



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۵۰۷۱

چاپ اول

ISIRI

15071

1st. Edition

مداخلات پرستاری - تست قند خون با
دستگاه اندازه گیری قند خون -
آیین کار

**Nursing Interventions-
Blood Glucose Test With Blood Glucose
Meter - Code of Practice**

ICS:11.020

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* 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 پیشنهادهای 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 ذیصلاح 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 شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

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

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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. مؤسسه 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 سا زمانها 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، مؤسسه استاندارد 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 آنها 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 مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International organization for Standardization
- 2 - International Electro technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4 - Contact point
- 5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« مداخلات پرستاری - تست قند خون با دستگاه اندازه گیری قند خون - آیین کار »

رئیس:

میرزا بیگی، غضنفر
(کارشناس ارشد کارافرینی)

دبیر:

سالمی، صدیقه
(کارشناس ارشد پرستاری)
اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)
پازوکی، مهدی
(کارشناس پرستاری)

سمت و/یا نمایندگی

رئیس کل سازمان نظام پرستاری

معاون فنی سازمان نظام پرستاری
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

پرستار بخش اورژانس بیمارستان حضرت رسول(ص)

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

رئیس هیات مدیره نظام پرستاری تهران

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

کارشناس معاونت فنی سازمان نظام پرستاری

پروین، لیلی

(کارشناس ارشد پرستاری داخلی-جراحی)

ریانی، مسعود

(دکترای پرستاری)

رضوی، سیده مریم

(کارشناس پرستاری)

قدسیان سرشت، یعقوب

(کارشناس ارشد پرستاری)

محمودی راد، محمدحسین

(دکترای پرستاری)

مصطفوی، اشرف

(کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جا معه)

پیش گفتار

استاندارد" مداخلات پرستاری - تست قند خون با دستگاه اندازه گیری قند خون - 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 پنجاه و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۸۹/۱۲/۱۸ 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. ۱۳۸۵. تهران جامعه نگر، سالمی.

۲- سازمان نظام پرستاری. استاندارد های خدمات پرستاری. تهران. ۱۳۸۵.

3-Smeltzer,Suzanne C.Hinkle,Janice L.Brunner and Suddarth Textbook of Medical –Surgical Nursing .11th Edition,Philadelphia: Lippincott Co.,2010

4- Jadith schilling. Nursing Procedures. Fifth Edition.2009

5-Karen,Holland.Mini Encyclopaedia of nursing.2005

مداخلات پرستاری - تست قند خون با دستگاه اندازه گیری قند خون - آیین کار

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، شناسایی و اجرای اصول کلی مداخلات پرستاری در انجام تست قند خون به منظور بررسی و اندازه گیری میزان قند خون در مواردی مثل دیابت، غربالگری دیابت و هیپوگلیسمی، کمک به افتراق کمای دیابتیک از کمای غیردیابتیک 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 اورژانس، عمومی و تخصصی در صورت نیاز به تست قند خون برای ارائه مراقبت های پرستاری یکسان و روشن.

ب- در مراجع قضائی به منظور سندی قیاسی برای بررسی کیفیت اقدامات انجام شده. این استاندارد برای به اندازه گیری قند خون در آزمایشگاه ها کاربرد ندارد.

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 ملی ایران 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 این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۰۹، مداخلات پرستاری- شستن دست ها- آیین کار

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۴، مداخلات پرستاری- پوشیدن و خارج کردن دستکش های یک بار مصرف- آیین کار

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۸، مداخلات پرستاری- راهبرد و مدیریت تفکیک مواد و وسایل استفاده شده بیمارستانی بر اساس نوع آلودگی- آیین کار

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲، مداخلات پرستاری- گزارش نویسی - آیین کار

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۶۱، مداخلات پرستاری- بررسی دستورات پزشک- آیین کار

۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۳

پرستار

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

۲-۳

مددجو/ بیمار

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

۳-۳

لانست^۱

وسیله ای فلزی و نوک تیز یا سوزن مانند که به وسیله آن سوراخی کوچک در پوست ایجاد شده و نمونه خون از آن محل دریافت می شود.

۴-۳

نوار تست^۲

نوار کاغذی که در دستگاه گلوکومتر قرار می گیرد. این نوار حاوی ماده شیمیایی است که در مواجهه با خون واکنش نشان داده و میزان قند خون را نشان می دهد.

۵-۳

گلوکومتر^۳

دستگاه اندازه گیری قندخون

وسیله ای برای اندازه گیری میزان قند خون است که اغلب توسط افراد دیابتی مورد استفاده قرار می گیرد.

۶-۳

هیپوگلیسمی^۴

کاهش قند خون یا پلاسما به پائین تر از حد مشخص (۵۵ میلی گرم در دسی لیتر) .

۷-۳

کما^۵

به معنای عدم هوشیاری بیمار حداقل به مدت ۶ ساعت است که در آن بیمار به محرک های دردناک پاسخ نمی دهد. این حالت می تواند به دلایل متعدد رخ دهد.

۸-۳

کمای دیابتیک^۱

1 - Lancet
2 - Test strips
3 - Blood Glucose meter
4 - Hypoglycemia
5 - Coma

کمای ناشی از دیابت است که به صورت کتواسیدوزیس و غیر کتواسیدوزیس وجود دارد. از شرایط اورژانسی است و اغلب به دنبال کاهش شدید قند خون رخ می دهد.

۹-۳

پد الکلی^۲

قطعه ای کوچک از گاز آغشته به الکل است که به منظور ضدعفونی کردن مورد استفاده قرار می گیرد.

۱۰-۳

دستبند مشخصات بیمار^۳

این دستبند ها نوارهای شفاف هستند که دارای برچسب سفید و با نوشته های سیاه می باشند. نوار باید اندازه ی مناسب برای مددجو/ بیمار داشته باشد و مددجو/ بیمار با آن راحت باشد. اطلاعات روی آن شامل نام و نام خانوادگی، تاریخ تولد و شماره پرونده مددجو بیمار است .

۱۱-۳

سیانوتیک^۴

رنگ آبی پوست یا غشاء مخاطی که به دلیل کمبود هموگلوبین عروق زیر پوست است.

۴ اهداف مداخله ای

۱-۴ بررسی و اندازه گیری میزان قند خون در مواردی مثل دیابت

۲-۴ غربالگری دیابت و هیپوگلیسمی نوزادان

۳-۴ کمک به افتراق کمای دیابتیک از کمای غیردیابتیک

۵ حداقل وسایل مورد نیاز

۱-۵ دستکش یک بار مصرف

۲-۵ دستگاه اندازه گیری قند خون

۳-۵ نوار تست دستگاه اندازه گیری قندخون

۴-۵ پد الکل

۵-۵ گاز استریل

۶-۵ لانست

۷-۵ چسب زخم کوچک

1 - Diabetic Coma

2 - Alcohol Pad

3 - Patient Identification(ID) band

4 - Cyanotic

۶ روش انجام کار

۱-۶ بررسی دستور پزشک مطابق با استاندارد ملی شماره ۱۵۰۶۱

۲-۶ کنترل هویت بیمار/مددجو ۲ مرتبه

یادآوری- هویت بیمار/مددجو یک بار با خود بیمار/مددجو و یک بار هم با دستبند هویت وی کنترل شود.

۳-۶ توضیح روش کار به مددجو/بیمار یا والدین کودک و/یا نوزاد

۴-۶ کالیبره کردن دستگاه اندازه گیری قند خون و مشخص کردن محل سوراخ کردن پوست (معمولاً نوک انگشتان دست و لاله گوش در کودکان و بالغین و پاشنه پا و انگشت شست پا در نوزادان)

۵-۶ شستشوی دست مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۰۹

۶-۶ پوشیدن دستکش مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۴

هشدار- در صورت نیاز، به منظور گشاد کردن مویرگ ها از کمپرس گرم و مرطوب به مدت ۱۰ دقیقه در ناحیه استفاده شود.

۷-۶ ضدعفونی کردن محل خونگیری با پد الکلی

۸-۶ گذشت زمان تا خشک شدن الکل

۹-۶ برای نمونه گیری از نوک انگشت با استفاده از لانس، لانس سریع و با دقت و عمود نوک انگشت بیمار زده شود.



شکل ۱- چگونگی استفاده از لانس

هشدار- انگشت بیمار/مددجو برای خروج خون فشرده نشود زیرا خون با مایع بافتی مخلوط می شود.

۱۰-۶ روشن کردن دستگاه اندازه گیری قند خون

۱۱-۶ قرار دادن یک قطره خون روی نوار تست

۱۲-۶ ایجاد فشار مستقیم روی ناحیه سوراخ شده به وسیله ی گاز استریل برای جلوگیری از تشکیل هماتوم

۱۳-۶ درخواست از بیمار/مددجو برای نگه داشتن این تکه گاز تا زمانی که خون آن بند بیاید.

۶-۱۴ قرار دادن نوار تست در گلوکومتر طبق دستورالعمل کارخانه ی سازنده



شکل ۲- چگونگی استفاده از گلوکومتر

۶-۱۵ خواندن صفحه ی نمایش دستگاه بعد از بوق زدن دستگاه اندازه گیری قند خون

هشدار- طبق دستور پزشک یا تشخیص پرستار، اگر نتیجه ی قند خون مددجو/بیمار خیلی بالا یا پایین است برای تایید این نتیجه یک نمونه جهت بررسی سطح قند خون به آزمایشگاه فرستاده شود.

۶-۱۶ خارج کردن نوار تست و معدوم ساختن آن مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۱۸

۶-۱۷ قرار دادن چسب زخم روی ناحیه بعد از بند آمدن خونریزی

۶-۱۸ خارج کردن دستکش ها

۶-۱۹ شستن دست ها

۶-۲۰ پاک کردن گلوکومتر از خون در صورت آلوده شدن با پنبه الکلی

۶-۲۱ ثبت اطلاعات و یافته ها مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۰۴۲ شامل:

الف- جواب آزمایش

ب- زمان و تاریخ انجام تست

پ- سایر مشاهدات و هرگونه اقدام احتمالی

۷ شرایط انجام کار

۷-۱ دقت و صحت در انجام کار

۷-۲ حفظ حریم و حرمت مددجو/ بیمار

۷-۳ ارائه توضیحات لازم به مددجو/ بیمار

۷-۴ رعایت نکات بهداشتی و ایمنی و استریل

۸ شرایط ارائه دهنده خدمت

این فرآیند کار توسط پرستار و در کلیه بخش ها در صورت نیاز به این خدمت با دستور پزشک یا تشخیص پرستاری انجام می شود.

۹ نکات آموزشی

۹-۱ قبل از استفاده از نوارهای شیمیایی تست قند خون، تاریخ انقضا روی بسته آن کنترل شود و در صورت خراب بودن، دور انداخته شود.

۹-۲ به نکات آموزشی و روش استفاده روی بسته توجه شود.

۹-۳ بسته نوارهای شیمیایی تست قند خون دور از نور، گرما و رطوبت نگه داشته شود.

۹-۴ از خونگیری از محل های سرد، سیانوتیک و متورم خودداری شود، چون ممکن است نمونه کافی به دست نیاید.

۹-۵ اگر از خونی که در یخچال نگهداری شده است استفاده می شود ابتدا در دمای اتاق گذاشته شود تا به دمای اتاق برگردد و سپس آزمایش شود.

پیوست الف
(الزامی)
حقوق مددجو/بیمار

الف-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.

الف-۲ مددجو/بیمار حق دارد محل بستری، پزشک، پرستار و سایر اعضای گروه معالج را در صورت تمایل بشناسد.

الف-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.

الف-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.

الف-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.

الف-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.

الف-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.

الف-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.

الف-۹ مددجو/بیمار حق دارد با کسب اطلاع کامل از نوع فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی بیمارستان که بر روند سلامتی و درمان او مؤثرند تمایل و رضایت شخصی خود به مشارکت درمانی را اعلام و یا در مراحل مختلف پژوهش از ادامه همکاری خودداری نماید.

الف-۱۰ مددجو/بیمار حق دارد در صورت ضرورت اعزام و ادامه درمان در سایر مراکز درمانی، قبلاً از مهارت گروه معالج، میزان تجربه‌ها و پوشش بیمه‌های خدمات در مرکز درمانی مقصد مطلع گردد.