۱۰۸	 کاغذ الکتروکاردیوگرام
۱۱۲	 نحوه‌ی خواندن الکتروکاردیوگرام
۱۱۷	 ریتم‌های سینوسی
۱۲۰	 ریتم‌های دهلیزی
۱۲۳	 خصوصیات الکتروکاردیوگرام
۱۲۴	 الکتروکاردیوگرام
۱۲۶	 ریتم‌های پیوندگاهی
۱۲۹	 ریتم‌های بطنی
۱۳۴	 بلاک‌های AV
۱۳۷	 ایسکمی و انفارکتوس
۱۳۹	 تغییرات نواری در انفارکتوس میوکارد

۱۴۱	انواع انفارکتوس میوکارد و تغییرات نوار قلب
۱۴۲	بلوک شاخه‌ای چپ
۱۴۳	بلوک شاخه‌ای راست
۱۴۴	پیس میکر
۱۴۵	تأثیرات پتاسیم و کلسیم روی ECG
۱۴۶	ارزیابی

فصل چهارم: احیای قلبی، ریوی و مغزی در بزرگسالان و نوزادان و کودکان

۱۴۹	اهداف روانی حرکتی:
۱۵۱	احیای قلب و ریه و مغز (CPCR-CPBR)
۱۵۲	ملائم مشترک مرگ بالینی و فیزیولوژیک
۱۵۲	ایست قلبی تنفسی
۱۵۳	علل ایست قلبی
۱۵۳	علل ایست تنفسی
۱۵۴	مراحل احیای قلب و ریه
۱۵۴	اقدامات پایه (اولیه) احیای قلبی - ریوی
۱۵۹	روش‌های باز کردن راه هوایی
۱۶۸	لوله داخل نای
۱۶۸	لارنگوسکوپ
۱۷۰	عوارض نامطلوب لوله گذاری داخل تراشه
۱۷۲	عوارض اینتوباسیون زمانی که لوله در محل خود قرار دارد
۱۷۳	عوارض ناشی از شوک تراپی
۱۷۳	پیشگیری از عوارض شوک تراپی
۱۷۳	عوارض ناشی از ماساژ
۱۷۳	راه‌های پیشگیری از عوارض ماساژ
۱۷۴	اقدامات طولانی مدت احیاء
۱۷۴	نکات لازم در درمان هیپوترمی
۱۷۵	انتقال بیمار به آمبولانس ویژه و تحت نظر قرار دادن بیمار
۱۷۵	ختم احیاء در سیستم احیاء خارج بیمارستانی (Stop)
۱۷۵	تغییرات جدید و مهم در دستورالعمل احیای قلبی ریوی CPR
۱۷۷	احیای قلبی، ریوی در کودکان و نوزادان
۱۷۸	علل ایست تنفسی در شیر خواران و کودکان
۱۷۸	ویژگی سیستم قلب و عروق کودکان در مقایسه با بزرگسالان

۱۷۸	 مراحل احیای قلبی و ریوی در کودکان
۱۷۸	 برقراری گردش خون
۱۷۸	 ماساژ قلبی نوزادان
۱۷۹	 ماساژ قلبی در کودکان ۱ تا ۸ سال
۱۷۹	 ۲- دارو درمانی
۱۸۱	 ۳- دفیبریلاسیون
۱۸۲	 ۴- باز کردن راه هوایی Air way
۱۸۲	 ۵- برقراری تنفس
۱۸۵	 اجزای کلیدی احیای پایه بزرگسالان، اطفال و شیرخواران
۱۸۶	 الگوریتم ساده شده احیای پایه بالغین
۱۸۷	 احیای پایه بزرگسالان (BLS) برای پرسنل بهداشتی درمانی
۱۸۸	 ریتم
۱۸۸	 دادن شوک
۱۸۸	 ایست قلبی بزرگسالان
۱۸۹	 ریتم قلبی قابل شوک دادن
۱۹۰	 برادری کاردی بزرگسالان (با نض)
۱۹۰	 مراقبت‌های فوری پس از ایست قلبی بزرگسالان
۱۹۲	 الگوریتم مراقبت اورژانسی از بیماران دچار ایست قلبی
۱۹۳	 الگوریتم مراقبت اورژانسی از بیماران بدون نض
۱۹۴	 احیای پایه اطفال (PBLIS) برای پرسنل بهداشتی درمانی
۱۹۵	 الگوریتم احیای نوزادان
۱۹۶	 ارزیابی
۱۹۷	 فصل پنجم: اخلاق حرفه‌ای و مباحث قانونی در اورژانس پیش بیمارستانی
۱۹۷	 اهداف روانی حرکتی:
۱۹۸	 اخلاق و مقررات حرفه‌ای رشته کاردانی فوریت‌های پزشکی
۱۹۸	 اهمیت اخلاق در فوریت‌های پزشکی
۱۹۸	 ویژگی‌های شخصیتی تکنسین فوریت‌های پزشکی
۲۰۰	 روابط کاردان فوریت‌های پزشکی با گروه‌های خاص
۲۰۰	 روابط با سالمندان:
۲۰۰	 استانداردهای مراقبت
۲۰۰	 استانداردهای تحت تأثیر شرایط محل
۲۰۱	 استانداردهای تحت تأثیر قوانین

۲۰۱	استانداردهای سازمانی یا شغلی
۲۰۲	مسائل اخلاقی، قانونی و پزشکی
۲۰۳	وظیفه تکنسین اورژانس در انجام مراقبت چیست؟
۲۰۴	جلب رضایت بیمار برای انجام درمان
۲۰۵	رضایت شفاهی
۲۰۵	رضایت ضمنی
۲۰۷	حق امتناع از درمان
۲۰۸	دستورات پیشرفته
۲۰۹	مسئولیت‌های اخلاقی یک تکنسین
۲۱۰	تعمیم‌گیری اخلاقی
۲۱۰	اطلاعات محرمانه بیمار
۲۱۴	مروری بر مطالب فصل
۲۱۵	نکاتی که بین‌السواری باید به آن توجه داشته باشند
۲۱۷	ارزیابی
۲۲۱	الگوریتم مراقبت اورژانس بیمارانی دچار ضربه به سر
۲۲۲	پاسخ سوالات ارزیابی فصل 'روم' به ندام‌های حیاتی
۲۲۳	پاسخ سوالات ارزیابی فصل مدیریت و ته‌سیر نوار قلب
۲۲۶	پاسخ سوالات ارزیابی پایان فصل احیاء قلبی تنفسی در بزرگسالان
۲۲۷	پاسخ سوالات ارزیابی انتهای فصل اخلاق و قوانین در حرفه‌های پزشکی
۲۴۵	واژه‌یاب



سخن دکتر حمیدرضا خانکه

بسمه تعالی

در عصر حاضر سلامت انسان‌ها بیش از هر زمان دیگری در معرض صدمات و حوادث گوناگون قرار دارد. امروزه هیچ سهمی بدون مرکز فوریت‌های پزشکی و هیچ بیمارستانی را بدون داشتن بخش اورژانس نمی‌توان تصور نمود. زیر مجرایه رز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی می‌باشد. مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی متولی مدیریت سلامت در حوادث بوده و در این راستا اورژانس پیش بیمارستانی را در اختیار دارد. وظیفه اورژانس پیش بیمارستانی رسیدگی به موارد فوریت‌های پزشکی و ارائه خدمات به مصدومین و بیماران اورژانسی می‌باشد. بدون کارکنان آموزش دیده و ماهر، ارائه خدمات مطلوب و رضایت بخش در کوتاه‌ترین زمان ممکن و منطبق بر استانداردهای علمی پذیر خواهد بود. یکی از راه‌های آموزش طراحی و تدوین کتب آموزشی برحسب نیاز کاربران می‌باشد. البته برای این موضوع هم نیاز به کتب بسیاری به رشته تحریر درآمده است. کتاب حاضر که نیز یکی از این کتبی است که بر روی این زمینه مهم کار نموده است. یکی از ویژگی‌های مهم این مجموعه که آنرا از سایر کتب تالیفی از این دست متمایز می‌نماید، تاکید مولفین بر انجام نیازسنجی از تکنسین‌های اورژانس بوده که مطالب بر اساس نیازهای آموزشی این عزیزان در صحنه عملیات تهیه شود. تلاش گروه مولفین از جمله جناب آقای دکتر سید حبیب اله کواری، اعضا محترم هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی که خود یکی از مدرسین و همکاران گروه آموزشی سلامت در بلایا و همکار مرکز تحقیقات این رشته در دانشگاه می‌باشد را ارج نهاده و توفیق روز افزون ایشان و سایر همکاران دست اندرکار در این زمینه را از ایزد متعال خواستارم.

دکتر حمید رضا خانکه

مدیر گروه آموزشی و رئیس مرکز

تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دبیر هیئت مورد و کارگروه حوادث غیر مترقبه

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



سخن دکتر پیر حسین کولیوند

اگر کسی یک نفر را نجات بدهد، زنده کند، انگار همه‌ی مردم را زنده کرده است. «مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَ مَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا» (مائده/۳۲)

سابقه ط... اورژانس به عهد عتیق نسبت داده می‌شود. زمانی که ثبت شده یک انسان نیکوکار در کنار در کنار جاده به مراقبت از مسافر زخمی پرداخته است. در واقع حدود ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ سال پیش، انجمن نیکوکاران... نوشته‌هایی از نخستین اسناد پزشکی تهیه نمودند. این لوح‌ها مشابه با پروتکل‌های امروزی EMS... وی... دستورهای مرحله به مرحله برای مراقبت از بیمار براساس توصیف علایم او، دستوراتی برای... است... از داروها بوده است. در واقع سیستم EMS بصورت امروزی با انتشار گزارش "مرگ و ناتوانی در اثر حادثه"، بیماری فراموش شده جامعه امروزی در سال ۱۹۶۶ آغاز شد. سیستم فوریت‌های پزشکی... پیش... تانی در سطح دنیا به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند: America-England و Franco-German در سیستم... امکانات و تجهیزات در صحنه بر بالین بیمار برده و از حضور پزشک در آمبولانس‌ها استفاده می‌شود. در سیستم America-England که سیستم اورژانس ایران در شرف راه‌اندازی این دسته بود، تکنسین‌هایی که دوره‌های اولیه فوریت‌های پزشکی را آموزش دیدند، در صحنه حاضر می‌شوند، بیمار یا مصدوم را دریافت می‌کنند و اقدامات اولیه را انجام داده و سپس آنها را به مرکز مجهز یا به بیمارستان انتقال می‌دهند. کتاب حاضر که یکی از کتب تدوین شده در این زمینه می‌باشد و توسط... گروه مولفین، از جمله جناب آقای دکتر سید حبیب الله کواری عضو هیئت علمی دانشگاه و براساس... سنجی آموزشی از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی به زیور طبع آراسته شده در خور توجه و تقدیر است. مطالعه این کتاب را به همه کارشناسان گروه پزشکی و پیراپزشکی به ویژه تلاش گران این عرصه توصیه نموده و موفقیت همه دست اندرکاران تهیه کتاب را از خداوند بزرگ خواستارم.

دکتر پیر حسین کولیوند

مشاور وزیر، سرپرست مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور

اورژانس پیش بیمارستانی^۱ یک زیر مجموعه مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی می‌باشد. مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی متولی مدیریت سلامت در حوادث بوده و در این راستا اورژانس پیش بیمارستانی را در اختیار دارد. وظیفه اورژانس پیش بیمارستانی رسیدگی به موارد فوریت‌های پزشکی و ارائه خدمات به مصدومین و بیماران اورژانسی می‌باشد.

یک واحد امدادی اورژانس پیش بیمارستانی شامل سه جزء اصلی می‌باشد که یکی از مهمترین اجزاء آن پرسنل تخصصی اورژانس با مدرک دانشگاهی و در رشته‌های مرتبط می‌باشد، که در اصطلاح به وی تکنسین اورژانس^۲ لقب می‌شود. تکنسین اورژانس، شخصی است که به یاری افراد صدمه دیده در اثر تصادفات یا حوادث دیگر، و تا رسانیدن مجروح به بیمارستان و پزشک، اقدامات اولیه مراقبتی و درمانی را طبق دستورالعمل^۳ برای وی انجام می‌دهد. یک تکنسین فوریت‌ها که دارای دانش و مهارت و تجربه کافی باشد، با وسایل و تجهیزات^۴ که در اختیار دارد، مهمترین عضو یک تیم پزشکی است که در خارج از محیط بیمارستان به فعالیت مشغول است. لذا علاوه بر بکار بردن معلومات و مهارت‌های پزشکی و تجربه‌ی شخصی، باید هر روز در پی آموختن دانش و مهارت‌های جدید در زمینه شغلی خود باشد. زیرا این شغل از جمله مشاغل است که به‌طور دائم مورد نیاز جامعه بوده و ارائه خدمت صادقانه و عالمانه و عاملانته موجب ارتقاء سلامت اجتماع خواهد شد. از این رو به منظور ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای این عزیزان بر آن شدیم، بسته آموزشی^۵ فوری را که در راستای اهداف عملکردی و ارتقاء مهارت‌های روانی حرکتی می‌باشد، تهیه نماییم. تابین سبب افزایش کیفیت خدمات ارائه شده درمانی به اقشار جامعه باشیم. امیدواریم که با مطالعه و به کارگیری فنون ذکر شده در متن کتاب، نیاز علمی و عملی آنان در سر صحنه عملیات‌های امداد و نجات مرتفع گردد. این مجموعه به گونه‌ای تدوین و تنظیم گشته که برای سایر دانشجویان گروه پزشکی به ویژه دانشجویان رشته سلامت در بلایا و فوریت‌ها نیز مفید به فایده و سودمند باشد.

گروه مولفین