



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۵۱۶۷

چاپ اول

خرداد ۱۳۹۲

INSO  
15167

1st. Edition

May.2013

مداخلات پرستاری  
- مسمومیت با منواکسید کربن - آیین کار

**Nursing Interventions  
- Carbon Monoxide Toxicity  
Code of Practice**

**ICS:11.020**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
"مداخلات پرستاری - مسمومیت با منواکسید کربن - آیین کار"

رئیس:

میرزا بیگی، غضنفر  
(کارشناس ارشد کارآفرینی)

دبیر:

سالمی، صدیقه  
(کارشناس ارشد آموزش پرستاری)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

بکویی، زهره  
(کارشناس پرستاری)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

رضوی، سیده مریم  
(کارشناس پرستاری)

سوپروایزر آموزشی بیمارستان لقمان حکیم

گودرزی، فاطمه  
(کارشناس ارشد پرستاری)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

مصطفوی، اشرف  
(کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه)

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

منجمد، زهرا  
(کارشناس ارشد داخلی - جراحی)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

موسی پور، معصومه  
(کارشناس پرستاری)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

وفاییان، نادیا  
(کارشناس پرستاری)

## فهرست مندرجات

صفحه	فهرست
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ اهداف مداخله ای
۴	۵ حداقل وسایل مورد نیاز
۴	۶ روش انجام کار
۷	۷ شرایط انجام کار
۷	۸ شرایط ارائه دهنده خدمت
۷	۹ نکات آموزشی
۸	پیوست الف- الزامی - چک لیست اقدامات پرستاری در مسمومیت با منواکسید کربن
۱۰	پیوست ب- الزامی - حقوق مددجو / بیمار
۱۱	پیوست پ- الزامی - منشور حقوق بیمار/ مددجو در ایران

## پیش گفتار

استاندارد "مداخلات پرستاری - مسمومیت با منواکسید کربن- آیین کار" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط به موجب بند ۵ ماده ۳ قانون سازمان نظام پرستاری مصوب ۸۱/۹/۱۱ مجلس شورای اسلامی توسط سازمان نظام پرستاری تهیه و تدوین شده و در صد و بیست و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۹۱/۴/۱۳ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱. بلک و هوکس. *پرستاری داخلی و جراحی*. ترجمه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۸۵. تهران جامعه نگر، سالمی.
۲. تدوین سازمان نظام پرستاری. *استاندارد های خدمات پرستاری*. تهران. ۱۳۸۵. انتشارات سازمان نظام پرستاری.
۳. دکتر حمید کریمیان. دکتر حسین علیمحمدی. دکتر رامین خدام. دکتر آرمین ایرانیپور. سیدرضا موسوی. *مسمومیت ها (اصول، تشخیص و درمان)*. ۱۳۸۸. تهران: دیباج و خسروی، ۱۳۸۸.
۴. اکبرزاده پاشا، حجت اله. *فرهنگ جامع پرستاری داروهای تزریقی ایران*. ۱۳۹۰. تهران: مرکز نشر پاشا.
5. Jadith schilling. *Nursing Procedures*. Fifth Edition. 2009.
6. Smeltzer, Suzanne C. Hinkle, Janice L. *Brunner and Suddarth Textbook of Medical – Surgical Nursing*. 11<sup>th</sup> Edition, Philadelphia: Lippincott Co., 2010
7. Brooker, C. Holland, K. *Churchill Livingstone's Mini Encyclopedia of Nursing*. London. Elsevier Churchill Livingstone, 2005.
8. Stephen J. Rahm, *Pediatric Case Studies for the Paramedic*, American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), 2006.
9. Lewis R. Goldfrank, Neal Flomenbaum, *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, 2006.
10. Jeffrey J. Schaidler, Peter Rosen, *Rosen & Barkin's 5-Minute Emergency Medicine*, 2010.

## مداخلات پرستاری - مسمومیت با منواکسید کربن - آیین کار

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، شناسایی و اجرای اصول کلی مداخلات پرستاری در مسمومیت با منواکسید کربن به منظور پاک سازی بدن بیمار/ مددجو از مسمومیت با منواکسید کربن، پیشگیری از ایجاد عارضه در بدن، بازتوانی و نمایش طرح گام به گام این خدمت به منظور بهبود کیفیت کار، پیشگیری از خطاهای احتمالی و همچنین امکان اجرای یکسان خدمات می باشد.

این استاندارد در موارد زیر کاربرد دارد:

الف- در کلیه بخش های اورژانس، عمومی و تخصصی در صورت نیاز به این خدمت برای ارائه مراقبت های پرستاری یکسان و روشن .

ب- در مراجع قضائی به منظور سندی قیاسی برای بررسی کیفیت اقدامات انجام شده .

### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۰۸ مداخلات پرستاری- اندازه گیری فشار خون- آیین کار

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۸، مداخلات پرستاری- راهبرد و مدیریت تفکیک مواد و وسایل استفاده شده بیمارستانی بر اساس نوع آلودگی- آیین کار

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۹ مداخلات پرستاری- اندازه گیری درجه حرارت بدن از راه دهان- آیین کار

۴-۲ استاندارد ملی شماره ۱۵۰۲۱، مداخلات پرستاری- اندازه گیری درجه حرارت از راه زیر بغل - آیین کار

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۲۸ مداخلات پرستاری- بررسی تنفس- آیین کار

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۲۹ مداخلات پرستاری- احیای قلبی ریوی پایه در بزرگسالان (CPR)- آیین کار

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۳۱ مداخلات پرستاری- پذیرش بیمار/ مددجو در بخش اورژانس- آیین کار

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۳۲ مداخلات پرستاری- ارزیابی نبض رادیال- آیین کار

۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲ مداخلات پرستاری- ثبت و گزارش نویسی- آیین کار

۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۶۱ مداخلات پرستاری- بررسی دستورات پزشک- آیین کار

۱۱-۲ استاندارد ملی شماره ۱۵۰۷۰، مداخلات پرستاری- رعایت احتیاط های استاندارد - آیین کار

- ۲-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۲، مداخلات پرستاری- جمع آوری ادرار تصادفی- آیین کار
- ۲-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۴ مداخلات پرستاری- خون گیری وریدی- آیین کار
- ۲-۱۴ استاندارد ملی شماره ۱۵۰۹۹، مداخلات پرستاری- تزریق وریدی با استفاده از سوزن پروانه ای یا آنژیوکت - آیین کار
- ۲-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۲، مداخلات پرستاری- احیای قلبی - ریوی پیشرفته- آیین کار
- ۲-۱۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۳، مداخلات پرستاری- احیای قلبی ریوی (CPR) - پایه در کودکان - آیین کار
- ۲-۱۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۴، مداخلات پرستاری- تعیین هویت بیمار/مددجو- آیین کار
- ۲-۱۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۵، مداخلات پرستاری- انجام الکتروکاردیوگرافی (ECG) در بزرگسالان- آیین کار
- ۲-۱۹ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۷، مداخلات پرستاری- پالس اکسی متری در بزرگسالان- آیین کار
- ۲-۲۰ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۹، مداخلات پرستاری- ساکشن فارنکس(ساکشن بینی حلقی، ساکشن لوزه ای)- آیین کار
- ۲-۲۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۵۰، مداخلات پرستاری- گذاشتن سوند ادراری - آیین کار
- ۲-۲۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۵۶، مداخلات پرستاری- اکسیژن رسانی با ماسک ساده صورت- آیین کار

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۱-۳

پرستار<sup>۱</sup>

فردی است که موفق به کسب دانشنامه کارشناسی در رشته پرستاری گردیده است.

۲-۳

مددجو/ بیمار<sup>۲</sup>

شخصی که برای دریافت خدمات درمانی به یکی از مراکز بهداشتی/ درمانی مراجعه می کند.

۳-۳

هیپوکسی<sup>۳</sup>

زمانی که کاهش اکسیژن خون شریانی در سطح سلولی منجر به کاهش اکسیژناسیون بافتی گردد هیپوکسی نامیده می شود.

1- Nurse

2 -Patient /Client

3 -Hypoxia

۴-۳

### کربوکسی هموگلوبولین<sup>۱</sup>

ترکیب هموگلوبولین و مونواکسید کربن که به اتم آهن آن متصل است. از آنجا که پیوند مستحکم است، این ترکیب در غلظت های اندک مونواکسید کربن تشکیل می شود چنان که خون قدرت حمل اکسیژن را ز دست می دهد اما تجزیه آن آهسته انجام می گیرد.

۵-۳

### اسیدوز متابولیک<sup>۲</sup>

منظور عدم تعادل اسید- باز است که از طریق افزایش غلظت یون  $H^+$  (کاهش PH خون) و کاهش غلظت بی کربنات مشخص می شود.

۶-۳

### دپرسیون تنفسی<sup>۳</sup>

دپرسیون تنفسی کاهش تعداد و عمق تنفس می باشد که به علت تاثیر مواد مخدر روی مرکز تنفس در ساقه مغز می باشد

۷-۳

### پارکینسون<sup>۴</sup>

گروهی از اختلال های نورولوژیکی مشخص شونده با کندی حرکت، رعشه، و سفتی ماهیچه ای مشخص می شود.

۸-۳

### ماسک رزرویر<sup>۵</sup>

این ماسک ترکیبی از ماسک ساده و کیسه ذخیره کننده است. اکسیژن وارد کیسه ذخیره شده که این کیسه دارای یک دریچه یک طرفه می باشد. این ماسک به بیمار/مددجو اجازه نمی دهد که از هوای بازدم خود دم داشته باشد در نتیجه این امکان ایجاد می شود که اکسیژن با غلظت بالا به بیمار/مددجو رسانده شود.

۹-۳

### مونواکسید کربن<sup>۶</sup>

مونواکسید کربن، گازی بدون رنگ، بی بو و بی طعم است و در اثر سوختن ناکامل مواد آلی ایجاد می شود و در دود اگزوز ماشین آلات، اجاق گازها، زغال های در حال سوختن والکل جامد وجود دارد. در هر آتش سوزی نیز مقادیر زیادی CO با تمایلی تقریباً ۲۰۰ برابر بیشتر از اکسیژن، به هموگلوبین متصل می شود.

## ۴ اهداف مداخله ای

- 1 - Carboxyhemoglobin
- 2 - Metabolic Acidosis
- 3- Respiratory Depression
- 4 - Parkinsonism
- 5 - Nonrebreathing Mask
- 6 - CO



- ۴-۱ پاک سازی بدن بیمار/ مددجو از مسمومیت با منواکسید کربن
- ۴-۲ رساندن اکسیژن جهت جلوگیری از هیپوکسی مغز و عضله میوکارد قلب
- ۴-۳ جلوگیری از عوارض ناشی از هیپوکسی
- ۴-۴ دفع سریع مونواکسید کربن
- ۴-۵ بازتوانی

## ۵ حداقل وسایل مورد نیاز

- ۵-۱ وسایل مورد نیاز جهت رعایت احتیاط های استاندارد مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۰
- ۵-۲ وسایل مورد نیاز برای تعبیه کاتتر وریدی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۹۹
- ۵-۳ وسایل تعبیه کاتتر ادراری مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۵۰
- ۵-۴ وسایل مورد نیاز برای خونگیری وریدی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۴
- ۵-۵ وسایل جهت کنترل علائم حیاتی مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۵۰۰۸، ۱۵۰۲۱، ۱۵۰۳۲، ۱۵۰۱۹، ۱۵۰۲۸
- ۵-۶ وسایل رساندن اکسیژن با ماسک ساده صورت به بیمار مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۵۶
- ۵-۷ وسایل مورد نیاز در احیای قلبی ریوی پیشرفته در بزرگسالان مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۲
- ۵-۸ وسایل مانیتورینگ، پالس اکسی متری، دستگاه ساکشن و دستگاه ECG مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۵۱۴۵، ۱۵۱۴۷ و ۱۵۱۴۹

## ۶ روش انجام کار

- ۶-۱ بیمار/ مددجو مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۳۱ در بخش اورژانس، پذیرش شود.
- ۶-۲ به پزشک فوراً اطلاع داده شود.
- ۶-۳ در صورتی که بیمار/ مددجو بیهوش است اقدامات زیر انجام شود:
- ۶-۳-۱ وضعیت بیمار/ مددجو فقط به مدت ۱۰ ثانیه ارزیابی شود.
- ۶-۳-۱-۱ در صورت ایست تنفسی اقدامات زیر انجام شود.
- ۶-۳-۱-۱-۱-۱ بررسی راه هوایی (A: airway): از باز بودن راه هوایی و حمایت از راه هوایی و رسانیدن اکسیژن مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۵۰۲۹، ۱۵۱۴۳ و ۱۵۱۴۲ اطمینان حاصل شود.
- ۶-۳-۱-۱-۲ بیمار/ مددجو تا برگشت تنفس به وضعیت طبیعی تحت نظر قرار داده شود.

۶-۳-۱-۲ در صورت ایست قلبی - تنفسی عملیات احیاء قلبی تنفسی مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۵۰۲۹، ۱۵۱۴۳، و ۱۵۱۴۲ شروع شود.

هشدار- جهت تعیین هویت و شرح حال گرفتن از همراهان بیمار/ مددجوی بیهوش از همکار دیگر کمک گرفته شود.

۶-۴ به دنبال تثبیت وضعیت اولیه بیمار/ مددجو در صورتی که هوشیار و قادر به پاسخگویی به سوالات است اقدامات زیر انجام شود.

۶-۵ هویت بیمار/ مددجو مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۴ تعیین شود.

۶-۶ علائم حیاتی بیمار/ مددجو مطابق با استاندارد ملی ایران شماره های ۱۵۰۰۸، ۱۵۰۳۲، ۱۵۰۱۹، ۱۵۰۲۸، و ۱۵۰۲۱ کنترل و در صورت وجود هرگونه مشکل به پزشک معالج اطلاع داده شود.

یادآوری- شروع مراحل بعدی به شرطی است که وضعیت بالینی بیمار/ مددجو تثبیت شده باشد.

۶-۷ بیمار/ مددجو مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۵۰۲۹، ۱۵۱۴۳، و ۱۵۱۴۲ مانیتورینگ قلبی، اکسیژن درمانی و پالس اکسی متری شود.

هشدار- اکسیژن درمانی طبق دستور پزشک با ماسک nonbreathing یا لوله تراشه و نه کانولای بینی یا ماسک شل و نامناسب با اکسیژن ۱۰۰٪ انجام می شود.



شکل ۱- ماسک nonbreathing

۶-۸ شرح حال کامل شامل موارد زیر گرفته شود:

۶-۸-۱ نحوه ی مسمومیت و زمان دقیق آن .

۶-۸-۲ آیا قصد بیمار/ از خوردن دارو خودکشی بوده است؟

۶-۸-۳ شرح اتفاق به چه شکلی بوده است؟

۶-۹ معاینات بالینی پرستاری و مشاهده علائم مسمومیت بررسی و به پزشک معالج اطلاع داده شود.

**یادآوری** - علائم مسمومیت با مونواکسید کربن اولین علامت سردرد است و سایر علائم شامل ضعف عضلانی، تپش قلب، گیجی، رنگ پوست (صورتی، قرمز تیره یا سیانوزه و رنگ پریده)، تنگی نفس، تحریک پذیری، درد قفسه سینه، خستگی، کم نور شدن بینایی، تاکی کاردی، کنفوزیون، بیحالی، اغما، تشنج می باشد.

۶-۱۰ دستور پزشک، مطابق با استاندارد ملی شماره ۱۵۰۶۱ بررسی شود.

۶-۱۱ روش کار برای بیمار/مددجو توضیح داده شود.

۶-۱۲ شرایط انجام کار طبق بند ۷ فراهم شود.

۶-۱۳ از وسایل محافظت شخصی مطابق استاندارد ملی شماره ۱۵۰۷۰ استفاده شود.

۶-۱۴ خط وریدی مطابق با استاندارد ملی شماره ۱۵۰۹۹ برقرار شود.

۶-۱۵ جهت انجام مطالعات آزمایشگاهی متداول مربوط به مسمومیت با مونواکسید کربن مطابق با دستور پزشک خونگیری وریدی انجام شود.

**یادآوری** - این مطالعات آزمایشگاهی معمولاً شامل اندازه گیری سطح خونی کربوکسی هموگلوبین، CBC Diff، الکترولیت ها و قند خون، BUN, Cr, AST, ALT, CPK و ABG می باشد.

۶-۱۶ نوار قلب پایه جهت ارزیابی قلبی بیمار/مددجو مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۵ انجام شود.

۶-۱۷ انجام عکس قفسه سینه طبق دستور پزشک پیگیری و چک شود.

۶-۱۸ جواب آزمایشات پیگیری و به پزشک معالج اطلاع داده شود.

۶-۱۹ در صورتی که بیمار/مددجو اقدام به خودکشی کرده، موضوع جهت ارجاع بیمار به روانپزشک، به پزشک معالج اطلاع داده شود.

۶-۲۰ طبق دستور پزشک بیمار/مددجو برای ترخیص آماده شود و هشدارها و آموزش های لازم به بیمار/مددجو و همراهان وی به صورت کتبی و شفاهی داده شود.

۶-۲۱ علائم دیررس دستگاه عصبی مرکزی مانند پارکینسونیسم، کاهش حافظه و تغییرات شخصیت می توانند پس از بهبود ایجاد شوند، لذا به بیمار/مددجو در این خصوص آموزش داده شود.

۶-۲۲ تفکیک مواد و وسایل بیمارستانی به روش بهداشتی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۸ انجام شود.

۶-۲۳ ثبت مشاهدات و یافته ها مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲ شامل موارد زیر است:

الف-بررسی اولیه بیمار/مددجو و شرح حال وی

ب-علائم حیاتی

پ-وضعیت بالینی و علائم بدو ورود

ت-واکنش بیمار/مددجو به درمان و داروهای مصرفی

ث-تاثیر داروهای تزریق شده با گذشت زمان

ج-داروهای تزریق شده، خوراکی شامل دوز، زمان و نحوه دادن دارو

چ - آموزش های داده شده به بیمار/ مددجو و همراهان وی  
ح- زمان دقیق انجام مشاوره روانپزشکی، نتیجه آن و اینکه دقیقا در چه زمانی به پزشک معالج اطلاع داده شده است.

خ- تمامی اقدامات و مشاهدات انجام شده

## ۷ شرایط انجام کار

۱-۷ دقت و صحت در انجام کار

۲-۷ حفظ حریم و حرمت مددجو/ بیمار

۳-۷ ارائه توضیحات و آموزش های لازم به مددجو/ بیمار و خانواده وی

۴-۷ رعایت نکات استریل، بهداشتی، ایمنی و فوریت زمانی

۵-۷ استفاده از چک لیست پیوست الف

## ۸ شرایط ارائه دهنده خدمت

این فرآیند کار توسط پرستار و در بیمارستان ها و مراکز درمانی واجد شرایط و تجهیزات لازم برای مددجو / بیمار انجام می گیرد.

## ۹ نکات آموزشی

۱-۹ در مسمومیت با مونواکسید کربن کمپلکس کربوکسی هموگلوبین حاصل قادر به انتقال اکسیژن نیست و باعث ایجاد هیپوکسی بافتی می شود که هیپوکسی مزبور در صورت درمان می تواند به مرگ و یا بروز آسیب عصبی دائمی منجر شود. علی رغم غلظت کافی (یا بالای)  $PO_2$  شریانی، میزان اشباع هموگلوبین و اکسیژن خون در حد خطرناکی پایین است. مونواکسید کربن جز خفه کننده ای شیمیایی محسوب می شود.

۲-۹ غلظت کربوکسی هموگلوبین را می توان از خون وریدی یا شریانی به دست آورد.

۳-۹ معمولا  $PO_2$  طبیعی است اگرچه ممکن است اسیدوز متابولیک ناشی از هیپوکسی بافتی رخ دهد.

۴-۹ ممکن است خون به رنگ قرمز روشن باشد اما به ندرت بیمار/ مددجو صورتی رنگ به نظر می رسد.

۵-۹ علت اصلی مرگ آریتمی قلبی و دپرسیون تنفسی است.

۶-۹ اگر درصد کربوکسی هموگلوبین بیشتر از ۲۰٪ بود، بهتر است از اکسیژن پرفشار استفاده شود.

۷-۹ همه بیماران/ مددجویان مبتلا به مسمومیت با مونواکسید کربن به ویژه بیماران باردار باید در بیمارستان بستری شوند و اکسیژن دریافت کنند.

## پیوست الف

### (الزامی)

چک لیست اقدامات پرستاری در مسمومیت با منواکسید کربن  
جدول الف-۱- چک لیست اقدامات پرستاری در مسمومیت با منواکسید کربن

ردیف	مراحل انجام کار	بلی	خیر	ملاحظات
۱	بیمار/مددجو را در بخش اورژانس، پذیرش می دهد.			
۲	به پزشک فوراً اطلاع داده می شود.			
۳	در صورتی که بیمار/مددجو بیهوش است، وضعیت وی را فقط به مدت ۱۰ ثانیه ارزیابی می کند.			
۴	در صورت ایست تنفسی راه هوایی (A: airway) را بررسی می کند.			
۵	از باز بودن راه هوایی اطمینان حاصل می کند و حمایت های لازمه جهت باز بودن راه هوایی را انجام می دهد.			
۶	مددجو/بیمار را تا برگشت تنفس به وضعیت طبیعی تحت نظر قرار می دهد.			
۷	در صورت ایست قلبی- تنفسی عملیات احیاء قلبی- تنفسی را شروع می کند.			
۸	جهت تعیین هویت و شرح حال گرفتن از همراهان بیمار/مددجوی بیهوش از همکار دیگر کمک می گیرد.			
۹	به دنبال تثبیت وضعیت اولیه بیمار/مددجو در صورتی که هوشیار و قادر به پاسخگویی به سوالات است، هویت وی را تعیین می کند.			
۱۰	علائم حیاتی بیمار/مددجو را کنترل و در صورت وجود هرگونه مشکل به پزشک معالج اطلاع می دهد.			
۱۱	بیمار/مددجو را مانیتورینگ قلبی، اکسیژن درمانی و پالس اکسی متری می کند.			
۱۲	شرح حال کامل از بیمار می گیرد.			
۱۳	معاینات بالینی پرستاری و مشاهده علائم مسمومیت را بررسی و به پزشک معالج اطلاع می دهد.			
۱۴	روش کار برای بیمار/مددجو توضیح داده شود.			
۱۵	شرایط انجام کار را طبق بند ۷ فراهم می کند.			

			دستور پزشک را بررسی می کند.	۱۶
			از وسایل محافظت شخصی استفاده می کند.	۱۷
			خط وریدی را برقرار می کند.	۱۸
			جهت انجام مطالعات آزمایشگاهی متداول مربوط به مسمومیت با منو اکسید کربن مطابق با دستور پزشک خونگیری وریدی انجام می شود.	۱۹
			نوار قلب پایه جهت ارزیابی قلبی بیمار/ مددجو را انجام می دهد.	۲۰
			انجام عکس قفسه سینه طبق دستور پزشک پیگیری و چک شود.	۲۱
			جواب آزمایشات را پیگیری و به پزشک معالج اطلاع می دهد.	۲۲
			طبق دستور پزشک در صورتی که بیمار/ مددجو برای ترخیص آماده می شود، هشدارها و آموزش های لازم را به بیمار و همراهان وی به صورت کتبی و شفاهی می دهد.	۲۳
			تفکیک زباله ها را به روش بهداشتی انجام می دهد.	۲۴
			گزارش پرستاری را ثبت می کند.	۲۵

**پیوست ب**  
**(الزامی)**  
**حقوق مددجو/ بیمار**

- ب-۱ مددجو/ بیمار حق دارد در اسرع وقت درمان و مراقبت مطلوب، مؤثر و همراه با احترام کامل را بدون توجه به عوامل نژادی فرهنگی و مذهبی از گروه درمان انتظار داشته باشد.
- ب-۲ مددجو/ بیمار حق دارد محل بستری، پزشک، پرستار و سایر اعضای گروه معالج را در صورت تمایل بشناسد.
- ب-۳ مددجو/ بیمار حق دارد در خصوص مراحل تشخیص، درمان و سیر پیشرفت بیماری خود اطلاعات ضروری را شخصاً و یا در صورت تمایل از طریق یکی از وابستگان از پزشک معالج درخواست نماید به طوری که در فوریت‌های پزشکی این امر نباید منجر به تأخیر در ادامه درمان یا تهدید جانی مددجو/ بیمار گردد.
- ب-۴ مددجو/ بیمار حق دارد قبل از معاینات و اجرای درمان اطلاعات ضروری در خصوص عوارض احتمالی و یا کاربرد سایر روش‌ها را در حد درک خود از پزشک معالج دریافت و در انتخاب شیوه نهایی درمان مشارکت نماید.
- ب-۵ مددجو/ بیمار حق دارد در صورت تمایل شخصی و عدم تهدید سلامتی آحاد جامعه طبق موازین قانونی رضایت شخصی خود از خاتمه درمان را اعلام و یا به دیگر مراکز درمانی مراجعه نماید.
- ب-۶ مددجو/ بیمار حق دارد جهت حفظ حریم شخصی خود از محرمانه ماندن محتوای پرونده پزشکی، نتایج معاینات و مشاوره‌های بالینی جز در مواردی که براساس وظایف قانونی از گروه معالج استعلام صورت می‌گیرد اطمینان حاصل نماید.
- ب-۷ مددجو/ بیمار حق دارد از رازداری پزشک و دیگر اعضای تیم معالج برخوردار باشد لذا حضور بالینی افرادی که مستقیماً در روند درمان شرکت ندارند موقوف به کسب اجازه مددجو/ بیمار خواهد بود.
- ب-۸ مددجو/ بیمار حق دارد از دسترسی به پزشک معالج و دیگر اعضای اصلی گروه معالج در طول مدت بستری، انتقال و پس از ترخیص اطمینان حاصل نماید.

## پیوست پ

### (الزامی)

#### منشور حقوق بیمار / مددجو در ایران

##### پ-۱ بینش و ارزش

یکایک افراد جامعه متعهد به حفظ و احترام به کرامت انسان ها می باشند. این امر در شرایط بیماری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بر اساس قانون اساسی توجه به کرامت والای انسانی از اصول پایه نظام جمهوری اسلامی بوده ، دولت موظف است خدمات بهداشتی - درمانی را برای یکایک افراد کشور تأمین کند. بر این اساس ارائه خدمات سلامت باید عادلانه و مبتنی بر احترام به حقوق و رعایت کرامت انسانی بیماران صورت پذیرد . این منشور با توجه به ارزشهای والای انسانی و مبتنی بر فرهنگ اسلامی و ایرانی و بر پایه برابری کرامت ذاتی تمامی گیرندگان خدمات سلامت و با هدف حفظ ، ارتقا و تحکیم رابطه انسانی میان ارائه کنندگان و گیرندگان خدمات سلامت تنظیم شده است.

##### پ-۲ حقوق بیمار / مددجو

پ-۲-۱ دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار / مددجو است .  
ارائه خدمات سلامت باید:

پ-۲-۱-۱ شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزشها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد ؛

پ-۲-۱-۲ بر پایه ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد ؛

پ-۲-۱-۳ فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد ؛

پ-۲-۱-۴ بر اساس دانش روز باشد ؛

پ-۲-۱-۵ مبتنی بر برتری منافع بیمار / مددجو باشد ؛

پ-۲-۱-۶ در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت های درمانی بیماران / مددجویان باشد ؛

پ-۲-۱-۷ مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد ؛

پ-۲-۱-۸ به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت های غیرضروری باشد ؛

پ-۲-۱-۹ توجه ویژه ای به حقوق گروه های آسیب پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران / مددجویان روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد ؛

پ-۲-۱-۱۰ در سریع ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار / مددجو باشد ؛

پ-۲-۱-۱۱ با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد ؛



پ-۲-۱-۱۲ در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیرفوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد؛

پ-۲-۱-۱۳ در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار/مددجو به واحد مجهز فراهم گردد؛

پ-۲-۱-۱۴ در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار/مددجو قریب الوقوع می باشد با هدف حفظ آسایش وی ارائه گردد. منظور از آسایش کاهش درد و رنج بیمار/مددجو، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می‌باشد. بیمار/مددجو در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.

پ-۲-۲-۱ اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.

پ-۲-۲-۱-۱ محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد :

پ-۲-۲-۱-۱-۱ مفاد منشور حقوق بیمار/مددجو در زمان پذیرش؛

پ-۲-۲-۱-۲ ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم های حمایتی در زمان پذیرش؛

پ-۲-۲-۱-۳ نام، مسؤولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛

پ-۲-۲-۱-۴ روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛

پ-۲-۲-۱-۵ نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛

پ-۲-۲-۱-۶ کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.

پ-۲-۲-۱-۷ ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان؛

پ-۲-۲-۲ نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :

پ-۲-۲-۱-۱ اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:

- تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار/مددجو گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).

- بیمار/مددجو علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار/مددجو محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار/مددجو، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد؛

پ-۲-۲-۲-۲ بیمار/مددجو می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.

پ-۲-۳ حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار/مددجو در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود .

پ-۲-۳-۱ محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:

پ-۲-۳-۱-۱ انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط ؛

پ-۲-۳-۱-۲ انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور ؛

پ-۲-۳-۱-۳ شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم و نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت ؛

پ-۲-۳-۱-۴ قبول یا رد درمان های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگری را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد؛

پ-۲-۳-۱-۵ اعلام نظر قبلی بیمار/مددجو در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار/مددجو واجد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار/مددجو قرار گیرد .

پ-۲-۳-۲ شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد :

پ-۲-۳-۲-۱ انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار/مددجو باید آزادانه و آگاهانه ، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد ؛

پ-۲-۳-۲-۲ پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار/مددجو جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود .

پ-۲-۳-۲-۴ ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار/مددجو (حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد .

پ-۲-۳-۲-۱ رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار/مددجو الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد ؛

پ-۲-۳-۲-۴ در کلیه‌ی مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار/مددجو احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه‌ی امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار/مددجو فراهم گردد؛

پ-۲-۳-۲-۳ فقط بیمار/مددجو و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار/مددجو و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند می‌توانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛

پ-۲-۴-۳ بیمار/مددجو حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهی یکی از والدین کودک در تمام مراحل درمان حق کودک می باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.

پ-۲-۵ دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات حق بیمار/مددجو است .

پ-۲-۵-۱ هر بیمار/مددجو حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید ؛

پ-۲-۵-۲ بیمار/مددجویان حق دارند از نحوه رسیدگی و نتایج شکایت خود آگاه شوند ؛

پ-۲-۵-۳ خسارت ناشی از خطای ارائه کنندگان خدمات سلامت باید پس از رسیدگی و اثبات مطابق مقررات در کوتاه‌ترین زمان ممکن جبران شود .

در اجرای مفاد این منشور در صورتی که بیمار به هر دلیلی فاقد ظرفیت تصمیم‌گیری باشد، اعمال کلیه‌ی حقوق بیمار/مددجو- مذکور در این منشور- بر عهده‌ی تصمیم‌گیرنده‌ی قانونی جایگزین خواهد بود. البته چنانچه تصمیم‌گیرنده‌ی جایگزین بر خلاف نظر پزشک، مانع درمان بیمار/مددجو شود، پزشک می‌تواند از طریق مراجع ذیربط درخواست تجدید نظر در تصمیم‌گیری را بنماید .

چنانچه بیماری که فاقد ظرفیت کافی برای تصمیم‌گیری است، اما می‌تواند در بخشی از روند درمان معقولانه تصمیم بگیرد، باید تصمیم او محترم شمرده شود.