

# موتور آمبولانس

دستورالعمل دارو و تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی



EMSIRAN115

ویرایش سوم

## تعاریف:

### • دارو و تجهیزات موتور آمبولانس ۱۱۵ :

این دارو و تجهیزات در دو دسته کلی دارو و تجهیزات پزشکی و تجهیزات غیر پزشکی تقسیم بندی می گردد.

#### ۱- دارو و تجهیزات پزشکی:

به کلیه وسایل، تجهیزات، ابزار، لوازم و داروهایی گفته می شود که به منظور تشخیص، درمان و کاهش آسیب و تسکین بیماری ها استفاده می گردد و شامل موارد زیر می باشد:

- دارو و تجهیزات باکس موتور آمبولانس: شامل دارو و تجهیزاتی می باشد که در جعبه عقب موتور آمبولانس به منظور اهداف درمانی، تسکینی و کاهش آسیب بیمار قرار می گیرد.

- جامبگ دارویی و CPR: شامل دارو و تجهیزات تشخیصی، درمانی و نیز وسایل احیا می باشد.

- کیف زایمان: شامل دارو و تجهیزاتی می باشد که به منظور انجام فرایند زایمان استفاده می گردد. این کیف می بایست به نحوی پیش بینی گردد که قابلیت بازبینی تجهیزات و وسایل درون آن در بازدید های دوره ای برای تکنسین امکانپذیر باشد؛ بدین منظور کیف زیپ دار پیشنهاد می گردد.

- کیف تریاژ: شامل وسایل و ابزارهای مورد نیاز جهت اولویت بندی و تعیین تکلیف (تریاز) بیماران حوادث پرتلفات و بحران بوده که به صورت پکیج یا بسته ای می باشد.

- تجهیزات حفاظت فردی: شامل وسایل و تجهیزاتی است که جهت جلوگیری از انتقال بیماری بین بیماران و پرسنل درمانی به کار برده می شود.

- کمد دارو و تجهیزات پایگاه (استوک): شامل داروها و تجهیزات مصرفی و غیر مصرفی جهت پشتیبانی عملیات کدهای عملیاتی همان پایگاه، طی مدت یک هفته می باشد.

نکته ۱: کمد دارو و تجهیزات پایگاه در پایگاه شهری و جاده ای جهت پشتیبانی از عملیات قرار دارد و کلیه تکنسین های ارشد هر شیفت می بایست به این کمد دسترسی داشته باشند تا در صورت مصرف دارو و تجهیزات آمبولانس پس از بازگشت از فوریت، آمبولانس و جامبگ مجدداً تجهیز گردند.

نکته ۲: وظیفه تجهیز، نگهداری و جایگزینی دارو و تجهیزات پایگاه به عهده مسئول پایگاه می باشد.

نکته ۳: داروها می بایست در دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد نگهداری شوند (بغیر از داروهای یخچالی) و ۳ ماه قبل از اتمام تاریخ مصرف، تعویض گردند تا در محل های پرمصرف استفاده گردد.

## ۲-تجهیزات غیر پزشکی:

به کلیه وسایل، تجهیزات، ابزار و لوازمی گفته می شود که تسهیل کننده فرآیندهای غیر درمانی بوده که شامل لوازم ارتباطی، یدکی، ایمنی موتورآمبولانس بوده و شامل موارد زیر می باشد:

- تجهیزات خدمات فنی و ایمنی: شامل تجهیزات و وسایلی می باشد که جهت رفع نقایص فنی خودرو، رهاسازی و حفظ تکنسین در شرایط سخت مثل سرما و گرما و... استفاده می گردد.

## تعاریف دیگر:

### • دارو و تجهیزات ضروری:

تمامی دارو و تجهیزاتی که وجود آن در آمبولانس الزامی بوده و در ویرایش های محلی قابل حذف نمی باشد.

### • دارو و تجهیزات ترجیحی:

شامل دارو و تجهیزاتی می باشد که انواع مختلفی دارد و وجود حداقل یک نوع آن ضروری بوده اما بکارگیری یک نوع آن ارجح می باشد مانند: کارت تریاژ استارت که با شماره سریال بر اساس دستورالعمل ضد آب که نوع با قابلیت دسته بندی شدن آن ارجح می باشد.

### • دارو و تجهیزات اختیاری:

شامل دارو و تجهیزاتی می باشد که وجود آن در آمبولانس الزامی نبوده و براساس شرایط محلی و طبق نظر مسئولین منطقه در مورد قرارگیری یا عدم قرارگیری آن در آمبولانس تصمیم گیری خواهد شد.

• **دارو و تجهیزات افزوده:**

دارو یا تجهیزاتی می باشد که در این دستورالعمل به آن اشاره ای نشده است ولی بنا به ضرورت های محلی و دانشگاهی و طبق نظر مسئولین اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث دانشگاه به جامبگ افزوده شده است. این تصمیمات باید پس از اخذ موافقت سازمان اجرایی گردد.

• **جامبگ:**

کیفی است که محتوی دارو و تجهیزات پزشکی مورد نیاز بر بالین بیمار ( شامل دارو و تجهیزات احیا) می باشد. این کیف می بایست بر اساس آخرین ابلاغیه سازمان اورژانس کشور با ویژگی های زیر باشد:

سبک، نشکن، قابل شستشو، حداکثر دارای وزن ۱۰ کیلوگرم (با احتساب دارو و تجهیزات)، امکان جا به جایی توسط دسته یا آویز کردن بر شانه باشد.

همچنین تمامی وسایل در گروه های زیر قابل رویت باشد؛ مانند: داروها، وسایل پانسمان، احیا، تزریقات، معاینه و حفاظت فردی.

**نکات قابل توجه:**

- قبل از ورود هر نوع دارو یا تجهیزات جدید به آمبولانس می بایست آموزش لازم به تمامی پرسنل داده شود و دستورالعمل مربوطه به پایگاه ها ابلاغ گردد.
- جهت رعایت دستورالعمل داروهای پرخطر؛ ۴ ویال دکستروز، بی کربنات سدیم، لیدو کائین و سولفات منیزیم موجود در اقلام دارویی آمبولانس و پایگاه (شامل: جامبگ، کیف زایمان، کیف رزرو، پایگاه و انبار دارویی و کابین آمبولانس) مطابق با الگوی زیر برچسب گذاری گردد:
  - ویال دکستروز: برچسب آبی رنگ
  - ویال بی کربنات سدیم: برچسب خاکستری رنگ
  - ویال لیدوکائین: برچسب زرد رنگ
  - ویال سولفات منیزیم: برچسب قرمز رنگ
- منظور از تعداد، حداقل تعداد مورد نیاز می باشد.

۱- دارو و تجهیزات پزشکی

۱- تجهیزات باکس موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	آتل یکبار مصرف	ست	۱	-
۲	آتل ثابت سازی لگن	ست	۱	-
۳	کپسول اکسیژن آلومینیومی یا پلاستیکی	سیلندر	۱	پرتابل ۱ یا ۲ لیتری با متعلقات و ماسک ساده یا کانولای بینی
۴	AED	دستگاه	۱	-
۵	دستگاه تله الکتروکاردیوگراف با قابلیت ارسال Data و پالس اکسی متری و مجهز به NIBP و دستگاه الکتروکاردیوگراف	دستگاه		برای شهرهای مشمول طرح ۲۴۷ اجباری است.
۶	دستگاه تنفس مصنوعی اتوماتیک	دستگاه	۱	توصیه ای
۷	کلار گردنی	ست	۱	ست کامل (در سایزهای مختلف)
۸	ویدئو لارنگوسکوپ و باطری اضافی	ست	۱	با تیغه یکبار مصرف
۹	ماسک صورت با کیسه رزور	عدد	۱	در دو سایز
۱۰	شیلد چشمی	عدد	۵	-
۱۱	شیلد سوختگی	ست	۲	-
۱۲	ست سرم	عدد	۲	-
۱۳	ماسک نبولایزر	عدد	۱	-
۱۴	سر ساکشن	عدد	۱	-
۱۵	کانولای بینی	عدد	۳	-
۱۶	باند کشی ۵ و ۱۰	رول	۲	هرکدام
۱۷	دستکش لاتکس	بسته	۱	-
۱۸	محلول ضد عفونی کننده دست	عدد	۱	-
۱۹	پتو	عدد	۱	ترجیحا یکبار مصرف یا دارای کاور
۲۰	کاور جسد	دست	۱	-
۲۱	گاز استریل	بسته	۱	-

تجهيزات باکس موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۲۲	گاز غیر استریل	عدد	۲۰	-
۲۳	باند	عدد	۵	-
۲۴	سرجی فیکس	رول	۱	-
۲۵	خودکار	عدد	۲	-
۲۶	فرم گزارش مراقبت اورژانس ۱۱۵	عدد	۵	-
۲۷	تلفن همراه عملیات (PDA)	دستگاه	۱	-
۲۸	پیجر و کنترل آلام و آژیر	دستگاه	۱	-
۲۹	دستگاه GPS	دستگاه	۱	-
۳۰	بی سیم دستی	دستگاه	۱	-
۳۱	دفترچه براءت نامه	عدد	۱	-
۳۲	استمپ	عدد	۱	ترجیحاً نانو

۲- داروهای باکس موتور آمبولانس					
ردیف	موارد	دوز	واحد	تعداد	توضیحات
۱	سرم رینگر لاکتات	500 یا 1000 cc	عدد	۱	-
۲	سرم نرمال سالین	500 یا 1000 cc	عدد	۱	-

۳- تجهیزات جامبگ موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	قیچی پانسمان	عدد	۱	-
۲	قیچی مخصوص بریدن البسه	عدد	۱	-
۳	هموستات	عدد	۱	-
۴	کاتر	عدد	۱	-
۵	پنس	عدد	۱	-
۶	پنس مگیل	عدد	۱	-
۷	گوشی پزشکی	عدد	۱	-
۸	فشارسنج بزرگسال و اطفال	عدد	۱	ترجیحاً خودکار
۹	گارو	عدد	۱	-
۱۰	ترمومتر اوتیک	عدد	۱	-
۱۱	چراغ قوه معاینه	عدد	۱	-
۱۲	گلوکومتر و نوار تست و متعلقات	ست	۱	-
۱۳	آمبوبگ نوزاد با متعلقات	ست	۱	-
۱۴	آمبوبگ اطفال با متعلقات	ست	۱	در صورتیکه آمبوبگ بزرگسال foldable باشد ضروری نیست
۱۵	آمبوبگ بزرگسال با متعلقات	ست	۱	-
۱۶	لارنگوسکوپ با تیغه منحنی	ست	۱	۴ تیغه (۱،۲،۳،۴) به همراه ۲ باتری و لامپ رزرو- ترجیحاً تیغه یکبار مصرف
۱۷	لارنگوسکوپ با تیغه صاف	ست	۱	۴ تیغه (۱،۲،۳،۴) به همراه ۲ باتری و لامپ رزرو- ترجیحاً تیغه یکبار مصرف
۱۸	ساکشن پرتابل دستی	دستگاه	۱	-
۱۹	گاید اطفال و بزرگسال	عدد	۱	هر کدام
۲۰	آنژیوکت صورتی	عدد	۵	از نوع safety
۲۱	آنژیوکت آبی یا زرد	عدد	۴	از نوع safety
۲۲	آنژیوکت سبز	عدد	۳	از نوع safety



تجهيزات جامبگ موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۲۳	آنژیوکت خاکستری	عدد	۲	از نوع safety
۲۴	ست k	عدد	۳	از نوع کوتاه (برای استعمال دیازپام رکتال) در صورت وجود دیازپام انما ضرورتی ندارد
۲۵	چسب آنژیوکت	عدد	۱۰	-
۲۶	سر سوزن	عدد	۵	-
۲۷	سرنگ ۲۰cc	عدد	۲	اختیاری
۲۸	سرنگ ۵ cc	عدد	۵	-
۲۹	سرنگ ۲ cc یا ۲/۵ cc	عدد	۵	-
۳۰	سرنگ ۱۰ cc	عدد	۳	-
۳۱	باند	رول	۵	-
۳۲	باند سه گوش	عدد	۲	-
۳۳	باند کشی ۵ و ۱۰	رول	۲	-
۳۴	پد پانسمان سریع	عدد	۲	اختیاری
۳۵	سرجی فیکس	عدد	۲	-
۳۶	گاز استریل	عدد	۵	-
۳۷	گاز غیر استریل	عدد	۵	-
۳۸	دستکش لاتکس	جفت	۵	-
۳۹	چسب ضد حساسیت	حلقه	۲	-
۴۰	چسب لوکوبلاست	حلقه	۱	-
۴۱	ست سرم	عدد	۲	-
۴۲	Air way	ست	۱	ست کامل
۴۳	آبسلانگ	عدد	۵	-
۴۴	چست لید	عدد	۲۰	-
۴۵	اسپری الكل و پد الكل	عدد	۲۰	-
		افشانه	۱	
۴۶	ماسک صورتی یکبار مصرف Facial Mask	عدد	۳	-
۴۷	سر ساکشن	عدد	۲	-

تجهیزات جامبگ موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۴۸	لوله تراشه در سایزهای مختلف	عدد	۲	بدون کاف
			۱	(شماره ۲/۵، ۳، ۳/۵، ۴، ۴/۵، ۵، ۵/۵، ۶، ۶/۵) هر کدام
			۲	(شماره ۷، ۵/۷، ۸) هر کدام
۴۹	هپارین لاک	عدد	۵	-
۵۰	LMA	ست	۱	ست کامل
۵۱	ماسک نبولایزر	عدد	۲	-
۵۲	اریگاتور	عدد	۱	-
۵۳	دمیار	عدد	۱	-
۵۴	سیفتی باکس Safety box	عدد	۱	سایز کوچک جهت استفاده در داخل جامبگ
۵۵	پالس اکسی متر	دستگاه	۱	-

۴- داروهای جامبگ موتور آمبولانس					
ردیف	موارد	دوز	واحد	تعداد	توضیحات
۱	آمپول اپی نفرین هیدروکلراید	1:10000 & 1:1000	عدد	۵	هر کدام
۲	آمپول آتروپین سولفات	0.5 mg/1ml	عدد	۵	-
۳	آمپول نالوکسان	0.4 mg/1ml	عدد	۱۰	-
۴	آمپول فروزماید	20 mg/2ml	عدد	۵	-
۵	آمپول دگزامتازون	8mg/2ml	عدد	۳	-
۶	آمپول بتامتازون	4mg/ml	عدد	۱	-
۷	آمپول دیفن هیدرامین	50mg/ml	عدد	۳	ظرف ۵ دقیقه انفوزیون شود
۸	ویال/آمپول استامینوفن <sup>۱</sup>	1000 mg	عدد	۲	-
۹	آمپول متوکلوپرامید	10 mg/2ml	عدد	۳	اختیاری
۱۰	آمپول بی پردین	5 mg/ml	عدد	۳	-
۱۱	آمپول دیازپام	10 mg/2ml	عدد	۵	-
۱۲	آمپول هالوپریدول	5 mg/1ml	عدد	۳	-
۱۳	آمپول سایمتیدین <sup>۲</sup>	200 mg/2ml	عدد	۴	-
۱۴	آمپول اندانسترون	4 mg/2ml	عدد	۳	تزریق آهسته وریدی- عضلانی
۱۵	آمپول آمیودارون	150mg/3ml	عدد	۳	طبق پروتکل احیای AHA
۱۶	آمپول لوتیراستام <sup>۳</sup>	4500mg	عدد	۲	-
		1500mg		۶	
۱۷	آمپول فنوباربیتال <sup>۴</sup>	200 mg/5ml	عدد	۳	-
۱۸	آمپول کتورولاک	30 mg/ml	عدد	۳	-

<sup>۱</sup> بین هر دو تزریق نیز باید ۴ ساعت فاصله زمانی باشد.

<sup>۲</sup> موارد احتیاط مصرف: آسم، سیروز کبدی و اختلالات جدی کبدی

<sup>۳</sup> این دارو به جایگزینی داروی فنوتئین می باشد

<sup>۴</sup> انفوزیون آهسته وریدی با حداکثر سرعت 50mg/min تحت مانیتورینگ و فقط با نظر پزشک مشاور یا پروتکل آفلاین مصرف گردد. فقط با سرم نرمال سالین تزریق گردد.

داروهای جامبگ موتور آمبولانس					
ردیف	موارد	دوز	واحد	تعداد	توضیحات
۱۹	آمپول میدازولام	5 mg/ml	عدد	۳	-
۲۰	آمپول لیدوکائین ۲٪	5 ml	عدد	۳	-
۲۱	آمپول سالبوتامول <sup>۵</sup>	0.5 mg/ml	عدد	۳	صرفاً جهت نبولایزر
۲۲	آمپول آب مقطر	5 ml	عدد	۱۰	-
۲۳	آمپول ترانگزامیک اسید	500 mg/5ml	عدد	۲	اختیاری
۲۴	ویال هیدروکورتیزون	100 mg	عدد	۵	-
۲۵	ویال دکستروز هایپرتونیک ۲۰ و ۵۰٪	50 ml	عدد	۲	هر کدام
۲۶	ویال سدیم بی کربنات	50 ml	عدد	۲	-
۲۷	قرص آسپیرین <sup>۶</sup>	100-325 mg	عدد	۲۰	جویدنی
۲۸	قرص کاپتوپریل	25 mg	عدد	۱۰	-
۲۹	قرص آلپرازولام	0.5 mg	عدد	۱۰	-
۳۰	اسپری نیتروگلیسرین	0.4 mg	عدد	۱	ترجیحاً اسپری
	پرل نیتروگلیسرین		عدد	۲۰	
۳۱	اسپری آتروونت	20 mcg/dose	عدد	۱	-
۳۲	اسپری لیدوکائین ۱٪	10 mg/ml	عدد	۱	اختیاری
۳۳	اسپری سالبوتامول	100 mcg/dose	عدد	۱	-
۳۴	دiazepam <sup>۷</sup> انما	5-10 mg	عدد	۲	اختیاری
۳۵	قطره تتراکائین	0.5 %	عدد	۱	-

<sup>۵</sup> جهت مصرف استنشاقی در ماسک نبولایزر فقط با نظر پزشک مشاور یا پروتکل آفلاین مصرف گردد.

<sup>۶</sup> در اطفال با توجه به خطر سندرم ری داده نشود.

<sup>۷</sup> قبل از قرار گرفتن داخل کد آموزش های لازم داده شود. شکل دارویی به صورت ژل بوده که از طریق لوله مناسب، استعمال می شود.

داروهای جامبگ موتور آمبولانس					
ردیف	موارد	دوز	واحد	تعداد	توضیحات
۳۶	ژل الکتروود	-	عدد	۱	-
۳۷	سرم نرمال سالین	250 or 500 ml	عدد	۱	-
۳۸	محصولات بند آورنده خونریزی	-	عدد	۱	اختیاری
۳۹	شارکول (زغال فعال) <sup>۸</sup>	سوسپانسیون 30gr/240ml	عدد	۳	-

<sup>۸</sup> 1gr/kg حداکثر ۵۰ گرم صرفاً در بالغین هوشیار که احتمال افت هوشیاری و آسپیراسیون ندارند و با نظر پزشک مشاور ۵۰-۱۰ استفاده شود.

۵- تجهیزات کیف زایمان				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	پوآر	عدد	۲	-
۲	حوله استریل	عدد	۲	-
۳	گیره بند ناف	عدد	۵	-
۴	قیچی	عدد	۱	استریل یکبار مصرف
۵	شان پرفوره	عدد	۱	با سایز مناسب
۶	زیپ کیپ برای نگهداری جفت	عدد	۱	-
۷	پد بهداشتی	عدد	۲	-
۸	شان	عدد	۱	-
۹	پنس و پنست	عدد	۱	-
۱۰	ملحفه	عدد	۱	-
۱۱	دستکش استریل	عدد	۲	-
۱۲	گاز استریل	عدد	۳	-
۱۳	شورتکس	عدد	۱	-
۱۴	دستبند مشخصات مادر	عدد	۱	-
۱۵	دستبند مشخصات نوزاد	عدد	۲	-
۱۶	زیرانداز مشمع نایلونی	عدد	۱	به ابعاد ۱.۵ در ۱.۵

۶- کیف تریاژ				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	کارت تریاژ START	عدد	۵۰	با شماره سریال بر اساس دستورالعمل ضد آب ترجیحاً با قابلیت دست بند شدن
۲	ماژیک ضد آب یا ساده	عدد	۲	-
۳	خودکار	عدد	۲	-
۴	سوت	عدد	۲	-
۵	چراغ پیشانی با باتری	عدد	۲	-
۶	روبان با چهار رنگ (سیاه، قرمز، زرد و سبز)	رول	۱	هر کدام
۷	کیف کمری	عدد	۱	-
۸	کیف تریاژ	عدد	۱	-

۷- تجهیزات حفاظت فردی				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	عینک	فریم	۱	-
۲	شیلد	فریم	۱	-
۳	ماسک جراحی یکبار مصرف	عدد	۵	-
۴	ماسک N95	عدد	۱	-
۵	گان	دست	۱	-
۶	دستکش لاتکس	بسته	۱	-
۷	روکششی	جفت	۱	-
۸	لباس یکسره حفاظت فردی	دست	۱	-
۹	سپتی ژل	عدد	۱	-
۱۰	کلاه موتور سواری	عدد	۱	-
۱۱	لباس موتور سوار (شلوار، کفش، دستکش)	دست	۱	-
۱۲	هندز فری	عدد	۱	-



۲- تجهیزات غیر پزشکی

۸- تجهیزات خدمات فنی و ایمنی موتور آمبولانس				
ردیف	موارد	واحد	تعداد	توضیحات
۱	انگشتر بر	عدد	۱	-
۲	اسپری پنچر گیری	عدد	۱	-
۳	تلمبه و سیلندر پایی	عدد	۱	-