

اصول کاربردی حمل، انتقال و جابجایی بیماران و مصدومین

بر اساس سرفصل دروس رشته فوریت‌های پزشکی

تألیف:

حسین عجم زبید

دانشجوی دکترا و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد

سرشناسه	عجم زبید، حسین، ۱۳۴۸
عنوان و نام پدیدآور	اصول کاربردی حمل، انتقال و جابجایی بیماران و مصدومین بر اساس سرفصل دروس رشته فوریت‌های پزشکی / تألیف حسین عجم زبید.
مشخصات نشر	تهران: جامعه‌نگر، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۱۱۲ ص: مصور، جدول.
شابک	۷۹۰۰۰ ریال ۶-۲۸۴-۱۰۱-۶۰۰-۹۷۸.
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	انتقال بیماران و مجروحان
موضوع	کمک‌های اولیه
موضوع	اورژانس -- تکنسین‌ها
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۲ الف ۶۳/ع/۱۰۰ RD
رده‌بندی دیویی	۶۱۷/۱۰۲۸
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۳۳۶۹۲



این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوحی، بازنویسی، مطالب در هرگونه رسانه‌ای از جمله کتاب، لوح فشرده، مجلات، بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



اصول کاربردی حمل، انتقال و جابجایی بیماران و مصدومین

تألیف: حسین عجم زبید

ناشر: جامعه‌نگر

نوبت و سال چاپ: اول / ۱۳۹۲، شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

صفحه‌آرایی: منا سرداری پور طرح جلد: محبوبه اله مرادی

لیتوگرافی: ابرنگ؛ چاپ: افرنک؛ صحافی: چاوش

بها: ۷۹۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۱-۲۸۴-۶

ناشر برگزیده دانشگاهی (۱۳۹۱)

تهران: خ انقلاب - مقابل درب اصلی دانشگاه تهران - خ فخر رازی - خ نظری غربی - شماره ۸۲ - تلفن: ۶۶۴۹۴۱۸۷ - ۶۶۴۹۳۷۱۶

فروش اینترنتی: www.jameenegar.com

«اهاواز: رشدهواز - شرق» اردبیل: خیام • ارومیه: شاهد ایثارگران • اصفهان: پارسا - کیا - رازی - بزرگک • اراک: حیدری • یابل: اندیشه - عزیزاده • بجنورد: به‌نشر • بروجرد: ولایت • بندرعباس: سروش • بوشهر: کتاب دروسی عمادکی • بیرجند: آذین • تالش: جامعه‌نگر • تبریز: شیرنگ • بابک • تنکابن: میرچی • جهرم: کلبه کتاب • خرم‌دره: معلم ۲ • خرم‌آباد: نشر دانشگاهیان • رشت: دانشگاه آزاد پل طالشان - ارجمند - مزده • زابل: رازی • زاهدان: کالج • زنجان: شهر کتاب • ساری: هدف - دانشجو • سبزوار: نشر ارس • شیراز: مرکز کتاب دانشگاه علوم پزشکی شیراز - جمالی • قم: فاضل • قوچان: نوآندیش • کاشان: خانه کتاب • کرمان: پایپروس • کرمانشاه: دانشمند - جهان کتاب • گرگان: جلالی • گناباد: کتابستان • مشهد: مجد دانش - نمایگاه علوم پزشکی • همدان: روزاندیش • یزد: بوعلی سینا - خانجانهانی

مقدمه

سپاس و ستایش بیکران آفریدگار جهانیان را، که نام و یاد او همواره روشنی بخش دلهاست، پروردگارا ما را یاری کن تا دانش اندکمان نه نردبانی باشد برای قزوئی تکبر و غرور، نه حلقه‌ای برای اسارت و نه دست مایه‌ای برای تجارت ریا، بلکه گامی باشد برای تجلیل از تو و متعالی ساختن زندگی خود و دیگران.

بشر امروز با پیشرفت تکنولوژی و صنعتی شدن زندگی بیش از پیش دچار صدمات مختلف می‌شود. روزانه صدها نفر میانسال در خیابانهای شهرهای بزرگ دچار سکته قلبی می‌شوند و شاید روزانه هزاران نفر از راکبین موتورسیکلت دچار تروماهای شدید و وضعیت‌هایی بحرانی شوند که نیاز است هر چه سریع‌تر به مراکز مجهر درمانی منتقل شوند. البته اهمیت جابجایی مصدوم در مواقع غیر اورژانسی کمتر از وضعیت اورژانسی نیست بطوری که جابجایی نادرست و غیراصولی یک بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی بر روی تخت آنقدر مهم است که می‌تواند حیات وی را به خطر اندازد.

چند سالی است که رشته فوریت‌های پزشکی در کشور عزیزمان تأسیس گردیده است. بدون تردید این رشته نیاز به منابع علمی مختلف بومی بر اساس سر فصل دروس خود دارد. حمل و جابجایی بیمار مهارتی است که بایستی تمامی تکنسین‌ها و پرستارانی که قرار است در امور اورژانس کشور فعالیت نمایند بدان آشنایی کامل

داشته و روشهای عملی آن را بیاموزند. چرا که حمل یک مصدوم یا بیمار با حمل بار بسیار متفاوت است. اینجانب با توجه به اینکه چند سالی است تدریس واحد درسی حمل و جابجایی بیمار را برعهده دارم و از طرفی منابع مجزا، بومی و کاملی برای واحد درسی حمل و جابجایی بیمار و مصدومین وجود ندارد، مرا بر آن داشت تا کتابی با عنوان "اصول کاربردی حمل، انتقال و جابجایی بیماران و مصدومین" به رشته تحریر درآورم. بدیهی است آنچه بی‌عیب و اشکال است مشق یگانه عالم است. این اثر ممکن است نقایصی داشته باشد. لذا از علاقمندانی که این اثر را مطالعه می‌کنند خواهشمندم نظرات اصلاحی خود را به آدرس: خراسان رضوی - گناباد - دانشگاه علوم پزشکی - دانشکده پرستاری مامایی ارسال نمایند. لازم می‌دانم از آقای محمودرضا متقی کارشناس ارشد تربیت بدنی، همکار و دوست بسیار خوبم جهت ارائه مطالب بخش آمادگی جسمانی ضمیمه کتاب تقدیر و تشکر نمایم. امید است کتاب حاضر برای استفاده همکاران، مدرسان، مربیان و دانشجویان رشته مختلف پزشکی و به ویژه دانشجویان عزیز پرستاری و فوریت‌های پزشکی مفید و موثر واقع شود.

با آرزوی توفیق

حسین عجم زبید

تقدیم به پدر و مادر عزیزم
که بودنم را مدیونشان هستم

و

تقدیم به همسر مهربانم
که در تمامی لحظات صبورانه یاورم بود

و

به فرزندانم
سجاد، زهرا و امیرمحمد
که آرزوی سعادتشان را دارم.
و تقدیم به

تمامی رهیویان طریق علم و معرفت

و

جامعه اورژانس کشور

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول: تاریخچه و مقدمات انتقال و جابجایی

مصدومین و بیماران..... ۹

- مقدمه و تاریخچه انتقال..... ۱۰

- انتقال زمینی..... ۱۱

- آمبولانس..... ۱۱

- ویژگیهای ساختاری آمبولانس..... ۱۱

- ویژگیهای کیفی آمبولانس..... ۱۲

- انواع آمبولانس..... ۱۲

- تجهیزات آمبولانس..... ۱۲

- مراحل اعزام آمبولانس..... ۱۳

۱. مرحله یک - آمادگی..... ۱۳

الف. پرسنل آمبولانس..... ۱۳

ب. بررسی روزانه آمبولانس..... ۱۳

ج. اقدامات ایمنی..... ۱۴

۲. مرحله دو - مرکز ارتباطات..... ۱۴

الف. درخواست امداد..... ۱۴

ب. مرکز اورژانس..... ۱۴

ج. مرکز درمانی..... ۱۵

۳. مرحله سوم - در مسیر صحنه..... ۱۵

الف. ویژگیهای راننده آمبولانس..... ۱۵

ب. توصیه‌هایی برای رانندگی ایمن..... ۱۶

ج. مشکل سرعت بیش از حد..... ۱۷

د. ایمنی تکنسین پایه..... ۱۷

ه. نکات مهم در رانندگی ایمن آمبولانس..... ۱۷

و. کنترل وسیله نقلیه اورژانسی..... ۱۷

ز. تکنیک‌های گرفتن فرمان آمبولانس..... ۱۸

ح. تعادل آمبولانس..... ۱۸

ط. اندازه وسیله نقلیه و تعیین فاصله آن با وسایل نقلیه دیگر..... ۱۸

ی. موقعیت آمبولانس در جاده و هنگام پیچیدن..... ۱۹

ک. شتاب کنترل شده..... ۱۹

ل. ترمز کنترل شده..... ۱۹

م. شرایط جاده و آب و هوا..... ۱۹

ن. احساس شناور شدن وسیله نقلیه..... ۲۰

س. وجود آب روی جاده..... ۲۰

ع. کاهش دید..... ۲۰

ف. سطوح یخ زده و سُر..... ۲۰

ص. توصیه‌هایی به تکنسین پایه..... ۲۰

ق. ضوابط و قوانین راهنمایی و رانندگی..... ۲۰

ر. استفاده از چراغ‌های هشدار دهنده و آذیر..... ۲۱

ش. امتیازات حق تقدم مسیر..... ۲۱

ت. استفاده از اسکورت..... ۲۲

ث. خطرات چهارراه..... ۲۲

خ. خلاصه دستورالعمل رانندگی ایمن آمبولانس..... ۲۲

۴. مرحله چهار - ورود به صحنه..... ۲۳

الف. پارک کردن ایمن آمبولانس..... ۲۳

ب. ارزیابی اولیه از موقعیت حادثه..... ۲۴

ج. پی‌گیری موارد خطر در صحنه..... ۲۴

د. دسترسی به مصدوم..... ۲۵

ه. نکات مهم قبل از حمل و جابجایی..... ۲۵

و. کنترل ترافیک..... ۲۵

۵. مرحله پنج انتقال بیمار به آمبولانس..... ۲۶

۶. مرحله شش - انتقال به مرکز درمانی..... ۲۶

۷. مرحله هفت - تحویل مصدوم یا بیمار به بیمارستان..... ۲۶

۸. مرحله هشت - در مسیر بازگشت به پایگاه..... ۲۷

۹. مرحله نه - بعد از مأموریت..... ۲۷

- بررسی‌های پیشگیرانه در مورد نگهداری آمبولانس..... ۲۷

فصل دوم: اصول و روشهای حمل مصدوم ۲۹

- مقدمه..... ۳۰

- اهمیت رعایت مکانیک صحیح بدن..... ۳۰

- اصول مکانیک بدن..... ۳۰

- استفاده از تجهیزات..... ۳۱

۱. راهکار بلند کردن اجسام با نیرو..... ۳۲

۲. محکم در دست گرفتن..... ۳۳

۳. آمادگی جسمانی..... ۳۴

۱. انواع شرایط جابجایی بیمار ۳۴
۲. شرایط حمل اورژانسی ۳۴
۳. شرایط حمل فوری (اضطراری) ۳۶
۴. شرایط حمل غیرفوری (غیراضطراری) ۳۶
۵. انتخاب روش حمل و انتقال ۳۶
۶. روش‌های حمل و انتقال ۳۶
۷. قاعده کلی ۳۷
- الف. روش‌های حمل یک نفره ۳۷
۸. کشیدن از زیربغل - ساعد ۳۷
۹. کشیدن پیراهن ۳۷
۱۰. کشیدن با پتو ۳۸
۱۱. نحوه گذاشتن پتو زیر بیمار ۳۸
۱۲. روش کول گرفتن مصدوم ۳۹
۱۳. روش گهواره ۴۰
۱۴. یک نفر به عنوان تکیه گاه ۴۱
۱۵. حمل زینی ۴۲
۱۶. روش یک دست و یک پا ۴۲
۱۷. حمل کششی ۴۳
۱۸. روش کشیدن از مچ پا ۴۴
۱۹. روش کشیدن از مچ دست ۴۴
۲۰. اصول حمل گروهی ۴۵
- ب. روش‌های حمل دو نفره ۴۵
۲۱. حمل از عقب و پهلو ۴۵
۲۲. حمل زنبیلی ۴۶
۲۳. دو نفر به عنوان تکیه گاه ۴۷
۲۴. روش حمل جایگاه دو دستی ۴۸
۲۵. روش حمل جایگاه دو دست موافق ۴۹
۲۶. روش حمل جایگاه سه دستی ۴۹
۲۷. جایگاه چهار دستی ۵۰
- ج. روش‌های حمل گروهی (بیش از دو نفر) ۵۱
۲۸. حمل زنبیلی دوبل (بلند کردن اندامها) ۵۱
۲۹. روش بلند کردن مصدوم از زمین به طور مستقیم ۵۳
۳۰. بلند کردن مصدوم با کمک دست‌ها ۵۵
- د. حمل مصدوم به کمک وسایل و تجهیزات ۵۶
۱. حمل مصدوم به وسیله صندلی ۵۶
۲. خارج سازی سریع مصدوم ۵۷
۳. مانور حمل لغزشی (کشویی) ۵۹
۴. خارج کردن مصدوم از خودرو ۶۰
۵. کمک به مصدوم جهت رفتن به بالای تخت ۶۰
- الف. بیماری که اختلال تحرک دارد ۶۰
- ب. بیماری که اختلال در تحرک ندارد ۶۲
- فصل سوم: برانکاردها ۶۳**
۱. برانکار ۶۴
۲. انواع برانکاردها ۶۴
۳. برانکار استاندارد ۶۴
۴. برانکار تاشو ۶۴
۵. برانکار دیرک برزنت ۶۴
۶. گذاشتن مصدوم روی برانکار ۶۵
۷. برانکار شکسته بندی (اسکوپ) ۶۵
۸. روش کار با برانکار شکسته بندی ۶۵
۹. تخت چرخدار ۶۹
۱۰. برانکار نیل رابرتسون ۷۰
۱۱. برانکار پاراگارد ۷۰
۱۲. تخته بزرگ پشتی ۷۰
۱۳. بی حرکت کردن بیمار در وضعیت ایستاده با استفاده از تخته بزرگ پشتی توسط سه نفر ۷۲
۱۴. بی حرکت کردن بیمار در وضعیت ایستاده با استفاده از تخته بزرگ پشتی توسط دو نفر ۷۵
۱۵. بی حرکت کردن بیمار روی تخته بزرگ پشتی ۷۵
۱۶. صندلی پلکان ۷۵
۱۷. روش انتقال با صندلی پلکان ۷۶
۱۸. انتقال بیمار از صندلی معمولی به صندلی پلکان ۷۶
۱۹. مزایای صندلی پلکان ۷۷
۲۰. معایب صندلی پلکان ۷۷
۲۱. برانکارهای فی البداهه ۷۷
۲۲. روش امتحان کردن برانکار ۷۹
۲۳. آماده سازی برانکار یا تخت چرخدار با یک پتو ۷۹
۲۴. آماده سازی برانکار یا تخت چرخدار با دو پتو ۸۰
۲۵. گذاشتن مصدوم روی برانکار ۸۱

- اصول و روش‌های حمل برانکارد ۸۱
- روش حمل لوزی ۸۱
- روش حمل الماسی ۸۲
- روش حمل یک دستی ۸۲
- حمل برانکارد از چارچوب در باریک ۸۲
- حمل بیمار در سطوح شیبدار ۸۳
- اصول حمل بیمار بر روی پله‌ها ۸۳
- فصل چهارم: انتقال هوایی ۸۵**
 - عملیات اورژانس هوایی ۸۶
 - سازه‌های هوایی ۸۶
 - واکنش به حادثه ۸۶
 - مرحله‌ی اول پاسخ به حادثه ۸۶
 - مرحله‌ی دوم پاسخ به حادثه ۷۶
 - اعضای گروه امداد ۸۶
 - مرحله‌ی سوم پاسخ به حادثه ۸۶
 - شرایط استفاده از سازه‌های هوایی ۸۶
 - ویژگی‌های سازه هوایی ۸۷
 - فضای کابین ۸۷
 - حمل بیمار به سازه ۸۷
 - بار مناسب ۸۷
 - تعادل و ثقل در سازه ۸۷
 - برد پرواز ۸۷
 - سقف پرواز ۸۷
 - باند فرودگاه ۸۸
 - آب و هوا ۸۸
 - عملکرد ۸۸
 - ارتباط ۸۸
 - برق ۸۸
 - کنترل درجه حرارت ۸۸
 - نور ۸۸
 - ویژگی‌های انتقال با بالگرد ۸۸
 - اقدامات ایمنی احتیاطی در اطراف بالگردها ۸۸
 - باندهای فرود ۸۹
 - مشکلات انتقال با بالگرد ۹۰
- ویژگی انتقال با هواپیما ۹۰
- سخن آخر ۹۰
- فصل پنجم: ضمیمه‌ها، تجهیزات پزشکی آمبولانس - آمادگی جسمانی ۹۱**
 - تجهیزات پزشکی آمبولانس ۹۲
 - الف. ملزومات اولیه ۹۲
 - ب. تجهیزات کنترل راه هوایی ۹۲
 - ج. ابزار تهویه ۹۲
 - د. دستگاه ساکشن ۹۳
 - ه. مخازن اکسیژن در آمبولانس ۹۳
 - و. تجهیزات CPR ۹۴
 - ز. ملزومات اولیه مراقبت از زخم ۹۴
 - ح. ملزومات آتل بندی ۹۴
 - ط. ملزومات زایمان ۹۴
 - ی. داروها ۹۵
 - ک. دفتریلاتور خارجی خودکار ۹۵
 - ل. کیت اولیه ۹۵
 - ن. تجهیزات انتقال بیمار به سوی آمبولانس ۹۶
 - س. تجهیزات ایمنی و ابزار مورد نیاز در عملیاتهای خاص ۹۶
 - تجهیزات حفاظت شخصی ۹۶
 - تجهیزات لازم برای کار در صحنه ۹۷
 - نقشه مسیرها ۹۷
 - تجهیزات رهاسازی ۹۷
 - آمادگی جسمانی ۹۸
 - عوامل موثر بر آمادگی جسمانی ۹۷
 - اهمیت آمادگی جسمانی ۹۸
 - وضعیت صحیح بدن در هنگام دویدن ۹۹
 - وضعیت سر، تنه، دستها و شانه‌ها هنگام دویدن، نحوه تماس پا با زمین ۱۰۰
 - تکنیک دویدن در حداکثر سرعت (وضعیت سر و گردن، حالت شانه‌ها) ۱۰۰
 - وضعیت دستها، تنه، پاها در هنگام دویدن، تماس پا با زمین ۱۰۱
 - اثرات دویدن بر برخی از سیستم‌های بدن ۱۰۱

۱. تأثیر دویدن در سیستم اسکلتی - عضلانی ۱۰۱
۲. تأثیر دویدن در سیستم تنفسی ۱۰۲
۳. تأثیر دویدن در سیستم قلبی - عروقی ۱۰۲
- تقویت قلب ۱۰۲
- کاهش چربی خون تا حد طبیعی ۱۰۲
- بهبود گردش خون در ساق پا ۱۰۲
- بهبود عمل گوارش ۱۰۲
- کاهش اضافه وزن ۱۰۳
- تنظیم فشار خون ۱۰۳
۴. تأثیر دویدن در سیستم عصبی ۱۰۳
- بهبود فعالیت فکری ۱۰۳
- غلبه بر افسردگی ۱۰۳
- خواب راحت و عمیق ۱۰۳
- تجهیزات مناسب آمادگی جسمانی ۱۰۳
- لباس ۱۰۳
- کفش ۱۰۴
- برنامه پیشنهادی جهت آماده سازی بدن ۱۰۵
- گرم کردن ۱۰۵
- گرم کردن قبل از شروع فعالیت ۱۰۵
- گرم کردن عمومی ۱۰۵
- فواید حرکات کششی ۱۰۵
- مزایای گرم کردن بدن ۱۰۵
- برنامه گرم کردن معمولی بدن ۱۰۶
- سرد کردن ۱۰۷
- منابع ۱۰۹