

سورة الاحقاف

نام سند	محتوای آموزشی خطرسنجی ویژه بهورز و مراقب سلامت
نگارش	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت سلامت دفتر مدیریت بیماریهای غیرواگیر
تاریخ صدور	تیرماه ۱۳۹۶
نام کامل فایل	مجموعه مداخلات اساسی بیماریهای غیرواگیر در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه ایران (ابراپن) (محتوای آموزشی ویژه بهورز و مراقب سلامت)
شرح سند	محتوای آموزشی خطرسنجی ویژه بهورز و مراقب سلامت
نویسنده/ مترجم	دکتر احمد کوشا و همکاران ، زیر نظر علی اکبر سیاری



مجموعه مداخلات اساسی بیماری‌های غیرواگیر  
در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران  
«ایراپن»

محتوای آموزشی بهورز / مراقب سلامت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

۱۳۹۶

عنوان و نام پدیدآور : مجموعه مداخلات اساسی بیماری‌های غیر واگیر در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران (ایراپن):  
 محتوای آموزشی بهورز/مراقبت سلامت/نویسندگان احمد کوشا... [و دیگران]؛ زیر نظر علی‌اکبر سیاری؛  
 به سفارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر.  
 مشخصات نشر : تهران: نشر مجسمه، ۱۳۹۶.  
 مشخصات ظاهری : ۱۲۴ ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)؛ ۲۲×۲۹ س.م.  
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۹۳۳-۳-۷  
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
 یادداشت : نویسندگان احمد کوشا، مهدی نجمی، علیرضا مهدوی هزاوه، علیرضا مغیثی، علی قنبری مطلق، شهین یاراحمدی،  
 محبوبه دینی، زهرا عبداللهی، احمد حاجبی، خسرو صادق‌نیت، عهدیه ملکی، علییه حجت‌زاده، محمد مرادی،  
 امین عیسی‌نژاد، پریسا ترابی، بهزاد ولی‌زاده، علی اسدی، عباس پریانی، معصومه ارجمندپور، الهام یوسفی.  
 موضوع : بیماری‌های مزمن -- ایراپن -- پیشگیری -- دستنامه‌ها  
 موضوع : Chronic diseases -- Iran -- Prevention -- Handbooks, manuals, etc  
 موضوع : بیماری‌های مزمن -- ایران -- تشخیص -- دستنامه‌ها  
 موضوع : Chronic diseases -- Iran -- Diagnosis -- Handbooks, manuals, etc  
 شناسه افزوده : کوشا، احمد، ۱۳۳۹-  
 شناسه افزوده : سیاری، علی‌اکبر، ۱۳۳۰-  
 شناسه افزوده : ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر  
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۶ م۳۴ الف/۸/RA۶۴۴۴  
 رده‌بندی دیویی : ۳۶۲/۱۹۶۰۴۴۰۰۹۵۵  
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۷۴۲۸۸۹



نشر مجسمه

## مجموعه مداخلات اساسی بیماری‌های غیر واگیر در نظام مراقبت‌های

### بهداشتی اولیه ایران «ایراپن»

#### محتوای آموزشی بهورز/مراقبت سلامت

**نویسندگان:** دکتر احمد کوشا، دکتر مهدی نجمی، دکتر علیرضا مهدوی هزاوه، دکتر علیرضا مغیثی،  
 دکتر علی قنبری مطلق، دکتر شهین یاراحمدی، دکتر محبوبه دینی، دکتر زهرا عبداللهی، دکتر احمد حاجبی،  
 دکتر خسرو صادق‌نیت، دکتر عهدیه ملکی، علییه حجت‌زاده، دکتر محمد مرادی، دکتر امین عیسی‌نژاد،  
 دکتر پریسا ترابی، مهندس بهزاد ولی‌زاده، علی اسدی، عباس پریانی، معصومه ارجمندپور، الهام یوسفی.

**زیر نظر:** دکتر علی‌اکبر سیاری

**به سفارش:** وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت - دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر

ناشر: مجسمه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: طرفه

ناظر چاپ: آرش رحیم‌طایفه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۹۳۳-۳-۷

نشانی: تهران - خ انقلاب - خ دوازده فروردین - خ نظری غربی - شماره ۹۹ - واحد ۱۰

تلفن: ۵۱ ۲۷ ۹۷ ۶۶ فکس: ۵۰ ۲۷ ۹۷ ۶۶

## همکاران تالیف و تکوین برنامه

### دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر:

دکتر احمد کوشا: معاون فنی معاونت بهداشت و مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر  
دکتر علیرضا مغیثی: معاون فنی و رییس گروه نظام مراقبت عوامل خطر  
دکتر علیرضا مهدوی هزاوه: معاون اجرایی و رئیس اداره پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر شهین یاراحمدی: رئیس گروه پیشگیری و کنترل بیماری‌های غدد و متابولیک  
دکتر علی قنبری مطلق: رئیس اداره سرطان  
دکتر مهدی نجمی: رئیس اداره پیشگیری از بیماری‌های مزمن تنفسی  
دکتر طاهره سموات: کارشناس مسئول گروه پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر محبوبه دینی: مدیر برنامه پیشگیری و کنترل پوکی استخوان و استخوانی - مفصلی  
علیه حجت‌زاده: کارشناس مسئول گروه پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق  
دکتر محمد مرادی: مسئول برنامه فعالیت بدنی  
دکتر امین عیسی‌نژاد: مشاور برنامه فعالیت بدنی  
عباس پریانی: رئیس گروه عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر  
دکتر عهدیه ملکی: کارشناس اداره پیشگیری از سرطان  
معصومه ارجمندپور: کارشناس اداره پیشگیری از بیماری‌های مزمن تنفسی  
مهندس الهام یوسفی: مدیر پورتال دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

### دفتر سلامت محیط و کار:

دکتر خسرو صادق نیت: رئیس مرکز سلامت محیط و کار  
مهندس بهزاد ولی‌زاده: مسئول دبیرخانه ستاد کشوری کنترل دخانیات  
دکتر حسن آذری پور ماسوله: عضو کارگروه تخصصی ستاد کشوری کنترل دخانیات

### دفتر بهبود تغذیه جامعه:

دکتر زهرا عبداللهی: مدیر کل دفتر بهبود تغذیه جامعه  
دکتر پریسا ترابی: کارشناس دفتر بهبود تغذیه جامعه

### دفتر سلامت روان، اجتماعی و اعتیاد:

دکتر احمد حاجبی: مدیر کل دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد  
علی اسدی: معاون دفتر پیشگیری و درمان سوءمصرف مواد  
دکتر علیرضا نوروزی: مشاور دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد

معاونین بهداشت، مدیر و کارشناسان گروه بیماری‌های غیرواگیر دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، کرمان، آذربایجان غربی و مراغه و همکاران شبکه‌های بهداشت و درمان شهرستان‌های شهرضا، بافت، نقده و مراغه

### **سایر همکارانی که در تهیه این مجموعه ما را یاری نمودند:**

دکتر سید فرزاد محمدی، دکتر سعید محمودیان، دکتر نسرين آژنگ، دکتر محمود ابراهیمی، دکتر منصوره سادات عبداللهی، آریتا پیشگو، سپهر هاشمیان، مریم مهربانی، خدیجه محصلی، فرزانه فرشاد، سارا غلامی، معصومه افسری، پریسا رضانزاداصل، محبوبه درمان، شهناز باشتی، سیده مونا فاضلی، مریم روحانی، الهام پرتوی پور، مهندس محمدحسین پناهی، فرشته صلواتی، کتایون کاتب صابر، طاهره معراجی پور، شیرین امیر جباری، منیژه مومنی، فاطمه ذوالقدری، اکبر سلطان آبادی

در پایان از همکاری اعضای کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر، همکاران مرکز مدیریت شبکه، معاونت اجرایی معاونت بهداشت، مرکز سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، آزمایشگاه مرجع سلامت و دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در ایران تشکر و قدردانی می‌گردد.

## فهرست مطالب

۱	پیشگفتار
۳	مقدمه
۶	خطرسنجی سکته‌های قلبی و مغزی
۸	خطرسنجی سکته‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده
۱۱	پیگیری و مراقبت
۱۱	تجویز دارو بر اساس میزان خطر سکته‌های قلبی و مغزی
۱۱	آموزش
۱۳	پیشگیری و کنترل فشارخون بالا
۱۴	تعریف فشارخون و فشارخون بالا
۱۵	طبقه‌بندی فشارخون
۱۶	عوامل موثر بر فشارخون بالا
۱۶	انواع فشارخون بالا
۱۶	فشارخون بالای اولیه
۱۷	فشارخون بالای ثانویه
۱۷	علائم بالینی
۱۸	درمان
۱۸	درمان غیر دارویی
۱۸	درمان دارویی
۱۹	آموزش
۱۹	راهنمای اندازه‌گیری فشارخون
۲۵	اقدامات و پیگیری بر حسب طبقه‌بندی فشارخون در افراد بزرگسال
۲۶	مراقبت ماهانه بیماران مبتلا به فشارخون بالا توسط بهورز یا مراقب سلامت
۲۶	ارجاع
۲۷	پیشگیری و کنترل دیابت
۲۸	مقدمه
۲۸	علل بروز دیابت
۲۸	علائم و نشانه‌ها
۲۸	درمان
۲۹	سیر بیماری دیابت
۲۹	دیابت نوع ۱
۳۰	دیابت نوع ۲
۳۱	عوارض زودرس و دیررس دیابت
۳۲	دیابت بارداری
۳۲	مدیریت دیابت بارداری
۳۳	روش‌های آزمایشگاهی تشخیص انواع دیابت
۳۴	روش‌های غربالگری و تشخیص دیابت بارداری (GDM)
۳۵	پیشگیری و غربالگری در دیابت نوع ۱ و ۲
۳۶	آموزش‌های لازم برای افراد مبتلا به دیابت
۴۳	پیشگیری و کنترل اختلال چربی‌های خون
۴۴	مقدمه
۴۴	تعریف اختلال چربی‌های خون
۴۵	انواع اصلی چربی‌های موجود در خون
۴۵	کلسترول
۴۶	تری‌گلیسرید TG
۴۷	علائم چربی خون بالا
۴۷	نقش چاقی در اختلال چربی‌های خون
۴۸	عوامل موثر بر اختلال چربی‌های خون
۴۸	نحوه شناسایی اختلال چربی‌های خون
۴۹	راه‌های کنترل چربی‌های خون بالا
۴۹	درمان دارویی در کلسترول خون بالا
۵۱	پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ، پستان و دهانه رحم
۵۲	مقدمه
۵۳	تفاوت تشخیص زودهنگام و غربالگری
۵۳	سرطان روده بزرگ
۵۴	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان روده بزرگ

۵۴	عوامل خطر سرطان روده بزرگ و پیشگیری از آن
۵۵	عوامل خطر قابل اصلاح مرتبط با شیوه زندگی
۵۶	علائم پولیپ و سرطان روده بزرگ و تشخیص زودهنگام آنها
۵۷	شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ
۶۱	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ در ایران: سطح یک
۶۲	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ در ایران: سطح دو
۶۳	برنامه تشخیص و درمان سرطان روده بزرگ در ایران: سطح سه
۶۴	سرطان پستان
۶۴	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان
۶۴	عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن
۶۵	علائم سرطان پستان و تشخیص زودهنگام آنها
۶۶	شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان
۶۸	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح یک
۶۹	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح دو
۶۹	برنامه تشخیص و درمان سرطان پستان در ایران: سطح سه
۷۰	سرطان دهانه رحم
۷۰	اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم
۷۱	عوامل خطر سرطان دهانه رحم و پیشگیری از آن
۷۱	علائم سرطان دهانه رحم و تشخیص زودهنگام آنها
۷۲	شیوه‌های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم
۷۲	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح یک
۷۳	برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح دو
۷۳	برنامه تشخیص و درمان سرطان دهانه رحم در ایران: سطح سه
۷۵	مراقبت‌های تغذیه‌ای
۷۶	مقدمه
۷۶	توصیه‌های کلیدی در خصوص عوامل تغذیه‌ای خطرناک در بروز بیماری‌های غیرواگیر شایع
۷۶	توصیه‌های کاربردی تغذیه‌ای برای کاهش مصرف چربی، و روغن
۷۸	توصیه‌های کاربردی تغذیه‌ای برای کاهش مصرف نمک شارخون؛ قاتل خاموش
۷۹	توصیه‌های کاربردی تغذیه‌ای برای کاهش مصرف قند
۷۹	تغذیه در پیشگیری و کنترل دیابت
۸۱	تغذیه در پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی عروقی و فشار خون بالا (پرفشاری خون)
۸۲	تغذیه در پیشگیری و کنترل اختلال چربی خون (کلسترول)
۸۳	تغذیه در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی
۸۴	تغذیه در پیشگیری و کنترل سرطان‌ها
۱۷	ارتقای فعالیت بدنی
۸۸	تعریف فعالیت بدنی و ورزش
۸۸	اثرات مثبت فعالیت بدنی بر بدن
۹۰	میزان فعالیت بدنی توصیه شده با توجه به هرم فعالیت بدنی
۹۱	انواع فعالیت بدنی
۹۱	میزان و شدت فعالیت بدنی مناسب
۹۳	ارزیابی سطح فعالیت بدنی مراجعه‌کننده
۹۵	ارزیابی آمادگی شروع فعالیت بدنی (پرسشنامه PAR-Q)
۹۵	تحلیل وضعیت آمادگی شروع فعالیت ورزشی
۹۶	آزمون‌های وضعیت آمادگی جسمانی
۹۸	پیگیری و مراقبت
۹۹	پیشگیری و کنترل اختلالات مصرف الکل
۱۰۰	بسته خدمتی اختلالات مصرف الکل
۱۰۳	پیشگیری و کنترل مصرف دخانیات
۱۰۴	مقدمه
۱۰۴	ماده دخانی و انواع آن
۱۰۵	تعریف فرد سیگاری (مصرف‌کننده مواد دخانی)
۱۰۵	مواد شیمیایی و سمی موجود در سیگار و توتون
۱۰۶	اثرات سوء مصرف دخانیات
۱۰۷	نکاتی در اجرای برخی از راه کارهای کلیدی کنترل دخانیات
۱۰۸	ارائه خدمات ترک دخانیات
۱۰۹	انتخاب روش ترک
۱۰۹	پیگیری و مراقبت



## پیشگفتار

پدیده‌های شهرنشینی و صنعتی شدن جوامع که با تغییرات وسیع در سبک زندگی همراه است، در کنار بهبود شاخص‌های بهداشتی که سبب افزایش میزان امید به زندگی شده است، مهم‌ترین عوامل افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر بوده‌اند. بیماری‌های غیرواگیر، مسوول بیش از ۵۳٪ بار بیماری‌ها در سراسر جهان هستند و بیش از ۷۶٪ کل بار بیماری‌ها در ایران به بیماری‌های غیرواگیر اختصاص دارد. پایه پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، شناسایی عوامل خطر اولیه و پیشگیری و کنترل این عوامل است.

شش میلیون از کل ۳۸ میلیون مرگ ناشی از بیماری‌های غیرواگیر در سنین کمتر از ۷۰ سال رخ می‌دهد و بیش از ۸۰٪ این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. افزایش شیوع بیماری‌های غیرواگیر و ماهیت مزمن، پیشرونده و ناتوان‌کننده آن‌ها باعث بوجود آمدن مشکلات عدیده‌ای می‌شوند و متأسفانه نیروی مولد جوامع را به‌طور مستقیم در معرض خطر مرگ و میر، معلولیت و ناتوانی‌ها قرار می‌دهند. به دلیل هزینه‌های درمانی طولانی‌مدت و هزینه‌های بالای از جیب مردم، بیماری‌های غیرواگیر می‌توانند منجر به هزینه‌های کمرشکن سلامت و فقر شوند. لذا بیماری‌های غیرواگیر از مهم‌ترین موانع توسعه کشورها هستند و هزینه‌های سرسام آور ناشی از این بیماری‌ها هر نظام بهداشتی و درمانی را با چالش‌های عدیده‌ای روبرو می‌نماید.

چهار بیماری دیابت، فشارخون بالا، سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی به همراه چهار عامل خطر کم تحرکی، تغذیه ناسالم، مصرف الکل و دخانیات مهم‌ترین علل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر هستند که احتمال مرگ ناشی از بیماری‌های غیرواگیر را افزایش می‌دهند. به همین دلیل سازمان جهانی بهداشت کنترل این بیماری‌ها و عوامل زمینه‌ساز آن‌ها را به عنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵٪ مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است. معاونت بهداشت از سال‌های دور تجارب ارزنده‌ای در اجرای برنامه‌های موفقیت‌آمیز برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های دیابت و فشارخون بالا داشته است و بر مبنای این تجارب و دستورالعمل‌های جدید سازمان جهانی بهداشت و "سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط در جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۴"، همکاران عزیزم در دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر با همکاری سایر دفاتر و مراکز معاونت بهداشت، بسته خدمت پیشگیری و کنترل چهار بیماری و چهار عامل خطر منتسب به آن‌ها را تهیه نمودند تا پس از اجرای مرحله یک و تعیین میزان قابلیت اجراء آن، در بسته خدمات سطح یک ادغام شود و در سراسر کشور مطابق با روند تحول سلامت در حوزه بهداشت به اجراء درآید.

امیدوارم به یاری خداوند و همت کلیه همکاران محترم در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور طی دهه آینده، گامی بلند و استوار در راستای حفظ و ارتقای سلامت هموطنان عزیزمان در حیطه کاهش مرگ زود هنگام ناشی از چهار بیماری غیرواگیر و چهار عامل خطر منتسب به آن‌ها برداریم.

و من الله توفیق

دکتر علی اکبر سیاری

معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شماره ۶۱۶  
تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۶  
پست

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان آموزشی

دکتر علی‌اکبر  
معاون آموزشی  
۲۶/۱۲/۹۵  
ابلاغ شد

جناب آقای دکتر آقایی  
وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سلام علیکم

احتراماً با عنایت به اهمیت و پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر در کاهش میزان مرگ و میر زودرس و ناتوانی در کشور و در راستای تحقق اهداف سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط در جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۴ به استحضار می‌رساند، فاز اول طرح ایران که به تأیید کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر رسیده است، در چهار شهرستان بافت، نقده، شهرضا و مراغه به انجام رسید و طی آن خطرسنجی بیماری‌های غیرواگیر در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه ایران صورت پذیرفت.

احتراماً، همانگونه که مستحضردید، انجام مداخلات مؤثر در این راستا فرصتی ارزشمند برای نظام سلامت کشور است، که زمینه ارتقای سلامت مردم و پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر آن را فراهم خواهد آورد. لذا با عنایت به تصویب اجرایی شدن این طرح در یک منطقه تعریف شده از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر، در صورت صلاحدید حضرتعالی کمیته‌های دانشگاهی بیماری‌های غیرواگیر با حضور تمامی اعضاء و همچنین ذی‌نفعان برون‌بخشی، اجرایی شدن طرح ایران در کلیه مناطق آمایشی و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در یک منطقه تعریف شده، بر اساس دستورالعمل‌های تدوین شده مصوب کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت عملیاتی نموده و گزارش آن را به معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دبیرخانه ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر ارسال نمایند. امید است با عنایات حضرت ولی‌عصر (ع) و در سایه توجهات و حمایت‌های حضرتعالی شاهد کاهش آلام مردم جامعه و اعتلای نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران باشیم.

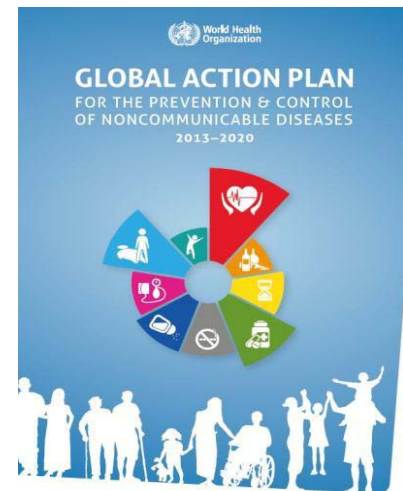
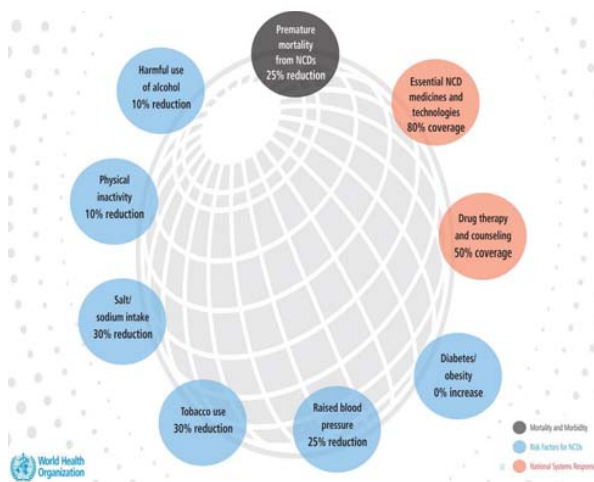
دکتر علی‌اکبر لاریجانی

معاون آموزشی و

نائب رئیس کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر

## مقدمه

در طی چند دهه اخیر علیرغم پیشرفت‌های بسیار در امور تشخیصی و درمانی، بیماری‌های غیر واگیر در کل جهان توسعه روزافزونی داشته است. به همین سبب سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ برنامه اقدام جهانی ۲۰۲۰-۲۰۱۳ را مشتمل بر ۹ هدف و ۲۵ شاخص برای کنترل ۴ بیماری عمده غیرواگیر بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، سرطان‌ها و بیماری‌های تنفسی و همچنین کاهش عوامل خطر چهار گانه دخانیات، کمی فعالیت بدنی، تغذیه نامناسب و الکل در اختیار جهانیان قرار داد و پس از آن اقدامات عملی را که می‌تواند کشورهای مختلف دنیا را برای نیل به این اهداف رهنمون شود به آنان پیشنهاد نمود.



کلیدی‌ترین توصیه این سازمان این بود که برای پیشگیری و کنترل این بیماری‌ها می‌بایستی از نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی بهره برد (PHC Now More Than Ever) و برای موفقیت در این مسیر توصیه نمود نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی به سمت این بیماری‌ها جهت داده شده (Reorientation of PHC) به نحو شایسته‌ای تقویت شود. در کنار این توصیه‌ها این سازمان اقدام در چهار حیطة، حاکمیت (Governance)، کاهش مواجهه با عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر (Reduce exposure to risk factors for NCDs)، توانمندسازی سیستم بهداشتی برای پاسخگویی (Enable health systems to respond) و نهایتاً دیده‌بانی منظم روند اپیدمیولوژیک این بیماری‌ها (Measure results) را از راهبردهای اساسی نیل به اهداف فوق دانسته برای هر کدام اقدامات عملی ملموسی را پیشنهاد نمود.



متعاقب پیشرفت‌های مهم در کنترل بیماری‌های واگیر، در کشور ما نیز از سالیان گذشته اقدامات خوبی (از جمله اقدامات آموزش همگانی، ادغام بیماریابی دیابت و فشارخون بالا در نظام شبکه و ...) در جهت کنترل بیماری‌های غیرواگیر انجام گردید اما علیرغم تلاش‌های فراوان، همانند سایر کشورها ما نیز شاهد افزایش روزافزون این بیماری‌ها در کشورمان بودیم لذا لازم بود که در راستای تعهدات ملی و جهانی خود و با بومی‌سازی و اجرای پیشنهادات سازمان جهانی بهداشت اقدامات شایسته‌ای را در این راستا انجام دهیم. به همین دلیل در راستای اجرای استراتژی‌های چهارگانه پیشنهادی این سازمان، در حیطه حاکمیتی (Governance) از سال ۱۳۹۲ کار تدوین سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر آن در معاونت بهداشت وزارت بهداشت شروع گردید و سپس با اقدام بسیار شایسته تشکیل کمیته ملی بیماری‌های غیرواگیر با ریاست وزیر محترم بهداشت و همت اعضا آن و مشارکت معاونت‌های وزارت بهداشت این سند تکمیل گردیده به تصویب شورای عالی سلامت کشور رسید. در این سند با لحاظ اهداف جهانی ۹ گانه متناسب با اولویت‌های ملی با تغییراتی اهداف ۱۳ گانه نظام سلامت کشورمان تعیین گردید.



این سند همزمان به امضا ریاست محترم مجلس شورای اسلامی، مدیر کل سازمان جهانی بهداشت و همچنین مدیر دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان فوق و نهایتاً ریاست محترم جمهور رسید. در راستای اجرای این سند، تفاهم‌نامه‌های همکاری وزارت بهداشت و وزارتین مرتبط با سلامت آماده گردیدند تا اقدامات ضروری در جهت ایجاد محیط‌های سالم و فراهمی امکانات لازم برای تسهیل رفتارهای سالم و کاهش مواجهه مردم با عوامل خطر (Reduce exposures to risk factors for NCDs) انجام گردد. در زمینه دیده‌بانی روند اپیدمیولوژیک این بیماری‌ها (Surveillance یا Measure results) نیز هفتمین دور طرح بررسی STEPs از دی ماه سال گذشته آغاز گردید و در حال حاضر گزارش نهایی طرح در دست تهیه می‌باشد.

در زمینه جهت‌دهی و تقویت و ارتقای پاسخگویی مراقبت‌های بهداشتی (Enable health systems to respond) در ادامه برنامه تحول ساختاری در نظام بهداشتی، برنامه ایران طراحی و در ۴ شهرستان نقده از استان آذربایجان غربی، مراغه از استان آذربایجان شرقی، شهرضا از استان اصفهان و بافت از استان کرمان به صورت آزمایشی اجرا گردید. در این برنامه در خانه‌های بهداشت و پایگاه‌های سلامت میزان احتمال خطر ۱۰ ساله بروز سکت‌های قلبی و مغزی کشنده و غیرکشنده جمعیت هدف برنامه حتی در زمانی که علامت‌دار و بیمار نیستند تعیین می‌گردد و متناسب با میزان احتمال به دست آمده اقداماتی برای پیشگیری از بروز بیماری یا عوارض آن صورت می‌پذیرد.

علاوه بر آن در زمینه بیماری‌های سرطانی (روده بزرگ، پستان و دهانه رحم) و آسم نیز اقداماتی در جهت تشخیص و مداخلات زودهنگام انجام می‌گردد.



تفاوتی که این برنامه‌ها با اقدامات قبل نظام بهداشتی دارد این است که این‌بار افراد را قبل از بیمار شدن یا در ابتدای بیماری تشخیص داده، اقدامات لازم را اعم از اقدامات آموزشی و مشاوره‌ای تا دارویی به موقع در مورد وی به اجرا می‌گذارد تا مانع از بروز یا پیشرفت بیماری گردد. با توجه به موارد فوق به‌نظر می‌رسد که فعالیت‌های لازم در ۴ حیطه پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت پیش‌بینی گردیده است.

اکنون بعد از اجرای آزمایشی برنامه ایراپن و بازدید نمایندگان سازمان جهانی بهداشت و براساس پیشنهادات ایشان، توسعه تدریجی برنامه در سطح کشور آغاز شده است. در همین راستا مجموعه حاضر که حاصل ویرایش و بازنگری متون قبلی است، با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان حوزه‌های مختلف و تجارب حاصل از اجرای آزمایشی برنامه تهیه گردیده و در اختیار دانشگاه‌های علوم پزشکی و مجریان برنامه قرار می‌گیرد. امید است که با فراهم شدن کلیه امکانات مورد نیاز، در آینده نزدیک، سراسر کشور تحت پوشش کامل برنامه قرار گیرد.

در پایان لازم است از تمامی عزیزانی که در طراحی و تدوین برنامه و همچنین پشتیبانی آن سهیم بودند تشکر نمایم. مشارکت در اقداماتی اینچنین ارزشمند که اثرات آن مستقیماً موجب ارتقای سلامت مردم عزیزمان خواهد شد توفیق بزرگی است که از طرف خداوند متعال نصیب خادمین این عرصه گردیده است و شکرانه آن همدلی، هماهنگی، سخت‌کوشی و ثبات قدم هر چه بیشتر در این راه است. امید که در نهایت همگان سربلند، سرفراز و روسفید در محضر الهی باشیم.

خدا یا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

دکتر احمد کوشا

مدیرکل دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر



## خطر سنجی سکته‌های قلبی و مغزی

### خطر سنجی سکته‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده

خطر سنجی سکته‌های قلبی و مغزی ابزاری مناسب برای محاسبه میزان احتمال وقوع سکته قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده در ده سال آینده است. با این کار می‌توان منابع محدود مراقبت‌های اولیه بهداشتی را به سمت نیازمندترین بخش جمعیت که بیشترین سود را از مداخلات می‌برند، هدایت کرد. بر اساس تخمین میزان خطر ده ساله وقوع سکته‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده، درباره شروع مداخلات پیشگیرانه و درمان برای گروه‌های در معرض خطر بالا، تصمیم‌گیری صورت می‌گیرد.

نمودارهای پیش بینی میزان خطر ده ساله سکته‌های قلبی و مغزی ابزاری برای طبقه‌بندی کلی خطر و مدیریت بیماری قلبی در مراقبت‌های اولیه بهداشتی (PHC) هستند. این نمودارها از شاخص‌های مهم که به آسانی قابل اندازه‌گیری هستند، برای محاسبه خطر قلبی عروقی ۱۰ ساله استفاده می‌کنند. این شاخص‌ها شامل سن، جنس، میزان فشارخون سیستولیک، وضعیت مصرف دخانیات، مصرف الکل، وضعیت ابتلا به بیماری دیابت و میزان کلسترول تام خون هستند. رویکرد کلی به عوامل خطر مهم، کارکنان بهداشتی را قادر می‌سازد تا افرادی را که در معرض بالاترین خطر بروز حملات قلبی، سکته‌های مغزی، قطع اعضاء و نارسایی کلیه هستند، مورد هدف و مراقبت قرار دهند.

#### برنامه خطر سنجی در ایران

ارزیابی و مدیریت خطر ۱۰ ساله سکته‌های قلبی و مغزی که با هدف پیشگیری از ابتلا به سکته‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده طراحی شده است، از طریق مراقبت ادغام یافته دیابت و فشارخون بالا، اختلال چربی‌های خون و چاقی و خطر سنجی در اولین سطح ارائه خدمت (بهورز/ مراقب سلامت) انجام می‌شود. بهورز/ مراقب سلامت در تمامی فعالیت‌های نظام بهداشتی به عنوان پیگیر سلامت افراد جامعه تحت پوشش، محور ارائه خدمات سلامتی به جامعه هدف می‌باشد، بدین ترتیب که ضمن ارائه خدمات اولیه به تمام جمعیت تحت پوشش، اقدامات و مراقبت‌های مربوط به هر فرد در سایر سطوح (در صورت ارجاع) را نیز ثبت و پیگیری می‌نماید.

در ارزیابی خطر سکته‌های قلبی و مغزی، گروه هدف شامل افراد با سن ۳۰ سال و بالاتر هستند که دارای یکی از عوامل خطر ذیل باشند:

ابتلا به دیابت و فشارخون بالا، دور کمر مساوی یا بیشتر از ۹۰ سانتی متر، سن بیش از ۴۰ سال، مصرف دخانیات و یا الکل، سابقه بیماری دیابت یا کلیوی در افراد درجه یک خانواده و یا سابقه حوادث قلبی عروقی زودرس در خانواده. برای مبتلایان به بیماری قلبی عروقی (تایید شده توسط پزشک) و کسانی که سابقه سکته قلبی یا مغزی دارند، ارزیابی خطر انجام نمی‌شود زیرا این گروه از بیماران، در معرض خطر معادل ۳۰ درصد و بیشتر هستند.

**نکته مهم:** ارزیابی خطر ده ساله سکته‌های قلبی مغزی طبق جدول WHO/ISH منطقه B مدیترانه شرقی انجام می‌شود. براساس نتایج مطالعه پایلوت برنامه ایراپن و همچنین با استفاده از نتایج مطالعات کوهورت در کشور، جدول فوق به طور اختصاصی برای ایران تهیه شده است که به صورت آزمایشی در یک استان اجرا خواهد شد و پس از آن مدل بومی جایگزین جدول فعلی خواهد گردید. بدیهی است که مدل بومی نیز مشابه جدول فعلی تهیه شده و لذا تغییری در روند اجرایی برنامه پیش نخواهد آمد. امید است چاپ بعدی این مجموعه با جدول بومی تعیین میزان خطر ده ساله سکته‌های قلبی مغزی در اختیار دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور قرار گیرد.



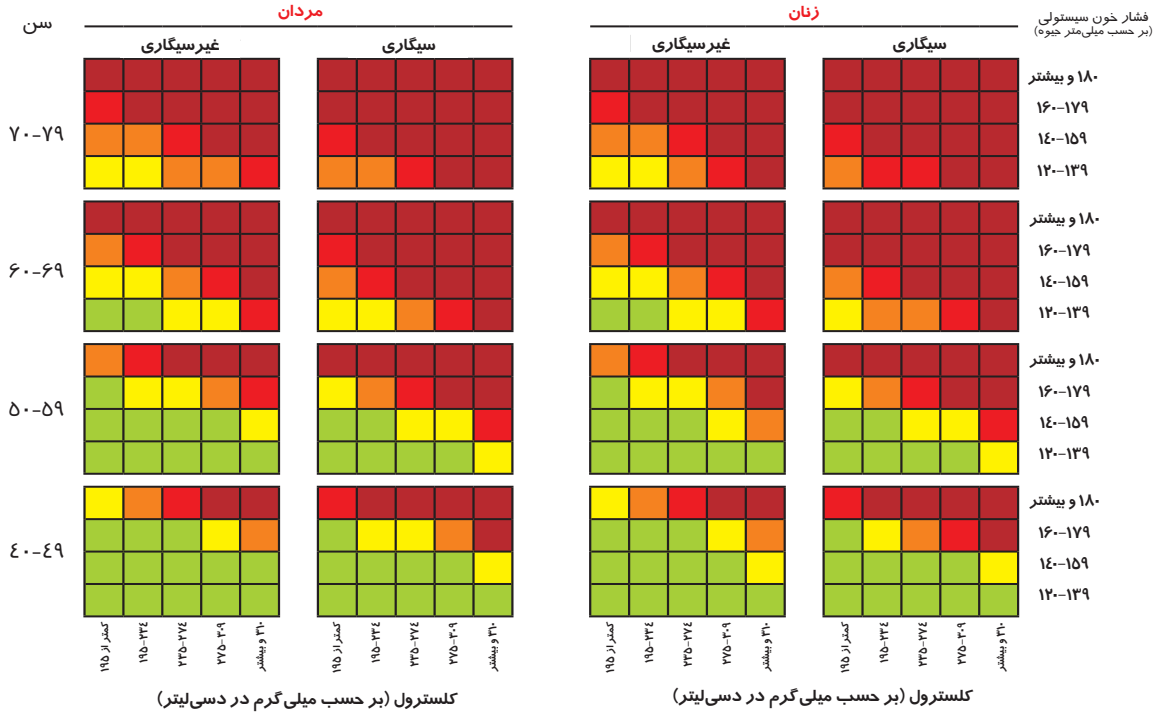
### در برنامه ایراین اقدامات زیر توسط بهورز/ مراقب سلامت انجام می‌شود:

ابتدا مشخصات فردی، سابقه ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت و یا فشارخون بالا، سابقه مصرف دخانیات و یا الکل و سابقه خانوادگی بیماری قلبی عروقی زودرس، دیابت و یا نارسایی کلیه در افراد درجه یک خانواده بررسی شده، سپس فشارخون، دور کمر، قند خون و کلسترول خون اندازه‌گیری می‌شود. در صورتی که آزمایشگاه مرکز جامع خدمات سلامت فعال و در دسترس باشد، فرد برای آزمایش خون، اندازه‌گیری قند و کلسترول به آزمایشگاه ارجاع شده و در غیر این صورت، با استفاده از دستگاه سنجش قند و لیپید طبق دستورالعمل، قند خون ناشتا و کلسترول تام خون اندازه‌گیری می‌شود. سپس میزان «خطر ۱۰ ساله بروز سکتته‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیرکشنده» با استفاده از چارت ارزیابی میزان خطر و با استفاده از اطلاعات ابتلاء یا عدم ابتلاء به دیابت، جنس، مصرف دخانیات، سن، مقدار فشارخون سیستولی بر حسب میلی متر جیوه و مقدار کلسترول تام خون محاسبه می‌شود.

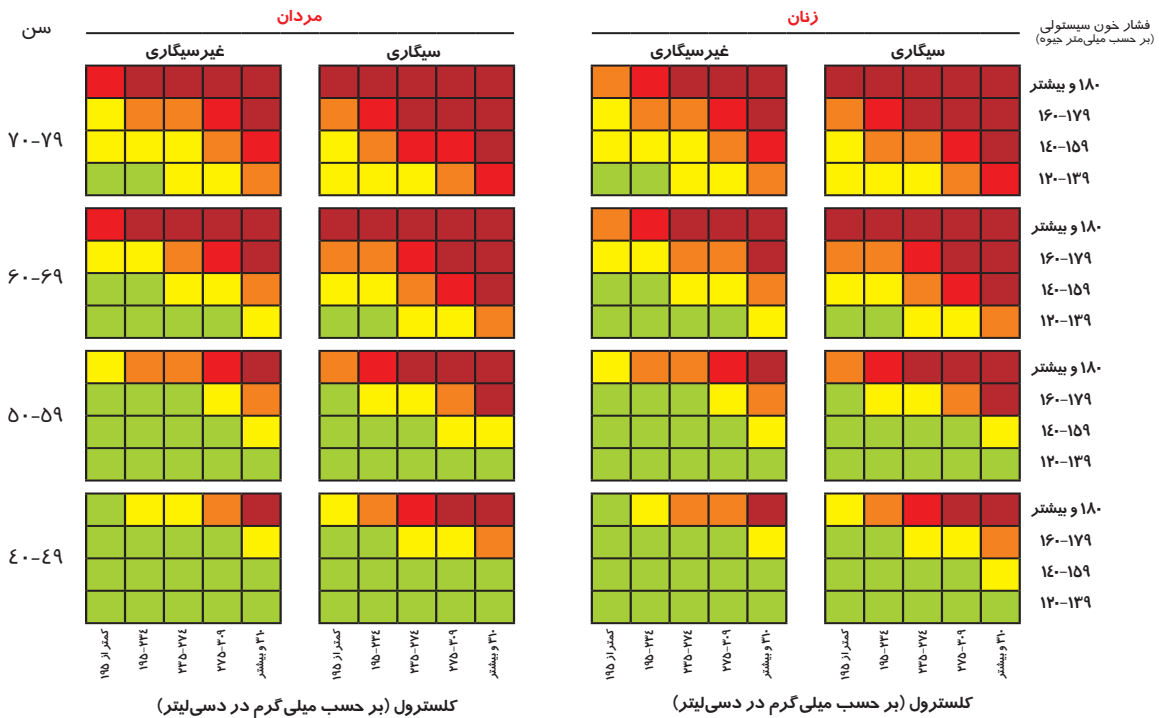
بعد از ارزیابی افراد در ۴ گروه خطر کمتر از ۱۰٪ (خطر کم - خانه‌های سبز رنگ)، ۱۰ تا ۲۰٪ (خطر متوسط - خانه‌های زرد رنگ)، ۲۰ تا ۳۰٪ (خطر زیاد - نارنجی رنگ) و ۳۰٪ و بیشتر (خطر خیلی زیاد - قرمز رنگ) قرار می‌گیرند. اگر فردی در گروه با احتمال خطر کمتر از ۱۰ درصد باشد به معنی این است که طی ۱۰ سال آینده کمتر از ده درصد احتمال دارد دچار سکتته قلبی یا مغزی شود. افراد با خطر ۲۰٪ و بالاتر جهت ارزیابی‌های تکمیلی و اقدامات درمانی به پزشک ارجاع می‌شوند. به افرادی که مورد ارزیابی خطر قرار گرفته‌اند، ضمن آموزش رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی کافی، عدم مصرف دخانیات و الکل، کارت خطرسنجی تحویل داده شود تا مطابق دستورالعمل تکمیل گردد.

نمودار میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی کشنده یا غیر کشنده طی ۱۰ سال آینده

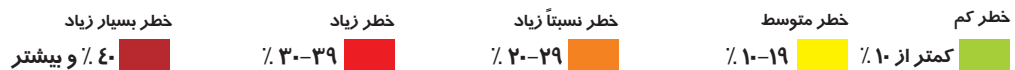
نمودار افرادی که به بیماری دیابت مبتلا هستند:



نمودار افرادی که به بیماری دیابت مبتلا نیستند:



خطر رویداد قلبی عروقی در ۱۰ سال آینده (%)



## پیگیری و مراقبت

پیگیری و مراقبت مبتلایان به بیماری قلبی عروقی، دیابت، فشارخون بالا یا اختلال چربی‌های خون، بر اساس دستورالعمل‌های مربوطه انجام گرفته و بر حسب میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی که برای فرد محاسبه شده و طبق برنامه زمان‌بندی شده، فرد پیگیری و ارزیابی مجدد میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی برای وی صورت می‌پذیرد. پیگیری و مراقبت و خطرسنجی برای افرادی که کمتر از ۱۰ درصد در معرض خطر ۱۰ ساله بروز سکت‌های قلبی و مغزی هستند، علاوه بر آموزش حفظ و ارتقای شیوه زندگی، سالانه خواهد بود. برای افرادی که دارای خطر بین ۱۰ تا کمتر از ۲۰ درصد هستند، هر ۹ ماه، برای افراد دارای خطر ۲۰ تا کمتر از ۳۰ درصد هر ۶ ماه و برای افرادی که دارای خطر ۳۰ درصد یا بیشتر هستند هر ۳ ماه انجام گرفته و ارزیابی خطر برای آنها تکرار می‌گردد. پیگیری و ارزیابی میزان خطر بعدی بر حسب میزان خطر جدید محاسبه شده برای هر فرد، انجام خواهد شد. افرادی که در ارزیابی اولیه فشارخون، قند یا کلسترول خون بالا دارند، لازم است برای بررسی و تایید بیماری به پزشک ارجاع شوند.

ممکن است در بعضی از افرادی که مبتلا به بیماری دیابت، فشارخون بالا یا اختلال چربی‌های خون هستند، نتایج ارزیابی میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی کمتر از ۲۰٪ باشد. گرچه این افراد از نظر احتمال خطر ۱۰ ساله بروز سکت‌های قلبی و مغزی در محدوده خطر کم قرار دارند، اما باید همچنان طبق دستورالعمل برنامه‌های پیشگیری و کنترل دیابت و فشارخون بالا تحت مراقبت قرار گیرند و ارزیابی میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی آنها هر سال انجام شود. اگر نتایج اندازه‌گیری فشارخون و یا آزمایش قند یا کلسترول خون فردی با دستگاه POCT (point of care testing) بالاتر از حد طبیعی بود، به معنی ابتلاء قطعی فرد و یا تایید بیماری نیست. این وضعیت به مفهوم احتمال ابتلاء است و فرد مشکوک به بیماری باید به پزشک ارجاع و توسط وی تحت بررسی قرار گیرد. پزشک مسئول تعیین تکلیف وضعیت این افراد خواهد بود و نتیجه را به بهروز/ مراقب سلامت ابلاغ خواهد کرد. در صورتی که بیماری دیابت افراد ارجاع شده توسط پزشک با بررسی‌های بیشتر تایید نشود، بهروز/ مراقب سلامت مجدداً بر اساس نتیجه جدید، خطرسنجی را انجام خواهد داد.

## تجویز دارو بر اساس میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی

برای افراد در معرض خطر، در صورت نداشتن منع مصرف داروهای زیر، با توجه به میزان خطر سکت‌های قلبی و مغزی درمان دارویی توسط پزشک تجویز می‌گردد:

- برای افراد با میزان خطر ۳۰٪ و بالاتر:
  - داروی کاهنده چربی خون همچون استاتین
  - داروهای کاهنده فشارخون، مانند تیازیدها (در افرادی که فشارخون پایدار مساوی یا بیش از ۱۴۰/۹۰ دارند)
- برای افراد مبتلا به سکت‌های قلبی و سکت‌های مغزی غیرخون ریزی دهنده نیز باید توسط پزشک آسپیرین تجویز گردد.

یکی از مهم‌ترین وظایف بهروز/ مراقب سلامت پیگیری نمودن مصرف منظم داروهای فوق است که توسط پزشک برای بیماران تجویز شده است.

## آموزش

پروتکل شماره ۲ خلاصه دستورات اصلاح شیوه زندگی است که به عموم آموزش داده می‌شود و به طور مفصل و جامع در کتاب «راهنمای خودمراقبتی خانواده (۲)»، این مطالب همراه با نکات عملی در خصوص خودمراقبتی ۴ بیماری و ۴ عامل خطر رفتاری توضیح داده شده است.

پروتکل شماره ۲: بسته خدمات اساسی بیماری‌های غیر واگیر (PEN)  
آموزش بهداشت و مشاوره در خصوص رفتارهای بهداشتی (ویژه آموزش عموم جامعه)

رژیم غذایی سالم	آموزش به بیمار در خصوص
<p><b>نمک (سدیم کلراید)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• محدود کردن مصرف نمک به کمتر از ۵ گرم در روز (یک قاشق چایخوری)</li> <li>• کاهش مصرف نمک هنگام پخت و پز، محدود کردن مصرف غذاهای فرآوری شده و فست‌فودها</li> </ul> <p><b>میوه و سبزی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مصرف پنج واحد (۴۰۰-۵۰۰ گرم) میوه و سبزی در روز</li> <li>• یک واحد معادل یکعدد پرتقال، سیب، انبه، موز یا سه قاشق سوپخوری سبزیجات پخته</li> </ul> <p><b>غذای چرب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• محدود کردن مصرف گوشت چرب، چربی لبنیات و روغن پخت و پز (کمتر از دو قاشق سوپخوری در روز)</li> <li>• جایگزین کردن روغن پالم و روغن نارگیل با روغن زیتون، سویا، ذرت، کلزا</li> <li>• جایگزین کردن گوشت‌های دیگر با گوشت سفید (بدون پوست)</li> </ul> <p><b>ماهی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خوردن ماهی حداقل سه بار در هفته، ترجیحاً ماهی روغنی مانند ماهی تن، ماهی سالمون</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فعالیت بدنی منظم</li> <li>• رژیم غذایی سالم</li> <li>• ترک مصرف دخانیات و الکل</li> <li>• رعایت دستورات و پیگیری منظم درمان</li> </ul>
	<p><b>فعالیت بدنی منظم</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• افزایش فعالیت بدنی به تدریج تا سطوح متوسط (مانند پیاده روی سریع) حداقل ۵ روز در هفته روزانه ۳۰ دقیقه</li> <li>• کنترل وزن بدن و جلوگیری از اضافه وزن با کاهش مصرف مواد غذایی با کالری بالا و داشتن فعالیت بدنی کافی. داشتن یک رژیم غذایی سالم</li> </ul>
<p><b>رعایت دستورات و پیگیری منظم درمان</b></p>	<p><b>ترک مصرف دخانیات و الکل</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اگر دارویی برای بیمار تجویز شده است:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ آموزش به بیمار در مورد چگونگی مصرف آن در منزل</li> <li>○ توضیح دادن تفاوت بین داروهای کنترل بلند مدت (به عنوان مثال فشارخون) و داروهایی برای تسکین سریع (به عنوان مثال خس خس سینه)</li> <li>○ بیان دلیل تجویز دارو/ داروها به بیمار</li> </ul> </li> <li>• نشان دادن مقدار (dose) مناسب دارو به بیمار</li> <li>• توضیح دادن تعداد دفعات مصرف دارو در روز</li> <li>• توضیح دادن در خصوص برچسب و بسته بندی قرص ها</li> <li>• بررسی درک بیمار از مصرف داروی تجویز شده قبل از این که بیمار مرکز سلامت را ترک کند.</li> <li>• توضیح اهمیت:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ داشتن ذخیره کافی از داروها</li> <li>○ توصیه و تاکید بر نیاز به مصرف داروها به طور منظم، حتی اگر هیچ علامتی ندارد</li> </ul> </li> </ul> <p>برای افراد زیر به منظور دریافت مراقبت های ممتد، « فرم مراقبت بیماری های غیر واگیر و عوامل خطر آن» تشکیل دهید و «فرم پیگیری بیماری» را تکمیل کنید و از نظر عوامل خطر(تغذیه نا سالم، مصرف الکل و سیگار و کم تحرکی) و مراقبت بیماری ها مطابق با دستورالعمل برنامه های مربوطه اقدام کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مصرف مواد دخانی</li> <li>• مصرف الکل</li> <li>• افراد با میزان خطر بالاتر از ۱۰٪</li> <li>• ابتلاء به یکی از بیماری های دیابت، فشار خون بالا، آسم، اختلال چربی های خون، سرطان های کولورکتال، پستان و دهانه رحم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تشویق همه غیرسیگاری ها به عدم شروع مصرف دخانیات</li> <li>• توصیه قوی به همه سیگاری ها به ترک مصرف سیگار و حمایت از تلاش آنها در این امر</li> <li>• توصیه به ترک به افرادی که اشکال دیگری از دخانیات را مصرف می کنند.</li> <li>• توصیه به عدم مصرف الکل مخصوصاً هنگامی که احتمال خطرات افزوده وجود دارد، مانند:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ رانندگی یا کار با ماشین آلات</li> <li>○ بارداری یا شیردهی</li> <li>○ مصرف داروهایی که با الکل اثر متقابل دارد.</li> <li>○ داشتن شرایط پزشکی که الکل آن را وخیم تر می سازد.</li> <li>○ عدم توانایی در کنترل میزان مصرف مشروبات الکلی</li> </ul> </li> </ul>