

## برنامه کشوری کنترل دیابت

### مقدمه:

دیابت شایع ترین بیماری متابولیک، با شیوعی رو به افزایش است. جمعیت مبتلایان از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۰، ۱۲۲ درصد افزایش یافته است. دیابت باعث ایجاد هزینه های مستقیم به میزان ۲/۵ تا ۱۵ درصد کل بودجه بهداشتی، هزینه های غیر مستقیم تا چند برابر و هزینه های نامحسوس غیر قابل برآورد، می شود.

عوارض دیابت شامل:

بیماریهای اسکیمیک قلبی، هیپرتانسیون، انواع نارسایی قلبی، رتینوپاتی، نوروپاتی، کاتاراکت و... میباشد. دیابت مسئول ۴ میلیون مرگ در سال و ۹ درصد کل مرگهای جهان است. شیوع دیابت در جمعیت بالای ۳۰ سال تهران ۷/۲ درصد و در اصفهان ۶/۵ درصد است، در کشور حداقل ۲ میلیون مبتلا به دیابت وجود دارد که نیمی از آنها از بیماری خود بی اطلاعند. شیوع دیابت در جهان در بالغین (بالای ۲۰ سال) طی سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۵ میلادی در حدود ۶۴ درصد افزایش می یابد و پیش بینی می شود که شیوع دیابت در همه سنین نیز از ۴ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴ درصد در سال ۲۰۲۵ برسد. تعداد بیماران در کشورهای در حال توسعه با ۱۷۰ درصد افزایش، از ۸۴ میلیون نفر به ۲۲۸ میلیون نفر خواهد رسید. برآورد معقول از مرگ منسوب به دیابت سالانه ۴۰۰۰۰۰۰ یعنی عامل ۹ درصد کل مرگ های جهان است. کل هزینه مراقبت های بهداشتی یک فرد مبتلا به دیابت در ایلات متحده دو تا سه برابر بیش از کسانی است که به این بیماری مبتلا نیستند.

در ایران تا چندی پیش آمار دقیقی از شیوع دیابت در کشور موجود نبود اولین بررسی های دیابت در کشور از سال ۱۳۷۲ آغاز شد. طی یک بررسی اپیدمیولوژیک توسط مراکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاههای شهید بهشتی و تهران، شیوع دیابت در اسلام شهر و رباط کریم محاسبه شده است. شیوع بیماری، در زنان بالای ۲۰ سال ۷/۶ درصد و در مردان همان گروه سنی ۷/۱ درصد و شیوع **Impaired Glucose Tolerance (IGT)** (اختلال تحمل گلوکز) در زنان ۹/۱۴ درصد و در مردان ۸/۹ درصد بوده است. با توجه به مطالعاتی که طی سالهای بعد در کشور صورت گرفت شیوع دیابت در کل جمعیت ۳-۲ درصد و در افراد بالای ۳۰ سال ۷/۳ درصد برآورد شد.

طبق مطالعه ای که در مرکز تحقیقات غدد اصفهان در سال ۱۳۷۵ بعمل آمده شیوع عوارض در بین بیماران دیابتی به شرح زیر بوده است:

۳۴ درصد بیماری اسکیمیک قلبی	۷۲ درصد نوروپاتی
۵۰ درصد هیپرتانسیون	۶۰ درصد افسردگی
۱۲ درصد نارسایی قلبی	۲/۵ درصد پای دیابتی
۴۴ درصد رتینوپاتی	۳۷ درصد هیپرتانسیون
۵ درصد کاتاراکت	۳۷ درصد هیپرتانسیون
۲۷ درصد باکتریوری	۱۰ درصد نوروپاتی

مرگ و میر ناشی از دیابت در چهار استان کشور (آذربایجان شرقی، بوشهر، چهارمحال بختیاری و سمنان) در سال ۱۳۷۸ در هر ۱۰۰۰ نفر ۲۷۲ نفر برآورد شده که شانزدهمین علت مرگ در مردان و نهمین علت مرگ در زنان بوده است.

هزینه های مستقیم و غیرمستقیم و عوارض آن در مقایسه با سایر بیماریها بسیار زیاد است بطوریکه در سال ۱۳۷۵ هزینه های جاری مراقبت و نوتوانی دیابت سالانه متجاوز از ۷۰۰ میلیارد ریال در سال (معادل ۲۳۳ میلیون دلار) براساس قیمت، هر دلار ۳۰۰۰ ریال در سال ۱۳۷۵ بوده است و تخمین زده میشود حدود ۱۰۰۰۰۰۰ مرگ منسوب به دیابت در سال ۱۳۸۱ بوقوع پیوسته است.

اقدامات انجام شده در کنترل دیابت در کشور

در سال ۱۳۷۵ کمیته کشوری دیابت تشکیل شد و اهداف ویژه ای در سه سطح پیشگیری به شرح زیر طبقه بندی گردید:

### اهداف ویژه:

- ۱- آموزش بهداشت عمومی
- ۲- تعیین افراد در معرض خطر
- ۳- بیماریهای دیابت نوع ۲
- ۴- بالابردن آگاهی پرسنل بهداشتی
- ۵- کنترل دقیق و فوری بیماری
- ۶- جلوگیری از پیدایش عوارض

۷- محدودیت و ترک استعمال دخانیات

۸- کنترل چربی های خون و کنترل فشار خون.

#### تعریف دیابت:

دیابت از گروه بیماریهای متابولیک و یک اختلال چند عاملی است، که با افزایش مزمن قند خون یا هیپرگلیسمی (طبق معیارهای تشخیصی) مشخص می شود و ناشی از اختلال ترشح و یا عمل انسولین و یا هر دوی آنها است. دیابت با اختلال های مختلف در متابولیسم گلوکز، پروتئین و چربی همراه است و افزایش مزمن قند خون موجب تخریب، اختلال عمل و نارسایی ارگان های مختلف به خصوص چشم ها، کلیه ها، اعصاب، قلب و عروق می شود. تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی (WHO)

۱- دیابت نوع ۱

۲- دیابت نوع ۲

۳- دیابت حاملگی (GDM) Gestational Diabetes Mellitus

۴- انواع اختصاصی دیابت

نکته: اختلال تحمل گلوکز: **IGT Impaired Glucose Tolerance Test** وضعیتی است که فرد نه مبتلا به دیابت است و نه سالم است.

اغلب افراد با IGT در طی روز قند پلاسما طبیعی دارند و می توانند هموگلوبین گلیکوزیله ( $HbA_{1c}$ ) طبیعی داشته باشند. این افراد اغلب متعاقب مصرف میزان خاصی از گلوکز که در آزمایش استاندارد گلوکز خوراکی **OGTT Oral Glucose Tolerance Test** تعیین شده است، قند بالای پلاسما خواهند داشت.

غیر از خطر IGT در دوران حاملگی، اهمیت این گروه این است که بیش از یک چهارم آن ها بعداً دچار دیابت می شوند و اگر این افراد مبتلا به دیابت هم نشوند در معرض خطر ابتلا به عوارض ماکروواسکولار (مثل بیماری عروق کرونر، مغزی و اندام ها) قرار دارند.

#### ۱- دیابت نوع ۱:

غالباً در ابتدا در اثر یک پدیده اتوایمیون سلول های بتای پانکراس به طور مزمن تخریب می شوند و این پدیده اتوایمیون را می توان با یافتن آنتی بادی های ضد سلول های جزیره ای **ISLET CELL** نشان داد.

البته در تعداد کمی از افراد پدیده اتوایمیون دیده نمیشود که دیابت نوع ۱ ایدیوپاتیک نامگذاری می شود. این افراد مستعد به ایجاد کتواسیدوز هستند.

#### ۲- دیابت نوع ۲:

دیابت نوع ۲ کاملاً متفاوت از نوع ۱ بوده و شایع ترین نوع دیابت است. بیش از ۹۰ درصد کل بیماران دیابتی در سراسر جهان مبتلا به این نوع بیماری هستند.

اغلب بیماران این نوع دیابت چاق هستند و بیماری آنها هم که طبق معیار تعیین شده چاق نباشند، تجمع چربی در منطقه شکم دارند. افراد غیر چاق به انسولین مقاومت دارند و معمولاً کمبود نسبی انسولین نیز دارند. اغلب افراد با این نوع دیابت در تمام طول زندگی خود نیاز به درمان با انسولین پیدا نمی کنند (سالانه ۱ تا ۲ درصد بیماران دیابت نوع ۲ برای کنترل بهتر سطح قند خون به درمان با انسولین نیاز پیدا می کنند).

کتواسیدوز به ندرت در این بیماران به طور خودبخود دیده می شود و اگر هم ایجاد شود در اثر استرس با یک بیماری دیگر مثل عفونت بروز می کند.

#### ۳- دیابت دوران بارداری:

هر میزانی از عدم تحمل گلوکز که برای اولین دفعه در طی دوران حاملگی بوجود آید یا مشخص شود، دیابت دوران بارداری نامیده می شود.

تشخیص کلینیکی **GDM** بسیار مهم است و درمان آن شامل رژیم غذایی و در صورت لزوم انسولین و مراقبت جنین قبل از زایمان است تا بتوان عوارض آن را که شامل مرگ و صدمات جنینی و صدمات حین زایمان جنین و عوارض مادری مثل افزایش میزان سزارین و فشار خون مزمن است، کاهش داد. در اغلب زنان بعد از زایمان وضعیت تنظیم گلوکز خون به حد طبیعی باز می گردد اگر چه تعدادی از بیماران **GMD** در سال های آتی زندگی (بعد از زایمان) ممکن است دچار دیابت شوند. بنابراین این افراد باید ۶ هفته بعد از ختم حاملگی مجدداً مورد بررسی قرار گیرند و طبق تعریف دیابت و بر حسب میزان قند خون ارزیابی شوند.

زنان حامله که کمتر از ۲۵ سال سن دارند، با وزن طبیعی و بدون سابقه دیابت در خانواده درجه یک (پدر، مادر، خواهر یا برادر)، کمتر در معرض خطر ابتلا به دیابت حاملگی هستند.

### ۴- انواع اختصاصی دیابت:

- این انواع دیابت از عوامل زیر به وجود می آیند:
- نقص ژنتیکی در اعمال سلول های با کروموزوم ۷، گلوکوکیناز
  - نقص ژنتیکی عمل انسولین
  - بیماری پانکراس اگزوکراین (پانکراتیت، تروما و پانکراتکتومی، نئوپلاسم، فیبروز سیستیک، هموکروماتوز و...)
  - اندوکرینوپاتی: آکرومگالی، کوشینگ، گلوکاکونوما، فئوکرومیتوم، هیپر تیروئیدیسم و...
  - داروها و مواد شیمیایی: واکور، پنتامیدین و گلوکوکورتیکوئیدها، هورمون های تیروئید، دیازوکساید، آگونیسست ها بتا
  - ادرنژیک، تیزاید ها، فنیتوئین، آلفانتروفون و...
  - عفونت ها: سرخجه مادرزادی، سیتومگالوویروس و...
  - اختلال سیستم ایمنی (انواع غیر شایع دیابت) سندرم stiff-man و...
  - سندرم های ژنتیکی گاهی در ارتباط با دیابت هستند، مثل: سندرم داون، کلاین فلتز، ترنر، آتاکسی فردریکشن و...

### عوامل مساعد کننده ابتلا به دیابت نوع ۲

تاکنون علت خاصی برای دیابت نوع ۲ پیدا نشده است. این بیماری یک بیماری چند عاملی است و عوامل اصلی زیر در ایجاد آن دخیل هستند:

- ۱- استعداد ژنتیکی (سابقه خانوادگی دیابت در خانواده درجه یک یعنی پدر، مادر، برادر و یا خواهر) علت ژنتیکی بودن این نوع دیابت پیچیده می باشد و هنوز به خوبی مشخص نشده است.
- ۲- عدم تحرک بدنی
- ۳- تغذیه ناصحیح
- ۴- چاقی و نمایه بالای بدنی BMI Body Mass Index (BMI) و توزیع چربی (در صورت BMI طبیعی) در اطراف کمر و با سن. بر اساس بسیاری از مطالعات مشاهده ای شامل مقایسه بین المللی، مطالعه جمعیت های مهاجر، مطالعات آینده نگر (Cohort) آزمایش های عوامل خطر و رفتارهای مختلف بیماران، افراد مستعد ابتلا به دیابت نوع ۲ به صورت زیر مشخص شده اند:
  - ۱- تمام افراد دارای ۴۵ سال یا بیشتر.
  - ۲- افراد با سن کمتر از ۴۵ سال دارای عوامل زیر:
    - چاقی ( $BMI \leq 30$  کیلوگرم بر متر مربع)
    - سابقه مثبت دیابت در خانواده درجه یک (پدر، مادر، خواهر یا برادر)
    - فشار خون مساوی یا بیشتر از 140/90 mmHg
    - سابقه دیابت دروان حاملگی (GMD)
    - تولد نوزاد با وزن بیش از ۴ کیلوگرم.
    - HDL (لیپوپروتئین با دانسیته بالا) کمتر یا مساوی 35mg/dl
    - تری گلیسیرید مساوی یا بیشتر از 250mg/dl
    - IGT یا IFG Impaired Fasting Glucose

خطر ایجاد دیابت نوع ۲ با افزایش سن، چاقی و عدم تحرک بدنی افزایش می یابد. اغلب دیابت در افرادی که فشار خون بالا و یا اختلال چربی های خون دارند و یا زنانی که سابقه حاملگی دارند، ایجاد می شود. پرادراری، پرنوشی، کاهش وزن شدید بدون علت موجه (این علامت بیشتر در دیابت نوع ۱ دیده می شود) پرخوری، تاری دید، تأخیر در بهبود زخم ها، استوپوروکما.

### معیارهای تشخیص:

کمیت علمی کشوری دیابت با توجه به معیارهای تعیین شده از طرف سازمانها و انجمن های علمی بین المللی و جهانی و با در نظر گرفتن شرایط و امکانات منطقه ای ایران (اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی) معیارهای زیر را برای برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت تعیین و تصویب کرده است.

- قند پلاسمای خون وریدی ناشتا کمتر از 110mg/dl طبیعی است.
- قند پلاسمای خون وریدی ناشتا مساوی یا بیشتر از 110mg/dl و کمتر از 126mg/dl قند خون ناشتای غیر طبیعی است.

## ۱- تشخیص دیابت

با یکی از دوروش زیرامکان پذیر است:

- دونوبت قند پلاسمای خون وریدی ناشتا مساوی یا بیشتر از 126mg/dl باشد.
- قند پلاسمای ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی مساوی یا بیشتر از 200mg/dl می باشد.

## ۲- تشخیص اختلال تحمل گلوکز(IGT)

- قند پلاسمای خون وریدی ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی مساوی یا بیشتر از 140mg/dl و کمتر از 200mg/dl باشد.

## ۳- تشخیص دیابت حاملگی(GDM)

در اولین مراجعه، در صورتی که زن باردار با سن بالای ۲۵ سال در معرض خطر باشد (دارای سابقه مرده زایی، چاقی ( $BMI > 30$ ) حداقل ۲ بار سقط بدون علت، زایمان نوزاد ۴ کیلوگرمی و بیشتر، سابقه دیابت در خانواده) باید یک آزمایش GCT با ۵۰ گرم گلوکز انجام شود. این تست در هر ساعتی از روز و حتی به صورت غیر ناشتا امکانپذیر است. نتیجه آزمایش قند خون پلاسمای وریدی یک ساعته کمتر از 130mg/dl باشد دیابت بارداری منتفی است و مجدداً در هفته ۲۴-۲۸ حاملگی باید آزمایش شود. اما اگر مساوی یا بیشتر از 130mg/dl باشد مجدداً باید OGTT تا سه ساعت با ۱۰۰ گرم گلوکز انجام شود و تفسیر نتایج مانند ۲۴-۲۸ هفتگی صورت گیرد. برای تمام خانم های باردار باید در هفته ۲۴-۲۸ GCT با استفاده از ۵۰ گرم گلوکز در شرایط غیر ناشتا انجام می گیرد. در صورتی که قند خون پلاسمای وریدی ۱ ساعته کمتر از 130mg/dl باشد دیابت حاملگی منتفی است و در صورتی که مساوی یا بیشتر از 130mg/dl باشد باید مجدداً OGTT تا سه ساعت با استفاده از ۱۰۰ گرم گلوکز در شرایط ناشتا انجام شود. نوشیدن آب در مدت زمان ناشتا بودن (۸ ساعت) بلامانع است.

## مقادیر طبیعی بعد از مصرف ۱۰۰ گرم گلوکز (بر اساس معیارهای Carpenter) در خانم های باردار:

- قند پلاسمای ناشتا کمتر از 95mg/dl

- قند یک ساعت بعد از OGTT کمتر از 180mg/dl

- قند دو ساعت بعد از OGTT مساوی یا کمتر از 155mg/dl

- قند سه ساعت بعد از OGTT کمتر از 140mg/dl

اگر دو نمونه از مقادیر فوق برابر یا بیشتر باشد، تست تحمل گلوکز مختل است. در صورتی که GTT مختل باشد فرد دیابت حاملگی (GDM) دارد و در صورتی که فقط یک نمونه از ۴ اندازه گیری فوق غیرطبیعی باشد باید یکماه دیگر مجدداً در هفته ۳۲-۳۶ بارداری OGTT تا سه ساعت با ۱۰۰ گرم گلوکز انجام شود و اگر دو نمونه یا بیشتر از ۴ اندازه گیری مختل باشد، تست تحمل گلوکز مختل است و فرد مبتلا به دیابت بارداری است. در غیر اینصورت فرد سالم است زنان باردار مبتلا به GDM باید تحت مراقبت ویژه قرار گیرند.

هدف درمان دیابت در دوران بارداری:

- قند پلاسمای خون وریدی ناشتا ۹۰-۶۰ mg/dl

- قند پلاسمای خون وریدی یک یا دو ساعت بعد از مصرف غذا کمتر از ۱۲۰

برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت نوع ۲

هدف کلی:

پیشگیری و کنترل بیماری دیابت و عوارض ناشی از آن

اهداف اختصاصی:

پیشگیری اولیه:

- کاهش بروز و شیوع دیابت نوع ۲ در افراد پره دیابتیک (مبتلایان به IFG,IGT)
- تغییر و اصلاح شیوه زندگی افراد در معرض خطر و پره دیابتیک (IFG,IGT)
- شناسایی افراد در معرض خطر ابتلا به دیابت و سندرم متابولیک طبق دستورالعمل
- پیگیری و مراقبت افراد در معرض خطر طبق دستورالعمل
- افزایش آگاهی و درک نسبت به عوامل مستعد کننده ابتلا به دیابت و مضرات آنها ونحوه پیشگیری و کنترل دیابت و عوارض آن در افراد در معرض خطر، مسئولان، کارکنان سیستم سلامت (بهداشت و درمان) و تمام افراد جامعه.
- پیشگیری، کاهش و تأخیر در بروز عوارض کوتاه مدت و دراز مدت دیابت (یعنی تغییر در سیر طبیعی بیماری و توقف پیشرفت بیماری)
- تشخیص زودرس بیماری توسط غربالگری افراد در معرض خطر و زنان حامله و شناسایی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ طبق دستورالعمل
- مراقبت و درمان سریع و مناسب بیماران شناسایی شده به منظور کنترل بیماری و جلوگیری از پیشرفت آن طبق دستورالعمل
- افزایش آگاهی و درک از دیابت و عوارض آن و نحوه کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض درمان و هدف درمان دیابت در بیماران دیابتی و خانواده آنها، جامعه، کارکنان بهداشتی درمانی
- افزایش آگاهی و درک از مفهوم سایر عوامل خطر بیماریهای قلبی و عروقی و زیان آنها و نحوه کنترل و پیشگیری آنها مثل: مصرف دخانیات، فشار خون بالا، چربی خون بالا، تحرک کم بدنی و چاقی در بیماران و خانوادهها و کارکنان بهداشتی درمانی.
- کاهش و تأخیر در بروز معلولیت و ناتوانیها و مرگ ناشی از عوارض دیابت و کاهش سالهای از دست رفته عمر افراد مبتلا به دیابت.

پیشگیری ثانویه:

- غربالگری مبتلایان به دیابت نوع ۲ از نظر تشخیص زودرس و به موقع عوارض چشمی، کلیوی، عصبی، قلبی و عروقی و شناسایی عوارض فوق در مراحل اولیه طبق دستورالعمل
- درمان به موقع عوارض طبق دستورالعمل
- پیشگیری و مراقبت مستمر بیماران طبق دستورالعمل

خلاصه مراحل فعالیتهای کنترل دیابت به شرح زیر می باشد:

مرحله اول شامل غربالگری و بیماریابی دیابت است که توسط بهورز، کاردان و پزشک انجام می گیرد. در این مقطع ابتدا بهورز اسامی تمامی زنان و مردان بالای ۳۰ سال و زنان باردار کمتر از ۳۰ سال را از پرونده خانواده استخراج می کند. سپس بتدریج از آنها دعوت کرده و اطلاعات لازم برای تکمیل فرم غربالگری و بیماریابی دیابت را بدست می آورد. در صورتیکه هر یک از افراد فوق الذکر یکی از علائم ذیل را داشته باشند در معرض خطر محسوب می شود.

افزافه وزن و یا چاقی (طبق نمودار نمایه توده بدنی) - سابقه ابتلا به دیابت در یکی از افراد خانواده (پدر، مادر، برادر، خواهر) - فشار خون 140/90mmHg یا بیشتر - سابقه دوبار یا بیشتر سقط خود بخودی بدون علت مشخص - مرده زایی و سابقه زایمان نوزاد با وزن ۴ کیلوگرم یا بیشتر - سابقه دیابت حاملگی در یکی از حاملگی های قبلی - زنان باردار (در هر گروه سنی)

خانم بارداری که هیچکدام از ریسک فاکتورهای فوق الذکر را ندارد، از ماه پنجم (هفته ۲۸-۲۴) در معرض خطر محسوب می شود. بهورز موظف است تا روز پنجم ماه بعد، اطلاعات غربالگری دیابت هر ماه را، به مرکز بهداشتی درمانی ارسال کند، و بدیهی است پس از پایان دوره شش ماهه غربالگری زنان باردار گزارش خواهد شد.

نقش پزشک، نظارتی، آموزشی است.

کنترل دیابت در ۴ سطح انجام می شود که مشخصات هر کدام از سطوح در ذیل آمده است:

سطوح کنترل و مراقبت دیابت

سطح اول	سطح دوم (تیم دیابت)	سطح سوم (واحد دیابت)	سطح چهارم*
بهورز، کاردان	پزشک عمومی، کاردان	متخصص داخلی یا غدد، پزشک عمومی دوره دیده، پرستار آموزش دیده، کارشناس تغذیه، مشاوران	متخصص داخلی یا غدد، پرستار آموزش دیده، کارشناس تغذیه، مشاوران
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش به افراد در معرض خطر، بیماران و عموم مردم</li> <li>- شناسایی و ارجاع افراد در معرض خطر (غربالگری)</li> <li>- پیگیری افراد در معرض خطر</li> <li>- پیگیری بیماران</li> <li>- ثبت اطلاعات و ارسال گزارش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تشخیص بیماری</li> <li>- کنترل و درمان دیابت</li> <li>- ارجاع به سطوح سوم</li> <li>- طبق دستورالعمل آموزش (بیماران و عموم مردم</li> <li>- جستجوی زودرس عوارض طبق دستورالعمل</li> <li>- جمع آوری و ارسال گزارش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش (بیماران، مردم و کارکنان بهداشتی)</li> <li>- درمان دیابت غیر قابل کنترل</li> <li>- تشخیص عوارض</li> <li>- مراقبت از عوارض</li> <li>- مراقبت دیابت حاملگی</li> <li>- ارجاع به سطح چهارم</li> <li>- طبق دستورالعمل</li> <li>- ثبت اطلاعات و ارسال گزارش</li> <li>- پژوهش (همگام با پژوهش‌های تعریف شده از طرف کمیته کشوری)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش (عموم بیماران و تمام کارکنان بهداشتی درمانی) **</li> <li>- تشخیص عوارض در سطح تخصصی تر</li> <li>- درمان عوارض</li> <li>- مراقبت از عوارض در سطح تخصصی تر</li> <li>- تهیه مطالب آموزشی **</li> <li>- ثبت اطلاعات، جمع آوری و ارسال گزارش</li> <li>- پژوهش **</li> </ul>
خانه بهداشت/ پایگاه بهداشت	مرکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری	بیمارستان شهرستان	بیمارستان مرکز استان

\* مرکز دیابت می تواند بخشی از مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم باشد.

\*\* مسئولیت آموزش، تهیه متون آموزشی، تحقیقات و پژوهش در تمام سطوح و تهیه راهنماهای کشوری کنترل و درمان دیابت و عوارض آن به عهده مراکز تحقیقات غدد و متابولیسم با مشارکت مرکز مدیریت بیماریها است.

## پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

مرحله دوم پیگیری افراد در معرض خطر دیابت، توسط بهورز است. افراد پره دیابتیک باید دوبار دیگر به فاصله یکسال مورد پیگیری قرار گرفته و جهت بیماریابی بصورت غیر فوری به پزشک ارجاع داده شوند و در صورتی که در پایان سال سوم هنوز مبتلا به دیابت نباشند، در سال چهارم به همراه افراد سالم غربالگری جمعی شوند. افرادی که سالم شناخته شده اند، هر سه سال یکبار با تمام افراد جامعه طبق شرایط غربالگری، دوباره غربالگری جمعی شوند. افرادی که پس از غربال گری به سن بالای ۳۰ سال می رسند بجز زنان باردار، نیاز به غربالگری ندارند و پس از دوره سه سال، به لیست افراد واجد شرایط غربالگری، اضافه می شوند.

نقش پزشک، نظارتی، آموزشی است.

مرحله سوم آموزش افراد در معرض خطر ابتلا به دیابت توسط بهورز، کاردان و پزشک است. بهورز بر اساس متون آموزش موجود در هر بار، پیگیری و مراقبت آموزش لازم را به بیماران ارائه نماید. این آموزشها شامل کنترل وزن، برنامه صحیح غذایی، انجام ورزش و فعالیت بدنی، ذکر اهمیت کنترل دقیق قند خون، مراقبت از پاها، عدم مصرف دخانیات و نحوه تزریق انسولین است. بهورز باید تمام نکات لازم در خصوص عوارض ناشی از افزایش یا کاهش قند خون و چگونگی مقابله با آنها را آموزش دهد. بهورز باید درباره دیابت و عوارض آن آموزشهای لازم را به عامه مردم بدهد و تمامی این آموزشها زیر نظر پزشک تیم خواهد بود. نقش پزشک نظارتی، آموزشی است. مرحله چهارم ارجاع بیماران مبتلا به دیابت می باشد.

### ارجاع غیر فوری:

الف) بهورز باید تمام افرادی که دارای حداقل یکی از علائم خطر هستند را جهت انجام آزمایش به پزشک ارجاع دهد، افرادی که پس از انجام آزمایش بیماریشان تأیید نشود، در معرض محسوب نمی شوند. نتیجه آزمایش ممکن است سالم، پره دیابتیک یا بیمار تلقی شود. ب) در صورتیکه در دوران بارداری دیابت حاملگی تأیید شود، باید ۶ هفته پس از ختم بارداری، بیمار بصورت غیر فوری برای انجام آزمایش ارجاع شود. افرادی که آزمایش مثبت دارند، دیابتیک هستند و چنانچه اختلالی در تست ناشتا گلوکز یا قند ناشی از  $110-125\text{mg/dl}$  باشد، پره دیابتیک بوده که نیاز به ارجاع سالانه دارند. ج) افراد در معرض خطر شناسایی شده، چنانچه پس از انجام آزمایش ها، اختلال قندخون ناشتا یا اختلال گلوکز داشته باشند، باید سالانه (دو بار به فاصله یکسال بعد از غربالگری جمعی) جهت انجام آزمایش به پزشک ارجاع شوند.

### ارجاع فوری:

الف) بیمارانی که دچار عوارض کاهش یا افزایش قند خون شده اند. ب) در پیگیری ماهانه بیماران، در صورت مشاهده هر گونه زخم، تغییر رنگ، ترک خوردن و وجود ترشحات اطراف ناخن پاها، باید ارجاع فوری داده شوند.

### ارجاع به واحد دیابت:

الف) چنانچه قندخون بیمار با دستورات درمانی کنترل نشود و اهداف درمانی پس از سه ماه بدست نیاید. ب) تمام بیمارانی که در زمان تشخیص بیماری دچار درجاتی از عوارض دیابت باشند. ج) تمام افرادی که بعد از تشخیص بیماری و یا در طول بیماری و درمان دچار درجاتی از عوارض دیابت شوند. د) تمام بیماران باید در بدو تشخیص و حسب مورد با توجه به زمان مناسب برای بیمار و هماهنگی با واحد دیابت برای اقدامات تشخیصی بیشتر و جستجوی زودرس عوارض، به واحد دیابت ارجاع داده شوند. نقش پزشک، نظارتی، آموزشی، درمانی است. مرحله پنجم تشخیص، درمان بیماران دیابتیک است که توسط بهورز، کاردان و پزشک حسب مورد انجام می گیرد. تشخیص بیماری بر اساس شرح و حال و مثبت شدن آزمایش بیماریابی بر اساس مصوبه کمیته علمی کشوری دیابت است. تمام بیماران باید حداقل سه ماه یکبار، توسط پزشک ویزیت و مراقبت شوند. پزشک باید هر سه ماه یکبار، از میزان قند خون بیماران مطلع شود. نقش پزشک، نظارت، آموزش و درمان است.

اهداف درمانی مصوب کمیته علمی کشوری دیابت:

اهداف درمان دست یافتن به شرایط جدول زیر است.

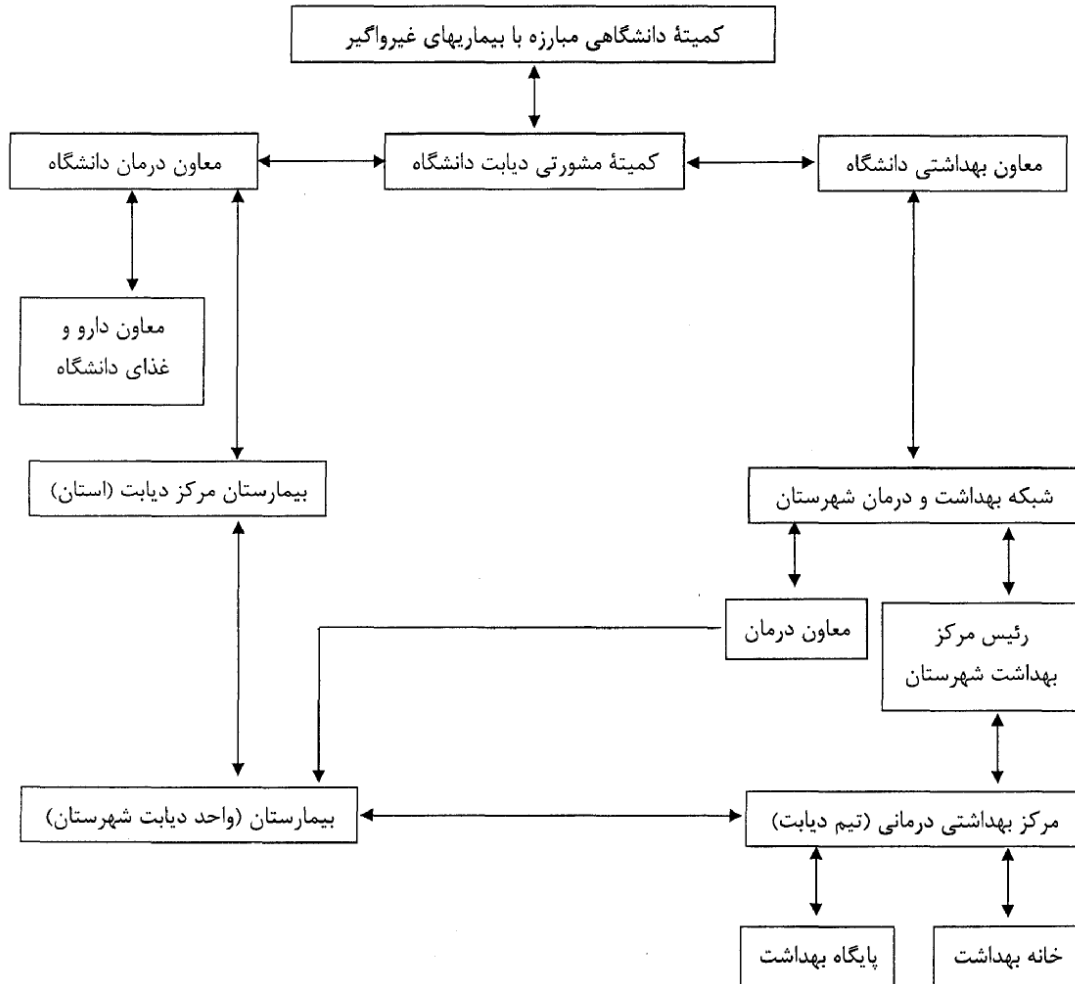
قابل قبول	مطلوب	
مساوی یا کمتر از ۱۴۰	۷۰-۱۲۰	قند پلاسمای خون وریدی ناشتا (mg/dl)
مساوی یا کمتر از ۱۸۰	۹۰-۱۴۰	قند ۲ ساعته بعد از مصرف غذا کلسترول (mg/dl)
مساوی یا کمتر از ۲۰۰	کمتر از ۲۰۰	تری گلیسیری (mg/dl)
مساوی یا کمتر از ۲۰۰	کمتر از ۱۵۰	HDL (mg/dl)
حداقل ۳۵ در مردان و حداقل ۴۵ در زنان	بیشتر از ۴۰ در مردها و بیشتر از ۵۰ در زنان	LDL (mg/dl)
مساوی یا کمتر از ۱۳۰	کمتر از ۱۰۰	فشار خون (mm/Hg)
مساوی یا کمتر از ۱۴۰ بر ۹۰	مساوی یا کمتر از ۱۳۰ بر ۸۵	قند پلاسمای خون وریدی ناشتا در زنان حامله (mg/dl)
مساوی یا کمتر از ۱۰۰	۶۰-۹۰	HBA <sub>1</sub> C
۱٪ بیشتر از حداکثر طبیعی**	حداکثر حد طبیعی*	نمایه توده بدنی BMI
۲۵-۲۷	۲۰-۲۵	

\* و \*\*: حد طبیعی با روش Affinity Chromtography : ۵-۷/۵٪

حد طبیعی با روش الکتروفورز : ۵-۷/۵٪



## الگوریتم تشکیلات و روند اجرایی برای کنترل و مراقبت دیابت در دانشگاه علوم پزشکی



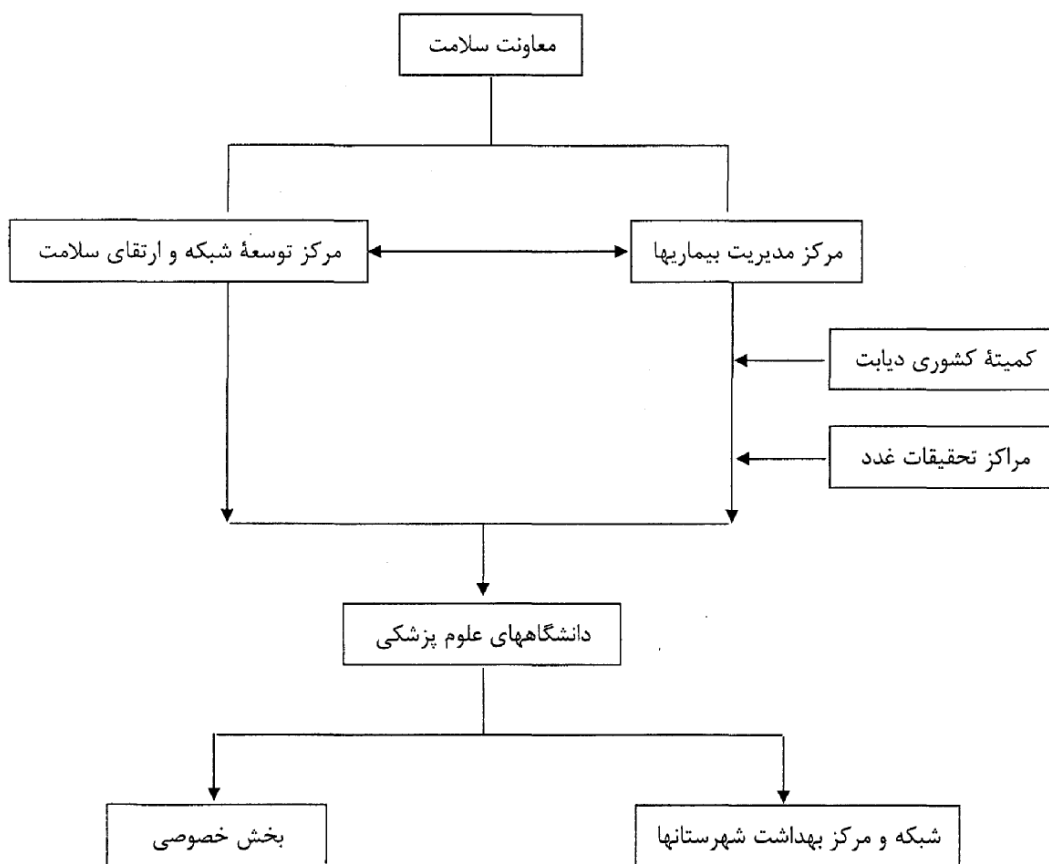
اعضای کمیته مشورتی دیابت در دانشگاه (استان)، اعضای اصلی :

رئیس دانشگاه، معاون بهداشتی، معاون درمان، معاون دارو و غذا، مدیر گروه مبارزه با بیماریها، کارشناس مسئول مبارزه با بیماریهای غیرواگیر، کارشناس برنامه دیابت، کارشناس مسئول شبکه و کارشناس مسئول بهورزی .

حسب مورد :

معاون پژوهشی، مدیر گروه پرستاری، کارشناس مسئول آموزش بهداشت، کارکنان درمانی مرکز دیابت ( پزشک متخصص ) هماهنگ کننده علمی-اجرایی طرح دیابت )، پرستار، کارشناس تغذیه )، مسئول امور آزمایشگاهها .

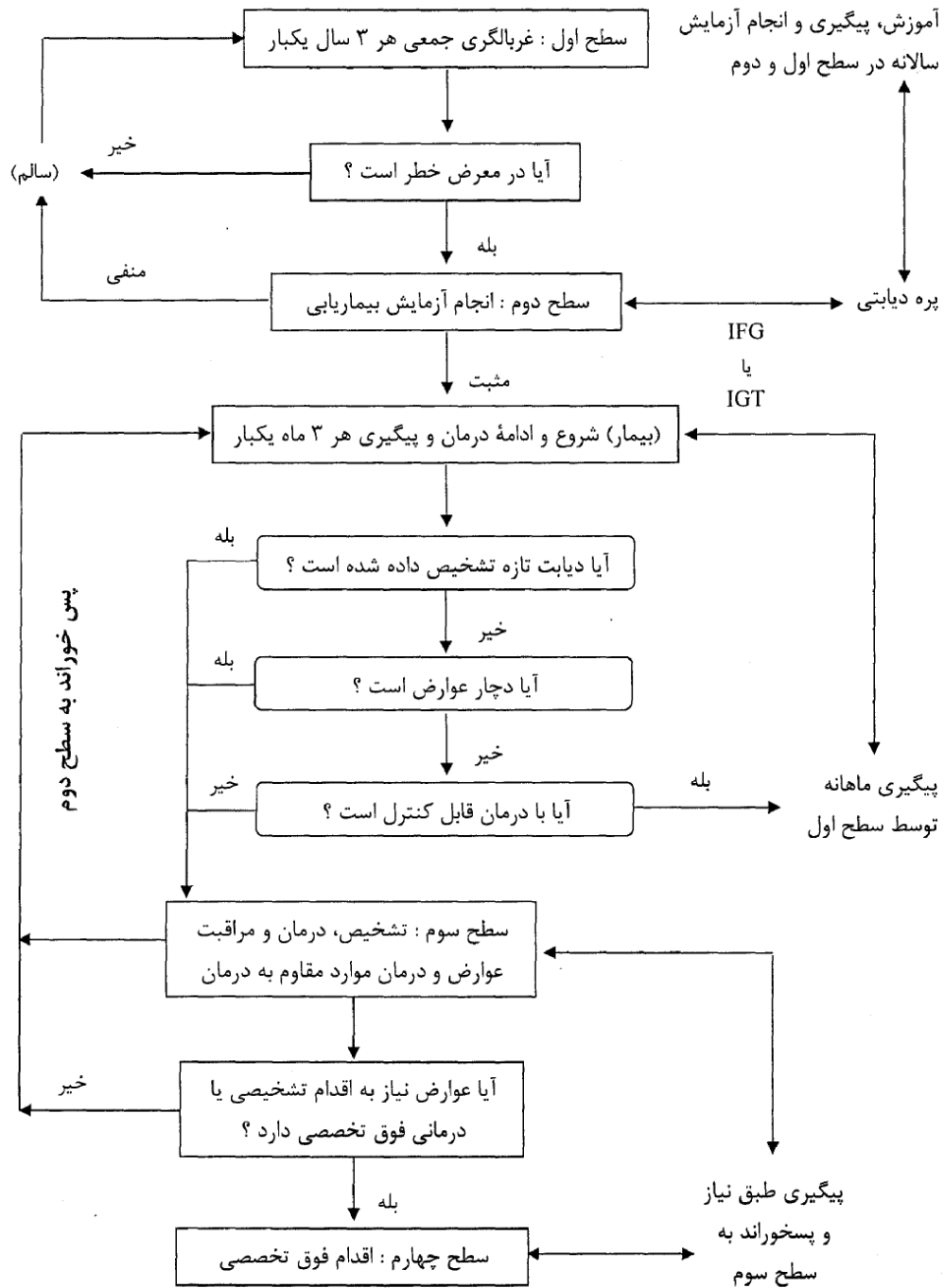
## الگوریتم تشکیلاتی کنترل و پیشگیری از دیابت



### وضعیت برنامه دیابت در شهرها :

- ۱- اطلاع رسانی و معرفی مراکز مخصوص انجام غربالگری
- ۲- اقدام از طریق ارگانها و سازمانهای مختلف جهت تحت پوشش قرار دادن کارکنان
- ۳- ارائه خدمات به بیماران از طریق درمانگاههای تخصصی دیابت

### الگوریتم نمای روند تشخیصی دیابت



## سطوح کنترل و مراقبت دیابت

سطح اول	سطح دوم (تیم دیابت)	سطح سوم (واحد دیابت)	سطح چهارم*
بهورز، کاردان	پزشک عمومی، کاردان	متخصص داخلی یا غده، پزشک عمومی دوره دیده، پرستار آموزش دهنده، کارشناس تغذیه، مشاوران	متخصص داخلی یا غده، پرستار آموزش دهنده، کارشناس تغذیه، مشاوران
- آموزش به افراد در معرض خطر، بیماران و عموم مردم - شناسایی و ارجاع افراد در معرض خطر (غربالگری) - پیگیری افراد در معرض خطر - پیگیری بیماران - ثبت اطلاعات و ارسال گزارش	- تشخیص بیماری - کنترل و درمان دیابت - ارجاع به سطوح سوم - آموزش (بیماران و عموم مردم) - جستجوی زودرس عوارض - طبق دستورالعمل - جمع آوری و ارسال گزارش	- آموزش (بیماران، عموم مردم و کارکنان بهداشتی) - درمان دیابت غیرقابل کنترل - تشخیص عوارض - مراقبت از عوارض - مراقبت دیابت حاملگی - ارجاع به سطح چهارم طبق دستورالعمل - ثبت اطلاعات و ارسال گزارش - پژوهش (همگام با پژوهشهای تعریف شده از طرف کمیته کشوری)	- آموزش (عموم بیماران و تمام کارکنان بهداشتی درمانی) ** - تشخیص عوارض در سطح تخصصی تر - درمان عوارض - مراقبت از عوارض در سطح تخصصی تر - تهیه مطالب آموزشی ** - ثبت اطلاعات، جمع آوری و ارسال گزارش - پژوهش **

\*\* مرکز دیابت می تواند بخشی از مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم باشد .

\*\* مسئولیت آموزش، تهیه متون آموزشی، تحقیقات و پژوهش در تمام سطوح و تهیه راهنماهای کنترل و درمان دیابت

و عوارض آن به عهده مراکز تحقیقات غدد متابولیسم با مشارکت مرکز مدیریت بیماریها است .

اهداف درمانی مصوبات کمیته کشوری دیابت :

اهداف درمان، دست یافتن به شرایط جدول ذیل است :

قابل قبول	مطلوب	
$\geq 140$	۷۰-۱۲	قند پلاسمای خون وریدی ناشتای (mg/dl)
$\geq 160$	۹۰-۱۴۰	قند دو ساعت بعد از مصرف غذا (mg/dl)
۲۰۰-۲۴۰	$> 200$	کلسترول (mg/dl)
$\geq 200$	$> 150$	تری گلیسیرید (mg/dl)
۳۵-۴۵ در مردان ۴۵-۵۰ در زنان	$> 45$ در مردان $> 50$ در زنان	HDL <sup>۱</sup> (mg/dl)
$\geq 130$	$> 100$	LDL <sup>۲</sup> (mg/dl)
$\geq 130/80$	$\geq 120/80$	فشارخون ( mm/Hg )
$\geq 100$	۶۰-۹۰	قند پلاسمای خون وریدی ناشتا در زنان جامله (mg/dl)
۱٪ بیش از حداکثر محدوده طبیعی بر حسب روش آزمایش	در محدوده طبیعی آزمایش بر حسب روش آزمایش	HbA <sub>1c</sub> % <sup>۳</sup>
۲۵-۲۷	۲۰-۲۵	نمایه توده بدنی ( BMI )

1.High Density Lipoprotein

2.Low Density Lipoprotein

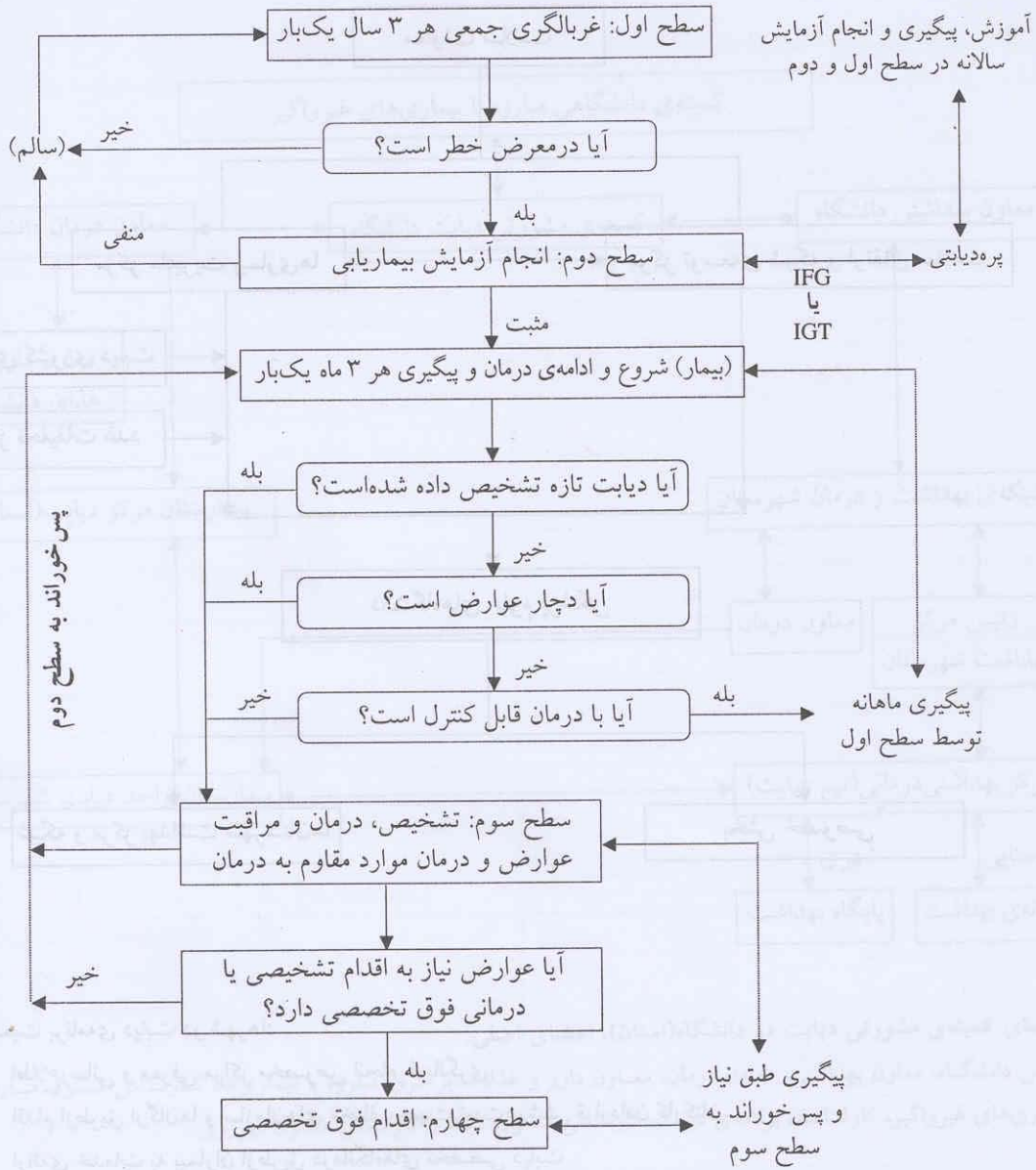
۳. در ایران آزمایش HbA<sub>1c</sub> با سه روش زیر انجام می گیرد و حد مطلوب (\* )، حداکثر حد طبیعی و حد قابل قبول (\*\* ) ۱٪ بیشتر از حداکثر طبیعی است .

- حد معمولی با روش کلریمتریک ( نیوباری اسید فسفریک، هیدروکسی متیل فورفورال، طبق روش WHO ) = ۴٪ - ۷/۲٪

- حد معمولی با روش وابسته به کروماتوگرافی = ۷/۵٪ - ۵٪

- حد معمولی با روش الکتروفورز ( آگار ژل ) = ۷/۵٪ - ۵٪

## الگوریتم نمای روند تشخیصی دیابت



فرم گزارش ماهانه دیابت (فرم شماره ۲)

جمعیت تحت پوشش در ابتدای سال  $\frac{\text{مرد}}{\text{زن}}$  .....  
 تعداد کل افراد بالای ۳۰ سال در ابتدای سال  $\frac{\text{مرد}}{\text{زن}}$  .....  
 تعداد کل زنان باردار در ابتدای سال .....  
 مرکز بهداشتی درمانی روستایی .....  
 مرکز بهداشتی درمانی شهری .....  
 خانۀ بهداشت .....  
 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....  
 شبکه بهداشت و درمان .....  
 گزارش ماهانه دیابت در ..... سال

۱. گروه سنی	۲. افراد غیربارداری شده		۳. نتیجه غربالگری		۴. نتیجه بیماری		۵. تعداد کل بیمارانی		۶. تعداد کل فریادگی‌ها	۷. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۸. تعداد میکلون به دیابت پیشرفته	۹. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۰. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۱. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۲. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۳. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۴. تعداد کل میکلون به دیابت حادگی	۱۵. ملاحظات
	مرد	زن	بیمار	سالم	مرد	زن	مرد	زن										
۱-۱۹																		
۲۰-۲۹																		
۳۰-۳۹																		
۴۰-۴۹																		
۵۰-۵۹																		
۶۰-۶۹																		
۷۰ به بالا																		
جمع کل دهه																		
جمع جنسی																		
جمع تراشیده شده قبل																		





۱- نام و نام خانوادگی: \_\_\_\_\_ تاریخ تولد: ۱ / ۱ / ۳- تاریخ تشخیص بیماری: ۱ / ۱ / ۴- قد: \_\_\_\_\_ سانتیمتر ۵- شماره پرونده خانواده: ۶- سابقه افزایش چربی های خون: دارد  ندارد   
 ۷- سابقه خانوادگی دیابت: دارد  ندارد  ۸- سابقه فشارخون بالا: دارد  ندارد  ۹- سابقه مصرف دخانیات: دارد  ندارد  ۱۰- نوع و تعداد دخانیات مصرفی (روزانه): \_\_\_\_\_

فرم شماره \_\_\_\_\_  
 مرکز مشاوره و آموزش بهداشت  
 بیمارستان امام رضا (ع)  
 مشهد

۱۱- تاریخ مراقبت	۱۲- مراقبت کننده	۱۳- خدمات ارائه شده				۱۴- عوارض بیماری دیابت	۱۵- جستورات پزشک و نتایج معاینه و سایر آزمایش ها	۱۶- ارجاع به	۱۷- تحویل قطع مراقبت یا عدم مراجعه بیمار	۱۸- ملاحظات										
		فشارخون برحسب mm/Hg	وزن بر حسب Kg	نسبت بدنی BMI	وضعیت قند خون															
					قند ناشناخته	قند ناشناخته	مقدار HbA1c													



شاخص ارزیابی واحدهای دیابت

امتیاز مکتسب	جمع	امتیاز در نظر گرفته شده	
<b>۱- برنامه ریزی</b>			
	۴ امتیاز	هر کمیته ۱ امتیاز	الف) تشکیل کمیته های دیابت هر سه ماه یکبار
	۲۰ امتیاز	هر سه ماه ۵ امتیاز	ب) نظارت های انجام شده حداکثر هر سه ماه یکبار
<b>۲- آمار</b>			
	۲۴ امتیاز	هر ماه ۲ امتیاز	الف) ارائه آمار به موقع
	۲۴ امتیاز	هر ماه ۲ امتیاز	ب) ارائه آمار صحیح
	۲ امتیاز	هر مورد ۰/۱ امتیاز	ج) درصد پس خوراند صحیح ارسال شده
<b>۳- آموزش</b>			
	۲۰ امتیاز	هر کدام ۵ امتیاز	الف) آموزش جهت پرسنل بهداشتی ( بهورز، کاردان، کارشناس، پزشک ) با ارزیابی Pre test و Post test
	۲۰ امتیاز	هر کدام ۵ امتیاز	ب) برگزاری سمینارهای آموزشی جهت عموم مردم با ارزیابی Pre test و Post test و تجزیه و تحلیل
	۱۲ امتیاز	هر کدام ۱۰۰ مورد در هر ماه ۱ امتیاز	ج) برگزاری آموزشهای چهره به چهره با ارزیابی Pre test و Post test
	۱۰ امتیاز	هر سری ۵ امتیاز	د) برگزاری آموزشهای پودمانی با ارزیابی Pre test و Post test
<b>۲- نظارت</b>			
	۱۰ امتیاز	هر ۱۰٪ یک امتیاز	الف) درصد پوشش غربالگری در هر ماه تنظیم برای ۶ ماه از اول آبان
	۱۲ امتیاز	هر ۱۰٪ هر سه ماه ۳ امتیاز	ب) درصد مراقبت توسط پزشک هر سه ماه یکبار
	۱۲ امتیاز	هر ۱۰٪ یک امتیاز	ج) درصد مراقبت توسط بهورز هر ماه
	۱۰ امتیاز	۰/۵ امتیاز	د) ارزیابی عملی مراقبت در هر خانه بهداشت با ارائه گزارش
	۱۰ امتیاز	۰/۵ امتیاز	و) ارزیابی وسائل مراقبت در هر خانه بهداشت با ارائه گزارش
	۵ امتیاز		ه) مقایسه نسبت بیماران دیابتی غربال شده با عدد مورد انتظار
	۱۵ امتیاز		ی) مقایسه نسبت شیوع بیماری با عدد مورد انتظار
<b>جمع کل</b>		<b>۲۰۰ امتیاز</b>	

منبع:

برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۳

## برنامه کشوری کنترل فشار خون بالا

### مقدمه:

همانند سایر بیماریهای غیر واگیر، اهمیت بیماری فشار خون بالا، روز به روز بیشتر مشهود میشود. در بعضی از کشورهای منطقه مدیترانه شرقی، حدود ۲۵ درصد افراد بزرگسال، به این بیماری مبتلا هستند. فشار خون بالای شریانی یک خطر بهداشتی مهم در کل جوامع دنیاست، گرچه با مصرف دارو، بطور موقت، فشار خون بالا کنترل می شود، هدف نهایی در کل و در برنامه های سازمان جهانی بهداشت، به طور خاص، پیشگیری اولیه فشار خون بالا است.

بطور کلی دلایل بروز فشار خون بالا ناشناخته است و فشار خون با منشأ ناشناخته، معمولاً به فشار خون اولیه یا اساسی اشاره دارد. فشار خون اولیه در بزرگسالان، نتیجه فرآیندی است که از اوایل زندگی شروع می شود. هدف پیشگیری از فشار خون بالا در دوران کودکی و نوجوانی، پیشگیری از فشار خون بالا در دوران بعدی زندگی است.

اقدامات مربوط به پیشگیری از فشار خون بالا که از دوران کودکی شروع شود، بخش مهمی از راه کار پیشگیری است.

هر چه این اقدامات زودتر شروع شود احتمال مؤثر بودن آن در کاهش بروز فشار خون بالا بیشتر است. بعلاوه، تغییر عادات ایجاد کننده زمینه های افزایش فشار خون که با افزایش سن شکل گرفته اند، بسیار دشوار است.

در ارتباط با پیشگیری از فشار خون بالا، سه راه کار پیشنهاد شده است:

(۱) **پیشگیری سطح اول:** کاهش بروز و شیوع فشار خون بالا و کاهش عوامل خطر فشار خون بالا.

(۲) **پیشگیری سطح دوم:** تشخیص به موقع و کنترل فشار خون بالا و پیشگیری، کاهش و تأخیر در بروز عوارض فشار خون بالا، پیشگیری از توسعه فشار خون بالا.

(۳) **پیشگیری سطح سوم:** کاهش و تأخیر در بروز ناتوانیها و کاهش مرگ و میر ناشی از آن در بیماران.

تلاش در جهت پیشگیری و یا اصلاح عوامل خطر ساز مانند چاقی، فعالیت بدنی کم، افزایش مصرف نمک و عادات غذایی مضر در کاهش فشار خون بالا و یا پیشگیری از آن در سطح جامعه بسیار مؤثر است. محور برنامه پیشگیری اولیه از افزایش فشار خون، ارتقا شیوه های زندگی بهداشتی بعنوان یک راه کار اساسی، در مبارزه علیه فشار خون بالا است.

بعلاوه کنترل موفق فشار خون بالا، عوارض، ناتوانی و مرگ و میر را در بیماران مبتلا به فشار خون بالا کاهش می دهد. به منظور دستیابی به این هدف، برای افراد مبتلا به فشار خون بالا می بایست در همه سطوح نظام مراقبت بهداشتی در دسترس باشد. موفقیت در این زمینه تحت تأثیر عوامل مرتبط به دسترسی به منابع و سایر شرایط محیطی است. یکی از راه کارهای مورد پذیرش دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت در کنترل بیماریهای قلبی عروقی، ادغام مراقبت بهداشتی افراد دارای فشار خون بالا، در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه موجود است.

### اصول کلی در فشار خون بالا:

- فشار خون بالا یک عامل خطر قلبی عروقی مهم است و هرچه فشار خون بالاتر باشد، خطر سکتته مغزی و بیماری عروق کرونر قلب، بیشتر خواهد بود.
- به منظور تعیین فشار خون بالا در درمانگاه یا مطب و دستیابی به کنترل فشار خون بالا، ملاقاتهای مکرر و به کارگیری روش های استاندارد ضروری است، به همین دلیل اندازه گیری فشار خون در خارج از درمانگاه (در منزل و یا پایش سیار فشار خون ( Ambulatory blood pressure monitoring ) ضرورت دارد. بیمارانی از این گونه اندازه گیری های (اضافی) فشار خون سود می برند که فشار خون آنها دچار نوسانات مکرر غیر معمول می باشد و یا فشار خون مزمن همراه با احتمال پایین خطر قلبی عروقی دارند و یا به فشار خون بالای مقاوم به درمان دارویی مبتلایند.
- همیشه همراه با تعیین افزایش فشار خون، وجود سایر عوامل خطر زمینه ساز بیماری قلبی عروقی را مشخص کنید. در صورت وجود هر یک از عوامل خطر ساز، باید با دقت بیشتری برای مراقبت بیمار وارد عمل شد.
- اولین راه کنترل فشار خون بالا، انجام اقدامات غیر دارویی است، گرچه در بعضی بیماران دارو درمانی نیز مورد نیاز است.
- افراد مسن تر مبتلا به فشار خون بالا، نسبت به بیماران جوانتر بیشتر در معرض خطر مطلق عوارض قلبی و عروقی فشار خون بالا هستند و این افراد، حداقل در حد افراد جوانتر مبتلا به این بیماری از درمان سود می برند.

● ارزیابی و تشویق بیماران برای پذیرش دارو و درمان، بخش مهمی از شروع کنترل فشار خون بالا است.

**عوامل مؤثر بر پیش آگهی بیماری و خطر مطلق قلبی عروقی**

هنگام کنترل فشار خون بالا، باید به عوامل خطرساز زیر توجه کرد:

- ۱- سن و جنس
- ۲- سابقه خانوادگی بیماری قلبی عروقی زودرس
- ۳- سابقه فردی بیماری قلبی عروقی زودرس
- ۴) آسیب در اعضای هدف مانند کلیه، چشم و مغز و قلب
- ۵) مصرف دخانیات
- ۶) اختلال در چربی خون (افزایش کلسترول تام یا LDL یا کاهش HDL)
- ۷) دیابت
- ۸) چاقی
- ۹) مصرف زیاد الکل
- ۱۰) کم تحرکی

جدول شماره یک عوامل مؤثر بر پیش آگهی بیماری

بیماریهای همراه فشار خون بالا <sup>۲</sup> (ACC)	آسیب عضو هدف (TOD) <sup>۱</sup>	عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی عروقی برای طبقه بندی خطر
<ul style="list-style-type: none"> <li>* بیماری عروق مغز</li> <li>* سکته مغزی ایسکمیک</li> <li>* خونریزی مغزی</li> <li>* حمله کم خونی مغزی گذرا (TIA)<sup>۳</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* هیپرتروفی بطن چپ (نوار قلب، اکوکاردیوگرام یا گراف ساده قلب)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* سطوح فشار خون سیستولی و دیاستولی (درجات ۱-۳)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* بیماری قلبی</li> <li>* سکته قلبی</li> <li>* دردهای قلبی ناشی از بیماری عروق کرونر(انژین)</li> <li>* آنژیوپلاستی عروق کرونر</li> <li>* نارسایی احتقانی قلب</li> <li>* بیماری کلیوی</li> <li>* آسیب نفرونها ناشی از دیابت</li> <li>* نارسایی کلیه(غلظت کراتی نین پلاسما بالاتر از ۱۷۷ میکرومول درلیتر)</li> <li>* بیماری عروق</li> <li>* آنوریسم دیسکسیون</li> <li>* بیماری شریانی نشانه دار</li> <li>* آسیب پیشرفته شبکه ناشی از فشار خون</li> <li>* خونریزی یا اگزودا</li> <li>* ادم پایی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* وجود پروتئین در ادرار و یا افزایش خفیف غلظت کراتی نین پلاسما(۱۷۷-۱۰۶ میکرومول در لیتر)</li> <li>* شواهدی بر اساس رادیوگرافی یا اولتراسوند دال بر وجود پلاک</li> <li>* آترواسکلروز (در شریان کرونر، کاروتید، ایلیاک، ران و آئورت</li> <li>* باریکی موضعی یا عمومی شریانهای ته چشم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* مردان ۵۵ ساله و مسن تر</li> <li>* زنان ۶۵ ساله و مسن تر</li> <li>* مصرف دخانیات</li> <li>* کلسترول تام بالاتر از ۶/۵ میلی مول در لیتر</li> <li>* دیابت</li> <li>* سابقه خانوادگی بیماری قلبی عروقی زودرس (با شروع پیش از ۶۰ سالگی)</li> </ul>
		<p>Target organ damage<sup>(۱)</sup>                      Associated clinical conditions<sup>(۲)</sup>                      Transient Ischemic attack <sup>(۳)</sup></p>

جدول شماره دو- طبقه بندی خطر قلبی عروقی مطلق برای تعیین پیش آگهی بیماری فشار خون بالا

فشار خون (mmHg)		سایر عوامل خطرزا و سابقه بیماری
فشار خون بالای شدید (درجه ۳) $\geq 180$ فشار سیستولی یا $\geq 110$ دیاستولی	فشار خون بالای متوسط (درجه ۲) فشار سیستولی ۱۶۰-۱۷۹ یا دیاستولی ۱۰۹-۱۰۰	فشار خون بالای خفیف (درجه ۱) فشار سیستولی ۱۴۰-۱۵۹ یا دیاستولی ۹۰-۹۹
خطر شدید	خطر متوسط	خطر کم
خطر خیلی شدید	خطر متوسط	خطر متوسط
خطر خیلی شدید	خطر شدید	خطر شدید
خطر خیلی شدید	خطر خیلی شدید	خطر خیلی شدید
		I) عوامل خطر ساز دیگری وجود ندارد
		II) وجود ۱ یا ۲ عامل خطر ساز
		III) وجود ۳ یا تعداد بیشتری عامل خطر ساز یا TOD یا دیابت
		IV) وجود بیماریهای دیگر مثل بیماریهای قلبی عروقی یا بیماریهای کلیوی

طبقه بندی خطرات مربوط به احتمال وقوع حوادث قلبی عروقی در ۱۰ سال آینده است:  
 خطر کم: کمتر از ۱۵ درصد  
 خطر متوسط: ۱۵-۲۰ درصد  
 خطر شدید ۲۰-۳۰ درصد  
 خطر خیلی شدید: بیشتر از ۳۰ درصد.

#### برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری فشار خون بالا:

برای تشخیص به موقع فشار خون بالا، باید یک برنامه غربالگری جمعی برای جمعیت تحت پوشش اجرا گردد. در ابتدا لازم است بهورز اسامی و مشخصات کلیه افراد ۳۰ ساله و بالاتر را، استخراج کرده و در فرم غربالگری فشار خون بالا ثبت نماید. قبل از اجرای برنامه غربالگری و هم چنین در حین برنامه، بایستی برنامه آموزش همگانی در خصوص بیماری فشار خون بالا، اهمیت آن و عوارض ناشی از آن، تشخیص و درمان بموقع و مراقبت از بیماری، عوامل و رفتارهای خطرزا اجرا شود، سپس باید طبق برنامه ریزی انجام شده توسط کاردان مرکز، روزانه (بر حسب تعداد تعیین شده) از افراد واجد شرایط برای انجام غربالگری دعوت بعمل آورد. ضمناً بایستی مواردی که لازمست قبل از اندازه گیری فشار خون رعایت شود، به تمام افراد واجد شرایط قبل از مراجعه آموزش داده شود. افرادی که پس از غربالگری بعنوان فرد سالم شناخته شده اند، میبایست هر سه سال یکبار به همراه سایر افرادی که به سن ۳۰ سال می رسند مجدداً مورد غربالگری قرار گیرند و فرم غربالگری برای آنها تکمیل شود.

#### ارجاع به پزشک (آشنایی مختصری با وظایف بهورز در کنترل و پیشگیری فشار خون بالا)

- ۱- بعد از تکمیل فرم غربالگری برای هر فرد، اگر فرد دارای میانگین فشار خون ماکزیمم ۱۴۰ میلی متر جیوه و بیشتر و یا فشار خون مینیمم ۹۰ میلی متر جیوه و یا بیشتر باشد، میبایست وی به منظور تایید بیماری فشار خون بالا، به پزشک ارجاع غیر فوری داده شود.
- ۲- بعد از پایان مدت غربالگری لازمست فشار خون افراد ۳۰ ساله و بالاتر سالم در هر جامعه به خانه بهداشت با رعایت ۵ دقیقه استراحت کامل، اندازه گیری شود (در صورتیکه فاصله مراجعات بیشتر از ۳ ماه باشد) اگر فشار خون ماکزیمم ۱۴۰ میلی متر جیوه و بیشتر و یا فشار خون می نیمم ۹۰ میلی متر جیوه و بیشتر باشد، مجدداً بعد از ۵ دقیقه استراحت فرد فشار خون را در یک نوبت دیگر اندازه گیری کرده و بعد براساس میانگین فشار خون، برای ارجاع غیر فوری به پزشک تصمیم گرفت.

۳- در زمان غربالگری و یا در هر مراجعه به خانه بهداشت، اگر میانگین فشار خون ماکزیمم ۱۷۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد، فرد ارجاع فوری داده می شود.

۴- اگر فردی با یکی از علائم سردرد، سرگیجه، خواب آلودگی، تاری و یا اختلال دید، تنگی نفس ناگهانی و درد قفسه سینه مراجعه کند، فشار خون او میبایست اندازه گیری شده، اگر فشارخون ماکزیمم ۱۴۰ میلی متر جیوه یا بیشتر و فشار خون مینیمم ۹۰ میلی متر جیوه و بیشتر بود او به پزشک ارجاع فوری داده شد.

۵- اگر بیمار مبتلا به فشار خون با یکی از علائم سردرد شدید، سرگیجه، گیجی یا خواب آلودگی، تاری دید و یا اختلال دید تنگی نفس ناگهانی و درد قفسه سینه مراجعه کند، میبایست فوراً ارجاع شود.

۶- بیماران مبتلا به فشار خون بالا باید طبق نظر پزشک مراقبت شوند و اگر پزشک دستور خاصی برای پیگیری نداشته باشد، هر سه ماه یکبار بیمار برای مراقبت ارجاع غیر فوری داده می شود.

۷- فشار خون بیماران تحت درمان، باید کنترل شده باشد (فشار خون هدف، فشار خون کمتر از ۱۴۰ بر روی ۹۰ میلی متر جیوه است. مگر در موارد خاص که ممکن است طبق دستور پزشک فشار خون هدف برای بیمار، کمتر از مقدار تعیین شده باشد). اگر در زمان مراقبت بیماران فشار خون ماکزیمم ۱۴۰ میلی متر جیوه و بیشتر و یا فشار خون مینیمم ۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد، بیمار به پزشک ارجاع غیر فوری می شود. در بیماران یک بار اندازه گیری فشار خون برای ارجاع کافی است.

توجه: فرم ارجاع در دو برگ تهیه می شود. نتایج اقدامات پزشک در فرم ارجاع ثبت و برگه دوم فرم ارجاع، توسط بیمار به خانه بهداشت عودت داده می شود.

### **پیگیری و مراقبت بیماران:**

مشخصات بیماران مبتلا به فشار خون بالا که به تایید پزشک رسیده، در فرم مراقبت بیماران مبتلا به فشار خون بالا و فرم پیگیری بیماران

(ضمیمه) وارد می شود و یک دفترچه مراقبت بیماران مبتلا به فشار خون بالا برابر هر بیمار، تنظیم می گردد. افراد بیمار بطور معمول ماهی یکبار توسط بهورز و هر سه ماه یکبار توسط پزشک، پیگیری و مراقبت می شوند. در هر بار مراقبت، اندازه گیری فشار خون و وزن انجام شده و در زمینه مصرف بموقع دارو و مراقبتهای غیر دارویی، آموزش داده می شود. در صورتیکه افراد بموقع برای مراقبت مراجعه نکنند بعد از گذشت ۳ روز از تاریخ مقرر، بایستی تحت پیگیری قرار گیرند.

### **آموزش:**

آموزش در مورد بیماری فشار خون بالا در چهار مرحله: آموزش توجیهی قبل از غربالگری برای عموم مردم-آموزش حین غربالگری برای مراجعه کنندگان به خانه بهداشت-آموزش در مراقبت ها و بازدیدها برای بیماران و خانواده آنها، آموزش مستمر برای عموم مردم، انجام می شود.

### **برخی توصیه های لازم به بیماران جهت اطلاع شیوه زندگی:**

#### **۱- راهنمای تغذیه:**

خوردن سه وعده غذا به مقدار متعادل که متنوع و شامل انواع گوناگون مواد غذایی باشد  
پرهیز از مصرف زیاد نمک و عدم گذاشتن نمکدان در سر سفره  
مصرف غذاهای کم چرب و استفاده بیشتر غذاها به صورت آب پز، بخار پز یا کبابی و حتی المقدور پرهیز از غذاهای سرخ کرده.  
مصرف لبنیات کم چرب، گوشت کم چربی و مرغ بدون پوست.  
استفاده از سبزیجات، سالاد و میوه جات به مقدار زیاد.  
مصرف متعادل مواد نشاسته ای مثل نان، برنج و ماکارونی...  
پرهیز از مصرف نوشابه های گازدار شیرین.  
کاهش مصرف شکر، شیرینی، کیک، شکلات و بیسکویت.  
استفاده از روغنهای مایع.  
محدودیت مصرف گوشت، امعاء و احشا (جگر، مغز، دل، قلوه) و کله پاچه.  
محدود کردن مصرف زرده تخم مرغ (سه تا در هفته)  
مصرف بیشتر حبوبات  
مصرف نان تهیه شده از آرد سیوس دار.



**۲- راهنمای ترک سیگار:**

باید به فرد سیگاری گفت:

ترک کار دشواری نیست، برای ترک تصمیم بگیرد.

هر شب قبل از خواب به یکی از دلایل ترک فکر کند (مثل سلامت، یا بهبود ظاهر و...) یک برنامه نرمشی- ورزشی را آغاز کند. مایعات بیشتر مصرف کرده و از خستگی بپرهیزد- با یکی از دوستان سیگاری خود برای ترک برنامه ریزی کند- تاریخ ترک سیگار را به دوستان و افراد خانواده خود اطلاع دهد.

لباسهای خود را تمیز کرده، تا از بوی بد سیگار خلاص شود. در موقع میل به سیگار بجای آن یک لیوان آب نوشیده یا میوه میل کند و از افراد خانواده کمک بخواهد.

**۳- راهنمای ورزشی:**

تمام ورزشها برای بدن مفید هستند. ولی بهترین ورزش برای قلب، ورزشی است که استقامت بدن را افزایش دهد. ورزشهای استقامتی مثل راه رفتن سریع- دویدن- شناکردن- دوچرخه سواری و طناب زدن است.

سعی کنید فعالیت بدنی جزئی از زندگی روزانه باشد.

باید ورزش به آرامی شروع و بتدریج افزایش یابد.

به اندازه ای باید ورزش کرد که احساس خستگی مطبوعی در شخص بوجود آید نه به اندازه ای که از پا بیفتد.

تا یک ساعت بعد از صرف غذا، نباید ورزش کند.

درد عضلات در حین ورزش را نباید نادیده گرفت. در واقع بدن می گوید ورزش کافی است.

**منبع:**

(۱) راهنمای اجرای برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری فشار خون بالا- فروردین ۱۳۸۲.



### راهبرتهای تکمیل فرم گزارش پایان غربالگری فشارخون بالا

در بالای فرم و در سمت راست در سطح خانه بهداشت جمعیت تحت پوشش خانه بهداشت به تفکیک جمعیت زنان و مردان و در سطح مرکز بهداشتی در سطح پیش از جمع بندی جمعیت خانه های بهداشت تحت پوشش مرکز و به همین ترتیب در سطح شهرستان جمعیت مرکز بهداشت شهرستان و در سطح دانشگاه لایسنس کننده دانشگاه مربوطه نوشته می شود در جمعیت ۲۰ سال و بیشتر نیز به همین ترتیب به تفکیک جمعیت زنان و مردان و در هر سطح عمل می گردد در سطح خانه بهداشت نام خانه بهداشت و مرکز بهداشتی در سطحی و مورد جمعیت شهرستان در محلهای مربوطه در سمت چپ فرم نوشته می شود نام سازمان بهداشتی دانشگاه لایسنس کننده در وسط بالای فرم ثبت می گردد.

### دستورالعمل تکمیل جدول

این جدول به تفکیک گروه های سنی و جنس مشخص گردیده است. ابتدا تمام اطلاعات باید به تفکیک گروه سنی و جنسی ثبت شوند پس از پایان دوره غربالگری که معمولاً حداکثر ۶ ماه طول می کشد با استفاده از "فرم غربالگری شماره ۹" جمعیت غربالگری شده در ستون شماره ۲ نوشته می شود در ستون ۴ الی ۶ نتیجه غربالگری توسط بهروز یادداشت می گردد افراد سالم همان افرادی هستند که دارای فشارخون نوبت اول کمتر از ۱۲۰/۸۰ میلیمتر جیوه یا میانگین فشارخون کمتر از ۱۲۰/۸۰ میلیمتر جیوه هستند و تمایل آن ها در ستون ۵ نوشته می گردد. میانگین قلی افرادی هستند که دارای سابقه بیماری فشارخون بالا هستند (چه دارای فشارخون کمتر از ۱۲۰/۸۰ میلیمتر جیوه باشند و چه دارای فشارخون بالا ندارند) این همان افرادی هستند که در نتیجه مشکوک مربوط به افراد غربالگری شده ای است که دارای میانگین فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر هستند و باید در ستون شماره ۶ یادداشت گردند. بیماران قلی ارجاع شده همان افرادی هستند که دارای فشارخون بالا هستند که دارای فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر هستند (فشارخون کنترل نشده) و تمایل این بیماران در ستون شماره ۷ ثبت می شود. تمایل بیماران قلی سابقه ~~بیماری~~ فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر هستند (فشارخون کنترل نشده) و تمایل این بیماران در ستون شماره ۸ ثبت می شود. تمایل بیماران قلی دارای فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر ارجاع شده به پزشک که توسط پزشک ویزیت شده اند در ~~ستون~~ شماره ۹ یادداشت می شود. تعداد افراد مت ~~بیماری~~ بیماری فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر ارجاع شده به تیمار جیوه و بیشتر) که به پزشک ارجاع شده و ویزیت شده اند در ستون شماره ۱۰ نوشته می شود. نتیجه پیگیری مرکز بهداشتی در سطحی پس از دارای میانگین فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر) که به پزشک ارجاع شده و تیمار (ایجاد) به بیماری فشارخون بالا به تایید پزشک رسیده است) در ستون شماره ۱۱ تمایل جدید ایجاد شده ویزیت افراد دارای فشارخون مشکوک ارجاع شده باید به تفکیک تمایل افراد سالم ایجاد شده و تیمار (ایجاد) به بیماری فشارخون بالا به تایید پزشک رسیده است) در ستون شماره ۱۲ یادداشت گردد. تمایل کل بیماران که شامل بیماران شناخته شده قلی و بیماران شناخته شده جدید است در ستون شماره ۱۳ بیماری فشارخون بالا به تایید پزشک رسیده است) در ستون شماره ۱۲ یادداشت گردد. تعداد کل بیماران که شامل بیماران شناخته شده قلی و بیماران شناخته شده جدید است در ستون شماره ۱۳ ثبت می شود. هر توضیحی که لازم است در ارتباط با ثبت موارد در هر گروه سنی و جنسی داده شود در ستون شماره ۱۴ (ملاحظات نوشته می شود.

توجه برای سهرات ثبت تمایل افراد به تفکیک گروه های سنی می توان تاریخ تولدهای مربوط به هر گروه سنی را در کنار هر ردیف یادداشت کنند تا با استفاده از آن گروه سنی افراد مشخص و ثبت شوند. چون هر دانشگاه برای غربالگری زمان شروع متفاوت دارد لذا کارخانن مرکز بهداشتی در سطحی باید خودشان تاریخ ها را مشخص کنند. برای مثال اگر شروع غربالگری از تاریخ ۸۶/۸/۱۵ باشد، تاریخ تولد های مربوط به گروه سنی اول یعنی ۳۹-۲۰ سال شامل ۸۶/۸/۱۵ الی ۴۶/۸/۱۴ می باشد.

## فرم گزارش دهی ماهانه غربالگری دیابت، پر فشاری خون و دیابت حاملگی مناطق روستایی سال ۱۳۸۶

مرکز بهداشت شهرستان .....  
 گزارش ماهانه غربالگری در ماه .....  
 مرکز بهداشتی در مناطق روستایی .....  
 خانه بهداشت .....  
 جمعیت کل تحت پوشش .....  
 تعداد کل افراد ۳۰ سال و بالاتر .....  
 مرد ..... زن .....  
 تعداد کل زنان باردار .....  
 مرد ..... زن .....

گروه سنی	جمعیت در گروه سنی		تعداد کل غربالگری شده		تعداد غربالگری نشده		تعداد غربالگری شده		تعداد غربالگری نشده		تعداد زنان حامله		تعداد زنان غیر حامله شده		تعداد زنان مبتلا به دیابت حاملگی		مبتلایان ۶ هفته پس از عدم حاملگی		
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	
۱۰-۱۹																			
۲۰-۲۹																			
۳۰-۳۹																			
۴۰-۴۹																			
۵۰-۵۹																			
۶۰-۶۹																			
۷۰-۷۹																			
۸۰-۸۹																			
۹۰-۹۹																			
جمع کل																			
جمع غربالگری شده																			

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم: .....  
 نام و نام خانوادگی: .....

پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

فرم غربالگری و بیمار یابی دیابت و فشار خون بالا (فرم شماره ۱)

موضوع: جهت ثبت بیهوشی .....  
 جهت: شماره ۲۰ و تاریخ: روز: ..... زن

ناشناس: علوم پزشکی و خدمات بهداشتی بر مبنی .....  
 مرکز بهداشت کهنستان: ..... سن: .....

مرکز بهداشتی بر مبنی: .....  
 تاریخ بیهوشی: .....  
 روش: .....  
 کسر  نسبی  نسبی

ردیف	نام و نام خانوادگی	تاریخ تولد	شماره خانوار	تاریخ مراجعه	غربالگری دیابت و فشار خون بالا		غربالگری دیابت		غربالگری دیابت		تاریخ مراجعت		ملاحظات
					فشار خون بالا	دیابت	سابقه دیابت در خانواده	سابقه دیابت در حاملگی	سابقه دیابت در حاملگی	سابقه دیابت در حاملگی	تاریخ تولد	شماره خانوار	
۱	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۵	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۶	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۷	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۸	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۹	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۰	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۱	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۲	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۳	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۴	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۵	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۶	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۷	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۸	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۱۹	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۰	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۱	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۲	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۳	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۴	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۵	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۶	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۷	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۸	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲۹	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۰	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۱	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۲	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۳	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۴	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۵	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۶	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۷	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۸	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳۹	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۰	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۱	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۲	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۳	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۴	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۵	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۶	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۷	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۸	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴۹	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۵۰	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

## برنامه کشوری پیشگیری از حوادث

### مقدمه و بیان مساله:

با ورود صنعت و تکنولوژی به زندگی انسان، گسترش ارتباطات و توسعه شهرنشینی سوانح و حوادث بالاخص سوانح ترافیکی بعنوان یکی از عوامل مهم و تهدیدکننده زندگی انسانها در آمده است. وجود نقاط حادثه خیز در جاده ها، عدم رعایت مقررات توسط رانندگان، نقص فنی خودروها و از همه مهم تر فقدان آگاهی، نگرش، عملکرد صحیح و در یک جمله، عدم رشد فرهنگ ترافیکی، همگی باعث شده روز به روز شاهد افزایش حوادث دلخراش و عوارض ناشی از آن جمله مرگ و میر، معلولیت، بیکاری، خسارات مالی و اشغال هزاران تخت بیمارستانی باشیم.

در ایران هر سال ۳۰۰۰۰۰ مورد مرگ رخ می دهد، یعنی روزانه ۸۰۰ تا ۸۵۰ مورد که حدود ۱۰۰ الی ۱۱۰ نفر بعلت بیماریهای قلبی عروقی و ۱۱۰ تا ۱۱۲ نفر بدلیل حوادث عمدی و غیر عمدی تلف می شوند، بطوری که علت دوم مرگ و میر در ایران حوادث است (۱۷/۵ درصد)، از این تعداد ۶۰ نفر مربوط به حوادث ترافیکی بوده که هر ۲۴ دقیقه بطور متوسط یک مرگ بعلت حوادث ترافیکی اتفاق می افتد. در ایران هر ساله حدود ۴-۳/۵ میلیون سال عمر از دست رفته بدلیل مرگ زودهنگام از دست می رود که سهم حوادث ۲۷ درصد است. سالیانه از دست رفته عمر بدلیل حوادث، دررتبه اول قرار دارد. خسارات اقتصادی ناشی از حوادث بسادگی جبران ناپذیر نیست، چرا که بیش از ده برابر مرگها، بیماران بستری و بدنبال آن معلولیت و از کارافتادگی، سرباری و عوارض روحی و روانی وجود دارد. سالانه بیش از ۲ میلیارد دلار هزینه صرف صدمات ناشی از حوادث ترافیکی در کشور می باشد.

سیاست مرکز مدیریت بیماریها (اداره پیشگیری از سوانح و حوادث) جهت پیشگیری از حوادث مبتنی بر الگوی جامعه ایمن و استفاده از توان و همکاری ارگانها و سازمانهای دیگر، با همکاری و هماهنگی بین بخشی، در پیشبرد اهداف پیشگیری از حوادث می باشد.

### جامعه ایمن:

پیشگیری از حوادث، مبتنی بر ایجاد یک جامعه ایمن، تحت عنوان safe community، مطرح است. مدل جامعه ایمن متکی به مشارکت مردم و دخالت مسئولین محلی است.

### شاخص های جامعه ایمن:

- ۱) ایجاد تشکیلاتی بر اساس مشارکت و همکاری بین بخشی، که هرکدام از بخشها مسئولیت جامعه ایمن را در حوزه مسئولیت خود، قبول کنند.
  - ۲) وجود برنامه های مستمر و درازمدت که هر دو جنس، تمامی سنین و محیط با همه شرایط را تحت پوشش قرار دهد.
  - ۳) وجود برنامه هایی که هدفش، ارتقا ایمنی گروههای در معرض خطر بالا باشد.
  - ۴) داشتن برنامه هایی که تعداد موارد و علت های مصدومیت را ثبت و مستند سازی نمایند.
  - ۵) وجود یک نظام ارزشیابی جهت بررسی و ارزیابی برنامه ها، مراحل آنها و تأثیر تغییراتی که انجام شده است.
  - ۶) شرکت مداوم و به موقع در شبکه ملی و بین المللی جامعه ایمن.
- برنامه پیشگیری از حوادث با مدل جامعه ایمن، برنامه ای است که میتوان بوسیله آن از بروز همه انواع حوادث پیشگیری نمود و این امر میسر نخواهد شد مگر با مشارکت مردم و سازمانهای ذیربط نظیر پزشکی قانونی، بیمه، نیروی انتظامی، وزارت راه، وزارت مسکن، شهرداری، آتش نشانی، آموزش و پرورش، بهزیستی، هلال احمر و... از آنجا که حوادث دارای علل پیچیده و چند گانه ای هستند به شکل وسیع تمام جامعه را درگیر می کند برای پیشگیری از آنها هماهنگی همه جامعه بین سازمانهای مختلف باید برقرار شود تا هر یک بر اساس وظایف و مسئولیتهای خود بتواند به این امر بپردازد.
- هدف جامعه ایمن: پیشگیری از آسیبها، حوادث و مرگ و میر.

**تعریف حادثه:**

حادثه عبارت از واقعه یا رویداد برنامه ریزی نشده که می تواند منجر به ایجاد آسیب شود، و پیشرفت یا روند طبیعی یک فعالیت (کار) را مختل سازد و همواره در اثر یک عمل یا اقدام غیر ایمن و یا در اثر شرایط غیر ایمن (رفتار-محیط) و یا در اثر ترکیبی از این دو به وقوع می پیوندد.

سه خاصیت حادثه عبارتند از: (۱) ناگهانی بودن (۲) ناخواسته بودن (۳) خسارت بار بودن

**تقسیم بندی حوادث:**

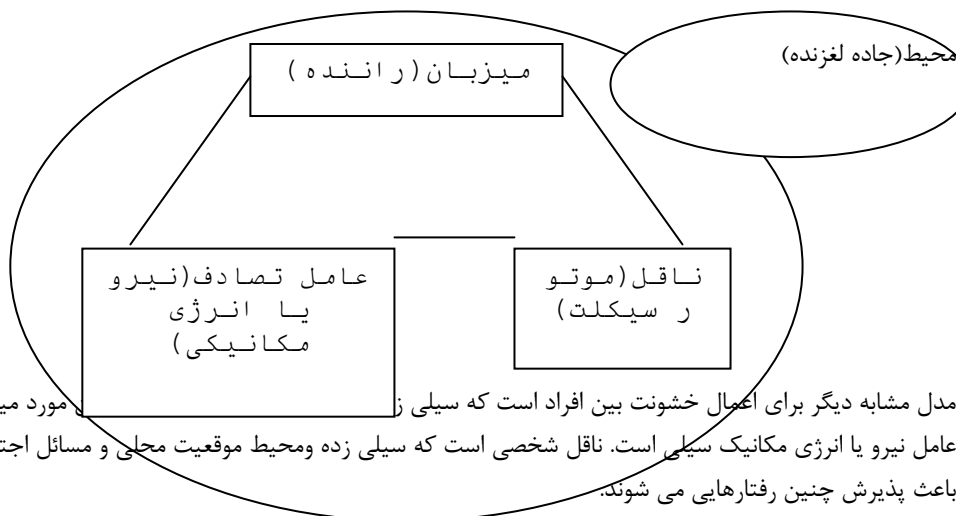
حوادث بطور کلی به سه گروه عمده زیر تقسیم می شوند:

- ۱- حوادث غیر عمدی مثل حوادث ترافیکی، سقوط از بلندی، سوختگی ها، غرق شدگی ها، خفگی ها، مسمومیت ها، برق گرفتگی، حوادث ناشی از آتش بازی و گاز گرفتگی و نیش حشرات و جانوران.
  - ۲- حوادث عمدی مانند، خودکشی، دیگر کشی، آزار، خشونت و تجاوز
  - ۳- حوادث یا بلایای طبیعی مثل سیل، زلزله، آتشفشان، طوفانها، بهمن و...
- حوادث غیر عمدی براساس محل وقوع نیز تقسیم بندی شده اند:
- \* حوادث خانگی یا حوادث در منزل
  - \* حوادث ترافیکی (جاده ای و خیابانی)
  - \* حوادث محیط کار
  - \* حوادث محیطهای ورزشی و....

**اپیدمیولوژی آسیب ها**

اپیدمیولوژی یک زمینه تخصصی از پژوهش های پزشکی است که اصطلاحات خاصی دارد. این عبارت بطور کلی به بررسی تمام عوامل دلالت دارد که اثر متقابلی روی یکدیگر دارند و وجود یا فقدان بیماری یا آسیب ها بحساب می آیند. در اپیدمیولوژی آسیبها، همانند اپیدمیولوژی بیماری، این عوامل بصورت زیر رده بندی می شوند:

- میزبان (مانند شخص آسیب دیده)
  - عامل (مثل فشار و نیرو)
  - ناقل (مانند شخص یا چیزی که فشار را به کار می برد و قدرتش را منتقل می کند یا جلوی آن را می گیرد).
  - محیط (مانند موقعیت یا شرایطی که تحت آن شرایط آسیب اتفاق می افتد)
- آسیبها ۴ عامل لازم دارند که ارتباط بین آنها در نمودار زیر نشان داده شده است، مثال ارائه شده در باره حادثه ای است که باعث آسیب دیدگی یک مرد در اثر سر خوردن موتور سیکلتش در یک جاده لغزنده شده است.



مدل مشابه دیگر برای اعمال خشونت بین افراد است که سیلی ز مورد میزبان شخص سیلی خورده، عامل نیرو یا انرژی مکانیک سیلی است. ناقل شخصی است که سیلی زده و محیط موقعیت محلی و مسائل اجتماعی یا ارزشی است که باعث پذیرش چنین رفتارهایی می شوند.

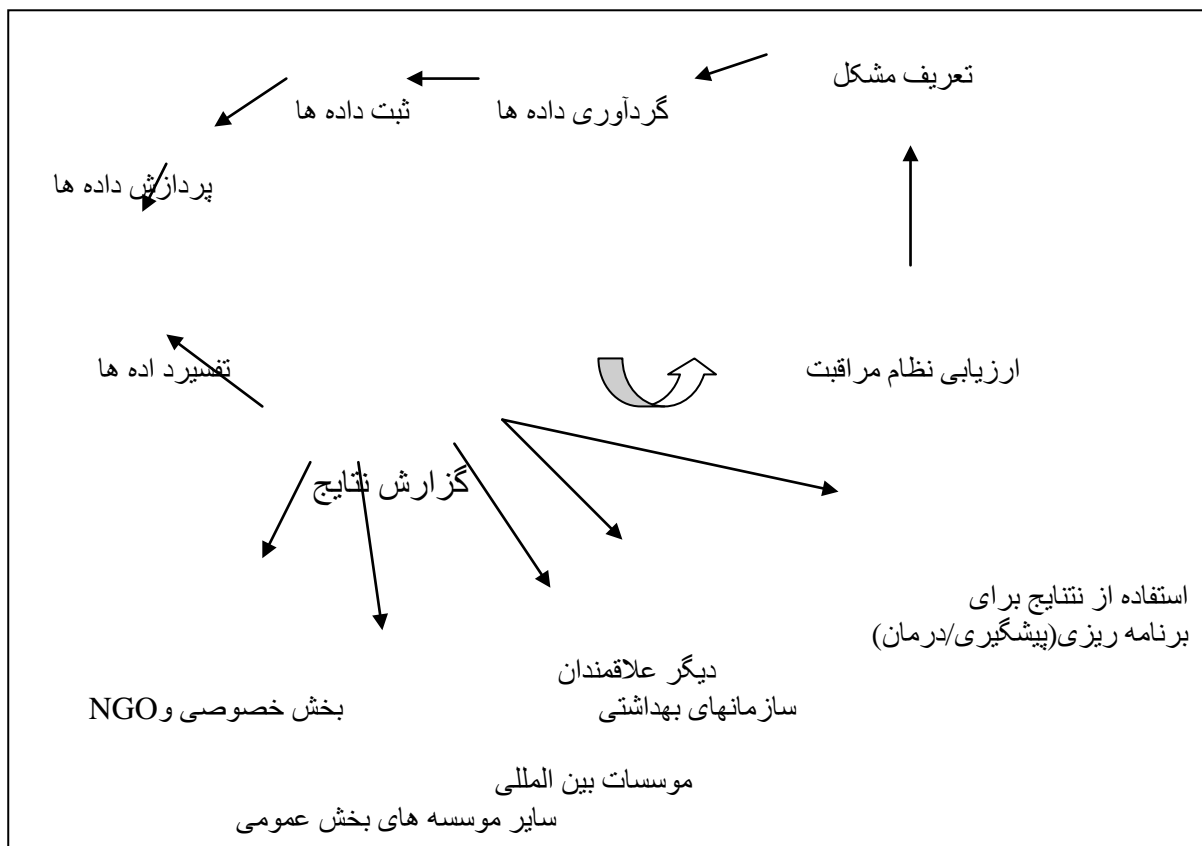
کاربرد چنین مدلی میتواند به شناسایی تمام عوامل موثر در بروز یک آسیب کمک کند. همچنین به مردم کمک می کند تا به این نکته پی ببرند که در کجا ممکن است سهمی در پیشگیری از پیش آمد چنین آسیبهایی درآینده و یا کاهش آسیب ایجاد شده داشته باشند.

### مراقبت:

مراقبت بطور کلی به گردآوری جاری و جداگانه موارد بصورتی نظام یافته و تحلیل و تفسیر و ترویج اطلاعات برای استفاده از آنها اشاره دارد. مراقبت با بررسی متفاوت است. چون مراقبت یک فرایند جاری است در حالیکه اصطلاح بررسی به طور معمول به یک حادثه در زمان حاضر مربوط می شود. مراقبت می تواند فعال (جستجو و شناسایی شخص آسیب دیده و مصاحبه با آنها) و یا غیر فعال (اطلاعات مزبور در زمان انجام وظایف غیر معمول بدست می آید) باشد. مراقبت بهترین راه برای پایش روندها، شناسایی مشکلات بوجود آمده، تشخیص مداخله ای و ارزیابی به هنگام نتایج مداخله ها است.

### اقدامات مورد نیاز برای مراقبت:

- تعریف مشکل: تعریف مشکل ساختار و محتوای نظام مراقبت را تعیین می کند. همچنین این تعریف آنچه را که باید مورد مراقبت قرار گیرد و اطلاعاتی که بایستی گردآوری شود را، مشخص میکند.
- گردآوری داده ها: پس از تعریف مشکل، باید مشخص کرد که چه اطلاعاتی مناسب است تا گردآوری شود، چه امکاناتی برای آن اطلاعات باید بکار رود (بطور معمول یک فرم توصیفی) و بهترین فرد برای تکمیل کردن فرم ها چه کسانی اند و فرم ها باید در کجا تکمیل شوند؟
- وارد کردن و پردازش داده ها: به محض اینکه داده های خام بصورت یکجا و با هم گردآوری شوند بایستی تصمیم گرفته شود که چگونه آنها را مرتب کرده و پردازش شوند. در بعضی موارد این دو مرحله با هم انجام می گردند.
- برای مثال در مورد فردی که مسئول تکمیل کردن یک فرم درباره یک بیماری خاصی هم زمان قادر به وارد کردن اطلاعات مربوط به دو فرم (یا مجموعه ای از فرم ها) دیگر جهت ثبت اطلاعات درباره تمام موارد آسیب اند خواهد بود.
- تفسیر داده ها: تفسیر اطلاعات تمام موارد برای فهم راحت تر آن مورد نیاز است.
- گزارش نتایج: به محض مرتب شدن و تحلیل کردن اطلاعات لازمست نتایج مراقبت، ارائه و منتشر شوند. این کار معمولاً در فرم گزارش های کتبی انجام می شود که با خوانندگان مورد نظر هماهنگ هستند.
- کاربرد نتایج در طراحی مداخله ها: تمام اقدام های قبلی مراقبت برای هدف نهایی نظام اجرا شوند. نتایج مراقبت جهت کمک به برنامه ریزی در پاسخ به شکل تحت مراقبت از طریق بهبود یا ایجاد خط مشی های موجود و راهکارهایی جهت پیشگیری یا مداخله در نظر گرفته شده است.
- ارزیابی نظام مراقبت: یک نظام مناسب مراقبت باید پاسخگوی تغییر نیازها و شرایط بوده و بعبارت دیگر دینامیک باشد. بنابراین مکانیزم های ارزیابی و تطابق مداوم و داخل نظام در مرحله طراحی صورت خواهد گرفت.
- به روز نگه داشتن اطلاعات: ارزیابی جاری نظام مراقبت مستلزم تکرار مراحل مزبور به نحوی است که تهدیدها یا فرصت ها را به منظور بهتر شدن نظام تشخیص دهید و شاید مستلزم اصلاح یا بهبود و تعریف مشکل یا تغییر فرم های مورد نیاز برای گردآوری اطلاعات باشد.





طرح پیشگیری از حوادث با همکاری درون بخشی و بین بخشی در ایران در سال ۷۵ تهیه شد و ابتدا بصورت پایلوت و بمدت سه سال در ۵ شهرستان اجرا گردید که هدف کلی آن کاهش بروز حوادث به میزان ۲۵ درصد در طی سه سال بود.

هماهنگی بین بخشی با سایر سازمانها، از ارکان اصلی این طرح است، بطوری که در جلسات شورای سلامت که با حضور نمایندگان سازمانهای دیگر تشکیل میشود، باید مراحل اجرای طرح، نحوه آموزش دهی، اطلاعات آماری دریافت شده از بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی و سایر سازمانها و اولویتهای سوانح و حوادث، مورد بررسی قرار گیرد.

**اهداف طرح:** هدف کلی: پیشگیری از سوانح و حوادث و بهبود شرایط ایمنی

**اهداف اختصاصی:** کاهش وقوع حوادث و سوانح (میزان بروز)

کاهش میزان مرگ و میر ناشی از حوادث و سوانح

کاهش میزان معلولیتها و زینتهای ناشی از حوادث و سوانح

**هدف کاربردی:** تعیین اولویت حادثه (حوادث) جهت مداخله

**هدف نهایی:** افزایش سطح ایمنی جامعه به منظور ارتقا سطح سلامت جامعه از طریق کاهش میزان خسارات مالی و جانی ناشی از حوادث

**استراتژیها:** ۱- درون بخشی و بین بخشی

۲- ارتقا سطح آگاهی مردم

۳- جلب مشارکت مردم

۴- جمع آوری اطلاعات لازم و انجام مداخلات

۵- پژوهش در مورد اولویت حوادث

۶- پایش و نظارت

۷- ارزشیابی

**نظام سازمانی طرح پیشگیری از حوادث به قرار زیر است:**

کمیته کشوری پیشگیری از حوادث (۱)

(شورای سلامت کشور)

شورای سلامت استان (۲)

شورای سلامت شهرستان (۳)

کمیته جامعه ایمن (۴)

مرکز بهداشت شهرستان (۵)

۱) اعضا کمیته کشوری پیشگیری از حوادث شامل: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، نیروی انتظامی (پلیس راه و راهنمایی و رانندگی) وزارت راه و ترابری- شهرداری- فرمانداری- آموزش و پرورش- جهاد کشاورزی- مخابرات- وزارت صنایع- صدا و سیما- جمعیت هلال احمر- سازمانهای بیمه گر- پزشکی قانونی- بهزیستی- سازمان مدیریت و برنامه ریزی- موسسه ملی استاندارد- سازمان آتش نشانی- وزارت کار و امور اجتماعی- مسکن و شهرسازی- نفت- دادگستری کشور- سازمان تربیت بدنی و سازمانهای غیر دولتی.

۲) اعضا شورای سلامت استان: نمایندگان کمیته کشوری پیشگیری از حوادث در استان.

۳) شورای سلامت شهرستان می تواند همان شورای شهر سالم- روستای سالم باشد که اعضا آن شامل:

فرمانداری (رییس شورا) رئیس شبکه بهداشت و درمان (دبیرشورا) راه و ترابری- راهنمایی و رانندگی- آموزش و پرورش- شهرداری- کار و امورات اجتماعی- پزشکی قانونی- ریاست بیمارستانها- رسانه های غیردولتی- هلال احمر- اداره استاندارد- سازمانهای بیمه گر- رسانه ها- معتمدین و خیرین.

۴) اعضا کمیته جامعه ایمن همان اعضای شورای سلامت شهرستان هستند که با توجه به اولویت مصوب در شورای سلامت شهرستان، حضورشان پررنگ تر می شود.

اهم فعالیتها (انتظارات) از شورای سلامت شهرستان:

۱) تشکیل جلسات شورای سلامت شهرستان هر سه ماه یکبار

۲) ارائه وظایف هر ارگان و تعیین نوع همکاری آنها توسط ارگان مربوطه

۳) ارائه مشکلات هر ارگان در رابطه با سوانح و حوادث توسط ارگان مربوط تشخیص راه حل درشورا

۴) نظارت بر حسن اجرای مصوبات و ضوابط تعیین شده توسط شورا

۵) بررسی گزارشات واصله از واحد های اجرایی (هر یک از ادارات و سازمانها باید هر ماه گزارش فعالیت و آمار سوانح واحد مربوط به خود را به شورای سلامت ارائه دهند)

۶) ابلاغ پیشنهادات و مصوبات شورا به واحد های ذیربط اجرایی

۷) گزارش فعالیتهای انجام شده و اعلان نتایج به شورای سلامت استان

۸) ارائه پیشنهادات لازم در مورد برقراری ضوابط و دستورالعمل، قانونی از طریق شورای سلامت استان به کمیته کشوری پیشگیری از حوادث (شورای سلامت استان)

۹) حمایت های سیاسی - اجتماعی و مالی از مصوبات.

۱۰) به منظور دستیابی اهداف واحد، باید کلیه اعضاء شورا خود را ملزم و موظف بدانند که در جلسات بطور مرتب شرکت نموده و حتی المقدور از اعزام جانشین خودداری نمایند.

**اهم فعالیتها (انتظارات) از کمیته جامعه ایمن:**

۱) تشکیل جلسات کمیته به صورت ماهانه

۲) اولویت بندی مشکلات برای مداخله

۳) طراحی مداخلات براساس معیارهای موجود

۴) کوشش در جهت تصویب مداخلات و سپس اولویت بندی مداخلات

۵) تعیین وظایف هر کدام از اعضا

۶) اعمال مداخلات

۷) ارزشیابی دوره ای

۸) طراحی مجدد مداخله براساس نتایج ارزشیابی

۹) مستند سازی و گزارش به شورای سلامت شهرستان

**وظایف مرکز بهداشت شهرستان:**

۱) گردآوری اطلاعات و سپس تجزیه و تحلیل آنها

۲) تفسیر داده ها

۳) ایجاد انگیزه در مسئولین

۴) مطرح کردن موضوع در شورای سلامت شهرستان

۵) تلاش برای تاسیس کمیته جامعه ایمن

۶) پیشنهاد اولویت مشکلات بر اساس واقعیات

۷- پیشنهاد اولویت مداخلات بر اساس واقعیات

**نیروی انسانی:**

## پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

رئیس مرکز بهداشت در شهرستانها مسئول هماهنگی ها برای تشکیل کمیته جامعه ایمن می باشد که با هماهنگی و همیاری دیگر ارگانها و نهادها اعم از درون بخشی (شبکه بهداشت و درمان شهرستان) و یا برون بخشی، مبادرت به انجام مداخله مناسب عملی، منطبق بر واقعیات منطقه و آداب و رسوم و توانیهای شهرستان، در جهت کاهش سوانح و حوادث، خواهند کرد.

روند مراحل اجرای طرح بطور خلاصه، بدین صورت خواهد بود که ابتدا مراحل مختلف آموزشی در کلیه سطوح درگیر در طرح سوانح و حوادث انجام می شود. سپس برای اجرای هر چه بهتر طرح کمیته ای تحت عنوان کمیته جامعه ایمن تشکیل گردد که اعضای کمیته همه ماهه با تشکیل جلسات مراحل مختلف طرح را ارزیابی کنند و در صورت لزوم با عنوان مشکلات در جلسه شورای سلامت موضوع پیگیری شود. شورای سلامت شهرستان نیز تصمیم گیرنده اصلی در انجام اطلاعات خواهد بود و با نظارت در انجام اصلاحات مختلف در سطح شهر از جمله تعریض خیابانها، ایجاد بلوارها، برطرف کردن نقاط حادثه خیز بویژه در جاده های بیرون شهر یا نصب چراغ راهنمایی، اصلاح میادین و... را عمده خواهد داشت.

### شاخص های ارزشیابی برنامه شامل موارد ذیل میباشد:

$$10. n \quad | \quad \frac{\text{تعداد بار آسیب ناشی از حوادث}}{\text{متوسط جمعیت سال}} = \text{متوسط بروز آسیب (مصدومیت) ناشی از حوادث}$$

$$10. n \quad | \quad \frac{\text{تعداد مرگهای ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{میزان مرگ و میر ناشی از حوادث}} = \text{متوسط جمعیت سال}$$

$$10. n \quad | \quad \frac{\text{تعداد مرگهای ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{تعداد کل مصدومین در طول سال}} = \text{میزان کشندگی حوادث}$$

$$10. n \quad | \quad \frac{\text{تعداد معلولین جدید ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{میزان بروز معلولیت ناشی از حوادث}} = \text{متوسط جمعیت سال}$$

$$10. n \quad | \quad \frac{\text{تعداد معلولین جدید و قدیم ناشی از حوادث در طول سال}}{\text{میزان شیوع معلولیت ناشی از حوادث}} = \text{متوسط جمعیت سال}$$

### به منظور کاهش وقوع حوادث راهکارهای زیر مطرح هستند:

- ۱) آموزش نکات ایمنی
- ۲) پیشگیری موارد نقص ایمنی
- ۳) معاینه و ارجاع مصدوم

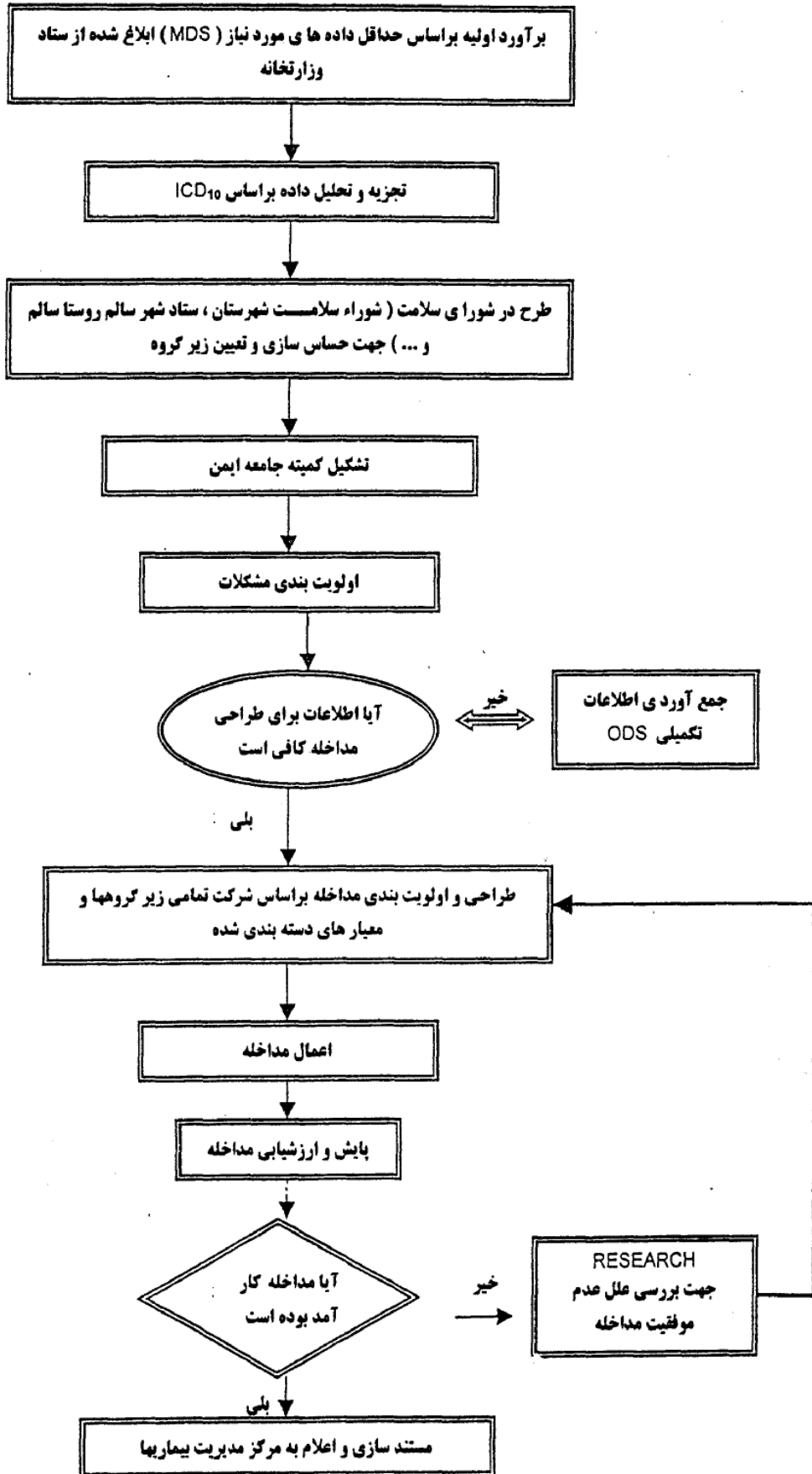
### به منظور انجام طرح در سطح خانه های بهداشت:

۱- در اولین قدم بهورز و کاردان مرکز، ضمن بازدید تک تک خانوارها که بصورت ادواری و ۶ ماه یکبار انجام می شود، با آموزش موارد پیشگیری از حوادث، چک لیست ایمنی را تکمیل می نماید. در این چک لیست، به وضعیت آشپزخانه، اتاقها، راه پله و نردبان، پشت بام، بالکن و حیاط و حمام نمره صفر یا یک داده می شود که پس از جمع بندی امتیازها وضعیت منزل (ضعیف، متوسط و مطلوب) طبقه بندی می گردد.

۲- در مرحله دوم، بهورز بر اساس چک لیست تنظیم شده در شش ماه قبل، به درب منازل هر خانوار مراجعه و ضمن بررسی موارد مندرج در چک لیست، نقایص ایمنی در قسمتهای مختلف منزل را پیگیری می کند. پس از بررسی، مجدداً چک لیست تکمیل و امتیاز بندی انجام شده و وضعیت منزل طبقه بندی می گردد.

۳- در مرحله سوم با بروز حادثه ای مواجه هستیم، ابتدا در صورت مراجعه فرد مصدوم، بهورز ضمن معاینه و بررسی اولیه خدمات مورد نیاز و کمک های اولیه را انجام داده و در صورت لزوم، مصدوم را به پزشک مرکز ارجاع می دهد. پزشک مرکز، مصدوم را معاینه و اقدامات لازم را مقرر می دارد و چنانچه ضروری باشد، مصدوم را به بیمارستان شهرستان، ارجاع می نماید.

## برنامه عملیاتی:





## مراجع:

- ۱) طرح کشوری پیشگیری از حوادث بر مبنای مدل جامعه ایمن، ۱۳۸۲
- ۲) زارع-محمد- راهنمای مراقبت از بیماریها از انتشارات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماریها
- ۳) راهنمای سلامت

## برنامه کشوری کنترل بیماریهای بدخیم

### مقدمه:

تا سال ۲۰۱۵ میلادی، ۵۴ درصد از کل مرگ و میر در دنیا ناشی از بیماریهای غیر واگیر می‌باشد، که در این میان سرطان نقش بسزایی دارد، بطوری که یک دهم از کل مرگها را در جهان، به خود اختصاص میدهد. الگوی مرگ و میر ناشی از بیماریها تغییر یافته، بنحویکه امروزه می‌توان دومین علت شایع مرگ و میر را در کشورهای توسعه یافته، ناشی از سرطانها دانست. در گذشته تصور می‌شد که سرطان بیماری مخصوص کشورهای توسعه یافته است، در حالیکه یک دوم از موارد سرطانها، در سه چهارم کشورها، یعنی در جوامع در حال توسعه، اتفاق می‌افتد. سرطان در طول ۳۰ سال (از ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۵ میلادی) ۲۵ درصد در کشورهای پیشرفته و ۱۰ درصد در کشورهای در حال توسعه افزایش خواهد داشت. کنترل سرطان در یک طیف وسیع از پیشگیری اولیه در قالب اجتناب از مواجهه با عوامل سرطانزا، تشخیص زودرس، غربالگری، درمان و نوتوانی تا مراقبتهای ویژه قرار می‌گیرد. واژه کنترل، در سرطان با بیماریهای واگیر دار، تفاوت فاحش دارد. زیرا در کنترل سرطان، عوامل متعددی را باید در جامعه و محیط جستجو کرد، لذا به همین دلیل در پی آن هستند که راهکارهایی برای کنترل آن بیابند. دانش کنونی به ما اجازه می‌دهد که یک سوم موارد سرطان را بخوبی درمان کنیم و یا به تشخیص به هنگام برسیم، درد آنها را کاهش داده و مراقبت کافی بعمل آوریم تا آنها را از زندگی کردن با کیفیت نسبتاً خوبی برخوردار نماییم. از طریق کنترل استعمال دخانیات و الکل و به حداقل رساندن موارد هیپاتیت B، می‌توان سالیانه حداقل یک سوم از ۹ میلیون مورد جدید سرطان را پیشگیری کرد. گفته می‌شود از هر ۹ مرگ در جهان، یک مورد مربوط به سرطان است و تعداد مرگ و میرهای ناشی از سرطان، ۵ میلیون نفر در سال می‌باشد و امروز موارد جدید در هر سال تقریباً به هفت میلیون نفر می‌رسد. در ایران بر اساس آخرین گزارشات، سرطان پنجمین علت مرگ و میر شناخته شده است.

### ثبت موارد سرطان:

یکی از اقداماتی که در طول چند دهه گذشته شروع شده، ایجاد مرکز ثبت سرطان است که این برنامه ای است دائمی و طویل‌مدت و در صورتی که با دقت و حوصله، این مراکز ایجاد و اداره شوند و از همه مهم تر، جمعیت مشخصی را در برگیرند، میتوانند اطلاعات بسیار دقیقی را در مورد محاسبه میزانهای بروز و شیوع و مطالعات اپیدمیولوژی، به ما بدهند.

### وظایف مرکز ثبت سرطان (Cancer Registry یا CR):

- ۱) محاسبه میزانهای بروز- شیوع و مرگ
  - ۲) ارزشیابی برنامه های کنترل و پیشگیری از سرطان: در کشورهای غربی هر ۵ سال یکبار غربالگری سرطان را انجام می‌دهند (survey) سپس نتایج آن را با نتایج C.R مورد مقایسه قرار می‌دهند.
  - ۳) توصیف و ارزشیابی خدماتی که توسط بیمارستانهای مختلف در یک منطقه به بیماران سرطانی ارائه میدهند.
  - ۴) ارائه راهنمایی و دادن اطلاعات مورد نظر به مراکز پزشکی و افرادی که می‌خواهند در مورد سرطان تحقیق کنند.
- در دنیا سازمانی بنام (International Union Against Cancer) I.U.A.C وجود دارد که ۶۷ قلم اطلاعاتی که در مرکز ثبت سرطان می‌توان جمع آوری کرد را به ما عرضه می‌دارد. این سازمان کلیه اطلاعات کشورهای مختلف را برای قابل مقایسه بودن، به فرمی یک شکل تبدیل می‌کند.

### تغییر نسبی در شیوع سرطان:

بسیاری از سرطانها بر اثر تماس انسان با عوامل سرطانزای محیطی ایجاد می‌گردند. بعضی از این عوامل و شرایط سرطان زا آنقدر در "روش زندگی" ما وارد شده اند که در حقیقت قسمتی از فرهنگ، سنت و عادات ما را تشکیل میدهند، مانند نحوه لباس پوشیدن، نوع و نحوه غذا خوردن و نکات مربوط به ازدواج، تعداد فرزند، شیردادن، ختنه کردن..... از آنجائی که عوامل محیطی در کشورهای مختلف با هم گوناگونند، بنابراین شیوع بیماریها از جمله سرطانها هم در نقاط مختلف، متفاوت است. حتی در یک منطقه محدود جغرافیایی هم که شرایط محیطی و روش زندگی تغییر می‌کند، شیوع نسبی تمام سرطانها با هم فرق می‌کند.

## روشهای علمی پیشگیری از سرطانها:

اگر فردی بمدت کافی و به شدت لازم در معرض یک عامل سرطانزا قرار بگیرد و زمینه مناسب هم داشته باشد به سرطان دچار

می شود. بنابراین شرط لازم و کافی برای سرطانی شدن وجود مربع سرطانزاست که چهار ضلع این مربع عبارتند از:

(۱) عامل سرطان زا (۲) مدت تماس کافی (۳) شدت کافی عامل سرطانزا (۴) زمینه مناسب.  
با توجه به این نکات پیشگیری از سرطانها درسه سطح شامل:

(۱) پیشگیری نوع اول یا جلوگیری از پیدایش بیماری از طریق شکستن مربع سرطان و بالا بردن سطح سلامت از طریق تغذیه صحیح، آموزش بهداشت- بهداشت روان- مسکن و محیط کار عاری از مواد و عوامل سرطان زا به انجام آزمایشات دوره ای به فواصل کافی، واکسیناسیون (هیپاتیت B) بهسازی محیط (۹۰-۸۰ درصد) سرطان را عوامل زیست محیطی می دانند)- بهداشت فردی- عدم تماس با مواد سرطانزا.

(۲) پیشگیری نوع دوم یا طولانی کردن عمر، که از طریق تشخیص سرطانه در مرحله قابل درمان انجام می پذیرد.  
پیشگیری نوع دوم شامل ثبت موارد سرطانی که برای برنامه ریزی خدمات لازم است. تشخیص زودرس موارد بیماری سرطان، درمان به موقع موارد تشخیص داده شده می باشد.

(۳) پیشگیری نوع سوم به جهت بازتوانی برای بیماران سرطانی است تا مقداری از مهارتها و کارایی های از دست فرد، به او بازگردانده شود.  
**ثبت سرطان:**

بطور کلی ثبت موارد سرطانی اساس مطالعه علمی و اپیدمیولوژیک و نیز کنترل موارد سرطانی در کشور می باشد. ثبت سرطان از سه طریق تشخیص پاتولوژی، تشخیص های غیر پاتولوژی (بالینی و پاراکلینیک) و نیز از طریق ثبت اطلاعات مرگ و میر، انجام می گردد. هدف کلی ثبت سرطان، کنترل و پیشگیری موارد سرطان در کشور است که از طریق تکمیل برنامه ثبت تعیین دقیق تر فراوانی سرطان ها در کشور، و کمک به نظام ثبت استاندارد بیماریها در کشور و کاهش مرگ و میر و عوارض و بار ناشی از سرطانها، امکان و انجام آن وجود دارد.

همچنین در برنامه بیماریهای غیر واگیر در خصوص سرطانها، ویزیت دوره ای و پیگیری تمام بیماران سرطانی تحت پوشش (به استثنای Basal cell carcinoma (BCC) و Squamous cell carcinoma (SCC) مد نظر قرار گرفته است. لذا ارائه خدمات در واحدهای بهداشتی در مورد بیماریهای بدخیم، با مدنظر قرار دادن سه محور فوق، انجام می شود:

۱- در اولین مرحله، آموزش و اطلاع رسانی درباره سرطان توسط پزشک، کاردان و بهورز انجام می گیرد. در این فرآیند، مواد آموزشی توسط بهورز و کاردان در اختیار مردم قرار گرفته و پزشک درمورد علائم شروع بیماری و نحوه تشخیص و درمان سرطان، به جمعیت تحت پوشش خود آموزش و اطلاع رسانی می کند و بدیهی است نحوه برخورد و آموزش بیمارانی که به سرطان مبتلا شده اند متفاوت خواهد بود.

۲- مرحله دوم، شامل بیماریابی به صورت فعال توسط بهورز، رابط بهداشتی و یا کاردان مرکز بهداشت می باشد. در صورت وجود بیمار سرطانی در جمعیت تحت پوشش، فرم بیماریابی تکمیل شده و بیمار در لیست ارجاع غیر فوری پزشک قرار می گیرد. در فرم بیماریابی، نام، نام خانوادگی، نام پدر، تاریخ تولد، محل تولد، شماره شناسنامه، آدرس محل سکونت بیمار در ۱۰ سال گذشته، شغل و قومیت (آذری، کرد و ...) ثبت می شود. این فرم هر سه ماه یکبار، به مرکز بهداشتی درمانی ارسال می گردد.

۳- مرحله سوم، ویزیت دوره ای و پیگیری تمام بیماران سرطانی تحت پوشش (به استثنای SCC و BCC) توسط پزشک مرکز بهداشتی درمانی است. پیشنهاد می شود که پزشک در برنامه دهگردشی خود، بیمار را ویزیت کند. پزشک بایستی فرم ثبت سرطانها و پیگیری بیماران سرطانی را تکمیل نماید که شامل اطلاعاتی از قبیل مشخصات دمو گرافیک (نام و نام خانوادگی و ...)، تاریخ بروز بیماری (تاریخ تشخیص)، مشخصات سرطان (شامل محل دقیق تومور، stage, grade و ...) و نوع درمانهای انجام شده می باشد. همچنین در این فرم، مصرف دخانیات و سایر ریسک فاکتورها و احياناً محل فوت بیمار مدنظر است. بدیهی است پزشک نیز به سئوالات بیماران پاسخ می دهد. بیماران سرطانی تحت پوشش، سالیانه حداقل یکبار، ویزیت می شوند.



انواع سرطانهای مرتبط با مواد غذایی و سایر عوامل مرتبط

عضو	نوع کاسینوژن	سایر عوامل همراه	عوامل پیشگیری کننده
مری	غذاهای سرخ شده و نمک سود ، الکل	الکل (فعال نمودن کارسینوژن	سبزی ها ، چای
معدہ	غذاهای سرخ شده و نمک سود و نیترات ها	نمک ، میکروب هلیکوباکتر پیلودی	سبزی ها ، چای
کبد	میکوتوکسین های نیتروزامین ها ، ویروس هپاتیت	الکل	مایه کوبی هپاتیت
کولون	غذاهای سرخ شده	چربی ها	سبزی ها ، یون کلسیم
رکتوم	غذاهای سرخ شده	چربی ها و الکل	سبزی ها ، یون کلسیم
پستان	غذاهای سرخ شده	چربی ها و هورمون ها	سبزی ها ، میوه ها
آندومتر و تخمدان	رادیکال های هیدروکسی	چربی ها ، استروژن ، چاقی	سبزی ها ، میوه ها



## وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

مرکز آموزشی درمانی / بیمارستان / درمانگاه / کلینیک / مطب .....

فرم شماره ۱: فرم درخواست پاتولوژی و سیتولوژی

الف / اطلاعات هویتی:	
۱. شماره پرونده: .....	۲. نام: .....
۳. نام خانوادگی: .....	۴. نام پدر: .....
۵. جنسیت: ۱. مرد ۲. زن ۳. نامشخص	۶. تاریخ تولد: روز / ماه / سال ۱۳.....
۷. کشور محل تولد: .....	۸. استان محل تولد: .....
۹. شهرستان / شهر محل تولد: .....	۱۰. شماره شناسنامه: .....
۱۱. شماره ملی: .....	۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی: .....
۱۳. بیمه شده: ۱. بلی ۲. خیر	۱۴. نوع بیمه: .....
۱۵. شماره بیمه: .....	۱۶. ملیت: ۱. ایرانی ۲. غیر ایرانی ۳. نامشخص
۱۷. آدرس محل سکونت دائم:	
۱. استان: .....	۲. شهرستان / شهر: .....
۳. روستا: .....	۴. خیابان: .....
۵. کوچه: .....	۶. پلاک: .....
۷. مدت سکونت: ماه / سال .....	۱۸. تلفن: کد ..... ۱۹. تلفن بستگان: کد .....
تاریخ تکمیل فرم: روز / ماه / سال ۱۳.....	
۲۰. نام تکمیل کننده فرم و امضاء:	
ب / اطلاعات بالینی:	
21. Chief Complain: .....	22. Duration of complain:.....Month/ Year      Location: .....
24. History of cancer: 1.Yes 2.No 3.Unknown	If yes: Type of Cancer: .....
26. History of Metastasis: 1.Yes 2.No 3.Unknown	If yes: Location of Metastasis:.....
Type of Paraclinic examination: .....	
Clinical diagnosis: .....	
Paraclinic diagnosis: .....	
نام پزشک: .....	
مهر و امضاء پزشک: .....	

۱. برابر قانون مصوب ۱۳۶۳ / ۷ / ۱۷ مجلس شورای اسلامی، هر یک از پزشکان و مؤسسات درمانی اعم از دولتی و غیردولتی، مکلفند هر بافت و نمونه‌ای که به هر عنوان از بدن انسان زنده نمونه‌برداری می‌شود مورد آزمایش قراردادده و گزارش دهند.

۲. برابر بخشنامه شماره ۴۵۰۷۶۱/ب/س مورخ ۱۳۸۵/۴/۱۸ معاونت محترم سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مسئولیت تکمیل اطلاعات هویتی در مراکز بیمارستانی بر عهده منشی اطلاق عمل و در درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها و مطب‌ها بر عهده پزشک معالج است.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....  
مرکز آموزشی درمانی / بیمارستان / درمانگاه / کلینیک / مطب .....

فرم شماره ۲: فرم گزارش پاتولوژی

شماره نمونه:	تاریخ دریافت/گزارش:
نام بیمار: .....	نام خانوادگی: .....
سن: .....	جنس: .....
محل تولد: استان / شهر: .....	
آدرس دائم:	
۱. استان .....	۲. شهرستان / شهر .....
۳. روستا .....	
۴. خیابان: .....	۵. کوچه: .....
۶. پلاک: .....	
۷. مدت سکونت: ماه .....	سال .....
تلفن بیمار: .....	کد: .....
بیمارستان / بخش /: .....	پزشک (نمونه بردار) .....
تلفن: .....	
شرح ماکروسکوپی: .....	
شرح میکروسکوپی: .....	
تشخیص نهایی: .....	

مهر و امضاء پاتولوژیست



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

فرم شماره ۳: وضعیت گزارش موارد سرطان مراکز پاتولوژی

ردیف	نام مرکز پاتولوژی	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماه چهارم	ملاحظات



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

نام مرکز .....

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۴: فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

الف) اطلاعات هویتی بیمار:	
۱. شماره پرونده: .....	۲. نام: .....
۳. نام خانوادگی: .....	۴. نام پدر: .....
۵. جنسیت: ۱. مرد / ۲. زن / ۳. نامشخص	۶. تاریخ تولد: روز / ماه / سال ۱۳.....
۷. کشور محل تولد: .....	۸. استان محل تولد: .....
۹. شهرستان / شهر محل تولد: .....	۱۰. شماره شناسنامه: .....
۱۱. شماره ملی: .....	۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی: .....
۱۳. بیمه شده: ۱. بلی / ۲. خیر	۱۴. نوع بیمه: .....
۱۵. شماره بیمه: .....	۱۶. ملیت: ۱. ایرانی / ۲. غیر ایرانی / ۳. نامشخص
۱۷. آدرس دائم:	۱. استان: .....
۲. شهرستان / شهر: .....	۳. روستا: .....
۴. خیابان: .....	۵. کوچه: .....
۶. پلاک: .....	۷. مدت سکونت: ماه / سال .....
۱۸. تلفن: .....	۱۹. تلفن بستگان: .....
کد: .....	کد: .....
ب) روش تشخیص: (میکروسکوپی)	
۲۰. روش تشخیص: ۱. پاتولوژی - متاستاز / ۲. پاتولوژی اولیه / ۳. سیتولوژی / ۴. هماتولوژی / ۵. نامشخص	۲۱. تاریخ تشخیص: روز / ماه / سال ۱۳۸.....
۲۲. شماره نمونه پاتولوژی یا سیتولوژی: .....	۲۳. نام آزمایشگاه: .....
ج) روش تشخیص: (غیر میکروسکوپی)	
۲۴. پالینی: ۱. بلی / ۲. خیر	۲۵. سونوگرافی: ۱. بلی / ۲. خیر
۲۶. X Ray: ۱. بلی / ۲. خیر	۲۷. آندوسکوپی: ۱. بلی / ۲. خیر
۲۸. ماموگرافی: ۱. بلی / ۲. خیر	۲۹. CT Scan: ۱. بلی / ۲. خیر
۳۰. تومورمارکر: ۱. بلی / ۲. خیر	۳۱. MRI: ۱. بلی / ۲. خیر
۳۲. جواز دفن: ۱. بلی / ۲. خیر	۳۳. تاریخ تشخیص: روز / ماه / سال ۱۳۸.....
د) مشخصات تومور:	
۳۴. محل دقیق سرطان: .....	تشخیص نهایی: .....
۳۵. کد ICD-O: .....	M ..... C .....
۳۶. محل متاستاز: ۱. بدون متاستاز / ۲. لنف نود دور دست / ۳. استخوان / ۴. کبد / ۵. ریه، پلور / ۶. مغز / ۷. تخمدان / ۸. پوست / ۹. سایر موارد / ۱۰. نامشخص	۳۷. مرحله (Stage) تومور: .....
۳۸. تاریخ تکمیل فرم: روز / ماه / سال ۱۳۸.....	۳۹. نام تکمیل کننده فرم: .....
امضاء: .....	



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۵: فرم پیگیری بیماران سرطانی (صفحه ۱)

الف/ اطلاعات هویتی بیمار:																							
۱. کد ثبت: .....	۲. نام بیمار: .....	۳. نام خانوادگی بیمار: .....	۴. نام پدر: .....																				
۵. جنسیت: ۱. مرد ۲. زن ۳. همافرودیت ۴. نامشخص	۶. تاریخ تولد: روز / ماه / سال ۱۳۸۸	۷. سن بیمار در زمان تشخیص: .....	۸. کشور محل تولد: .....																				
۹. استان محل تولد: .....	۱۰. شهر محل تولد: .....	۱۱. شماره شناسنامه: .....	۱۲. شماره ملی: .....																				
۱۳. کد پستی ۱۰ رقمی: .....	۱۴. نوع بیمه: .....	۱۵. شماره بیمه: .....	۱۶. تحصیلات: ۱. بی سواد ۲. خواندن و نوشتن ۳. پنجم ابتدایی ۴. راهنمایی ۵. دیپلم ۶. تحصیلات دانشگاهی ۷. نامشخص																				
۱۷. ملیت: ۱. ایرانی ۲. غیرایرانی ۳. نامشخص	۱۸. وضعیت تاهل: ۱. مجرد ۲. متأهل ۳. مطلقه ۴. همسر مرده ۵. نامشخص	۱۹. دین: ۱. اسلام ۲. مسیحی ۳. کلیمی ۴. زرتشتی ۵. سایر ادیان ۶. نامشخص	۲۰. قومیت: ۱. فارس ۲. ترک ۳. ترکمن ۴. کرد ۵. لر ۶. بلوچ ۷. عرب ۸. لک ۹. نامشخص																				
۲۱. آدرس دائم بیمار: ۱. استان ..... ۲. شهر ..... ۳. روستا .....	۲۲. تلفن بیمار: .....	۲۳. کد ..... ۲۴. کوچه: ۵ ..... ۲۵. پلاک: ۶ ..... ۲۶. مدت سکونت: ماه ..... سال .....	۲۷. وضعیت شغلی بیمار:																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>مدت اشتغال (سال)</th> <th>محل اشتغال</th> <th>مواجهه با مولد</th> <th>مواجهه با عوامل فیزیکی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>				مدت اشتغال (سال)	محل اشتغال	مواجهه با مولد	مواجهه با عوامل فیزیکی	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
مدت اشتغال (سال)	محل اشتغال	مواجهه با مولد	مواجهه با عوامل فیزیکی																				
.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....																				
ب/ وضعیت فعلی بیمار:																							
۲۳. شغل فعلی: .....	۲۴. شغل قبلی ۱: .....	۲۵. شغل قبلی ۲: .....	۲۶. شغل قبلی ۳: .....																				
ب/ وضعیت حیات بیمار:																							
۲۷. وضعیت حیات: ۱. زنده ۲. فوت شده ۳. نامشخص	۲۸. تاریخ فوت: روز / ماه / سال ۱۳۸۸	۲۹. علت فوت: ۱. سرطان ۲. غیر سرطان ۳. نامشخص	۳۰. محل فوت: ۱. بیمارستان ۲. منزل ۳. سایر موارد ۴. نامشخص																				
۳۱. مهاجرت: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص	۳۲. تاریخ جراحی: روز / ماه / سال ۱۳۸۸	۳۳. عضو مورد جراحی: ۳۴. نامشخص	۳۵. نوع جراحی: ۱. رزکسیون ۲. بدون رزکسیون ۳. سایر موارد ۴. نامشخص																				
ج/ وضعیت درمان بیمار:																							
۳۶. شیمی درمانی: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص	۳۷. تاریخ شروع شیمی درمانی: روز / ماه / سال ۱۳۸۸	۳۸. تعداد دوره‌های شیمی درمانی: .....	۳۹. رادیو تراپی: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص																				
۴۰. شروع رادیوتراپی: روز / ماه / سال ۱۳۸۸	۴۱. درمان تسکینی: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص	۴۲. هورمون درمانی: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص	۴۳. دریافت مخدر: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص																				
۴۴. تعداد دفعات بستری بدلیل سرطان: .....	۴۵. مجموع زمان بستری در بیمارستان: .....	روز ..... ماه .....	.....																				

پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

فرم شماره ۵: فرم پیگیری بیماران سرطانی (صفحه ۲)

د/ سنبر بیماری:																																																	
۴۶. عود: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص ۴۷. تاریخ اولین عود: روز ..... / ماه ..... / سال ۱۳۸۸ ..... ۴۸. محل دقیق عود: .....	۴۹. تعداد موارد عود: ..... ۵۰. متاستاز: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص ۵۱. تاریخ تشخیص متاستاز: روز ..... / ماه ..... / سال ۱۳۸۸ ..... ۵۲. محل متاستاز: ..... ۵۳. روش تشخیص متاستاز: ۱. پاتولوژی ۲. تصویر برداری ۳. غیره ..... ۴. نامشخص																																																
<b>هنا/ بررسی عوامل خطر: (این قسمت برای همه بیماران تکمیل شود)</b>																																																	
۵۴. مصرف سیگار: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص ۵۵. مدت مصرف سیگار: ..... سال ۵۶. تعداد نخ در روز: ..... ۵۷. مصرف مشروبات الکلی: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص	۵۸. سابقه قبلی سرطان: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص ۵۹. در صورت وجود سابقه قبلی سرطان نام محل سرطان: ..... ۶۰. سابقه سرطان در خانواده: ۱. بلی ۲. خیر ۳. نامشخص ۶۱. در صورت وجود سرطان در خانواده:																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">وضعیت حیاتی</th> <th style="width: 10%;">سن ابتلا</th> <th style="width: 30%;">نوع سرطان</th> <th style="width: 30%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۱. مادر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۲. پدر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۳. خواهر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۴. برادر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۵. فرزند</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۶. مادر بزرگ</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۷. پدر بزرگ</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۸. عمو/ عمه</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۹. دایی/ خاله</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص</td> <td></td> <td></td> <td>۱۰. سایر .....</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right; padding: 5px;">توضیحات:</td> </tr> </tbody> </table>		وضعیت حیاتی	سن ابتلا	نوع سرطان		۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۱. مادر	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۲. پدر	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۳. خواهر	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۴. برادر	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۵. فرزند	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۶. مادر بزرگ	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۷. پدر بزرگ	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۸. عمو/ عمه	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۹. دایی/ خاله	۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۱۰. سایر .....	توضیحات:			
وضعیت حیاتی	سن ابتلا	نوع سرطان																																															
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۱. مادر																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۲. پدر																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۳. خواهر																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۴. برادر																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۵. فرزند																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۶. مادر بزرگ																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۷. پدر بزرگ																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۸. عمو/ عمه																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۹. دایی/ خاله																																														
۱- زنده ۲- فوت شده ۳- نامشخص			۱۰. سایر .....																																														
توضیحات:																																																	
تاریخ تکمیل فرم: روز ..... / ماه ..... / سال ۱۳۸۸ ..... نام تکمیل کننده فرم: ..... امضاء:																																																	



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....  
برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۶: فرم تکمیل نهایی نواقص اطلاعات هویتی در مراکز پاتولوژی و .....

شماره نمونه:	نام مرکز پاتولوژی:
۱. نام:	۲. نام خانوادگی
۳. نام پدر	
۴. سن:	
۵. آدرس دائم:	
۱. استان	۲. شهرستان / شهر
۳. روستا	
۴. خیابان:	۵. کوچه:
۶. پلاک:	۷. مدت سکونت: ماه: سال
۶. تلفن های تماس:	کد





وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۷: فرم جمع‌آوری موارد سرطانی از بخش‌های هماتولوژی انکولوژی

نام بیمارستان: .....

شماره	نام	نام خانوادگی	نام پدر	سن	جنس	آدرس دائم	تلفن	محل اولیه تومور	نوع سرطان <sup>۱</sup>	تاریخ اولین تشخیص

نام و امضاء تکمیل کننده فرم:

۱. در صورت داشتن برگه پاتولوژی حتماً کپی آن ضمیمه گردد.

منابع:

- راهنمای سلامت
- فرهمنده، معین- سرطان و راههای پیشگیری از آن از انتشارات دانشگاه علوم پزشکی فارس ۱۳۸۵.

## برنامه کشوری غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید و افزایش گذرای TSH در نوزادان

### مقدمه:

کم کاری مادرزادی تیروئید، یکی از علل مهم قابل پیشگیری عقب افتادگی ذهنی در نوزادان است. محور هیپو تالاموس- هیپوفیز- تیروئید در اواسط دوران زندگی جنینی، شروع به فعالیت کرده و تا زمان تولد تکامل می‌یابد. در صورت وجود کم کاری تیروئید در جنین، اختلالاتی در ارگانها از جمله سیستم عصبی مرکزی و اسکلتی ایجاد میشود، اما اغلب نوزادان در بدو تولد، کاملاً طبیعی بنظر می‌رسند. اطلاعات علمی جدید نشان می‌دهد که حدود یک سوم تیروکسین (T<sub>4</sub>) مادری از طریق بند ناف به جنین انتقال یافته و از بروز علائم بالینی بارز بیماری در جنین جلوگیری می‌کند.

تا قبل از شروع برنامه های غربالگری، تشخیص زود هنگام بیماری بدلیل کم و غیراختصاصی بودن علائم و نشانه ها در روزهای اول زندگی معمولاً با تأخیر صورت می‌گرفت و این موضوع با از دست دادن ضریب هوشی به درجات مختلف در مبتلایان همراه می‌بود. اولین برنامه غربالگری کم کاری تیروئید در جمعیت بزرگ، در سال ۱۹۷۴ در Quebec کانادا و پترزبورگ انجام شد. تا سال ۱۹۹۹ میلادی، برنامه های غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید بیش از ۱۵۰ میلیون نوزاد را مورد آزمون قرار داده اند و ۴۲۰۰۰ نوزاد مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید شناسایی شده است. در حال حاضر تقریباً تمامی کشورهای صنعتی و بسیاری از کشورهای در حال توسعه جهان، برنامه غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید را بطور سیستمیک انجام می‌دهند.

### علت پیشگیری و غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید:

- ۱- قبل از اجرای غربالگری سیستمیک نوزادان، شیوع کم کاری مادرزادی تیروئید دائمی که بر اساس یافته های بالینی کشف می‌شدند از یک مورد در ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ تولد متغیر بود. نوزادان تشخیص داده نشده محکوم به عقب ماندگی ذهنی بوده اند. بعد از شروع غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید مشخص گردید که میزان بروز بیماری یک مورد در ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تولد است که حاکی از میزان بروز بالای بیماری در جهان است.
- ۲- بدلیل کم و غیر اختصاصی بودن علائم و نشانه های کم کاری مادرزادی تیروئید در اوایل دوران شیر خواری و نوزادی، در اغلب موارد تشخیص بیماری با تأخیر صورت می‌گیرد.
- ۳- شناسایی و درمان با تأخیر بیماری با عوارض جبران ناپذیر مغزی، بویژه کاهش ضریب هوش در مبتلایان همراه است.
- ۴- در صورت شناسایی و درمان به موقع بیماری، که در برنامه های غربالگری کاملاً ممکن است، از عوارض بیماری، پیشگیری بعمل می‌آید.
- ۵- آزمونهای غربالگری در دسترس می‌باشند و از حساسیت و اختصاصیت بالایی برخوردار هستند.
- ۶- درمان بیماری به راحتی امکان پذیر است و نیاز به اقدامات بیمارستانی و پرهزینه ندارد، درمان کم کاری مادرزادی تیروئید در صورتی که بموقع آغاز شود کاملاً مؤثر است.
- ۷- کلیه مطالعات انجام شده در جهان نشان می‌دهند که غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید، ایمن، مؤثر و سودمند است. نسبت هزینه به سود این برنامه از ۱ به ۷ تا ۱۱ در جهان و در مطالعه کشوری ۱ به ۱۵ گزارش شده است.

### اهمیت موضوع:

#### ایده‌میولوژی کم کاری مادرزادی تیروئید در جهان

بطور کلی، میزان بروز بیماری در جهان ۱ در ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تولد زنده برآورد شده است. در اروپا نیز میانگین میزان بروز بیماری ۱ در ۳۸۰۱ تولد بوده است. جدول (۱) میزان بروز گزارش شده از کشورهای مختلف را نشان می‌دهد که در مقایسه با بروز تخمینی در ایران بسیار متفاوت بنظر می‌رسد. بطور کلی این میزان در آسیا در مقایسه با کشورهای آمریکایی و اروپایی بیشتر است که نشان می‌دهد تفاوت‌های خاصی بین این کشورها وجود دارد از جمله:

الف- وجود هم خونی (Consanguinity) بیشتر که در افراد یک قوم یا نژاد خاص می‌تواند وجود داشته باشد.

ب- احتمال وجود کمبود ید در منطقه که می‌تواند ایجاد کم کاری تیروئید بخصوص نوع گذرای آن نماید.

ج- احتمالاً تغییرات خاص ژنتیکی که در افراد ساکن آسیا وجود دارد.

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در ایران با حمایت مالی پروژه های پژوهشی در چند دانشگاه علوم پزشکی زمینه علمی لازم برای طراحی و اجرای برنامه غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید را در کل کشور فراهم نمود.

در جدول ۲ و فلوجارتهای ۱ و ۲ ارزیابی و روند اجرایی غربالگری کم کاری تیروئید و افزایش گذرای TSH نشان داده شده است.

اقدامات لازم جهت کنترل این بیماری شامل:

## پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

- ۱- آموزش عمومی مردم در مورد کم کاری مادرزادی تیروئید و افزایش گذاری TSH در نوزادان و پیشگیری از آن، غربالگری و نمونه گیری از نوزادان (جهت تشخیص کم کاری مادرزادی تیروئید)، ارجاع و فراخوان والدین نوزادان مشکوک به کم کاری مادرزادی تیروئید و درمان، مراقبت و پیگیری نوزادان مبتلا به کم کاری تیروئید می باشد.
- مرحله اول، آموزش عموم مردم در مورد کم کاری مادرزادی تیروئید و افزایش گذاری TSH در نوزادان و پیشگیری از آنست که توسط بهورز، کاردان، پرسنل بهداشت خانواده، رابطین بهداشتی، ماما و پزشک انجام می شود. این آموزش بر اساس دستورالعمل و متون آموزشی و در مورد کم کاری مادرزادی تیروئید و عوارض آن بر روی فرد، خانواده و اجتماع برای عموم مردم انجام شده، همچنین با شناسایی و آموزش زنان باردار، بر لزوم انجام غربالگری نوزادان در روزهای ۳-۵ بعد از تولد، تاکید می گردد. این آموزش ها در سطح خانه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری و بیمارستان و مطب است.
- ۲- مرحله دوم، غربالگری و نمونه گیری از نوزادان جهت تشخیص کم کاری مادرزادی تیروئید و افزایش گذاری TSH در نوزادان می باشد که در سطح خانه بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، پایگاه ها، تیم های سیار و بیمارستانهای خصوصی و دولتی و توسط بهورز، کاردان، پرسنل بهداشت خانواده، ماما و پزشک انجام و هدایت می گردد. نمونه ها از طریق زدن لانتست به پاشنه پای کلیه نوزادان زنده متولد شده در روز ۳-۵ بعد از تولد با کمک لانتست یکبار مصرف، انجام شده و نمونه ها شامل ۳ تا ۴ قطره خون بر روی کاغذ فیلتر و در داخل دایره های کاغذ جمع آوری می شود. لازمست نمونه اخذ شده بمدت سه ساعت در هوای اتاق خشک شده و سپس در پاکت مخصوص برای ارسال قرار داده شود. در فرم شماره ۱ می بایست اطلاعات کاغذ فیلتر درج شود، نمونه ها از طریق پست پیشتاز به آزمایشگاه ارسال خواهد شد.
- ۳- مرحله سوم، ارجاع و فراخوان والدین نوزادان مشکوک به کم کاری مادرزادی تیروئید توسط بهورز، کاردان، پرسنل بهداشت خانواده و پزشک است که در سطح خانه بهداشت، مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و پایگاه های بهداشتی انجام می گیرد. در این فرآیند، نوزادانی که پاسخ غربالگری آنها بین  $5-9 \mu\text{u/L}$  باشد، به پزشک متخصص کودکان یا غدد ارجاع داده شده و بر اساس قضاوت پزشک، آزمایش غربالگری مجدد انجام شده و یا تحت نظر قرار می گیرند. همچنین نوزادانی که جواب آزمایش غربالگری آنها مساوی یا بیش از  $10 \mu\text{u/L}$  باشد، برای انجام آزمایش سرمی به آزمایشگاه منتخب شهرستان، ارجاع داده می شوند.
- ۴- مرحله چهارم، درمان، مراقبت و پیگیری نوزادان مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید است که در سطح خانه بهداشت، بیمارستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و توسط بهورز، کاردان، پرسنل بهداشت خانواده پزشک عمومی و متخصص داخلی یا غدد انجام می گیرد. نوزاد مبتلا به بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید باید طبق برنامه زمانی مراقبت از اطفال زیر ۶ سال (زیر ۳۶ ماهگی بر اساس دستورالعمل) پیگیری و ارجاع و فرم شماره ۱۵ و ۱۶ پیگیری بیماریها برای آنها تکمیل گردد. لازم بذکر است که پس از ۳۶ ماهگی و در صورت تأیید کم کاری مادرزادی دائمی بیمار باید تا پایان عمر تحت نظر پزشک باشد.

جدول ۳: علائم و نشانه‌های بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید

تظاهرات بیماری در طول سه ماه اول زندگی	تظاهرات بیماری در طول اولین ماه زندگی	تظاهرات بیماری در ابتدای دوران نوزادی
<ul style="list-style-type: none"> <li>* فتق نافی</li> <li>* یبوست</li> <li>* پوست خشک و <b>sallow</b></li> <li>* بزرگی زبان</li> <li>* میکزدم ژنرالیزه</li> <li>* گریه خشن</li> <li>* سوفل قلبی و کاردیومگالی</li> <li>* پلورال افیوژن بدون علامت</li> <li>* کم خونی ماکروسیتیک</li> <li>* رشد جسمی کم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* سیانوز محیطی و <b>mottling</b></li> <li>* انتهاها</li> <li>* ادم در دستگاه تناسلی خارجی</li> <li>* دیسترس تنفسی</li> <li>* وزن نگرفتن و مک زدن ضعیف</li> <li>* یبوست</li> <li>* اتساع شکمی</li> <li>* ضربان قلب کند</li> <li>* کاهش فعالیت</li> <li>* خواب آلودگی</li> <li>* اختلال تنفسی ناشی از بزرگ بودن زبان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* زردی طول کشنده</li> <li>* ادم (خیز) در صورت و بدن</li> <li>* مدت حاملگی بیش از ۴۲ هفته</li> <li>* وزن زمان تولد بیش از ۴ کیلوگرم</li> <li>* کم اشتهایی و شیرخوردن ناکافی</li> <li>* هیپوترمی (اغلب زیر ۳۵ درجه)</li> <li>* کم تحرکی و حرکات آهسته</li> <li>* اتساع شکمی</li> <li>* یبوست</li> <li>* فوتتائل خلفی بزرگ (بیش از ۵ mm)</li> <li>* آینه و تنفس صدادار</li> </ul>

نکته: معمولاً در کم کاری مادرزادی تیروئید اولیه هیپربیلیروبینمی غیرکنژوگه و در کم کاری مادرزادی تیروئید ثانویه، ثالثیه هیپربیلیروبینمی کنژوگه و غیرکنژوگه دیده می‌شود. در موارد شدید در سنین بالاتر، دهان شیرخوار بدلیل بزرگی زبان باز می‌ماند. چشمها بیش از حد طبیعی فاصله دارند و صورت پف آلوده است. دندانها دیرتر از زمان معمول پدیدار شده، گردن کوتاه و کلفت، دستها پهن و انگشتان کوتاه هستند. پوست خشک و پوسته پوسته و با تعریق کم است. پوست بدن زرد رنگ اما اسکلا سفید باقی می‌ماند. موها خشک، شکننده و کم پشت هستند و پیشانی کوتاه و چین خورده است.

○	محل نمونه‌گیری	فرم شماره ۱: فرم نمونه‌گیری (برنامه کشوری غربالگری کم‌کاری مادرزادی تیروئید)	
	شهرستان:		
○	م.ب.د.ش:	شبکه بهداشت و درمان شهرستان:	دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی:
	م.ب.د.ش:	محل نمونه‌گیری:	مرکز بهداشت شهرستان:
○	پ.ب:	مرکز بهداشتی درمانی شهری:	نام و نام خانوادگی نوزاد:
	خ.ب:	مرکز بهداشتی درمانی روستایی:	زمان نمونه‌گیری بر حسب سن نوزاد به روز:
○	شماره کاغذ فیلتر:	پایگاه بهداشتی:	آیا نوزاد نیاز به نمونه‌گیری مجدد دارد؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
		خانه بهداشت:	جنس: دختر <input type="checkbox"/> پسر <input type="checkbox"/>
○	زمان نمونه‌گیری بر حسب سن نوزاد به روز:	آدرس محل سکونت والدین:	شماره خانوار:
		تلفن‌های تماس: (۱) (۲)	شماره کاغذ فیلتر:
○	نام و نام خانوادگی نوزاد:	شماره تلفن ستاد پیگیری بیماری‌های شهرستان:	نام و نام خانوادگی نمونه‌گیر:
			تاریخ:

م.ب.د.ش: مرکز بهداشتی درمانی شهری  
 م.ب.د.ش: مرکز بهداشتی درمانی روستایی  
 پ.ب: پایگاه بهداشتی  
 خ.ب: خانه بهداشت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
 سازمان بهداشت جهانی

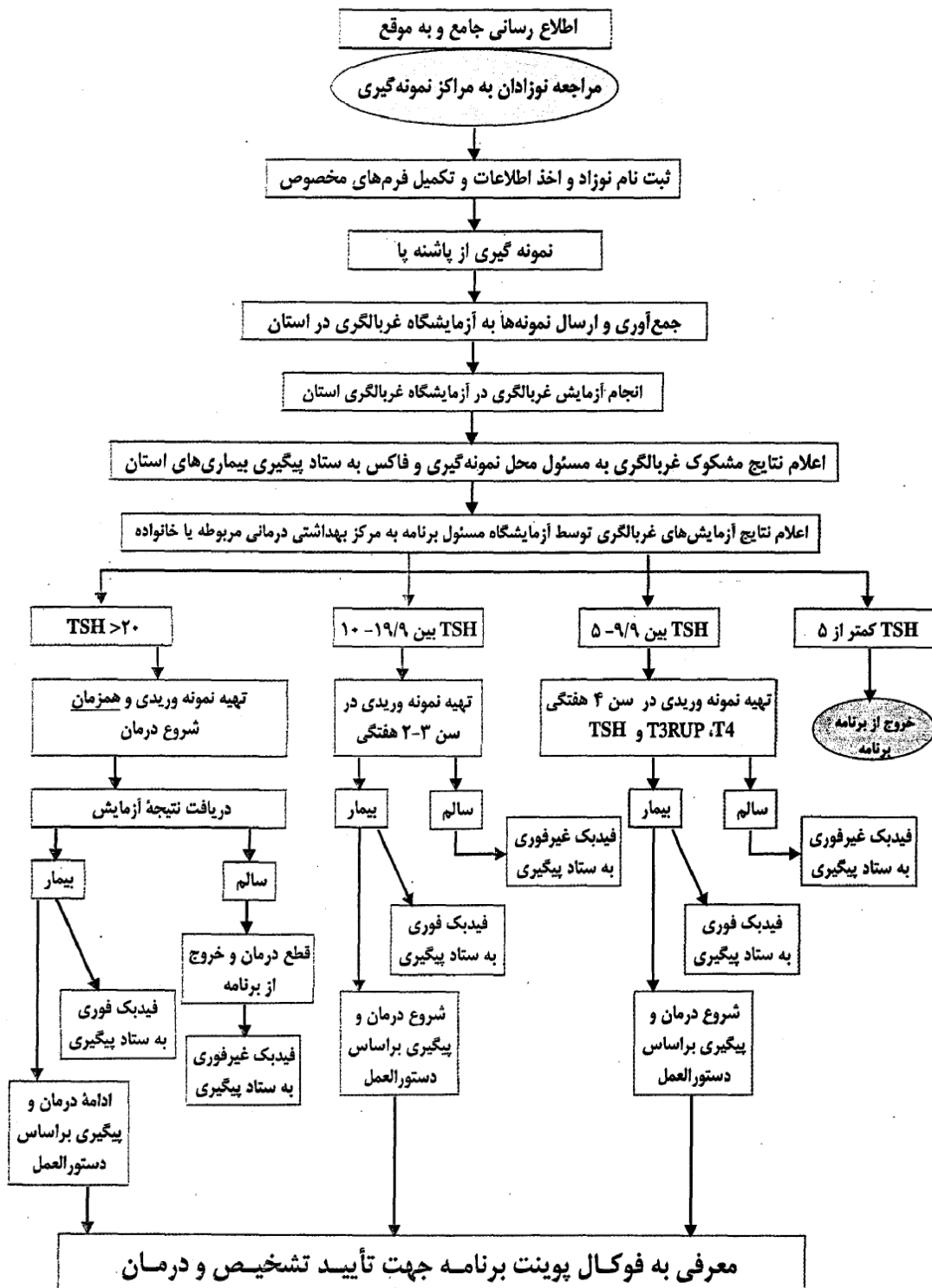




برنامه کشوری غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید و

افزایش گذرای TSH در نوزادان

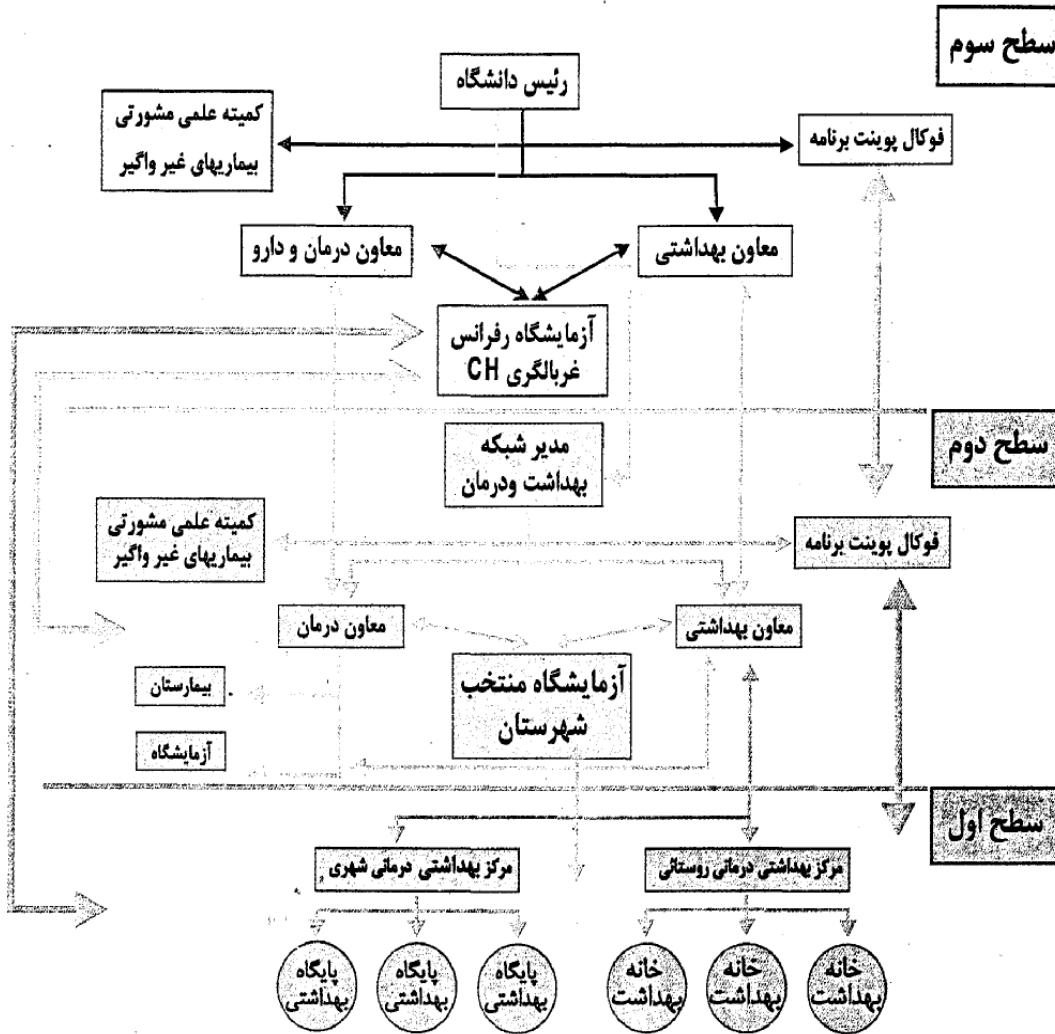
نمای روند تشخیصی بیماری کم کاری مادرزادی تیروئید نمای فعالیتها از ابتدا تا شروع درمان







تشکیلات روند اجرائی برنامه غربالگری کم کاری مادرزادی تیروئید و افزایش گذرای TSH در نوزادان



تذکر مهم: در نوزادان زیر انجام آزمایش غربالگری مجدد از پاشنه پا در هفته دوم تولد ضروری است.

- نوزادان نارس
- نوزادان کم وزن (کمتر از ۲۵۰۰ گرم)
- چند قلوها
- نوزادان بستری و یا با سابقه بستری در بیمارستان
- نوزادان با سابقه دریافت و یا تعویض خون
- نوزادانی که داروهای خاص مصرف می نمایند: مثل دوپامین

روش برخورد	غلظت TSH mu/L	سن نوزاد در هنگام اولین نمونه گیری
طبیعی تلقی شود	< ۵	
در سن ۴ هفتگی، آزمایش های سرمی T4, T3RUP و TSH انجام شده و براساس نتایج نوزاد سالم یا بیمار شناخته شود	۵-۹/۹	
در سن ۲-۳ هفتگی نوزاد، نمونه وریدی برای تعیین غلظت T4, T3RUP و TSH پس از دریافت جواب آزمایش ها، در صورت بیمار بودن نوزاد، درمان براساس دستورالعمل شروع شود	۱۰-۱۹/۹	
<p>اخذ نمونه وریدی برای تعیین غلظت T4, T3RUP و TSH و شروع درمان همزمان براساس دستورالعمل</p> <p>* پس از دریافت پاسخ آزمایشات:</p> <p>- در صورت بیمار بودن نوزاد، درمان براساس دستورالعمل ادامه می یابد</p> <p>- در صورت سالم بودن نوزاد، درمان قطع می گردد</p>	$\geq 20$	۳-۷ روز تولد
نمونه وریدی برای تعیین غلظت T4, T3RUP و TSH اخذ شده و پس از دریافت نتایج براساس دستورالعمل اقدام شود	$\geq 4$	۸ روز تا ۴ ماه و ۲۹ روزگی

\* **تذکر مهم:** در نوزادانی که براساس دستورالعمل نیاز به نمونه گیری مجدد از پاشنه پا دارند، نتایج نوبت دوم غربالگری مورد ارزیابی قرار گرفته و براساس جدول بالا اقدام گردد.

منابع: (۱) برنامه شکتری غربالگری کم کاری مادرزادی نوزادی تیروئید و افزایش گزارش TSH در نوزادان.  
(۲) راهنمای سلامت.

## برنامه کشوری پیشگیری از تالاسمی ماژور

مقدمه:

### پراکندگی تالاسمی در جهان

بیماری تالاسمی در سراسر جهان و در همه‌ی نژادها دیده می‌شود، ولی شیوع آن در نواحی مدیترانه (ایتالیا، یونان، قبرس و جزیره سیسیل)، خاورمیانه (ایران، ترکیه و سوریه)، آسیا (هندوستان و پاکستان و ناحیه‌ی جنوب شرقی) بیشتر بوده و از جنوب غربی اروپا تا خاور دور امتداد یافته و در نواحی وسیعی از آفریقای مرکزی نیز دیده می‌شود. دلیل این شکل توزیع، بیماری مالاریا بوده که به شکل بومی و برای قرون متمادی در این نواحی شیوع داشته است. انگل مالاریا از راه نیش پشه آنوفل وارد خون شده و در داخل گلبول‌های قرمز تکثیر می‌یابد. این انگل در گلبول‌های قرمز ناقلین ژن تالاسمی که عمر کوتاه‌تری دارند نمی‌تواند به رشد و تکثیر خود ادامه دهد، در نتیجه، بیماری متوقف می‌شود و بیمار از مالاریا نجات خواهد یافت. بنابراین مالاریا در افراد سالم بیش از افراد سالم ناقل (مینور) می‌باشد و در نتیجه مرگ و میر آنان بیشتر است.

بنابراین افرادی که یک ژن هموگلوبین طبیعی و یک ژن تالاسمی داشته‌اند (افراد سالم ناقل) در مقابل بیماری مالاریا مقاومت کرده و ژن تالاسمی را به نسل بعد منتقل کرده‌اند.

### پراکندگی تالاسمی در ایران

این بیماری در تمام کشور پراکنده است، اما در نواحی حاشیه دریای خزر (استانهای گیلان، مازندران و گلستان)، نواحی حاشیه خلیج فارس و دریای عمان (بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان)، خوزستان، فارس و جنوب کرمان شیوع بیشتری دارد.

### تعریف و تاریخچه

تالاسمی یکی از شایعترین اختلال‌ها و بیماری‌های خونی است که به صورت ژنتیک از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود. تالاسمی یک واژه یونانی و مرکب از دو واژه تالاسا به معنی دریا و امیا به معنی خون است. اولین بار در سال 1925 میلادی کولی و لی نوعی کم خونی را گزارش کردند که با اسپلنومگالی و تغییرات استخوانی همراه بود و به دلیل شیوع زیاد این بیماری در اطراف دریای مدیترانه، تالاسمی نامگذاری شد. البته کولی در حقیقت شکل هموزیگوت بیماری را شرح داده بود که امروزه بتا تالاسمی ماژور نامیده می‌شود.

### اتیولوژی یا سبب شناسی بیماری

گلبول‌های قرمز خون، مسئول انتقال اکسیژن به بافتها هستند و این عمل را از طریق پروتئینی به نام هموگلوبین انجام می‌دهند. هموگلوبین از نظر ساختمانی دارای دو بخش است اول، قسمت غیر پروتئینی به نام هم و قسمت دوم بخش پروتئینی به نام گلوبین اختلال‌های هموگلوبین را به طور کلی می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

۱. **اختلال‌های کمی هموگلوبین:** در این اختلال‌ها، زنجیره‌ها تقریباً مشکل ساختاری ندارند و اختلال‌های موجود در سنتز زنجیره‌های هموگلوبین کمی است. انواع تالاسمی‌ها در این دسته قرار دارند.

۲. **اختلال‌های کیفی هموگلوبین:** در این اختلال‌ها، زنجیره‌ها مشکل ساختاری دارند، مانند کم خونی داسی شکل. همانطور که گفته شد تالاسمی، گروه متفاوتی از اختلال‌های مادرزادی است که نقص در سنتز یک یا بیشتر از یک زنجیره هموگلوبین وجود دارد. این دسته از بیماریها در واقع اختلال‌های کمی سنتز زنجیره‌ها هستند. در بیماران بتا تالاسمی، کاهش یا فقدان زنجیره‌ی بتا و در بیماران آلفا تالاسمی کاهش یا فقدان سنتز زنجیره‌ی آلفا وجود دارد. کاهش یا فقدان زنجیره‌ی آلفا یا بتا، تأثیر نامطلوبی بر تولید و بقای گلبول قرمز دارد و باعث میشود که میزان زنجیره‌ها کاهش یافته و غلظت هموگلوبین کم شده و در نتیجه میکروسیتوز و هیپوکرومیا اتفاق افتد.

پی‌آمدهای ایجادشده در انواع تالاسمی، به دلایل ذکر شده می‌باشد. علاوه بر آن، بسته به درجه اختلال در سنتز زنجیره‌ی آلفا یا بتا، شدت بیماری در بیماران مختلف متفاوت است و شدت بیماری به این که بیمار برای آن موتاسیون خاص هموزیگوت یا هتروزیگوت باشد، بستگی دارد.

انواع تالاسمی

انواع تالاسمی عبارتند از:

۱- آلفا تالاسمی

۲- بتا تالاسمی

۳- دلتا تالاسمی، دلتا/بتا تالاسمی، گاما/دلتا/بتا تالاسمی و ...

۱) آلفا تالاسمی

ژن مسئول سنتز زنجیره ه آلفا روی کروموزوم 16 قرار دارد و هر سلول انسانی حاوی 4 ژن مسئول سنتز زنجیره ه ی آلفا است . کمبود

هرکدام از ژن ها، موجب ایجاد یکی از انواع اختلال های آلفا تالاسمی به شرح زیر است

۱-۱- Silent Carrier: (a/aa) در این حالت سنتز یکی از ژن ها مختل است

۱-۲- آلفا تالاسمی مینور : در این حالت دو ژن مختل وجود دارد و به دو صورت است: (- /- aa)

یا (a- /a-)

۱-۳- HbH بیماری در این حالت سه ژن مختل وجود دارد: (- /a -)

۱-۴- بیماری هیدروپیس فتالیس : در این حالت هر ۴ ژن اختلال دارد. (- /- -)

۲) بتا تالاسمی

ژنهای مسئول سنتز زنجیره ی بتا روی کروموزوم 11 قرار دارند . برخلاف نوع آلفا هر سلول انسانی فقط حاوی دو ژن مسئول سنتز زنجیره ی بتا است.

بتا تالاسمی نیز ۴ سندرم کلینیکی دارد:

۱-۲- Silent Carrier

۲-۲- بتا تالاسمی مینور

۲-۳- بتا تالاسمی بینابینی

۲-۴- بتا تالاسمی ماژور .

با توجه به این که شیوع بتا تالاسمی در ایران، به مراتب بیشتر از آلفا تالاسمی است و هدف برنامه کشوری در ایران،

پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور است، برنامه پیشگیری از بتا تالاسمی ماژور، به شرح زیر توضیح داده می شود:

بتا تالاسمی مینور(سالم ناقل)

اگر فردی یک ژن سالم از یک والد و یک ژن ناسالم را از والد دیگر برای ساختن زنجیره بتا به ارث ببرد، سالم ناقل( مینور ) است، این فرد بیمار محسوب نمی شود؛ زیرا دارای یک ژن سالم برای سنتز زنجیره ی بتا است.

در واقع مینور بودن، یک مشخصه ی خونی است که مانند رنگ چشم به ارث می رسد . افراد سالم ناقل، زندگی عادی دارند و می توانند ورزش کنند و فعالیت های مرسوم روزانه را انجام دهند.

این افراد از وضعیت خود آگاهی ندارند، مگر آن که آزمایش خون جهت آنها انجام شود و یا صاحب فرزند مبتلا به بتا تالاسمی ماژور شوند . تنها نکته ی مهم برای این افراد این است که بدانند در صورت ازدواج با فرد مشابه خود(سالم ناقل )، در هر بارداری % 25 احتمال دارد

که فرزند آنها به تالاسمی ماژور مبتلا شود. افراد سالم ناقل، ممکن است گاهی رنگ پریده و خسته به نظر برسند و یا کم خونی خفیف داشته باشند . گلبول های افرادی که سالم ناقل هستند کوچکتر از حد معمول بوده و Hb A2 آنها بیش از حد معمول است.

## بتا تالاسمی ماژور (بیماری تالاسمی)

اگر فردی دو ژن ناسالم را از والدین خود به ارث ببرد، به بتا تالاسمی ماژور مبتلا می شود. تظاهرات بالینی بتا تالاسمی ماژور ناشی از آنمی همولیتیک مزمن و کاهش تولید هموگلوبین است. کم خونی معمولاً شدید و باعث اختلال رشد و نارسایی قلبی می شود. اگرچه کودکان بیمار تازه متولد شده، علامتی ندارند، اما علائم بیماری به تدریج از 6 ماهگی شروع شده و به صورت کم خونی، رنگ پریدگی، ضعف و بی قراری، بی اشتها و عدم افزایش وزن برومی کند، سپس کبد و طحال بیمار بزرگ شده و تغییرات استخوانی (در استخوان های جمجمه و صورت) باعث ایجاد چهره خاص، در بیماران مبتلا به بتا تالاسمی ماژور می شود. معمولاً بیماران پس از پایان سال اول زندگی به تزریق خون وابسته می شوند. درمان بتا تالاسمی ماژور، براساس برنامه هیپرترانسفوژیون است که کم خونی را اصلاح می کند و مانع از خون سازی ناکافی خود بیمار می شود.

## تشخیص های افتراقی تالاسمی مینور

همانطور که گفته شد، فرد مینور معمولاً علائم بالینی واضحی ندارد و در هنگام غربالگریها و یا به صورت اتفاقی در آزمایش خون تشخیص داده می شود. افراد مینور دارای گلبول های قرمز هیپوکروم میکروسیتیک هستند. از آن جا که آزمایش غربالگری بر نامه ی پیشگیری، از بروز بتا تالاسمی ماژور نیز بر همین اساس است، دانستن تشخیص های افتراقی عمده کم خونیهای میکروسیتیک و هیپوکرومیا، اهمیت دارد و شامل موارد زیر است:

آنمی فقر آهن

تالاسمی

مسمومیت مزمن با سرب

آنمی سیدروبلاستیک

عفونتهای مزمن

سوء تغذیه ی شدید

کمبود مس

## بیماری زایی و نحوه انتقال بیماری تالاسمی

نحوه ی انتقال بیماری از والدین به فرزندان از قوانین مندلی پیروی میکند. اگر والدین هر دو سالم باشند، ژنهای سالم را به فرزندان خود انتقال داده و همه فرزندان آنها سالم خواهند بود. اگر یکی از والدین ناقل ژن تالاسمی باشد، نیمی از فرزندان آنها دچار تالاسمی مینور می شوند، ولی هیچ کدام از فرزندان آنها تالاسمی ماژور نخواهد داشت. اگر پدر و مادر هر دو مینور باشند، در این صورت احتمال تولد کودک در هر بارداری به شرح زیر است:

۲۵٪ تالاسمی ماژور، ۵۰٪ تالاسمی مینور، ۲۵٪ سالم.

این اختلال ژنتیک به کاهش زنجیره بتا منجر می شود و هرچه تولید زنجیره بتا کمتر باشد بیماری شدیدتر است. تأکید بر این نکته لازم است که در هر بارداری، احتمالات مذکور وجود دارد.

## چرا باید از بروز بتا تالاسمی ماژور پیشگیری شود؟

مدیریت بهداشت ممکن است نتواند تمام بیماری ها را کنترل کند و یا مشکلات سلامت را حل کند، اما با توجه به بعضی از عوارض و شرایط می تواند اولویت ها را مشخص و نسبت به حل مشکلات اولویت دار اقدام نماید. بعضی از دلایلی که پیشگیری از تالاسمی را توجیه می کند به شرح زیر است:

۱- متوسط شیوع ژن بتا تالاسمی در کشور، حدود 5% تخمین زده می شود. این بیماری به ویژه در بعضی از استان ها، شیوع بالایی دارد همچنین وجود حدود 15,000 بیمار تالاسمی ماژور در کشور، شیوع بالای بیماری را نشان می دهد. این شیوع بالا، لزوم مداخله مناسب را توجیه می کند.

۲- بیماری بتا تالاسمی ماژور، قابل پیشگیری است و لازم است پدر و مادر هر دو تالاسمی مینور داشته باشند تا کودک مبتلا به بتا تالاسمی ماژور، متولد شود. بنابراین باید دو نفر سالم ناقل (تالاسمی مینور) با هم ازدواج نکنند ولی اگر ازدواج کردند، اقدامهای PND را انجام دهند، به هر حال این بیماری قابل پیشگیری است.

۳- بیماری تالاسمی ماژور، یک کم خونی کشنده است. اگرچه در حال حاضر روش های درمانی ویژه ای مثل پیوند مغز استخوان برای درمان بیماران تالاسمی ماژور وجود دارد، ولی به دلیل گرانی مشکلات تکنیکی و ... هنوز کاربرد آن رایج نیست.

## پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر

- ۴- بیماران تالاسمی ماژور با عوارض جسمی مواجه هستند. علاوه بر وجود این مشکلات؛ عوارض روحی نیز این بیماران را رنج می دهد.
- ۵- هزینه ننگه داری بیماران بسیار گر ان است. 100,000 دلار برای 15 سال زندگی هر بیمار . این هزینه ها مربوط به تزریق مکرر خون و تزریق دسفرال برای بیماران تالاسمی ماژور می باشد.
- ۶- روش کنونی غربالگری در برنامه ی کشوری، پیشگیری از بروز تالاسمی ماژور که با استفاده از اندازه گیری MCH و MCV با دستگاه سل کانتر انجام می گیرد، آسان و ارزان است . این مسئله، هزینه اثربخشی بر نامه را توجیه می کند (هزینه ی غربالگری برای هر فرد ۵ دلار است).
- ۷- اجباری شدن آزمایش های تالاسمی قبل از ازدواج، زمینه ی مناسب جهت اجرای برنامه را فراهم کرده است.
- ۸- شبکه ی گسترده ی آزمایشگاه های ژنتیک و تشخیص قبل از تولد وجود دارد . دسترسی زوج های ناقل به این خدمات، به کنترل تولد کودک مبتلا به بتا تالاسمی ماژور کمک می کند.
- ۹- استفاده از خدمات بیمه ای برای تمام زوج های ناقل، دسترسی به امکانات تخصصی و پیشرفته را ممکن ساخته است.
- ۱۰- وجود شبکه گسترده بهداشتی درمانی در کشور، امکان مراقبت از زوج های ناقل و خانواده بیماران را فراهم ساخته است.
- ۱۱- حمایت و پشتیبانی سیاسی برای اجرای هر چه بهتر برنامه وجود دارد.

### چرا غربالگری به صورت کلی در جامعه انجام نمی شود؟

اگر چه شناسایی موارد ناقل تالاسمی در جامعه و برای همه ی گروه ها میسر است، ولی وجود گلوگاه های مناسب مانند متقاضیان ازدواج، والدین بیماران و مزدوجین قبل از سال 1376 سبب شده تا فعالیت های مربوط به پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور برای گروه های هدف فوق انجام شود.

### آشنایی با برنامه ی کشوری پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور (PND) prenatal diagnosis

#### استراتژی ها

- ۱- بررسی تمام متقاضیان ازدواج جهت شناسایی زوج های ناقل تالاسمی، و انجام مراقبت براساس فلوجارت مراقبت.
- ۲- بررسی والدین بیماران تالاسمی جهت شناسایی زوج های ناقل واجد شرایط بارداری و انجام مراقبت براساس فلوجارت.
- ۳- بررسی و شناسایی زوج های ناقلی که قبل از سال 1376 ازدواج کرده اند (تمام زنان شوهردار کمتر از 40 سال، واجد شرایط بارداری که تمایل به بارداری داشته و یا درحال حاضر در هفته های اول 1 بارداری هستند ) و انجام مراقبت براساس فلوجارت.

#### محورهای عملیاتی

- ۱- آزمایش های تشخیص ژنتیک و تشخیص پیش از تولد
- ۲- مشاوره ی ژنتیک
- ۳- مراقبت براساس فلوجارت
- ۴- آموزش کارکنان بهداشتی و گروه های هدف در برنامه
- ۵- تحقیقات

## را ههای پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور

امروزه زوجهای ناقلی که خطر داشتن فرزند مبتلا به بیماری بتا تالاسمی ماژور آنها را تهدید می کند، راههای متعددی در پیش رو دارند:

- ۱- ازدواج نکردن دو فرد سالم ناقل با یکدیگر.

- ۲- چنانچه دو فرد سالم ناقل با هم ازدواج کنند، راههای جلوگیری از بروز تالاسمی ماژور شامل این موارد است:

خودداری از بچه دار شدن، انتخاب فرزندخوانده، استفاده از خدمات تشخیص قبل از تولد. خدمات تشخیص قبل از تولد، این امکان را برای زوج ها فراهم کرده تا از سلامت یا بیماری فرزند خود در دوره ی جنینی مطلع شوند. اساس تشخیص قبل از تولد بر پایه انجام دو مرحله ی مقدماتی و تکمیلی است:

**مرحله مقدماتی :** بررسی وضعیت ژنتیک زوج های ناقل تالاسمی، برای تعیین نوع نقص ژن در هریک از زوجها قبل از بارداری است.

**مرحله تکمیلی :** بررسی وضعیت ژنتیک جنین و تشخیص قطعی ابتلا یا سالم بودن او است.

برای تشخیص قطعی در انجام آزمایشهای تشخیص قبل از تولد، گاهی لازم است تعداد زیادی از خویشاوندان (والدین، برادران، خواهران، عمه، خاله، عمو و دایی) بررسی شوند که مستلزم صرف وقت و صبر و حوصله کافی و بضاعت مالی است. بهترین زمان برای انجام آزمایشهای مرحله مقدماتی، قبل از بارداری است؛ زیرا در این صورت وقت کافی جهت بررسی وجود خواهد داشت و آزمایش های مرحله تکمیلی بعد از بارداری، در هفته 10 بارداری با نمونه برداری از جنین انجام می شود. در نمونه برداری، خطر از دست دادن جنین به میزان اندک و خطراتی برای مادر به صورت نادر، وجود دارد. بعد از حصول نتیجه، در صورت ابتلای جنین به بیماری، چنانچه از نظر شرعی و قانونی سن جنین از تاریخ معین نگذشته باشد (حداکثر هفته ی 16 بارداری)؛ مجوز ختم حاملگی، توسط پزشکی قانونی صادر میشود. بدیهی است برای هرنوبت بارداری انجام آزمایشهای مرحله تکمیلی (بررسی وضعیت ژنتیک جنین) ضروری است.

در یک نگاه کلی، فعالیتهای مربوط به بیماری تالاسمی شامل آموزش عموم مردم در مورد بیماری تالاسمی و پیشگیری از آن، آزمایش مزدوجین، مشاوره با زوجین ناقل، مراقبت از زوجهای ناقل شناسایی شده و والدین بیماران تالاسمی و ارجاع زوجین ناقل برای انجام آزمایشات PND می باشد که این اقدامات طی پنج مرحله به شرح ذیل انجام می شود.

**مرحله اول،** آموزش عموم مردم در مورد تالاسمی و پیشگیری از آن است که توسط بهورز، کاردان، پرسنل بهداشت خانواده و مبارزه با بیماریها و پزشک انجام می شود. این آموزش عمومی در سطح روستا و خانه بهداشت برای مردم، افراد در شرف ازدواج، سردفتران و عاقدان محلی و خانواده های زوجهای ناقل به منظور تاکید بر استفاده از روشهای مطمئن و غیر دائمی پیشگیری از بارداری و تکمیل خانواده تا 2 فرزند سالم و ترغیب آنها به استفاده از روشهای دائمی پیشگیری پس از تکمیل خانواده تا 2 فرزند سالم. این آموزشها در سطح مرکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری نیز انجام می گردد.

**مرحله دوم،** انجام آزمایشات برای مزدوجین که توسط پرسنل آزمایشگاه انجام می گیرد و پس از دریافت معرفی نامه از دفاتر رسمی ثبت ازدواج ممکن خواهد بود.

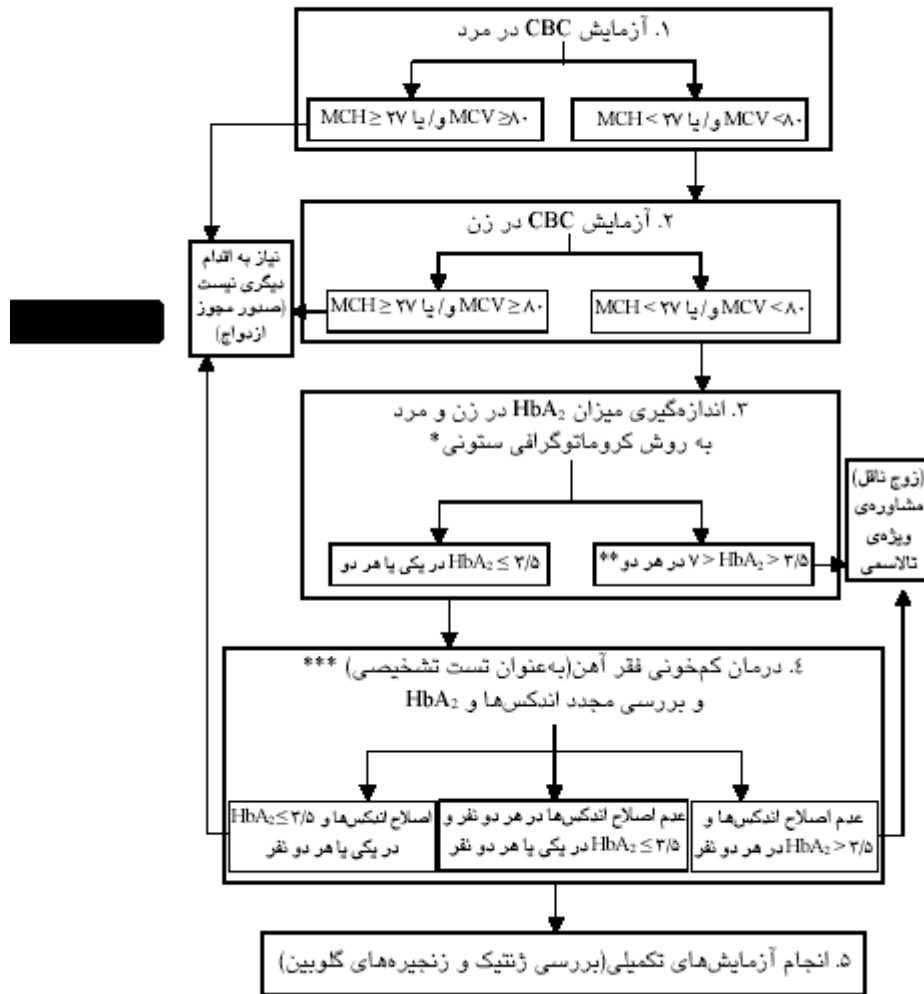
**مرحله سوم،** مشاوره با زوجین ناقل است که در مرکز بهداشتی درمانی یا مرکز مشاوره تالاسمی و توسط پزشک مشاوره تالاسمی و یا کاردان و یا کارشناس مشاوره تالاسمی انجام می گردد. در این مشاوره، با زوجین از ازدواج منصرف می شوند، یا اینکه در صورت عدم تحقق چنین امری جهت آزمایشات تکمیلی مرحله اول PND یا Pre Natal Diagnosis به مرکز تخصصی معرفی می گردند.

**مرحله چهارم،** مراقبت از زوجهای ناقل شناسایی شده و والدین بیماران تالاسمی است. مراقبت از طریق بهورز، کارشناس، کارکنان آزمایشگاه، پزشک و کارکنان بخش تزریق خون انجام می پذیرد. هدف از مراقبت جلوگیری از تولد مورد جدید تالاسمی ماژور است.

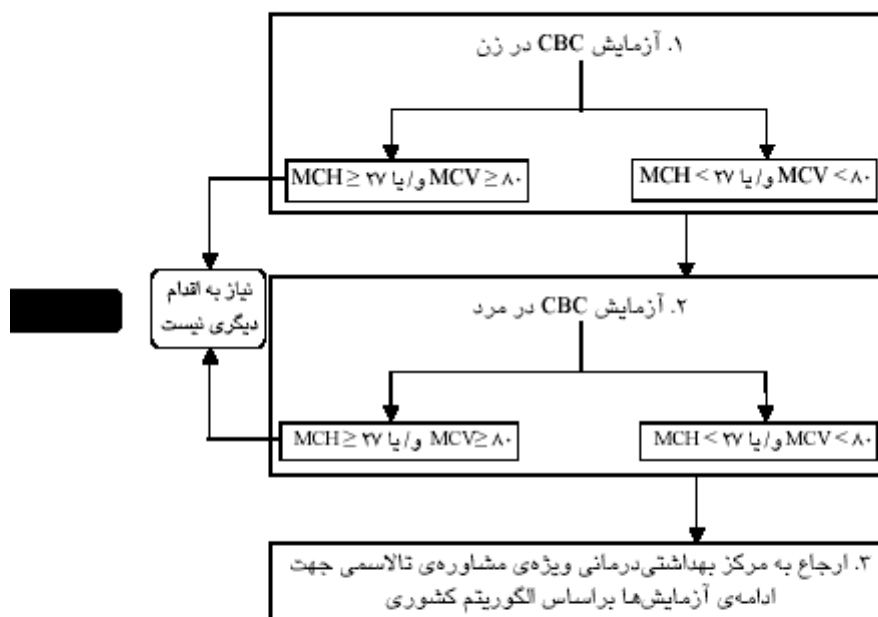
**مرحله پنجم،** ارجاع زوجین ناقل برای آزمایشات PND است. آزمایشات PND در دو مرحله قبل از وقوع بارداری و مرحله دوم پس از وقوع بارداری یعنی حدود هفته 10 بارداری است. هدف از این آزمایشات، اطلاع از ابتلا جنین به تالاسمی است.



الگوریتم کشوری مراحل انجام آزمایشهای تالاسمی  
(جهت شناسایی زوجهای ناقل تالاسمی)



الگوریتم شناسایی زوج‌های ناقل تالاسمی که قبل از سال ۱۳۷۶\* ازدواج کرده‌اند - استراتژی سوم (ویژه‌ی دانشگاه/ دانشکده‌های پرشیوع)



\* شهرستان‌هایی که زودتر یا دیرتر از سال ۱۳۷۶ به غربالگری داوطلبان ازدواج اقدام نموده‌اند، می‌توانند اجرای استراتژی سوم را براساس تاریخ شروع غربالگری در آن شهرستان انجام دهند.

جارت وظایف مراکز بهداشتی درمانی شهری/ پایگاه بهداشتی/ خانه‌ی بهداشت





راهنمای تکمیل فرم شماره‌ی ۲ (درخواست آزمایش‌های تکمیلی و مشاوره‌ی تخصصی):  
این فرم جهت درخواست آزمایش‌های تکمیلی یا انجام مشاوره‌ی تخصصی با مشاور دانشگاهی است و توسط پزشک تیم مشاوره برای تمام زوج‌های واجد شرایط از دو استراتژی اول و سوم تکمیل می‌شود.  
ابتدا نام دانشگاه/ دانشکده، شهرستان مربوط نوشته می‌شود. سپس تاریخ تکمیل فرم و شماره‌ی ردیف زوج‌ها در دفتر ثبت استراتژی اول و سوم نوشته می‌شود. قسمت چپ فرم محل الباق عکس زوج (یکی یا هر دو نفر) می‌باشد که باید با مهر مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی مه‌ور شود.

این فرم شامل ۴ قسمت است:

الف) قسمت اول توسط پزشک مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی تکمیل می‌شود. پس از نوشتن نام و نام خانوادگی زوج (یکی یا هر دو نفر) در قسمت‌های مربوط، باید شماره‌ی مرحله‌ی آزمایش روی خط نقطه‌چین و با توجه به این‌که زوج‌ها در کدام مرحله‌ی الگوریتم کشوری باشند (معمولاً مرحله‌ی ۴) نوشته شود. خلاصه‌ی اقدام‌های انجام شده و توضیحات مورد نیاز در قسمت مربوط نوشته می‌شود و پس از نوشتن نام مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی، نام و نام خانوادگی پزشک مشاوره نوشته و مهر و امضا می‌شود. سپس زوج‌ها جهت انجام مشاوره‌ی تخصصی (هماتولوژی) به مشاور دانشگاهی برنامه ارجاع می‌شوند. در ضمن سوابق آزمایش‌های انجام شده باید ضمیمه شود.

ب) قسمت دوم مربوط به پزشک مشاور دانشگاهی است. در صورت صلاح دید، پزشک مشاور علاوه بر دیدن نتایج اولیه‌ی ارجاع شده از تیم مشاوره ممکن است آزمایش‌های تخصصی و یا تکمیلی درخواست کند. بنابراین پس از نوشتن آزمایش‌های درخواستی این قسمت را مهر و امضا نموده و به آزمایشگاه مورد نظر ارسال می‌نماید، بدیهی است که نام آزمایشگاه مورد نظر باید نوشته شود. ج) قسمت سوم مربوط به آزمایشگاهی است که زوج‌های مذکور از طرف مشاور دانشگاهی برنامه به آن ارجاع شده‌اند. پس از انجام آزمایش‌های مورد نظر، آزمایشگاه باید نتایج را در همان فرم تکمیل نموده و از طریق زوج‌ها برای مشاور دانشگاهی برنامه ارسال نماید. این قسمت نیز باید توسط مسئول آزمایشگاه مهر و امضا و نتایج به پیوست همین فرم ارسال شود.

د) این قسمت مربوط به مشاور دانشگاهی است که پس از ارجاع موارد مذکور به آزمایشگاه مرجع یا آزمایشگاه‌های معتبر<sup>۱</sup>، انجام آزمایش‌های تکمیلی، نظریه‌ی نهایی و تخصصی خود را جهت اطلاع پزشک تیم مشاوره اعلام می‌نماید و پس از مهر و امضا، نتیجه را به همراه تمام سوابق عیناً به مرکز مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی ارجاع می‌دهد تا سایر اقدام‌های مورد نیاز (برابر دستورالعمل) انجام شود.

در ضمن لازم است مشاوران محترم برنامه از به‌کار بردن جمله‌ی «ازدواج طرفین بلامانع است» در نظریه‌ی تخصصی و علمی خودداری نمایند. بدیهی است ادامه‌ی مشاوره توسط پزشک و کارشناس تیم مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی و براساس دستورالعمل انجام می‌شود.

توجه: در صورتی که فضاهای پیش‌بینی شده جهت اعلام نظریه‌ی پزشک مشاور دانشگاهی و یا ثبت نتایج آزمایش‌های تکمیلی کافی نباشد، می‌توان از پشت صفحه استفاده کرد.

۱. لیست آزمایشگاه‌های ژنتیک و تشخیص پیش از تولد تأییدشده، سالانه از سوی مرکز مدیریت بیماری‌ها به دانشگاه اعلام شود.

## پرسشنامه‌ی بررسی نتیجه‌ی مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی - استراتژی اول

قسمت اول

این پرسشنامه در آغاز جلسه‌ی مشاوره توسط کارشناس/ کاردان تیم مشاوره و برای هر زوج (مرد - زن) به‌طور جداگانه تکمیل می‌شود.

اطلاعات پایه

	نام شهرستان:	نام دانشگاه:	نام و نام خانوادگی:
ملیت:	جنسیت:	سن:	محل تولد:
روستا:	شهرستان:	استان:	

میزان تحصیلات:  بی‌سواد  دیپلم  دبیرستان  راهنمایی و دبیرستان

ابتدایی

خواندن و نوشتن  دانشگاهی

شغل:

بی‌کار  کارگر  کشاورز  بازنشسته و باخرید  کارمند  سایر موارد: .....

آزاد

قومیت:

فارس  کرد  لر  ترک  بلوچ  گیلک  سایر موارد: .....

بلوچ

رابطه‌ی خویشاوندی زوج‌ها:

دارند  ندارند  ذکر دقیق رابطه: .....

زمان مراجعه:

الف) قبل از عقد شامل یکی از موارد زیر:

قبل از مراجعه به محضر و قبل از هر اقدامی  با معرفی‌نامه‌ی محضر  انجام برخی اقدام‌ها شامل: .....

ب) بعد از عقد

ج) سایر موارد با ذکر نام: .....

نتیجه‌ی مشاوره:

انصراف  ازدواج

نشانی محل سکونت فعلی با ذکر تلفن: .....

نشانی محل زندگی مشترک (در صورت وجود) با ذکر تلفن: .....

نام و نام خانوادگی تکمیل‌کننده‌ی فرم:

امضا:

تاریخ تکمیل فرم:

سمت:

۱. برخی از اقدام‌ها مانند خبرکردن فامیل و آشنایان، عقد موقت غیررئیتی و ...

قسمت دوم:

در پایان جلسه‌های مشاوره توسط هر یک از زوج‌ها(مرد - زن) به‌طور جداگانه تکمیل‌شده و به کارشناس تیم مشاوره تحویل می‌شود.

آگاهی‌سنجی:

۱. بیماری تالاسمی چیست؟

الف) یک بیماری مسری است که از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود.  
ب) نوعی بیماری خونی و ارثی است که از والدین سالم ناقل(مینور) به فرزندان منتقل می‌شود.

۲. انواع تالاسمی عبارتند از:

الف) ماژور و مینور  
ب) ماژور و کم‌خونی فقر آهن

۱. آیا تولد یک فرزند مبتلا به تالاسمی ماژور امکان تولد فرزند مبتلا را در بارداری‌های بعدی از بین می‌برد؟  
بلی  خیر

۴. تشخیص پیش از تولد تالاسمی چیست؟

الف) تشخیص بیماری تالاسمی ماژور در جنین است.  
ب) تشخیص تالاسمی مینور در اطرافیان بیماران مبتلا به تالاسمی است.

۵. در صورت تصمیم به ازدواج چگونه صاحب فرزند سالم می‌شوید؟

الف) با مراجعه به یکی از مراکز ژنتیک پزشکی و انجام به‌موقع آزمایش‌های تشخیص قبل از تولد، می‌توانم صاحب فرزند سالم شوم.

ب) نیاز به مراجعه به مرکز ژنتیک نیست؛ زیرا ممکن است شانس بیاورم و فرزندم سالم به دنیا بیاید.

۶. جهت پیشگیری از تولد فرزند بیمار، چه موقع باید به مرکز تشخیص پیش از تولد مراجعه کرد؟

الف) جهت آزمایش مرحله‌ی اول باید قبل از بارداری به مرکز تشخیص پیش از تولد مراجعه کرد. این آزمایش فقط یک بار انجام می‌شود و زن و شوهر هر دو باید آزمایش شوند.

ب) جهت انجام آزمایش مرحله‌ی دوم باید در هفته‌ی ۱۰ بارداری به مرکز تشخیص پیش از تولد مراجعه کرد. در این مرحله فقط جنین آزمایش می‌شود.

ج) الف و ب هر دو درست است.

۷. روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری کدام یک از موارد زیر را شامل می‌شود؟

الف) دستگاه IUD - آمپول تزریقی - قرص

ب) بستن لوله‌ها در زن و مرد

ج) تمام موارد

۸. مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات شما چیست؟

الف) وسایل ارتباط جمعی(رادیو، تلویزیون و روزنامه)

ب) مدرسه

ج) جلسه‌های مشاوره

د) سایر موارد(با ذکر نام)

۹. مهم‌ترین علت تصمیم‌گیری خود را برای انصراف یا ازدواج در یک سطر بنویسید؟

تعهدنامه

شماره‌ی ردیف در دفتر ثبت استراتژی اول:

تاریخ:

(الف)

به این وسیله گواهی می‌شود از زوج با مشخصات زیر:

آقای:	نام پدر:	شماره شناسنامه یا شماره ملی:	صادره از:
خانم:	نام پدر:	شماره شناسنامه یا شماره ملی:	صادره از:

آزمایش‌های تالاسمی به عمل آمده و نتیجه‌ی نهایی آزمایش‌ها به شرح زیر است:

۱. هر دو سالم ناقل (زوج مینور)

۲. هر دو مشکوک نهایی

۳. یکی سالم ناقل (مینور) و دیگری مشکوک نهایی

نام و نام خانوادگی پزشک مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی

(ب)

به این وسیله:

اینجانب آقای:	نام پدر:	شماره شناسنامه (شماره ملی):	صادره از:
اینجانب خانم:	نام پدر:	شماره شناسنامه (شماره ملی):	صادره از:

از نتیجه‌ی آزمایش‌ها آگاهی یافته و اطلاعات لازم را در جلسه‌های مشاوره کسب نموده‌ایم و با آگاهی از این‌که در آینده ممکن است دارای فرزند مبتلا به بیماری تالاسمی (ماژور) شویم، تصمیم به ازدواج خود را اعلام کرده و متعهد می‌شویم تمام آزمایش‌های تکمیلی (در صورت لزوم) و آزمایش‌های تشخیص پیش از تولد را براساس راهنمایی مشاوران برنامه به انجام رسانده و تا قبل از اتمام آزمایش‌ها و تعیین نتیجه‌ی نهایی و مشاوره‌ی مجدد از روش‌های مطمئن پیشگیری از بارداری استفاده نماییم و با واحد بهداشتی محل سکونت خود، همکاری لازم را جهت پیشگیری از تولد فرزند مبتلا به تالاسمی ماژور داشته باشیم.

امضا و اثر انگشت خانم

امضا و اثر انگشت آقا



راهنمای تکمیل فرم شماره‌ی ۳ (تعهدنامه):

این فرم قبل از صدور گواهی ازدواج تکمیل می‌شود و شامل دو قسمت است.

الف) توسط پزشک مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی تکمیل می‌شود:

ابتدا مشخصات زوج شامل نام و نام خانوادگی، نام پدر، شماره شناسنامه / شماره ملی و محل صدور نوشته می‌شود، سپس با توجه به نتیجه‌ی نهایی آزمایش‌ها یکی از سه گزینه‌ی هر دو سالم ناقل (زوج مینور)، هر دو مشکوک نهایی و یکی سالم ناقل (مینور) و دیگری مشکوک نهایی انتخاب و علامت × زده می‌شود. ب) توسط زوج مطالعه می‌شود و در قسمت پایین فرم در محل‌های تعیین شده امضا و اثر انگشت آنها زده می‌شود. در صورت لزوم و صلاح دید پزشک تیم مشاوره می‌تواند در زیر امضا و اثر انگشت زوج، از والدین یا سایر بستگانی که در جلسه‌های مشاوره به‌طور مؤثر شرکت داشته‌اند به‌عنوان شاهد، امضا و اثر انگشت گرفت.

فرم شماری ۳

سه ماهه ..... سال ..... ۱۳

گزارش فعالیت مرکز بهداشتی درمانی ویژه مشاوره تالاسمی

از: مرکز بهداشت شهرستان:

به: معاونت بهداشتی دانشگاه دانشکده علوم پزشکی:

تعداد کل زوج‌های مراجعه‌کننده به تیم مشاوره:

از: مرکز بهداشتی درمانی ویژه مشاوره تالاسمی:

به: مرکز بهداشت شهرستان:

تعداد کل زوج‌های مراجعه‌کننده به آزمایشگاه (SI):

SI: S2: S3:

ردیف	نام و نام خانوادگی ش.ش یا شماره ملی	نام پدر	نوع استراتیژی	تاریخ اولین CBC	ویژه استراتیژی ۱ و ۲						ارجاج جهت PND			طبقه‌بندی ویژه‌های SI و S3	نتیجه‌ی مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی یا لاکر تاریخ	شهرستان محل سکونت		
					نتیجه پس از درمان هر آهن	تاریخ	Hg	تاریخ	تاریخ	نتیجه	مرحله اول (فصلنامه‌ی نوع موتسینون)	مرحله دوم (بررسی چین از نظر ابتلا به تالاسمی ماژور)	زوج مشکوک نهایی				ازدواج انصراف	عدم مراجعه بیش از ۳ ماه*
					نتایج اولین CBC			ارجاج به مشاوره دانشگاهی			ارجاج جهت تالاسمی ماژور (آبی/خبر)							
					HbA <sub>2</sub>	MCH	MCV	Hg	تاریخ	تاریخ	نتیجه	تاریخ	نتیجه	تاریخ	نتیجه			
					نتایج اولین CBC و HbA <sub>2</sub>			پس از یک ماه			پس از تکمیل درمان فقر آهن							
					HbA <sub>2</sub>	MCH	MCV	Hg	تاریخ	تاریخ	نتیجه	تاریخ	نتیجه	تاریخ	نتیجه			
۱																		
۲																		
۳																		
۴																		
۵																		
۶																		

\* نیاز به گزارش از سطح مرکز بهداشت شهرستان به سطح بالاتر نیست ولی باید از طریق واحدهای بهداشتی در سطح شهرستان پیگیری شود. نام و نام خانوادگی تکمیل‌کننده فرم: تاریخ تکمیل فرم:

راهنمای تکمیل فرم شماره‌ی ۴ (گزارش فعالیت مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی): این فرم جهت گزارش فعالیت مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی (دفاتر ثبت مربوط به هر سه استراتژی) تهیه شده‌است و توسط تیم مشاوره در پایان هر فصل تکمیل و به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌شود. مرکز بهداشت شهرستان نیز فرم مذکور را به معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده ارسال می‌کند و در نهایت معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده این فرم را به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال می‌کند. گزارش از سطح مرکز بهداشت شهرستان به سطوح بالاتر (از طریق رایانه و برنامه‌ی نرم‌افزاری که در ادامه ارسال خواهد شد) انجام می‌شود.

قسمت بالای فرم با توجه به واحد گزارش‌دهنده و دریافت‌کننده‌ی گزارش تکمیل می‌شود. در اولین کادر بالای فرم تعداد کل زوج‌های متقاضی ازدواج مراجعه‌کننده به آزمایشگاه در استراتژی اول از آزمایشگاه مربوط اخذ و نوشته می‌شود. سپس تعداد کل مراجعه‌کنندگان به تیم مشاوره از استراتژی‌های اول، دوم و سوم (براساس دفاتر مربوط) نوشته می‌شود.

توجه: در پایان هر فصل مشخصات زوج‌ها با ویژگی‌های زیر از دفاتر استراتژی اول، دوم و سوم استخراج و در فرم شماره‌ی ۴ ثبت می‌شود.

استراتژی اول: افراد متقاضی ازدواج که آزمایش‌ها و اقدام‌های لازم را براساس الگوریتم کشوری انجام داده و به‌عنوان زوج ناقل و یا زوج مشکوک نهایی شناخته شده‌اند، اعم از این‌که از ازدواج منصرف شده‌اند یا گواهی ازدواج دریافت کرده‌اند و یا پس از گذشت سه ماه از شناسایی اولیه جهت پیگیری‌های بعدی مراجعه نکرده‌اند، در فرم شماره‌ی ۴ تکمیل و گزارش می‌شوند.

استراتژی دوم: تمام والدین بیماران تالاسمی مراجعه‌کننده به تیم مشاوره که جهت مراقبت ارجاع شده‌اند، علاوه بر تکمیل فرم شماره‌ی ۵، در فرم شماره‌ی ۴ هم گزارش می‌شوند؛ ولی برای والدین بیمارانی که شرایط بارداری/ باروری ندارند، فقط فرم شماره‌ی ۵ تکمیل شده در فرم شماره‌ی ۴ گزارش نمی‌شوند.

استراتژی سوم: تمام زوج‌هایی که مراحل آزمایش‌های تالاسمی و اقدام‌های لازم را براساس الگوریتم کشوری انجام داده و به‌عنوان زوج ناقل و یا زوج مشکوک نهایی شناخته شده‌اند، علاوه بر تکمیل فرم شماره‌ی ۵ باید در فرم شماره‌ی ۴ هم گزارش شوند. زوج‌هایی که قبل از اتمام آزمایش‌ها جهت پیگیری بعدی طی سه ماه گذشته مراجعه نکنند، در فرم شماره‌ی ۴ گزارش می‌شوند تا امکان پیگیری از طریق مرکز بهداشت شهرستان فراهم شود.

تفاوت گزارش عدم مراجعه بیش از سه ماه در استراتژی اول و سوم عبارت است از:

- عدم مراجعه در استراتژی اول به پیگیری توسط مرکز بهداشت شهرستان نیاز ندارد.
- عدم مراجعه در استراتژی سوم به پیگیری توسط مرکز بهداشت شهرستان نیاز دارد. این پیگیری به‌صورت تلفنی و یا مکاتبه‌ی اداری و با مشارکت مراکز بهداشتی‌درمانی مربوط انجام می‌شود و نیازی به گزارش به معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده و مرکز مدیریت بیماری‌ها نیست.

- ستون ۱ (ردیف): به ترتیب از یک تا آخر شماره‌گذاری می‌شود.
- ستون‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ براساس دستورالعمل دفاتر مربوط تکمیل می‌شود.
- تذکر ۱: مشخصات زوج‌ها به‌طور دقیق و براساس شناسنامه تکمیل شود. در ضمن شماره ملی یا شماره شناسنامه در زیر نام و نام خانوادگی هر یک از زوج‌ها نوشته‌شود.
- تذکر ۲: ثبت همه‌ی تاریخ‌ها به‌صورت ... روز/ماه ... نوشته‌شود.  
سال
- ستون ۸ (طبقه‌بندی نهایی ویژه‌ی S1 و S2): با توجه به نتیجه‌ی آزمایش‌ها و اقدام‌های انجام‌شده، در یکی از ستون‌های «زوج ناقل تالاسمی» یا «زوج مشکوک نهایی» علامت × گذاشته می‌شود.
- در صورتی که یکی از زوج‌ها سالم ناقل (مینور) تشخیص داده‌شود و دیگری مشکوک نهایی، هر دو تحت عنوان زوج‌های مشکوک نهایی طبقه‌بندی شده و در ستون مربوط علامت × زده می‌شود.
- ستون ۹ (نتیجه‌ی مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی با ذکر تاریخ): نتیجه‌ی مشاوره با ذکر تاریخ و با توجه به نوع استراتژی در یکی از ستون‌های «انصراف»، «ازدواج»، «عدم مراجعه بیش از سه ماه» و «ارجاع جهت مراقبت» علامت × زده می‌شود.
- ستون ۱۰ (شهرستان محل سکونت): در این ستون فقط نام شهرستان محل سکونت فعلی هر یک از زوج‌های ناقل درج می‌شود. بدیهی است در خصوص محل سکونت زوج‌های استراتژی دوم و سوم فقط نام یک شهرستان نوشته می‌شود.

فرم شماره‌ی ۵

اعلام مشخصات زوج‌های ناقل تالاسمی / مشکوک نهایی<sup>۱</sup>

روز ..... ماه ..... سال ..... ۱۳

از: مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی .....

به: مرکز بهداشت شهرستان .....

سلام علیکم

به‌این وسیله زوج با مشخصات زیر جهت مراقبت برابر دستورالعمل و فلوجارت مربوط معرفی می‌شوند:

نام و نام خانوادگی	نام پدر	نوع استرلژی	نتیجه‌ی آزمایش‌های تالاسمی		نتیجه‌ی آزمایش‌های تکمیلی در زوج‌های مشکوک نهایی		نشانی محل سکونت و تلفن تماس
			سالم ناقل (مینور)	مشکوک نهایی	تاریخ آزمایش مجدد	نتیجه‌ی آزمایش	
مرد زن	مرد زن						

با توجه به وضعیت زوج اقدام‌های زیر توصیه می‌شود (بدیهی است در صورت تغییر وضعیت زوج براساس فلوجارت مراقبت اقدام می‌شود).

- آموزش و ترغیب زوج مشکوک نهایی جهت استفاده از وسایل مطمئن پیشگیری از بارداری (قرص، کاندوم، IUD و ... ) و پیگیری جهت انجام آزمایش‌های تکمیلی (در صورت وقوع بارداری قبل از انجام آزمایش‌های تکمیلی، زوج‌ها فوراً به این مرکز ارجاع شوند).
- آموزش و ترغیب زوج ناقل تالاسمی جهت استفاده از وسایل مطمئن پیشگیری از بارداری (قرص، کاندوم، IUD و ... ) و پیگیری جهت انجام مرحله‌ی اول PND (در صورت بارداری قبل از انجام مرحله‌ی اول PND، زوج‌ها فوراً به این مرکز ارجاع شوند).
- مراقبت از زوج و ارجاع جهت انجام مرحله‌ی دوم PND حدود هفته‌ی ۱۰ بارداری (زوج‌هایی که مرحله‌ی اول PND را انجام داده‌اند).
- مراقبت ویژه‌ی بارداری و زایمان ایمن (زوج‌هایی که باردار بوده و مرحله‌ی اول و دوم PND را انجام داده‌اند).
- آموزش و ترغیب زوج‌ها جهت استفاده از روش‌های دائمی پیشگیری از بارداری (واژکتومی و توبکتومی).
- قطع پیگیری به دلیل فقدان شرایط باروری / بارداری.
- قطع پیگیری به دلیل این‌که یکی یا هر دو زوج ناقل تالاسمی نیستند.

محل امضا پزشک مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی

شماره:

از: مرکز بهداشت شهرستان .....

تاریخ: ۱۳ / /

به: مرکز بهداشتی‌درمانی شهری / روستایی .....

به‌این وسیله زوج با مشخصات فوق، جهت اقدام لازم معرفی می‌شوند. خواهشمند است در صورت عدم شناسایی اصل فرم در اسرع وقت به مرکز بهداشت شهرستان عودت داده شود.

محل امضا رئیس مرکز بهداشت شهرستان

اصل به خانه‌ی بهداشت / پایگاه بهداشتی ..... جهت اطلاع و اقدام ارسال شد.

محل امضا رئیس مرکز بهداشتی‌درمانی روستایی

۱. زوج‌هایی که یکی از آنها سالم ناقل (مینور) و دیگری مشکوک نهایی تشخیص داده‌شود نیز در گروه زوج‌های مشکوک نهایی طبقه‌بندی می‌شوند و پیگیری‌های لازم جهت انجام آزمایش‌های تکمیلی در فردی که مشکوک نهایی تشخیص داده‌شده باید انجام گیرد.

راهنمای تکمیل فرم شماره‌ی ۵ (اعلام مشخصات زوج‌های ناقل تالاسمی / مشکوک نهایی): این فرم پس از انجام مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی برای هر زوج ناقل شناسایی شده از هر سه استراتژی (ناقل تالاسمی یا مشکوک نهایی)، توسط کارشناس / کاردان تیم مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی تکمیل و پس از امضای پزشک مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌شود. کارشناس برنامه‌ی تالاسمی در مرکز بهداشت شهرستان با توجه به نشانی زوج‌ها و پس از امضای رئیس مرکز بهداشت و ثبت در دبیرخانه‌ی این مرکز، فرم را به مرکز / مراکز بهداشتی درمانی مربوط ارسال می‌کند و پزشک مسئول مرکز بهداشتی درمانی با توجه به محل سکونت زوج اصل فرم را به پایگاه بهداشتی یا خانه‌ی بهداشت مربوط ارجاع می‌دهد. پس از آن واحد بهداشتی دریافت‌کننده‌ی فرم، اقدام‌های بعدی را براساس نوع مراقبت و پیگیری‌های تعیین شده انجام خواهد داد.

تذکر: یک برگ تصویر فرم باید توسط کارشناس برنامه‌ی تالاسمی در مرکز بهداشت شهرستان بایگانی شود.

تاریخ تکمیل فرم، به تفکیک روز / ماه / سال در قسمت مربوط درج می‌شود. نام مرکز بهداشت شهرستان دریافت‌کننده‌ی فرم و نام مرکز بهداشتی درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی ارسال‌کننده‌ی فرم در قسمت‌های مربوط نوشته می‌شود.

مشخصات زوج شامل نام و نام خانوادگی همراه با شماره شناسنامه یا شماره ملی، نام پدر، نوع استراتژی، نتیجه‌ی آزمایش‌های تالاسمی و نشانی دقیق محل سکونت (براساس ثبت در دفاتر مربوط به هر یک از استراتژی‌ها) درج می‌شود.

نوع اقدام (مراقبت و پیگیری مورد نیاز) در مربع کنار هر اقدام با علامت  $\times$  مشخص می‌شود.

توجه:

۱. ممکن است برای برخی از زوج‌ها بیش از یک اقدام توصیه شود (اقدام یا اقدام‌های توصیه شده مربوط به زمان مشاوره و با توجه به وضعیت فعلی زوج‌ها است)، بدیهی است در صورت تغییر وضعیت زوج‌ها مثل «تمایل به استفاده از روش‌های مطمئن دائمی پیشگیری از بارداری» و یا «انجام زایمان»، باید با توجه به وضعیت جدید زوج‌ها و براساس فلوچارت مراقبت اقدام نمود.
۲. با توجه به ضرورت پیگیری زوج‌های مشکوک نهایی توسط سیستم مراقبت، این زوج‌ها باید به تیم مشاوره ارجاع شوند. تیم مشاوره پس از انجام آزمایش‌های تکمیلی، در ستون مربوط تاریخ آزمایش مجدد و نتیجه‌ی آن را درج می‌کند. چنانچه زوج، هر دو ناقل تالاسمی تشخیص داده شوند، نحوه‌ی مراقبت از آنها در همین فرم تعیین و جهت اقدام بعدی به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌شود. ولی اگر در آزمایش‌های تکمیلی مشخص شد که یک یا هر دو زوج، ناقل تالاسمی نیستند در  قطع پیگیری به دلیل این که یک یا هر دو زوج ناقل تالاسمی نیستند علامت  $\times$  زده می‌شود. این فرم به مرکز بهداشت شهرستان و از آن طریق به مرکز بهداشتی درمانی مربوط ارسال می‌شود.

چنانچه یک یا هر دو زوج ساکن شهرستان دیگری باشند، باید فرم شماره‌ی ۵ از طریق مکاتبه‌ی اداری به معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده ارسال شود.

راهنمای تکمیل فرم شماره‌ی ۸ (ارجاع والدین بیماران بتا تالاسمی ماژور):

این فرم شامل دو قسمت است:

قسمت اول فرم توسط مسئول مرکز تزریق خون و با مشارکت کارکنان آن مرکز تکمیل می‌شود. در بالای فرم نام مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی و مرکز تزریق خون (بیمارستان) ثبت می‌شود. سپس نام پدر و مادر بیمار نوشته‌شده، نام و نام خانوادگی فرزند زنده‌ی مبتلا به بیماری تالاسمی (ماژور) در قسمت مربوط ثبت می‌شود (در صورتی که والدین بیش از یک بیمار زنده داشته باشند، نام تمام فرزندان در این فرم ثبت می‌شود) و در صورتی که توضیحات خاص لازم باشد، در قسمت ملاحظات نوشته می‌شود (مانند فوت یکی از والدین یا هر دو، طلاق و یا عدم دسترسی به والدین).

پس از مهر و امضا، والدین توسط این فرم به مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی ارجاع می‌شوند.

لازم است تمام والدین بیماران تالاسمی برای یک بار به مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی مراجعه کنند. چنانچه دسترسی به والدین به هر دلیل ممکن نباشد، فرم مذکور پس از تکمیل به مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی ارسال می‌شود (یا به کارشناس / کاردان تیم مشاوره در هنگام مراجعه به مرکز تزریق خون داده می‌شود).

قسمت دوم فرم توسط تیم مشاوره و پس از انجام مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی با والدین بیمار / بیماران تکمیل می‌شود.

سپس این فرم از محل نقطه‌چین جداشده و توسط والدین (یا کارشناس / کاردان تیم مشاوره) به مرکز تزریق خون ارسال می‌شود. مرکز تزریق خون نیز باید پس از رؤیت، آن را در پوشه‌ای جداگانه بایگانی نماید.

تذکر: توصیه می‌شود قسمت‌های اول و دوم فرم شماره‌ی ۸ جداگانه تکثیر شود و مرکز تزریق خون قسمت اول را در دو نسخه تکمیل نماید. نسخه‌ی اول به والدین بیمار داده شده تا با آن به مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی مراجعه نمایند و نسخه‌ی دوم فرم در پوشه‌ی جداگانه (تا دریافت پس‌خوراند) بایگانی شود.

### چکلیست ارزیابی مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی

نام دانشگاه: .....

نام شهرستان: .....

نام مرکز بهداشتی درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی: .....

نام و نام خانوادگی پزشک تیم مشاوره: .....

نام و نام خانوادگی کارشناس تیم مشاوره: .....

تاریخ بازدید: .....

نام و نام خانوادگی پایشگر: ..... سمت: .....

نام و نام خانوادگی پایشگر: ..... سمت: .....

### الف) ساختار

۱. آیا تیم مشاوره در یکی از مراکز بهداشتی درمانی مستقر است؟  
 بلی  خیر
۲. آیا مرکز بهداشتی درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی به آزمایشگاه غربالگری ویژه‌ی آزمایش‌های تالاسمی نزدیک است؟  
 بلی  خیر
۳. آیا تیم مشاوره از یک نفر پزشک و یک نفر کارشناس / کاردان تشکیل شده است؟  
 بلی  خیر
۴. آیا پزشک تیم مشاوره یک نسخه از دستورالعمل مربوط را در دسترس دارد؟  
 بلی  خیر
۵. آیا کارشناس / کاردان تیم مشاوره یک نسخه از دستورالعمل را در دسترس دارد؟  
 بلی  خیر
۶. مدت فعالیت مستمر اعضای تیم مشاوره را بنویسید؟  
 پزشک - سال  ماه  کارشناس / کاردان - سال  ماه
۷. پزشک مشاوره چندبار دوره‌های آموزشی را طی کرده است؟  
 حضوری  غیر حضوری
۸. کارشناس / کاردان تیم مشاوره چندبار دوره‌های آموزشی را طی کرده است؟  
 حضوری  غیر حضوری
۹. آیا فضای مناسب (براساس ضوابط اعلام شده در آموزش‌های حضوری / غیر حضوری) وجود دارد؟  
 بلی  خیر



۱۰. آیا دستورالعمل جامع و متون آموزشی برنامه‌ی کشوری پیشگیری از بروز بتا تالاسمی مازور، متون آموزشی اصول مشاوره (۷ جلد)، سه جلد کتاب مرجع، الگوریتم کشوری مراحل انجام آزمایش‌های تالاسمی (جهت شناسایی زوج‌های ناقل تالاسمی) و مواد کمک آموزشی (مثل پمفلت، تراکت و کتاب‌ها) در آرشیو وجود دارد؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... خیر   
 ۱۱. آیا دفتر ثبت مشخصات مراجعه‌کنندگان به مرکز بهداشتی درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی (S1، S2 و S3) وجود دارد؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... خیر   
 ۱۲. آیا فرم‌های مشاوره‌ی ۴، ۵ و دفترچه‌ی راهنمای زوج‌های ناقل تالاسمی وجود دارد؟  
 بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... خیر   
 ۱۳. آیا دفترچه‌ی راهنمای زوج‌های ناقل تالاسمی به تعداد کافی وجود دارد؟  
 بلی  خیر

ب) فرآیند

۱. آیا دفتر مربوط به استراتژی‌ها به درستی تکمیل شده است؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... خیر   
 ۲. آیا فرم شماره‌ی ۲ (فرم درخواست آزمایش‌های تکمیلی و مشاوره‌ی تخصصی) به درستی تکمیل شده است؟  
 بلی  خیر  موردی ندارد

۳. آیا فرم شماره‌ی ۴ (گزارش فعالیت مرکز بهداشتی درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی) به درستی تکمیل شده است؟

بلی  خیر  موردی ندارد

۴. آیا فرم شماره‌ی ۵ (فرم اعلام مشخصات زوج‌های ناقل تالاسمی / مشکوک نهایی) به درستی تکمیل شده است؟

بلی  خیر  موردی ندارد

۵. آیا فرم‌های شماره‌ی ۲، ۴ و ۵ به موقع (برابر دستورالعمل) تکمیل و ارسال شده است؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... خیر   
 ۶. آیا پزشک تیم مشاوره (براساس شرح وظایف) در فرآیند مشاوره مشارکت فعال دارد؟

بلی  خیر  ذکر علت .....

۷. آیا کارشناس / کاردان تیم مشاوره (براساس شرح وظایف) در فرآیند مشاوره مشارکت فعال دارد؟

بلی  خیر  ذکر علت .....

۸. آیا به زوج‌های ناقل-تالاسمی و مشکوک نهایی دفترچه‌ی راهنمای زوج ناقل تالاسمی داده می‌شود؟

بلی  خیر  ذکر علت .....

۹. آیا سوابق هر یک از زوج‌های ناقل تالاسمی / مشکوک نهایی در پوشه‌ی مخصوص زوج‌های ناقل نگه‌داری می‌شود؟

بلی  خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

۱۰. آیا در پوشه‌ی زوج‌های ناقل تالاسمی تمام سوابق، از قبیل پرسشنامه‌ی بررسی نتیجه‌ی مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی، فرم‌های شتاره‌ی ۱، ۲، ۳، ۵ و ۸ (برحسب استراتژی، مورد و نیاز) وجود دارد؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... موردی ندارد

خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

۱۱. آیا تیم مشاوره با مشاور دانشگاهی برنامه‌ی تالاسمی (براساس ارجاع‌های منعکس در پوشه‌ی زوج‌های ناقل) ارتباط دارد؟

بلی  خیر

۱۲. آیا زوج‌های شناسایی‌شده‌ی ناقل تالاسمی که تمایل به ازدواج دارند، مرحله‌ی اول PND را قبل از صدور گواهی ازدواج انجام می‌دهند؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... موردی ندارد

خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

۱۳. آیا زوج‌های ناقل شناسایی‌شده در صورت بارداری جهت انجام مرحله‌ی دوم PND ارجاع شده‌اند؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... موردی ندارد

خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

۱۴. مهم‌ترین دلایل تصمیم به ازدواج زوج‌های ناقل را از نظر تیم مشاوره (در صورت امکان سه دلیل) به ترتیب الویت بنویسید.

۱.

۲.

۳.

۱۵. مهم‌ترین دلایل اخذ تصمیم زوج‌های ناقل منصرف‌شده را از نظر تیم مشاوره (در صورت امکان سه دلیل) به ترتیب الویت بنویسید.

۱.

۲.

۳.

۱۶. آیا اقدام‌های لازم جهت مراجعه‌کنندگان استراتژی دوم برابر دستورالعمل انجام می‌شود؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... موردی ندارد

خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

۱۷. آیا اقدام‌های لازم جهت مراجعه‌کنندگان استراتژی سوم برابر دستورالعمل انجام می‌شود؟

بلی-کامل  بلی-ناقص  ذکر نقص ..... موردی ندارد

خیر  ذکر علت ..... موردی ندارد

بررسی شاخص‌های برنامه‌ی پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور

شاخص کلی

۱. میزان بروز:

$$\frac{\text{تعداد موارد جدید بتا تالاسمی ماژور در یک منطقه طی یک سال گذشته}}{\text{جمعیت وسط سال در همان منطقه در همان سال}} \times 100,000$$

۲. میزان شیوع:

$$\frac{\text{تعداد موارد جدید و قدیم تالاسمی ماژور در یک منطقه طی یک سال گذشته}}{\text{جمعیت وسط سال در همان منطقه در همان سال}} \times 1000$$

الف) شاخص‌های مربوط به محور عملیاتی آموزش:

۱. درصد پزشکان آموزش‌دیده‌ی تیم مشاوره‌ی تالاسمی (به تفکیک حضوری و غیرحضوری):

$$\frac{\text{تعداد پزشکان آموزش‌دیده‌ی تیم مشاوره‌ی تالاسمی (به تفکیک حضوری و غیرحضوری) طی یک سال}}{\text{تعداد کل پزشکان تیم‌های مشاوره‌ی تالاسمی طی همان سال}} \times 100$$

۲. درصد کارشناسان/کاردان‌های آموزش‌دیده‌ی تیم مشاوره‌ی تالاسمی (به تفکیک حضوری و غیرحضوری):

$$\frac{\text{تعداد کارشناسان(کاردان‌ها) آموزش‌دیده‌ی تیم مشاوره‌ی تالاسمی (به تفکیک حضوری و غیرحضوری) طی یک سال}}{\text{تعداد کل کارشناسان(کاردان‌ها) تیم‌های مشاوره‌ی تالاسمی طی همان سال}} \times 100$$

۳. درصد انجام غربالگری در  $S_2$ :

$$\frac{\text{کل جمعیت غربالگری‌شده در } S_2 \text{ طی یک سال گذشته}}{\text{کل جمعیت هدف غربالگری در } S_2 \text{ طی همان سال}} \times 100$$

ب) شاخص‌های مربوط به محور عملیاتی مشاوره:

۱. درصد زوج‌های ناقل شناسایی‌شده بین متقاضیان ازدواج ( $S_1$ ):

$$\frac{\text{تعداد زوج‌های ناقل شناسایی‌شده طی یک سال گذشته}}{\text{تعداد کل متقاضیان ازدواج طی همان سال}} \times 100$$

۲. درصد زوج‌های ناقل منصرف‌شده از ازدواج ( $S_1$ ):

$$\frac{\text{تعداد زوج‌های ناقل منصرف‌شده از ازدواج طی یک سال}}{\text{تعداد کل زوج‌های ناقل شناسایی‌شده در همان سال}} \times 100$$

۳. درصد زوج‌های ناقل ازدواج‌کرده ( $S_1$ ):

$$\frac{\text{تعداد زوج‌های ناقل ازدواج‌کرده طی یک سال}}{\text{تعداد کل زوج‌های ناقل شناسایی‌شده طی همان سال}} \times 100$$

فرم شماره‌ی ۸

ارجاع والدین بیماران بتا تالاسمی ماژور

به: مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی ..... تاریخ: / /  
از: مرکز تزریق خون (بیمارستان) .....

سلام علیکم  
با احترام، والدین بیمار/ بیماران تالاسمی ماژور (یا اینترمدیا) به نام آقای: ..... و خانم: .....  
جهت مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی ارجاع می‌شوند.

نام و نام خانوادگی فرزند/ فرزندان مبتلا به بتا تالاسمی ماژور (یا اینترمدیا):

۱- .....  
۲- .....  
۳- .....  
۴- .....

ملاحظات:

.....  
.....  
.....

مهر و امضا مسئول مرکز تزریق خون

توجه: در صورت عدم دسترسی به والدین به هر دلیل مانند طلاق، فوت یک یا هر دو والد و ... لازم است نام و نام خانوادگی فرزند/ فرزندان و علت عدم دسترسی به والدین در بخش ملاحظات تکمیل شده و سپس این فرم به مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی ارسال شود.

به: مرکز تزریق خون (بیمارستان) ..... تاریخ: / /  
از: مرکز بهداشتی‌درمانی ویژه‌ی مشاوره‌ی تالاسمی .....

سلام علیکم  
با احترام، به این وسیله گواهی می‌شود زوج ناقل تالاسمی معرفی شده با مشخصات ذیل در جلسه‌های مشاوره‌ی ویژه‌ی تالاسمی شرکت نمودند.

نام و نام خانوادگی آقا: .....  
نام و نام خانوادگی خانم: .....

مهر و امضا پزشک مسئول مشاوره

منابع:

(۱) راهنمای سلامت

(۲) برنامه پیشگیری از موارد جدید تالاسمی ماژور - بهار ۱۳۸۳

### بهداشت روان

اقدامات لازم، شامل آموزش جمعیت تحت پوشش، بیماریابی روانی، ارجاع بیماران روانپزشکی، پیگیری بیماری روانی و معاینه بیماران روانی می‌باشد.

**مرحله اول**، آموزش جمعیت تحت پوشش در خصوص بهداشت روان که توسط بهروز و در سطح خانه بهداشت و بر اساس جزوه آموزشی بهداشت روان انجام می‌گیرد. این آموزش شامل انواع بیماریهای روان پزشکی، علایم آنها، داروهای روانپزشکی و نحوه مصرف و عوارض آنها و همچنین شامل آموزش روشهای پیشگیری از ابتلا به بیماریهای روانپزشکی می‌باشد. این آموزش یا بصورت گروهی یا به صورت اختصاصی برای بیماران و خانواده آنها ارائه می‌شود.

**مرحله دوم**، بیماریابی روانی در جمعیت تحت پوشش توسط بهروز و در سطح خانه بهداشت است. بیماریابی بر اساس فرم هشت سؤالی و فرم بیماریابی به صورت فعال و غیر فعال انجام می‌شود. در بیماریابی فعال، در سرشماری سالانه با مراجعه به منازل انجام می‌شود، که شامل بیماریابی بیماریهای شدید روانی، صرع و عقب ماندگی ذهنی است. بیماریابی غیر فعال در طول سال و در صورت مراجعه بیمار به خانه بهداشت صورت می‌گیرد که شامل بیماریهای خفیف روانی و سایر موارد نظیر اختلالات دوران کودکی می‌باشد. بیماران شناسایی شده مشکوک، در نظر گرفته می‌شود و پزشک بعد از معاینه، نظر بهروز را تأیید یا رد می‌کند.

**مرحله سوم**، ارجاع بیماران روانپزشکی توسط بهروز یا پزشک در سطح خانه بهداشت و مرکز بهداشتی درمانی روستایی می‌باشد. ارجاع ممکن است بصورت فوری یا غیر فوری انجام شود. بهروز بیماران تکراری را بصورت ارجاع غیر فوری، جهت معاینه توسط پزشک به خانه بهداشت دعوت می‌کند و بیمارانی را که نیاز به ارجاع فوری دارند، به مرکز بهداشتی درمان ارجاع می‌دهد. ارجاع بیماران مبتلا به صرع مداوم، وجود احتمال خودکشی، پرخاشگری و آسیب به دیگران و عوارض شدید دارویی بصورت فوری خواهد بود. در سطح مرکز بهداشتی درمانی، در صورت صلاحدید پزشک و در موارد تردید در تشخیص، عوارض شدید دارویی و نیاز به اقداماتی مانند مشاوره، ارزیابی روانشناسی نظیر تست هوش و شخصیت و ارزیابی پاراکلینیکی و ضرورت بستری کردن بیمار، اقدام به سطوح بالاتر خواهد شد.

**مرحله چهارم**، پیگیری بیماران روانی توسط بهروز در سطح خانه بهداشت، از طریق پیگیری بیماری است. پیگیری توسط بهروز در تاریخ هایی که توسط پزشک مشخص شده است، انجام می‌شود. روند و سیر بیماری، نحوه مصرف دارو توسط بیمار یادداشت می‌شود.

**مرحله پنجم**، معاینه روانی توسط پزشک و در سطح مرکز بهداشتی درمانی روستایی است. پزشک در خانه بهداشت بیماران ارجاع غیر فوری را پذیرفته و نتیجه معاینه و اقدامات را در فرم ثبت مراجعات و شرح حال روانپزشکی، ثبت می‌نماید. در مرکز بهداشتی درمانی، بیماران ارجاع فوری، ویزت شده و اقدامات لازم انجام می‌شود.

فرم شرح حال و معاینه روانپزشکی درمانی، شامل مشخصات دموگرافیک بیمار، عوامل سبب ساز بیماری، سابقه خانوادگی، زمان شروع بیماری و درمانهای قبلی، علائم و نشانه ها و نتیجه بررسی های پاراکلینیکی، تشخیص بیماری و داروهای تجویز شده است. تکمیل این فرم برعهده پزشک می‌باشد. (نمونه ای از فرم ضمیمه می‌باشد)

لیست داروهای اساسی برنامه ادغام بهداشت روان در مراقبتهای بهداشتی اولیه، در ضمیمه آمده است.

اهداف ادغام بهداشت روان در مراقبتهای بهداشتی اولیه:

- ۱ - فراهم آوردن خدمات بهداشت روانی اساسی قابل دستیابی برای همه مردم
- ۲ - ایجاد الگوی خدمات بهداشت روانی سازگار با ساخت فرهنگی و اجتماعی جامعه در ایران و تشویق به مشارکت جامعه در این امر
- ۳ - افزایش آگاهی مردم و مهارتهای بهداشت روانی در خدمات بهداشت عمومی و تشویق مردم در جهت استفاده وسیعتر اصول بهداشتی به منظور ارتقا، سلامتی، توسعه رشد اجتماعی، اقتصادی و نهایتاً بهتر شدن کیفیت زندگی.
- ۴ - تنظیم برنامه های مناسب برای مراقبتهای بهداشت روانی برای تمام کسانی که در جنگ تحمیلی بنحوی آسیب دیده اند.

### وظائف و مسئولیتهای پزشکان عمومی در قبال بهداشت روانی در سطح مراکز بهداشتی درمانی:

(الف) پذیرش موارد ارجاعی از خانه های بهداشت و برگرداندن گزارش به خانه های بهداشت درباره بیمار و نحوه پیشگیری درمان وی از طریق تکنسین مبارزه با بیماریها

(ب) انجام درمان دارویی برای پسیکوزها، صرع و افسردگی و اضطراب شدید با آشنایی و اطلاع از اثرات و تاثیرات جانبی داروهای اعصاب و روان

(ج) ارجاع موارد مسئله زا به سطوح بالاتر مرکز بهداشتی درمانی شهری

(د) سرپرستی فعالیتهای تکنسین بهداشت خانواده و تکنسین مبارزه با بیماریها

وظایف و مسئولیت‌های تکنسین مبارزه با بیماریها:

- الف) سرپرستی مستقیم بهورزان در بیماریابی و دادن اطلاعات آنها با فرم های ارجاع
- ب) همکاری با پزشک عمومی در زمینه موارد ارجاعی و ارسالی فرم های پیشگیری به بهورز و در سطح دوم به مرکز بهداشتی درمانی
- ج) جمع آوری فرم های آماری درباره بیماریهای روانی و صرع و ارسال آنان به مرکز بهداشتی درمانی

فرم شرح حال روانپزشکی درمانی

شماره پرونده:

تاریخ مراجعه:

- ۱- نام و نام خانوادگی: سن - ۳ محل تولد - ۵ شغل - ۷  
 ۲- نام سرپرست خانوار: جنس - ۴ محل سکونت - ۶ تحصیلات - ۸  
 ۹- منبع ارجات: خانه بهداشت  خود بیمار  خانواده  پزشک  سایر مراجع   
 ۱۰- علت مراجعه و شکایات اصلی:

۱۱- زمان شروع بیماری فعلی:

۱۲- نحوه شروع بیماری فعلی: ناگهانی  تدریجی  نامشخص

۱۳- علائم تشخیصیها و درمانهای قبلی:

- ۱۴- عوامل سبب ساز بیماری:  
 ضربه مغزی شدید  بیماری جسمی  بیماری تب دار شدید   
 زایمان سخت  زردی یا سینوز شدید  مصرف مواد مخدر   
 مشکلات خانوادگی  مشکلات شغلی و مالی  سایر عوامل

۱۵- سابقه بیماری جسمی

۱۶- سابقه بیماری خانوادگی

- ۱۷- اختلال در کارکردها: فردی  خانوادگی  تحصیلی  شغلی  اجتماعی   
 ۱۸- علائم و نشانهها

- (الف) فعالیت بیش از حد  آرزوی مـرگ  توهم شنوایی   
 سرخوشی و شادی زیاد  افکار یا اقدام به خودکشی  توهم بینایی   
 پر حرفی  بی میلی جنسی  اختلال حافظه   
 حرفهای بی ربط  بی توجهی به خود  اختلال جهت یابی   
 خشونت  رفتارهای عجیب و غریب  فقدان بینش   
 بی خوابی  هدیان گزند و آسیب   
 قطع ارتباط و گوشه گیری  سایر هدیانها

- (ب) دلهره و نگرانی  سردرد و سرگیجه  کاهش یا افزایش اشتها   
 تپش قلب  دردهای پراکنده بدنی  ترسهای غیر منطقی   
 خشکی دهان  غمگینی و ناامیدی  افکار وسواسی   
 لرزش دستها  ضعف یا خستگی پذیری  اعمال وسواسی

- (ج) بیهووشی  حملات در زمان و مکان خاص   
 حرکات تونیک کلونیک  تاریخ آخرین حمله...  
 گاز گرفتگی زبان  حملات غش در حین خواب  تعداد حملات در ماه گذشته...

- تاخیر در نشستن       تاخیر در سخن گفتن       رفتارهای نامناسب و کودکانه  
 تاخیر در راه رفتن       تاخیر در کنترل ادرار و مدفوع       معلولیت‌های جسمی

ه) سایر علائم و نشانه‌ها...

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم:

امضاء

۱۹- علائم مثبت و خلاصه شرح حال:

۲۰- معاینه جسمی (از جمله دستگاه عصبی):  طبیعی       غیر طبیعی      علائم غیر طبیعی ذکر شود...

۲۱- نتیجه بررسیهای پاراکلینیکی:

۲۲- تشخیص:

- الف) پسیکوز: اسکیزوفرنیا       افسردگی شدید       مانیک-دپرسیو       پسیکوز عضوی       پسیکوز حاد  
 ب) نورو: اضطراب       افسردگی       هیستری       فوبیا       وسواس  
 ج) صرع: صرع بزرگ       صرع کوچک       صرع روانی حرکتی       تشنج همراه با تب  
 د) عقب ماندگی ذهنی خفیف       متوسط       شدید       عمیق

ه) سایر موارد تشخیصی...

۲۳- درمان اولیه و داروهای تجویز شده:

نام و نام خانوادگی پزشک:

امضاء







شبه بهداشت شهرستان شیراز ( شهدای والفجر )

فرم پیگیری بیماریهای غیر واگیر دار

استان : ..... شهرستان : ..... مرکز بهداشتی درمانی : ..... خانه بهداشت : .....  
 نام بیمار : ..... شماره خانوار : .....  
 تاریخ تولد : ..... / ..... / ..... نوع بیماری : ..... جدید  قدیم  کنترل   
 تاریخ تشخیص بیماری : ..... / ..... / ..... تاریخ شروع علائم بیماری : ..... / ..... / ..... سابقه مصرف دخانیات : بلی  خیر   
 تاریخی که بیمار تحت مراقبت قرار گرفته : ..... / ..... / ..... اندازه BMI : .....  
 چگونگی تشخیص بیماری : بالینی  آزمایشگاهی  رادیولوژی  غیره با ذکر نام : .....

تاریخ مراقبت با پیگیری	نحوه مراقبت با پیگیری		دلیل عدم مراجعه در صورت قطع برنامه	تاریخ مراقبت بعدی	نوع خدمت * یا دستورهای داده شده
	بهبود	پزشک			

\* نوع خدمت : اندازه گیری وزن ، فشار خون ، دستورات داروئیو غیر داروئی ، نتایج آزمایش ، آموزش و ارجاع بیماریهایی که باید مراقبت و پیگیری شوند : دیابت ، فشار خون ، بیماریها روانی ، آسم ، کلیوی ، قلبی ، سرطان ، گواتر و تالاسمی ، کم کاری مادرزادی تیروئید ، فنیل کتونوری ، فاویسم ، بوکی استخوانی ، عقرب گزیدگی ، مار گزیدگی ، سایر : .....