



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۵۲۷۵

چاپ اول

۱۳۹۰

INSO  
15275

1st. Edition

2011

مداخلات پرستاری – لوله گذاری داخل تراشه  
در شرایط اورژانس- آئین کار

**Nursing Interventions -Endotracheal  
Intubation in Emergency Situation- 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، نهادهای 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 استانداردهای 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 – لوله گذاری داخل تراشه در شرایط اورژانس-آئین کار »

رئیس:

میرزا بیگی، محمد  
(کارشناس ارشد کار آفرینی و پرستاری)

دبیر:

سالمی، صدیقه  
( کارشناس ارشد آموزش پرستاری )

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اطاعتی، زهره  
(کارشناس ارشد پرستاری)

پرستار بخش آی سی یو جراحی قلب بیمارستان شهید رجایی

توکلی فر، بهزاد  
(کارشناس پرستاری)

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

جعفری، یعقوب  
(کارشناس ارشد بیهوشی)

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

حیدری، عباس  
(دکتری پرستاری)

سوپروایزر بیمارستان مسیح دانشوری

زرگری، لاله  
(کارشناس پرستاری)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

موسی پور، معصومه  
(کارشناس پرستاری و کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی)

سوپروایزر بیمارستان مسیح دانشوری

نصیری، شمسی  
(کارشناس پرستاری)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

وفاییان، نادیا  
(کارشناس پرستاری)

## پیش گفتار

استاندارد" مداخلات پرستاری - لوله گذاری داخل تراشه در شرایط اورژانس - آئین 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 شصت و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۹۰/۱/۲۷ 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. آتش زاده شوریده، فروزان. پیشگویی، امیر حسین. حیدری، محمدرضا. سیدمظهری، مرجان. نوروز

زاده، رضا. ضروریات پرستاری مراقبت های ویژه. ویراست دوم. تهران: جامعه نگر: سالمی، ۱۳۹۰.

۲. عسگری، محمدرضا. سلیمانی، محسن. کتاب جامع مراقبت های پرستاری ویژه در بخش های CCU

، ICU و دیالیز. تهران: نشر و تبلیغ بشری: تحفه، ۱۳۸۶.

۳. بلک و هوکس. پرستاری داخلی و جراحی. ترجمه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید

بهشتی. تهران: جامعه نگر، سالمی. ۱۳۸۵.

۴. سازمان نظام پرستاری. استاندارد های خدمات پرستاری. تهران: ۱۳۸۵.

5. American Heart Association. "2005 AHA Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: International Consensus on Science" *Circulation* 112 (22 Supp1):November 2005.
6. Smeltzer, Suzanne C. Hinkle, Janice L. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical –Surgical Nursing .12<sup>th</sup> Edition, Philadelphia: Lippincott Co, 2010.
7. Schilling McCann, Judith A. Nursing Procedures. London: Lippincott Williams & Wilkins. CO. Fifth Edition. 2009.
8. Anderson, Lois E. Mosby's Dictionary. ST. Louis: The C.V. Mosby CO.1990.

## مداخلات پرستاری - لوله گذاری داخل تراشه در شرایط اورژانس - آیین کار

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، شناسایی و اجرای اصول کلی مداخلات پرستاری در لوله گذاری داخل تراشه در شرایط اورژانس به منظور داشتن یک راه هوایی مطمئن جهت انجام تهویه مکانیکی، حفظ راه هوایی در بیمارانی که خود نمی توانند راه هوایی را باز نگه دارند، دسترسی مستقیم به ریه ها برای تهویه و ساکشن کردن آسان ترشحات ریه، فراهم نمودن امکان استفاده از یک سری داروهای اورژانس جهت جذب سریع از راه ریه ها به بیمار برای شرایطی که دسترسی اورژانسی به وریدهای محیطی و مرکزی ممکن نباشد 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 برای موارد زیر کاربرد دارد:

الف- در کلیه بخش های بیمارستانی و در شرایط اورژانس 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 ۱۵۰۱۷، مداخلات پرستاری- گشودن بسته های استریل- آیین کار

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۲۴، مداخلات پرستاری- استفاده از محدود کننده های عضوی - آیین کار

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲، مداخلات پرستاری- گزارش نویسی- آیین کار

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۰، مداخلات پرستاری- احتیاط های استاندارد برای ترشحات خون و مایعات بدن - آیین کار

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۹۹، مداخلات پرستاری- تزریق وریدی با استفاده از سوزن پروانه ای یا آنژیوکت - آیین کار

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۷، مداخلات پرستاری- پالس اکسی متری در بزرگسالان - آیین کار

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۳

#### پرستار واجد شرایط<sup>۱</sup>

فردی است دارای مدرک کارشناسی یا بالاتر در رشته پرستاری که جهت انجام فرآیند لوله گذاری داخل تراشه دوره دیده و گواهی نامه مربوط را از مراکز تایید صلاحیت شده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دریافت کرده است یا پرستار بیهوشی است. این گواهی نامه باید هر ۲ سال یک بار تمدید شود و این پرستار در مدت این دو سال در مورد کار در بخش مربوط آموزش های مناسب و مداوم دریافت کند.

۲-۳

#### مددجو/ بیمار<sup>۲</sup>

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

۳-۳

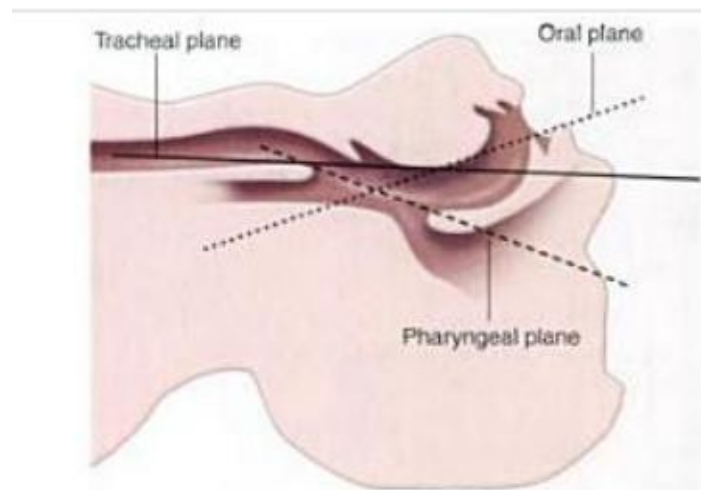
#### هایپرونتیله<sup>۳</sup>

افزایش غیر طبیعی تهویه ریوی است.

۴-۳

#### وضعیت بو کشیدن<sup>۴</sup>

در این حالت سر بیمار کمی به سمت عقب خم می شود تا راه هوایی وی باز شود (به شکل ۱ مراجعه شود).



شکل ۱- وضعیت بو کشیدن

- 1 Qualified Nurse
- 2 Patient /Client
- 3 Hyperventilation
- 4 Sniffing Position

۵-۳

### لوبریکانت<sup>۱</sup>

ماده ای لغزنده که برای از بین بردن اصطکاک در روی سطوح استفاده می شود تا تماس دو سطح آسان تر صورت گیرد.

### ۴ اهداف مداخله ای

- ۱-۴ داشتن یک راه هوایی مطمئن جهت انجام تهویه مکانیکی
- ۲-۴ حفظ راه هوایی در بیمارانی که خود نمی توانند راه هوایی را باز نگه دارند
- ۳-۴ دسترسی مستقیم به ریه ها برای تهویه و ساکشن کردن آسان ترشحات ریه
- ۴-۴ فراهم نمودن امکان استفاده از یک سری داروهای اورژانس جهت جذب سریع از راه ریه ها به بیمار برای شرایطی که دسترسی اورژانسی به وریدهای محیطی و مرکزی ممکن نباشد

### ۵ حداقل وسائل مورد نیاز

- ۱-۵ لوله تراشه در اندازه مناسب (۲/۵ تا ۵ میلی متر بدون کاف و ۴/۵ تا ۹ میلی متر کاف دار) یادآوری- لوله تراشه بدون کاف برای کودکان کمتر از هشت سال استفاده می شود.
- ۲-۵ سرنگ ۱۰ سی سی برای باد کردن کاف لوله تراشه
- ۳-۵ گوشی پزشکی
- ۴-۵ دستکش استریل
- ۵-۵ لارنگو سکوپ لامپدار با دسته و تیغه ها با اندازه مختلف (تیغه صاف اندازه ۱ تا ۴ و تیغه خمیده اندازه ۲ تا ۴)
- ۶-۵ اسپری بی حس کننده
- ۷-۵ میز بالا سرتخت بیمار
- ۸-۵ ژل لوبریکانت محلول در آب
- ۹-۵ وسایل محافظت شخصی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۰ شامل: عینک محافظ، دستکش یک بار مصرف و شیلد صورت در صورت نیاز
- ۱۰-۵ وسایل محدود کننده عضوی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۲۴
- ۱۱-۵ ایروی در اندازه مناسب

۱۲-۵ وسایل ساکشن

۱۳-۵ گاز استریل، استیلیت، پنس مگیل، آب مقطر، رسیوراستریل

۱۴-۵ آمبویگ با کیسه ذخیره (رزرویر) متصل به اکسیژن ۱۰۰٪

۱۵-۵ باند برای ثابت کردن لوله تراشه

۱۶-۵ وسایل پالس اکسی متری مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۷

## ۶ روش انجام کار

۱-۶ کد احیای قلبی ریوی اعلام شود و وسایل مورد نیاز فوراً بر بالین بیمار فراهم شود.

۲-۶ بیمار به مانیتورینگ قلبی وصل شود و لوله تراشه با اندازه مناسب برای بیمار، انتخاب شود.

۳-۶ از عملکرد درست لارنگوسکوپ اطمینان حاصل شود.

یادآوری - با جا انداختن تیغه لارنگوسکوپ و روشن شدن چراغ آن می توان از عملکرد درست آن اطمینان حاصل کرد.

۴-۶ مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۷ بسته حاوی لوله تراشه در میز کنار بیمار باز شود.

۵-۶ با استفاده از تکنیک استریل حدود ۲/۵ سانتی متر از سر لوله تراشه با استفاده از لوبریکنت محلول در آب، لوبریکه شود.

۶-۶ با استفاده از سرنگ، یک بار کاف لوله تراشه پر و خالی شود.

۷-۶ دندان های مصنوعی در صورت وجود خارج شود.

۸-۶ بیمار در وضعیت خوابیده به پشت و وضعیت بو کشیدن<sup>۱</sup> قرار داده شود.

۹-۶ بیمار با استفاده از آمبویگ متصل به اکسیژن ۱۰۰٪، هایپرونتیله شود.

یادآوری - هایپرونتیله کردن بیمار تا زمان جایگذاری لوله تراشه ادامه داشته باشد.

۱۰-۶ داروی خواب آور (سداتیو) مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۹۹ تزریق شود.

۱۱-۶ برای جایگذاری لوله تراشه از راه دهان، ته حلق با استفاده از اسپری بی حسی، به صورت موضعی بی حس شود.

۱۲-۶ در صورت نیاز مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۲۴ از محدود کننده عضوی استفاده شود و وسایل محافظت شخصی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۷۰ پوشیده شود.

۱۳-۶ در صورت نیاز قبل از انجام لوله گذاری حلق بیمار ساکشن شود.



۶-۱۴ جهت جلوگیری از هایپوکسی، هر بار تلاش برای لوله گذاری باید حدود ۳۰ ثانیه باشد و بین هر بار تلاش برای لوله گذاری بیمار هایپرونتیله شود.

۶-۱۵ انجام لوله گذاری با دید مستقیم شامل مراحل زیر است:

۶-۱۵-۱ پرستار برای انجام لوله گذاری، بالای سر تخت بیمار بایستد.

۶-۱۵-۲ دهان بیمار با استفاده از انگشتان دست غالب باز شود ( انگشت شست بالای دندان های فک فوقانی و انگشت اشاره روی دندان های فک تحتانی قرار گیرد). این روش اهرم خوبی برای باز کردن دهان می باشد.

۶-۱۵-۳ با دست غیر غالب دسته ی لارنگوسکوپ در دست گرفته شود و تیغه ی آن را به آرامی به داخل طرف راست دهان بیمار هدایت شود.

۶-۱۵-۴ تیغه به سمت مرکز دهان هدایت شود طوری که زبان بیمار به طرف چپ منتقل شود.

۶-۱۵-۵ لب پایین بیمار از دندان های وی دور شود تا از ایجاد تروما و ضربه به وسیله ی تیغه لارنگوسکوپ در امان باشد.

۶-۱۵-۶ تیغه با زاویه ۴۵ درجه به طرف جلو هدایت شود تا تارهای صوتی نمایان شود.

هشدار- از تکیه دادن لارنگوسکوپ به دندان ها اجتناب شود.

۶-۱۵-۷ در صورت نیاز از پرستاردیگری درخواست شود بر ناحیه ی کریکوئید فشار وارد کند تا دهانه ی مری بسته و خطر برگشت محتویات معده را به حداقل برساند.

۶-۱۶ شرایط قرار گیری تیغه های متفاوت شامل مراحل زیر است:

۶-۱۶-۱ هنگامی که تیغه ی صاف به کار می رود نوک آن زیر اپی گلوت قرار گیرد.

۶-۱۶-۲ هنگامی که تیغه ی خمیده به کار می رود نوک تیغه بین قاعده ی زبان و اپی گلوت قرار گیرد.

۶-۱۷ در اینتوباسیون دهانی، لوله تراشه از طرف راست دهان بیمار جایگذاری شود.

۶-۱۸ در اینتوباسیون بینی- تراشه ای، لوله تراشه از داخل بینی به طرف حلق هدایت شود.

۶-۱۹ لوله تراشه به صورت ورودی عمودی حنجره، طوری هدایت شود که بین تارهای صوتی قرار گیرد.

۶-۲۰ در صورتی که تارهای صوتی به علت اسپاسم بسته شده است، باید چند ثانیه منتظر ماند تا این حالت بر طرف شود.

۶-۲۱ لوله تراشه تا جایی وارد شود که کاف پشت تارهای صوتی ناپدید شود.

هشدار- در صورتی که لوله تراشه بیشتر وارد شود باعث انسداد برونش اصلی ریه می شود.

۶-۲۲ لارنگوسکوپ خارج شود.

۶-۲۳ برای جلوگیری از این که بیمار لوله تراشه را با دندان هایش مسدود کند، ایروی دهانی جایگذاری شود.

۶-۲۴ کاف لوله با ۵ تا ۱۰ سی سی هوا پر شود.

هشدار- فشار هوای داخل کاف نباید از ۲۰ تا ۲۵ میلی متر جیوه تجاوز کند. در غیر این صورت می تواند باعث ایجاد زخم و نکروز ناحیه تراشه و مشکلات دایمی در تکلم و تنفس شود.

۶-۲۵ برای اطمینان از این که کاف بیش از حد باد نشده است (مطابق با پیوست الف)، از دو روش حداقل نشت ۱ و روش حداقل حجم مسدود کننده ۲ استفاده شود.

۶-۲۶ برای تأیید صحت لوله گذاری، لوله به بگ وصل شود و تهویه آغاز گردد.

۶-۲۷ با استفاده از قرینه بودن سمع صداهای تنفسی، حرکت قفسه ی سینه و استفاده از کاپنوگرافی از جایگذاری درست لوله تراشه اطمینان حاصل شود.

هشدار- در صورتی که صدایی از قفسه سینه شنیده نمی شود و صدا هنگام ونتیله کردن با آمبوبگ از معده شنیده می شود، کاف لوله تراشه بلافاصله تخلیه و لوله تراشه خارج شود و بعد از اکسیژن رسانی، دوباره بیمار لوله تراشه استریل دیگری، اینتوبه شود.

۶-۲۸ پس از حصول اطمینان از لوله گذاری صحیح، لوله با باند یا چسب یا فیکساتور مخصوص به اطراف دهان بیمار ثابت شود و انتهای آن برای کنترل جا به جایی علامت زده شود.

۶-۲۹ بلافاصله پس از لوله گذاری، اکسیژن رسانی یا تهویه مکانیکی شروع شود.

۶-۳۰ جهت تأیید صحت لوله گذاری بعد از اینتوباسیون گرافی قفسه سینه ( Chest X-ray ) انجام شود.

۶-۳۱ پالس اکسی متری مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۷ انجام شود.

۶-۳۸ مراقبت از دهان به صورت مداوم انجام شود.

۶-۳۹ ساکشن ترشحات از طریق لوله تراشه در صورت نیاز انجام شود.

۶-۴۰ ثبت اطلاعات و یافته ها مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲ به شرح زیر است:

الف- تاریخ و زمان لوله گذاری

ب- نوع و اندازه لوله تراشه

پ- اندازه کاف لوله تراشه و عددی که لوله تراشه روی آن به موازات لب بیمار ثابت شده است

ت- مقدار هوای وارد شده به کاف و تکنیک مورد استفاده برای اطمینان از عدم نشت هوا از اطراف کاف

ث- علت و اندیکاسیون لوله گذاری یا لوله گذاری مجدد

ج- شروع اکسیژن درمانی یا تهویه مکانیکی

- چ- نتیجه سمع صداهاى تنفسى و گرافى قفسه سینه
- ح- مشکلات و تحمل بیمار نسبت به فرآیند
- خ- سایر مداخلات و مشاهدات انجام شده

## ۷ شرایط انجام کار

- ۷-۱ دقت و صحت در انجام کار
- ۷-۲ رعایت فوریت های زمانی
- ۷-۳ رعایت اصول استریل، بهداشتی و ایمنی

## ۸ شرایط ارائه دهنده خدمت

این خدمت توسط پرستار واجد شرایط و در کلیه بخش های بیمارستانی و در شرایط اورژانس انجام می شود.

## ۹ نکات آموزشی

- ۹-۱ لوله تراشه کاف دار، از ورود محتویات معده ، بزاق یا خون و مایع به راه هوایی فوقانی جلوگیری می کند.
- ۹-۲ ایروى دهانى جهت پیشگیری از گاز گرفتن و انسداد لوله قرار داده می شود.
- ۹-۳ از نوک دندان تا ناحیه ی کارینا در بزرگسالان ۲۷ سانتی متر می باشد و با توجه به این که نوک لوله تراشه باید حدود ۲ سانتی متر بالاتر از ناحیه کارینا باشد، بنابراین اعداد نوشته شده روی لوله تراشه ۲۴-۲۳ برای آقایان و ۲۳-۲۲ برای خانم ها می باشد.
- ۹-۴ نوک لوله تراشه حدوداً در فاصله ی ۲ سانتی متری محل کارینا ثابت می شود. با این کار در آقایان اعداد ۲۴-۲۳ روی لوله تراشه و در خانم ها اعداد ۲۳-۲۲ روی لوله تراشه در مقابل دندان ها قرار می گیرد.
- ۹-۵ پر کردن کاف لوله تراشه صرفاً برای جلوگیری از نشت هوا می باشد نه جهت ثابت کردن لوله تراشه.
- ۹-۶ فشار دادن ناحیه ی کریکویید هنگام اینتوباسیون موجب در دیدرس قرار گرفتن تارهای صوتی برای پرستار می شود.
- ۹-۷ اندازه ای که لوله تراشه می تواند به داخل رانده شود و در نزدیکی کارینا قرار گیرد بر حسب سن و اندازه بیمار به صورت زیر متغیر می باشد: مردان بالغ: ۲۵-۱۹ سانتی متر و زنان بالغ: ۲۳-۱۷ سانتی متر است.

## پیوست الف

### (اطلاعاتی)

#### دو تکنیک بررسی نشت هوا در لوله تراشه

##### الف-۱ تکنیک حداقل نشت<sup>۱</sup>

در این تکنیک سرنگ ۱۰ سی سی به پورت کاف لوله تراشه وصل شود و گوشی روی کناره گردن قرار داده شود. با هر تنفس مقدار کمی هوا داخل کاف تزریق شود تا زمانی که صدای نشت هوا از اطراف لوله تراشه شنیده نشود. سپس ۰/۱ سی سی هوا از کاف آسپیره شود تا حداقل نشت هوا ایجاد شود. مقدار هوای مورد نیاز برای پر کردن کاف در گزارش پرستاری ثبت شود.

##### الف-۲ تکنیک حداقل حجم مسدود کننده کاف<sup>۲</sup>

این تکنیک مشابه تکنیک حداقل نشت است با این تفاوت که گوشی به جای گردن روی تراشه قرار داده می شود و هوا آسپیره می شود تا زمانی که صدای کمی نشت، هنگام دم بیمار شنیده شود و تنها مقداری هوا اضافه شود تا صدای نشت متوقف شود.

---

1 - Minimal Leak Technique

2 - Minimal Occlusive Volume Technique

**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-۲-۲-۱-۱-۲ 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-۲-۲-۱-۱-۳ نام، مسؤولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛
- پ-۲-۲-۱-۱-۴ 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-۲-۲-۱-۱-۵ نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان ؛
- پ-۲-۲-۱-۱-۶ کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند .
- پ-۲-۲-۱-۱-۷ ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان ؛
- پ-۲-۲-۲-۱ نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :
- پ-۲-۲-۲-۱-۱ 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 این که 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 درمان‌های 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 ارائه‌کنندگان 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-۲-۳-۲-۳ ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار/ مددجو (حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد .

پ-۲-۳-۲-۴ رعایت اصل رازداری راجع به کلیه‌ی اطلاعات مربوط به بیمار/ مددجو الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنا کرده باشد؛



پ-۲-۴-۲ 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-۲-۴-۳ 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 می‌باشد 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.