

دفترچه راهنما

طرح

«پیشگیری فردمحور سرطان: ریسک‌سنجی سرطان‌های

پستان، تخمدان، روده و ریه»

محل اجرا:

۱۴۰۴

استان مازندران، شهرستان بابلسر

هدف:

ایجاد سازوکار پیشگیری از سرطان‌های شایع به روش
تشخیص زودهنگام در افراد پرخطر



FAMILIAL & HEREDITARY
CANCERS INSTITUTE



پژوهشکده انکولوژی
هماتولوژی و سلول‌های
ریختی
R I O C H T



سازمان بیمه سلامت ایران



دانشکده علوم پزشکی و خدمات
بهداشت، درمانی مازندران



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان
و آموزش پزشکی



شبکه بهداشت بابلسر



معاونت بهداشت



TEHRAN UNIVERSITY
MEDICAL SCIENCES

مجریان:

پژوهشکده انکولوژی، هماتولوژی و سل تراپی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشگاه علوم پزشکی مازندران

شبکه بهداشت بابلسر

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سازمان بیمه سلامت ایران

انجمن سرطان‌های ارثی-فامیلی

فهرست

الف) واقعیت امروز ما: چرا باید رویکردمان را تغییر بدهیم؟ ۵

ب) مفهوم محوری: پیشگیری فردمحور مبتنی بر ریسک به چه معناست؟ ... ۷

هدفمند شدن خدمات ۸

قابل پیگیری شدن پیشگیری ۸

ج) مدل «پیشگیری فردمحور» جدید چگونه کار می‌کند؟ ۹

جمع‌آوری داده استاندارد در شبکه ۹

محاسبه ریسک به صورت یکسان برای همه ۹

تبدیل ریسک به «مسیر خدمت» ۱۰

بازخورد و اصلاح فرایند در میدان ۱۰

د) مکانیسم اجرا ۱۲

مرحله ۱: ثبت نام در سامانه ۱۲

مرحله ۲: تکمیل اطلاعات پایه ۱۲

مرحله ۳: صحت‌سنجی تخصصی اطلاعات ۱۳

مرحله ۴: محاسبه ریسک و طبقه‌بندی ۱۴

مرحله ۵: اقدام متناسب با سطح ریسک ۱۴

مرحله ۶: ثبت نتایج و بستن حلقه ارجاع ۱۵

پایش و مدیریت اجرا ۱۵

ه) آموزش و توانمندسازی ۱۶

آموزش مراقبین سلامت ۱۶

آموزش پزشک خانواده ۱۷

آموزش کارشناسان صحت سنجی ۱۷

و) تحویل دادنی‌ها و خروجی‌های پروژه ۱۹

تحویل یک سامانه عملیاتی ۱۹

تحویل یک فرایند استاندارد شبکه‌ای ۲۰

تحویل ظرفیت انسانی ۲۰

تحویل شواهد واقعی برای تصمیم‌سازی ۲۱

پیوند با سیاست‌های کلان سلامت ۲۱

الف) واقعیت امروز ما: چرا باید رویکردمان را تغییر بدهیم؟

تا نیمی از سرطان‌ها قابل پیشگیری‌اند. در کنار پیشگیری اولیه، تشخیص زودهنگام مهم‌ترین ابزار کاهش مرگ‌ومیر در بسیاری از سرطان‌هاست. شناسایی بیماری در مراحل اولیه، احتمال درمان موفق را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد، از گسترش بیماری جلوگیری می‌کند و هزینه‌های جانی و اقتصادی را کاهش می‌دهد. در برخی سرطان‌ها، مانند کولورکتال، شناسایی و درمان ضایعات پیش‌سرطانی حتی می‌تواند از بروز خود سرطان نیز جلوگیری کند. فرد پس از درمان می‌تواند به زندگی طبیعی و فعالیت اقتصادی بازگردد.

از سوی دیگر، وقتی سرطان در مراحل پیشرفته تشخیص داده شود، بار درمانی و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم آن بسیار بیشتر است و خانواده‌ها را در معرض «سقوط به زیر خط فقر در ۴۰٪ موارد» قرار می‌دهد. بنابراین، رویکرد مؤثر در مبارزه با سرطان‌های روده، رحم و پستان، تشخیص زودهنگام به‌وسیله «غربالگری همگانی» است.

اما واقعیت مهم ما این است: ما ظرفیت و منابع لازم برای اجرای کامل و پایدار «غربالگری همگانی» را نداریم. حتی در سرطان پستان، شکاف ظرفیت خدمات تشخیصی (مانند ماموگرافی) بین نیاز سالانه و توان واقعی ارائه خدمت — که حدود نصف نیاز اسمی برآورد می‌شود — باعث می‌شود اجرای غربالگری جمعیتی به شکل کامل و پایدار دشوار باشد. در چنین شرایطی، اگر همه افراد را به‌صورت یکسان به سمت خدمات

دقت‌رچه راهنما

تشخیصی هدایت کنیم، نتیجه معمولاً ازدحام، ارجاع‌های غیرضروری، فشار بر مراکز، و از دست رفتن فرصت برای افراد واقعاً پرخطر خواهد بود.

بنابراین مسئله اصلی ما فقط «کمبود بودجه» نیست؛ مسئله این است که اگر منابع محدود را درست هدف‌گذاری نکنیم، هم شبکه فرسوده می‌شود و هم تشخیص زودهنگام برای کسانی که واقعاً نیاز دارند به تأخیر می‌افتد.

امروز شبکه بهداشت با یک انتخاب عملی مواجه است: یا همان مسیر پراکنده و غیرهدفمند را ادامه بدهیم، یا یک مدل جدید را اجرا کنیم که با اولویت‌بندی افراد بر اساس ریسک، منابع محدود را دقیق‌تر تخصیص دهد و مسیر پیشگیری و تشخیص زودهنگام را برای افراد پرخطر کوتاه‌تر و قابل پیگیری کند.

ب) مفهوم محوری: پیشگیری فردمحور مبتنی بر ریسک به چه معناست؟

پیشگیری فردمحور یعنی همه افراد را با یک نسخه واحد نگاه نمی‌کنیم. در این مدل، افراد بر اساس اطلاعات استاندارد (سن، سابقه خانوادگی، سبک زندگی و سایر عوامل خطر)، به صورت سیستماتیک طبقه‌بندی می‌شوند و سپس هر فرد بر اساس سطح ریسک خود، مسیر خدمت متناسب دریافت می‌کند.

در مدل اجرایی این پروژه، طبقه‌بندی به صورت ساده و عملیاتی در دو سطح انجام می‌شود:

≡ افراد غیر پرخطر: آموزش و توصیه‌های سبک زندگی
+ پیگیری‌های معمول شبکه

≡ افراد پرخطر: مسیر مشخص‌تر و سریع‌تر برای اقدامات
پیشگیرانه و تشخیص زودهنگام (مانند ارجاع هدفمند
برای تصویربرداری پستان، کولونوسکوپی، یا مشاوره
تخصصی)

این رویکرد دو پیام کلیدی برای شبکه دارد:

هدفمند شدن خدمات

به جای اینکه منابع محدود (وقت کارکنان، ظرفیت مراکز تشخیصی، توان ارجاع) به طور پراکنده مصرف شود، روی افرادی متمرکز می شود که احتمال بهره مندی واقعی شان از مداخله بیشتر است.

قابل پیگیری شدن پیشگیری

وقتی سطح ریسک افراد مشخص و ثبت شود، پیگیری سالانه، یادآوری ها و ارجاع ها از حالت سلیقه ای و پراکنده خارج می شود و به یک مسیر استاندارد و قابل نظارت تبدیل می گردد.

این پروژه جایگزین تصمیم بالینی پزشک یا تشخیص قطعی نیست. هدف آن این است که وزارت بهداشت بتواند با یک روش استاندارد و ساده، افراد را طبقه بندی و هدایت کند تا پیشگیری و تشخیص زودهنگام از حالت شعار خارج شود و به یک برنامه اجرایی منظم تبدیل گردد.

ج) مدل «پیشگیری فردمحور» جدید چگونه کار می کند؟

مدل «پیشگیری فردمحور» از یک نقطه ساده شروع می شود: داده‌ی درست. اگر شبکه بتواند اطلاعات پایه را به صورت استاندارد جمع آوری کند، می توانیم برای هر فرد یک «تصویر ریسک» بسازیم و خدمات را بر اساس همان ریسک طراحی کنیم. یعنی به جای اینکه پیشگیری را با حدس و تجربه جلو ببریم، آن را قابل اندازه گیری و قابل پیگیری می کنیم. در این پایلوت، ایده این است که:

جمع آوری داده استاندارد در شبکه

اطلاعات لازم (دموگرافیک، سبک زندگی، سابقه پزشکی و خانوادگی، و عوامل کلیدی خطر) توسط پرسنل شبکه، با فرم‌ها و دستورالعمل مشخص ثبت می شود. این اطلاعات توسط کارشناس صحت سنجی می شود.

محاسبه ریسک به صورت یکسان برای همه

سامانه بر اساس داده های وارد شده، ریسک فرد را محاسبه می کند و او را در یکی از دو سطح «غیرپرخطر / پرخطر» قرار می دهد. این کار باعث می شود طبقه بندی افراد به جای سلیقه و برداشت فردی، یکپارچه و قابل مقایسه باشد.

تبدیل ریسک به «مسیر خدمت»

خروجی سامانه فقط یک عدد نیست؛ باید به یک اقدام تبدیل شود:

- برای افراد غیر پرخطر: آموزش و پیگیری روتین
- برای افراد پرخطر: ارجاع هدفمند به خدمات تشخیصی یا پیشگیرانه و پیگیری سالانه

بازخورد و اصلاح فرایند در میدان

در پایلوت، هدف فقط «راه اندازی» نیست؛ هدف این است که ببینیم:

- داده‌ها چقدر کامل و قابل اعتماد ثبت می‌شوند؟
- ارجاع‌ها در عمل چقدر انجام پذیرند؟
- کجا گلوگاه ایجاد می‌شود؟
- چه آموزش یا اصلاح فرایندی لازم است؟

اثبات مدل «پیشگیری فردمحور» در این پروژه یعنی نشان دهیم می‌توان در شبکه بهداشت، با حداقل تغییر در کار روزمره، یک جریان استاندارد ایجاد کرد که خروجی آن «افراد پرخطر واقعی» و «مسیر خدمت روشن و قابل پیگیری» باشد، نه فقط توصیه‌های کلی و پراکنده.

۹۹

این پروژه:

- | | |
|--|---|
| غریبالگری همگانی نیست | ✗ |
| تشخیص قطعی نیست | ✗ |
| جایگزین نظر پزشک نیست | ✗ |
| هدف آن طبقه بندی ریسک
و هدایت هدفمند + پیگیری | ✓ |

۶۶

د) مکانیسم اجرا

این پایلوت بر یک جریان اجرایی استاندارد و مرحله‌بندی شده استوار است که از ثبت نام فرد آغاز شده و به اقدام متناسب با سطح ریسک ختم می‌شود. منطق اصلی مدل این است که ریسک سنجی پیش از هرگونه معاینه یا ارجاع تکمیلی انجام شود تا خدمات به صورت هدفمند و مبتنی بر اولویت ارائه گردد. هدف این است که هیچ مرحله‌ای مبهم، سلیقه‌ای یا بدون ثبت باقی نماند.

مرحله ۱: ثبت نام در سامانه

فرد از طریق مراجعه معمول یا دعوت هدفمند در سامانه پروژه ثبت نام می‌شود و پرونده الکترونیک ریسک سنجی برای او ایجاد می‌گردد.

مرحله ۲: تکمیل اطلاعات پایه

اطلاعات لازم شامل:

✍️ مشخصات دموگرافیک

✍️ سبک زندگی

دفترچه راهنما

- سابقه پزشکی 
- سابقه خانوادگی سرطان 
- سوابق بررسی های قبلی 

توسط خود فرد یا پرسنل پایانه ثبت یا تکمیل می شود.

مرحله ۳: صحت سنجی تخصصی اطلاعات

پرونده های تکمیل شده توسط کارشناسان آموزش دیده بررسی می شود.
این کارشناسان:

- اظهارات مراجعه کننده را با اسناد پزشکی تطبیق 
می دهند
- سوابق خانوادگی و پزشکی را تفسیر می کنند 
- در صورت نیاز با فرد تماس گرفته و مدارک تکمیلی 
درخواست می کنند
- داده های کلیدی مؤثر بر ریسک را تأیید یا اصلاح 
می کنند

هدف این مرحله اطمینان از اعتبار داده هایی است که مبنای محاسبه ریسک قرار می گیرد.

دفترچه راهنما

مرحله ۴: محاسبه ریسک و طبقه بندی

بر اساس داده‌های تأییدشده، سامانه ریسک فرد را محاسبه کرده و او را در یکی از دو سطح «غیر پرخطر / پرخطر» قرار می‌دهد. در این مرحله هنوز معاینه یا ارجاع تکمیلی انجام نشده است.

مدل پایلوت پژوهشی

(اعتبارسنجی و کالیبراسیون مدل)

ثبت نام ← صحت‌سنجی ← ریسک‌سنجی ←
بررسی همه افراد ← تحلیل عملکرد مدل

↓ گذار

مدل اجرایی آینده

(استقرار ریسک‌محور در شبکه)

ثبت نام ← صحت‌سنجی ← ریسک‌سنجی ←
فقط پرخطرها بررسی ← پیگیری هدفمند

مرحله ۵: اقدام متناسب با سطح ریسک

ورود به مسیر بررسی هدفمند شامل:

» معاینه بالینی (پستان، شکم و ارزیابی علائم در صورت نیاز)

دفترچه راهنما

- » ارجاع برای ماموگرافی یا سونوگرافی پستان
- » انجام یا ارجاع برای تست خون مخفی مدفوع (FIT)
- » ارجاع به کولونوسکوپی یا سایر اقدامات تخصصی در صورت اندیکاسیون

مرحله ۶: ثبت نتایج و بستن حلقه ارجاع

نتایج بررسی‌ها در سامانه ثبت می‌شود و هیچ ارجاعی بدون نتیجه باقی نمی‌ماند:

- 🕒 انجام شد / انجام نشد
- 🕒 علت عدم انجام (دسترسی، هزینه، عدم پذیرش و ...)
- 🕒 اقدام اصلاحی (یادآوری، نوبت‌دهی، آموزش یا ارجاع جایگزین)

افراد پرخطر در برنامه پیگیری سالانه قرار می‌گیرند.

پایش و مدیریت اجرا

سامانه علاوه بر محاسبه ریسک، ابزار مدیریت اجرای برنامه نیز هست. داشبورد اجرایی امکان گزارش عملکرد افراد، پایانه‌ها و گره‌ها را فراهم می‌کند. این ساختار باعث می‌شود اجرای پروژه از حالت فردمحور و پراکنده خارج شده و به یک مدل استاندارد، قابل پایش و قابل توسعه تبدیل شود.

۴) آموزش و توانمندسازی

هدف آموزش در این پایلوت، ایجاد اجرای یکنواخت و استاندارد در تمام مراحل پروژه است: ثبت نام، تکمیل اطلاعات، صحت سنجی، ریسک سنجی، اقدام و پیگیری. آموزش باید عملی، مرحله محور و متصل به وظایف واقعی هر نقش باشد.

آموزش مراقبین سلامت

تمرکز آموزش بر مهارت های اجرایی زیر است:

- توضیح هدف برنامه به مراجع و جلب مشارکت 
- ثبت دقیق و کامل اطلاعات در سامانه 
- تشخیص داده های ناقص یا متناقض پیش از ارسال 
- برای صحت سنجی
- همکاری مؤثر با کارشناسان صحت سنجی 
- ثبت و تفسیر صحیح خروجی ریسک سنجی 
- ارجاع هدفمند برای تصویربرداری پستان، تست FIT 
- و سایر اقدامات لازم
- ثبت نتایج و بستن حلقه ارجاع 

پیگیری فعال افراد پرخطر
گزارش مشکلات اجرایی و مشارکت در ارزیابی
عملکرد برنامه

آموزش پزشک خانواده

آموزش پزشک خانواده بر موارد زیر متمرکز است:

- تفسیر خروجی سامانه در چارچوب قضاوت بالینی
- تمایز مسیر ریسک محور از مسیر علامت محور
- تأیید یا تنظیم مسیر خدمت برای موارد پرخطر یا پیچیده
- صدور ارجاع تخصصی در چارچوب ظرفیت موجود
- مدیریت نتایج غیرطبیعی و تصمیم‌گیری درباره اقدام بعدی
- مشارکت در بازخورد و بهبود مدل اجرایی

خروجی سامانه جنبه راهنما دارد و تصمیم نهایی بالینی بر عهده پزشک خانواده است.

آموزش کارشناسان صحت‌سنجی

- تفسیر سوابق پزشکی و خانوادگی
- مشاوره ژنتیک سرطان
- تطبیق اظهارات با اسناد

دفترچه راهنما

- تشخیص داده‌های کلیدی مؤثر بر ریسک ✓
- ارتباط حرفه‌ای با مراجع برای تکمیل مدارک ✓
- ثبت مستند اصلاحات در سامانه ✓
- اجرای محاسبه ریسک ✓

آموزش در این پروژه یعنی تبدیل یک ایده به یک مهارت اجرایی:

” ثبت درست ← تفسیر درست ← اقدام درست ← پیگیری درست. “

بدون این زنجیره، سامانه هرچقدر هم خوب باشد، اثر واقعی در تشخیص زودهنگام و پیشگیری دیده نمی‌شود.

و) تحویل دادنی ها و خروجی های پروژه

هدف این پایلوت صرفاً اجرای یک برنامه آزمایشی نیست؛ هدف آن تحویل یک الگوی اجرایی استاندارد، قابل پایش و قابل توسعه برای شبکه بهداشت است. در پایان پروژه، مجموعه‌ای از ابزارها، فرایندها، ظرفیت‌های انسانی و شواهد عملی در اختیار مدیریت قرار می‌گیرد تا بتواند دوباره توسعه برنامه در مقیاس بزرگ‌تر تصمیم‌گیری کند.

تحویل یک سامانه عملیاتی

- سامانه ریسک‌سنجی قابل استفاده در مراکز منتخب 
- ثبت یکنواخت و استاندارد داده‌ها 
- ماژول صحت‌سنجی برای تضمین کیفیت اطلاعات 
- طبقه‌بندی روشن افراد بر اساس ریسک 
- خروجی قابل اقدام شامل سطح ریسک، پیشنهاد مسیر خدمت و زمان پیگیری 
- داشبورد مدیریتی برای پایش ثبت‌نام، کیفیت داده، ارجاع و پیگیری 

این سامانه صرفاً ابزار محاسبه نیست؛ ابزار مدیریت اجرای برنامه در

شبکه است.

تحويل يك فرايند استاندارد شبکه‌ای

- ♥ نقشه مشخص از ثبت نام تا پیگیری
- ♥ تعريف دقيق نقش ها و مسئولیت ها (مراقب سلامت، پزشک خانواده، کارشناس صحت سنجی)
- ♥ پروتکل روشن ارجاع و بستن حلقه ارجاع
- ♥ تفکیک مسیر «ریسک محور» از مسیر «علامت محور»
- ♥ مستندسازی مدل پایلوت پژوهشی (بررسی همه افراد) و چارچوب انتقال به مدل اجرایی آینده (اقدام هدفمند مبتنی بر ریسک)

در پایان پایلوت، شبکه یک نقشه اجرایی استاندارد در اختیار خواهد داشت که قابلیت تعمیم به سایر مراکز را دارد.

تحويل ظرفیت انسانی توانمند

- ii مراقبین سلامت آموزش دیده در ثبت دقیق داده، ارجاع و پیگیری
- ii پزشکان خانواده آشنا با استفاده صحیح از خروجی سامانه در تصمیم گیری بالینی
- ii کارشناسان صحت سنجی آموزش دیده برای تضمین کیفیت داده

پروژه علاوه بر سامانه، ظرفیت اجرایی پایدار در شبکه ایجاد می کند.

تحویل شواهد واقعی برای تصمیم‌سازی

- فهرست افراد پرخطر شناسایی شده همراه با برنامه پیگیری 
- تحلیل عملکرد مدل ریسک‌سنجی در جمعیت ایرانی 
- شناسایی گلوگاه‌های اجرایی شبکه (کیفیت داده، ظرفیت ارجاع، تأخیر پیگیری و ...) 
- برآورد نیازهای واقعی برای توسعه برنامه در مقیاس وسیع‌تر 

این داده‌ها امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را برای مدیریت فراهم می‌کند.

پیوند با سیاست‌های کلان سلامت

این پروژه در چارچوب عدالت در سلامت و استفاده بهینه از منابع محدود طراحی شده است. در شرایطی که ظرفیت‌های تشخیصی، نیروی انسانی و بودجه شبکه محدود است، حرکت به سمت یک مدل ریسک‌محور امکان می‌دهد خدمات پیشگیری و تشخیص زودهنگام به صورت هدفمندتر ارائه شود و از مصرف غیرهدفمند منابع جلوگیری گردد.

99 وقتی منابع محدود است، راه توسعه نه افزایش هزینه، بلکه افزایش هوشمندی با استفاده از دانش و فناوری است. 66