راهنمای آموزشی و دستورالعمل کشوری مراقبت

بیماری گال

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

سال ۹۵

گال (جرب)

عامل بیماری گال

عامل بیماری گال بند پایی به نام هیره (مایت) از خانواده کنه ها و عنکبوتها می باشد، اندازه آنها بین ۱/. تا ۵/ میلیمتر است به رنگ سفید و یا بی رنگ که با چشم دیده نمی شود و برای مشاهده آن باید از میکروسکوب استفاده نمود. مایتها توسط قطعات دهانی و پاهای جلو پوست را سوراخ کرده و در لایه اپیدرم پوست حفره ایجاد می کند و برای تغذیه خود بافت های بدن فرد را هضم کرده و از آب میان بافتی استفاده میکنند این بندپا بیماری خاصی را منتقل نمی کند ولی به علت حرکت بر روی پوست و ایجاد حفره باعث آلرژی و خارش شدید می گردد.

چرخه زندگی هیره

محل زندگی هیره داخل پوست بدن انسان است. چرخه زندگی عامل بیماری گال بدینگونه است که در انسان پس از تماس با فرد آلوده یک یا چند هیره ماده از شخص آلوده به فرد سالم منتقل می شود و شب هنگام هیره ها قسمت سطحی پوست بدن را به صورت عمودی سوراخ کرده سپس به ایجاد تونل در سطح افقی پوست می پردازند بطوریکه در هر شبانه روز حدود ۳-۲ میلیمتر پیشروی می کنند و تخمهایشان را در داخل تونل قرارمی دهند. هر هیره ماده در طول زندگی ۵-۴ هفته ای خود در داخل نقب های داخل جلدی حدود ۵۰-۴۰ تخم می گذارد که بعد از ۵-۳ روز حدود ۱۰ درصد آنها باز میشوند و لاروهای ۶ پایی از آنها خارج می شوند لاروها به مدت یک روز در تونل بی حرکت می مانند و سپس پوست اندازی کرده و تبدیل به پروتونمف می شوند و پس از ۲ – ۳ روز تبدیل به تریتونمف و ضمن تغذیه از سلولهای پوست در

نهایت به هیره بالغ تبدیل می شوند هیر های بالغ به سطح پوست آمده و در آنجا جفت گیری می کنند و نرها پس از جفت گیری ازبین می روند و ماده ها تونلهای جدیدی را ایجاد می کنند و سیکل زندگی را تکرار می نمایند. دوره زندگی هیره از تخم تا تخم ۲۴-۱۰ روز طول می کشد هیره ها در خارج از بدن میزبان قادر به ادامه زندگی نیستند و در دمای اتاق ۳ تا ۴ روز در دمای ۱۰ درجه سانتیگراد و رطوبت ۹۰٪ می توانند زنده بمانند.

راههای انتقال گال:

انتقال معمولاً از راه تماس مستقیم پوست فرد بیمار با پوست فرد سالم است

- خوابیدن در بسترفرد آلوده
- در اغوش کشیدن فرد آلوده به گال
- زندگی در محیطهای اجتماعی شلوغ
- انتقال از راه لباس خصوصا لباس های زیر، و لباس خواب، رو تختی و رو بالشت
- استفاده از لوازم شخصی فردآلوده مانند حوله و کیسه حمام، صابون حمام
- بازی کودکان با یکدیگر مخصوصاً در مهدکودکها و وسایل اسباب بازی
- پرستاری از اشخاص آلوده

دوره‌ی کمون بیماری گال

از زمان وارد شدن هیره ها بر روی پوست تا ظهور علائم بیماری گال ۴ – ۶ هفته طول می کشد اما در افراد حساس و آلودگی مجدد پس از ۳-۱روز علایم بیماری ظهور می کند و در گال نروژی نیز دوره کمون بیماری گال به چند روز کاهش می یابد.

ا پیدمی و طغیان گال:

- هنگامی که در یک مکان خاص و در زمان مشخصی فردی مبتلا به بیماری گال شود و تعدا د مبتلایان افزایش یابد طغیان گال اتفاق افتاده است. و هدف در تعیین طغیان و یا اپیدمی گال مشخص نمودن عوامل خطر در بروز بیماری و کنترل و کاهش آن است. شاخص طغیان و اپیدمی گال به شرخ ذیل می باشد:
- اگر در مراکز تجمعی جمعیت مانند مدارس، خوابگاهها، سرباز خانه ها و آسایشگاهها دو مورد تست مثبت پوستی از لحاظ گال به فاصله معین مثلا دو هفته مشاهده شد اپیدمی اتفاق افتاده است و در صورتی که یک مورد گال پوستی در مراکز فوق مشاهده شود و در فاصله کمتر از دو هفته سایر افراد به گال مبتلا شوند بایدیک طغیان گال در نظر گرفته شو.د
- نکته مهم
- اگر خارش و جوش های پوستی در چند نفر از اعضای یک خانواده که با هم در یک خانه زندگی می کنند دیده شده است، توجه داشته باشید که ممکن است بیماری گال علت این مشکل باشد

انواع گال

- **گال عادی: که در این نوع گال معمولا عامل بیماری ۱۰ – ۱۵ روز بیشتر بر روی بدن زنده نمی ماند در برخی مواقع تنها یک یا دو مورد هیره در نمونه برداری پوست مشاهده می شود و بارزترین علائم آن خارش شدید شبانه است**
- **گال دلمه دار(نروژی) است که به دلیل وجود بیش از صدها هیره، پوست بدن به شدت پوسته پوسته می شود این نوع از بیماری گال بیشتر در افرادی که ضعف سیستم ایمنی دارند مشاهده می شود و بسیار مسری است زیرا هزاران مایت(هیره) در پوسته ها و فلسهای جدا شده از پوست قرار دارد. تشخیص این بیماری بایستی توسط متخصصین پوست و آزمایشگاه انجام گیرد.**

علائم بیماری گال

خارش مهمترین یافته بالینی است که در شب هنگام و در محیط گرم شدت بیشتری دارد. چند شکلی بودن ضایعات، ویژگی خاص بیماری است و ضایعات اولیه در مدت کوتاهی به علت خاراندن تخریب می شوند.علامت پاتوگنومیک بیماری وجود بارو (burrow)می باشد که به صورت خط مستقیم و یا مورب و به رنگ صورتی ، سفید یا تیره و مختصری برآمده می باشد. اغلب در انتهای کانال، وزیکول به صورت یک نقطه تیره رنگ به چشم می خورد که محل زندگی مایت ماده است. ضایعات(باروها) معمولا" روی مچ،کناره دست‌ها و پاها، فواصل بین انگشتان، سرین، اسکروتوم ، آلت تناسلی مردان، زیر بغل و پستان‌ها را درگیر می کند.

ضایعات در کودکان درکف دست و پا هم مشاهده می شود و در شیر خواران و افراد مسن سر و گردن را ممکن است در گیر کند. گاه وزیکول های بسیار کوچکی به طور منفرد در فواصل بین انگشتان مشاهده می شود.

تشخیص گال (جرب) :

وجود تظاهرات بالینی و ابتلای چندنفر از یک جمع می تواند کلید تشخیص باشد ولی تشخیص قطعی گال با بررسی میکروسکوپی و شناسایی مایت، تخم یا مدفوع آن انجام می‌گیرد.

روش تشخیص گال:

برای تشخیص قطعی گال ابتدا با یک تیغ اسکالب محل آلودگی پوست را خراش داده و پوسته های جمع شده در محل آلودگی را برداشته بر روی قطره سرم فیزیولوژی که از قبل در وسط لام گذاشته قرار داده سپس با میکروسکوب هیره ها را باید جستجو کرد.

درمان بیماری گال

بارعایت اصول درمان صحیح بیماران و موارد تماس بیماری گال به راحتی درمان میشود . درمان بیماری گال به شرح ذیل می باشد:

ازخود درمانی بایستی پرهیز شود و در اولین فرصت به متخصص پوست و یا به مراکز بهداشتی و درمانی مراجعه شود.
چند نمونه از داروهایی که در درمان بیماری گال بکار می روند شامل :

۱ – کرم پرمترین ۵٪ که از اثر بالا و سمیت کم برخودار است برای درمان با این کرم لازم است بعد از استحمام با آب ولرم و خشک کردن بدن، کرم پرمترین را از چانه تا نوک انگشتان پا مالید باید دقت کرد که پوست بدن از جمله وسط انگشتان دست و پا، مچ ها و زیر بغل کاملا به کرم آغشته شود و پس از ۱۲-۸ ساعت بدن از سر به پایین تنه با شامپو و صابون شسته شود و ملحفه ها و لباسها تعویض شوند درمان به روش فوق یک هفته بعد باید تکرار کرد.

۲ - لیندان (گاما بنزن هگزا کلراید ۱٪) طریقه مصرف این دارو مشابه کرم پرمترین می باشد

مصرف لیندان در کودکان زیر ۵ سال ، زنان شیرده و باردار و افراد مبتلا به صرع ممنوع است . این دارو به علت عوارض و تداخل دارویی که دارد در اولویت دارویی مرکز مدیریت بیماریهای واگیر در درمان افراد عادی برای بیماری گال نمی باشد، لذا با نظر پزشک در مکانهای پرخطر مانند زندانها، اردوگاهها و کمپ معتادین بلامانع می باشد

۳ - دارو هایی مانندکرم کروتامیتون، بنزیل بنزوات و سولفور موجود در بازار هم در درمان بیماری گال وجود دارد ولی به دلیل اینکه در خصوص کارایی، عوارض و میزان سمیت آنها کمتر مطالعه شده است از داروهای روتین در درمان بیماری گال محسوب نمی شود.

درمان گال نروژی: گال عادی با دارو هایی مانند کرم پرمترین و لیندان درمان می شود ولی در درمان گال نروژی قرص ایور مکتین ۳(میلی گرم) دو عدد به فاصله یک هفته و یا قرص ۶(میلی گرم) یک دوز کافی است.

درمان گال نروژی در مادران باردار و کودکان زیر دو سال :

- ابتدا پوسته ها با مالیدن وازلین و سپس کشیدن لیف برداشته شوند
- ایمن ترین درمان پمادگوگرد ۱۰٪ در وازلین است که سه شب متوالی از گردن تا نوک انگشتان به بدن مالیده و پس از ۲۴ ساعت شسته شود (ضروری است در شروع استفاده ۲۴ ساعت بعدی از پماد گوگرد افراد دوش بگیرند و پوسته ها را ازبدن بوسیله لیف جدا نمایند سپس مالیدن پماد به بدن را تکرار نمایند)
- مصرف قرص ایورمکتین در مادر شیرده ۷ روز پس از زایمان بلامانع است.

نکته مهم: کسانی که در تماس نزدیک با افرادآلوده داشته اند باید بدون توجه به وجود یا فقدان تظاهرات بالینی به‌طور هم زمان درمان شوند.

برای درمان‌علامتی خارش در دو نوع گال از آنتی هیستامین‌ها می توان استفاده کرد.

شستشوی پوست با پودر لباسشوئی یا صابون محرک و استعمال خودسرانه پمادهای کورتون (مثل بتامتازون ، کلوبتازول و ...) ممکن است باعث بدتر شدن بیماری شود .

لباسها ، ملحفه و حوله هایی را که در ۴۸ساعت قبل از درمان مورد استفاده قرار گرفته اند، با آب جوش شسته و در آفتاب خشک کنید لوازم شخصی که قابل شستشو نمی باشد را باید بمدت ۱۰ روز در یک نایلون پلاستیکی در بسته گذاشته در نور آفتاب قرار داده و سپس استفاده نمائید .

عوامل شکست درمان دربیماری گال

- **عدم تشخیص، درمان صحیح و به موقع توسط افراد غیر متخص و بیمار**
- **عدم گزارش به موقع به مقامات فوق بهداشتی در اپیدمی ها به منظور کنترل سریع**
- **تداخل دارویی(استفاده از سایرداروها بدون اطلاع پزشک معالج)**
- **رعایت نکردن اصول بهداشتی فردی و محیط توسط فرد مبتلا به گال و اطرافیان بیمار**
- **مقاومت دارویی در برخی از افراد**
- **تراکم جمعیت در فضای ناکافی و تماس های مکرر با افراد الوده**

پیشگیری از گال(جرب)

- **بهترین و مهمترین راه پیشگیری از بیماری گال رعایت اصول بهداشت فردی و محیط می باشد، لذا برای پیشگیری از بروز و شیوع این بیماری انجام نکات ذیل الزامی است**
- **گزارش به مراکز بهداشتی و درمانی به منظور درمان به موقع و کنترل بیماری گال**
- **جدا سازی فرد مبتلا به بیماری گال تا گرفتن حداقل یک بار درمان**
- **درمان صحیح و کامل افراد مبتلا به بیماری گال ، بررسی و درمان افرادی که با افراد مبتلا به گال در تماس ویا زندگی می کنند**
- **خوداری از تماس پوستی مانند دست دادن ، در آغوش گرفتن ، ماساژ با افراد مبتلا به بیماری گال**
- **استفاده نکردن از وسایل شخصی دیگران مانند کیسه و لیف حمام، صابون، حوله، لباس خصوصا لباس زیر، روسری، شال گردن ماشین و لوازم از بین بردن موهای زائد بدن، کیسه خواب**

- **شستشوی مرتب لباسها، لوازم خواب مانند پتوها، ملحفه ها، روبالشتی ها، رو تختی و پهن کردن آنها در آفتاب پس از شستشو**
- **جارو و تمیز کردن مرتب کامل اتاق ها،زیر و روی فرش ها، گوشه وکنار و زیر تخت خواب، آشپزخانه و راه پله، راهروها و حیاط**
- **لباس ها و وسایل شخصی افراد مبتلا به بیماری گال که قابل شستشو نیستند بایستی به مدت حداقل ۱۰روز در داخل کیسه پلاستیکی قرار داد و سپس استفاده شود. پوشیدن دستکش در هنگام تماس با وسایل فرد بیمار مبتلا به گال ضروری است.**
- **در صورت بروز گال در مراکز تجمعی مانند (خوابگاههای دانشجویی، سربازخانه ها، مدارس، مهد کودکها، زندانها، کمپ های نگهداری معتادین، مراکز نگهداری سالمندان و معلولین) لازم است کلیه افراد مورد بررسی و معاینه و تحت درمان قرار گیرند.**

نظام مراقبت از بیماری گال

هدف کلی: کنترل و کاهش بار بیماری گال در جامعه

اهداف اختصاصی:

- **تعیین بروز و شیوع بیماری گال برحسب مناطق جغرافیایی در کشور**
- **تعیین گروههای شغلی، سنی و جنسی در معرض خطر بیشتر**
- **افزایش توانمندی جامعه برای خود مراقبتی و پیشگیری از ابتلا به بیماری گال**
- **افزایش توانمندی کارکنان نظام سلامت وسایر سازمانهای برون بخشی در زمینه مراقبت بیماری گال**
- **درمان بیماری گال**

استراتژیها:

- **آموزش و اطلاع رسانی**
- **درمان صحیح**
- **برقراری نظام مراقبت و بهبود وضعیت ثبت اطلاعات و گزارش دهی بیماری گال**
- **هماهنگیهای درون بخشی وبین بخشی**

فعالیت های استراتژی ۱:

- **طراحی و تدوین برنامه های آموزشی بر اساس نیاز سنجی آموزشی**
- **آموزش و اطلاع رسانی به جامعه**
- **توسعه و استمرار آموزش از طریق رسانه ها و وسایل ارتباط جمعی**
- **آموزش و جلب مشارکت مسئولین سیاسی جامعه و تصمیم گیرندگان**
- **جلب مشارکت دانش آموزان جهت ارائه برنامه های آموزشی (آموزش از طریق گروههای همسالان)**
- **آموزش دانش آموزان مقاطع مختلف و اولیاء دانش آموزان**
- **آموزش گروههای خاص جمعیتی مثل، سربازان، زندانیان و اتباع خارجی**
- **تهیه فیلمهای کوتاه آموزشی ویدئویی و تلویزیونی برای آموزش گروههای مختلف**

- ارائه آموزشهای فنی به پرسنل بهداشتی درمانی در کلیه سطوح به صورت آبشاری
- تهیه وتولید برنامه ها و مواد کمک آموزشی دیجیتالی وغیر دیجیتالی برای آموزش گروههای هدف
- ارائه آموزش فنی به مربیان (بهداشت مدارس ،مهد کودکها) رابطین ادارات، داوطلبین سلامت، مدیران ، معاونین و معلمین مدارس توسط کارشناسان مبارزه با بیماریها و بهداشت محیط و آموزش بهداشت مراکز بهداشت شهرستانها

فعالیت های استراتژی ۲:

- تدوین دستورالعمل درمان صحیح
- آموزش نحوه صحیح درمان کارکنان بهداشتی درمانی
- درمان دسته جمعی افراد مبتلا به گال به همراه موارد تماس
- پیش بینی و تهیه و توزیع به هنگام داروی مورد نیاز
- معاینه مجدد موارد یک هفته پس از درمان و کسب اطمینان از بهبودی کامل
- بررسی های لازم در مورد مقاومت دارویی در درمان موارد
- پیگیری و مراقبت درمان توسط در مراکز تجمعی و برون بخشی

فعالیت های استراتژی ۳:

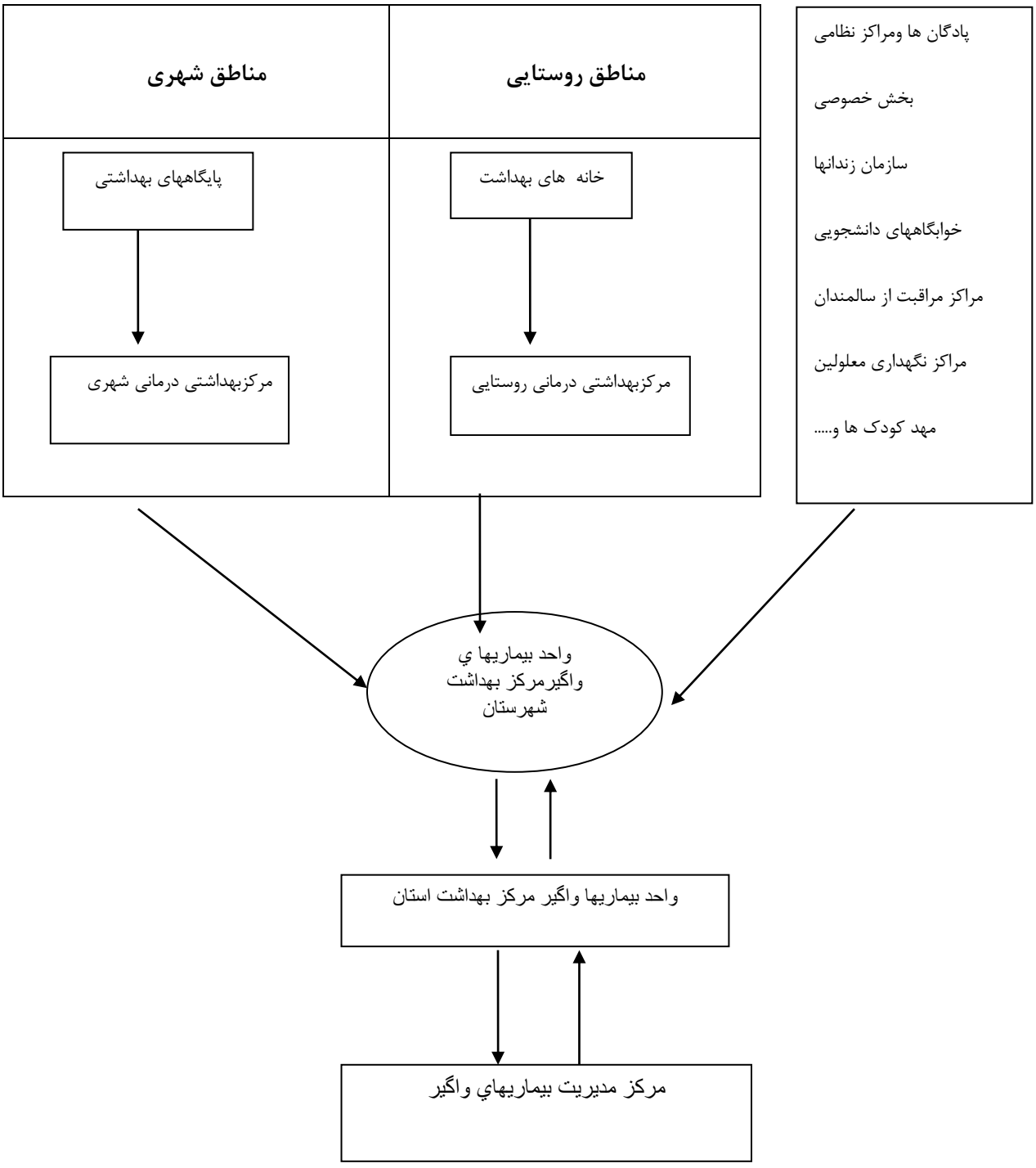
- ثبت و نگهداری موارد بیماری گال در سطح خانه بهداشت در دفتر ثبت نام بیماران
- گزارش موارد بیماری گال از سطوح محیطی تا ملی در قالب فرم مربوطه
- ارسال داده ها به سطوح بالاتر نظام مراقبت طبق فرم فرآیند
- تجزیه و تحلیل داده ها و انتشار اطلاعات حاصله هر ۳ ماه یکبار

۱- فعالیت های استراتژی ۴:

- تشکیل کمیته های علمی واجرایی در سطوح ملی، استانی و شهرستانی
- برگزاری جلسات مشترک درون بخشی و برون بخشی با سایر وزارتخانه ها،سازمانهای ذیربط مانند(بهزیستی، زندانها و ستاد مشترک نیروهای نظامی و ..... و تنظیم صورتجلسات مربوطه

- **پیگیری و اجرای مصوبات جلسات درون بخشی وبرون بخشی**

فرآینده ارسال داده های بیماری گال



زمان ارسال داده ها به سطوح بالاتر در همه مواردماهیانه و انتشار نتایج و اطلاعات به صورت ۳ ماهه انجام می شود.

وظایف بهورز:

۱- آموزش به جمعیت تحت پوشش به ویژه در زمان اپیدمی و طغیان گال در زمینه اصول بهداشت فردی و محیط و راههای پیشگیری از ابتلا به بیماری گال

۲- ثبت موارد بیماری گال براساس گروهای جنسی، سنی، شغلی، ملیتی و اقدامات کنترلی در دفاتر و فرمهای مربوطه در خانه بهداشت

۳- ارجاع افراد مشکوک به بیماری گال به پزشک

۴- پیگیری درمان و آموزش نحوه صحیح درمان به بیماران مبتلا به گال و بررسی اطرافیان و خانواده های آنان

۵- جمع آوری و ثبت اطلاعات مبتلایان به بیماری گال در فرم آماری مربوطه و ارجاع به سطوح بالاتر

۶- درخواست و پیگیری داروهای مورد نیاز

۷- گزارش فوری به مراکز بالاتر در صورت بروز اپیدمی و طغیان

شرح وظایف کاردان بهداشتی در مرکز بهداشتی درمانی:

۱- آموزش و نظارت بر فعالیتهای بهورز در زمینه مراقبت بیماری گال

۲- بررسی فوری گزارشات اپیدمی و طغیان بیماری گال از خانه های بهداشت و اعلام نظر به سطوح بالاتر

۳- جمع آوری گزارشات ماهیانه و ارسال به مرکز بهداشت شهرستان طی فرم مربوطه

۴- شرکت در برنامه های آموزش و اطلاع رسانی در سطوح محیطی

۵- پیگیری درمان جمعی افراد خانواده و آموزش آنان در خصوص نحوه صحیح درمان(در مناطق تحت پوشش)

۶- پیگیری تامین، توزیع داروهای مورد نیاز واحدهای تابعه

شرح وظایف پزشک ازجمله "پزشک خانواده "مرکز بهداشتی درمانی:

- تشخیص و درمان آلودگی افراد مبتلا به بیماری گال
- درمان اطرافیان و خانواده مبتلایان به بیماری گال
- آموزش شناسایی و راههای انتقال و پیشگیری از بیماری گال به افراد ، خانواده و اطرافیان آنها

- **آموزش نحوه صحیح استفاده از داروی های درمان گال به افراد مبتلا، خانواده و اطرافیان آنها**
- **آموزش و توجیه تیم سلامت در زمیته شناسایی بیماری گال،راههای پیشگیری و کنترل آن**
- **قلمداد نمودن بیماری گال در جدول گانت آموزشی تیم سلامت**
- **نظارت بر کار بهورزان در زمینه مراقبت بیماری گال و جمع آوری آمار و ارسال به مرکز بهداشتی ودرمانی مربوطه**
- **نظارت بر کنترل و صحت آمار بیماری گال در کل منطقه تحت پوشش خود و ارسال به مرکز بهداشت شهرستان**

شرح وظایف کارشناس بیماریهای واگیر شهرستان:

۱- مشارکت در اجرای برنامه های آموزش و اطلاع رسانی درون بخشی و بین بخشی

۲- هماهنگی و برگزاری جلسات درون بخشی و بین بخشی شهرستانی

۳- دریافت گزارشات موارد همه گیری بیماری گال از پادگان های نظامی، زندان ها، خوابگاههای دانشجویی ، مدارس و ..

۴- انجام بررسی های کارشناسی و همکاری در کاهش و کنترل بیماری گال

۵- جمع آوری داده های بیماری گال از واحدهای محیطی نظام سلامت و ثبت داده در پورتال

۶- پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز به صورت سالانه در سطح شهرستان

شرح وظایف کارشناس بیماریهای واگیر استان:

۱- تدوین برنامه عملیاتی و مشارکت در برنامه های آموزش و اطلاع رسانی

۲- هماهنگی و برگزاری جلسات و کمیته های مربوطه استانی

۳- بر رسی صحت ثبت داده های آماری بیماری گال در پورتال توسط مراکز بهداشت شهرستان

۴- پیش بینی و درخواست تامین داروی مورد نیاز سالانه در سطح استان

۵- انجام پایش وارزشیابی برنامه نظام مراقبت گال در سطح استان

شرح وظایف کارشناس کشوری برنامه نظام مراقبت مرکز مدیریت بیماریهای واگیر وزارت بهداشت:

۱- انجام سیاستگذاری کلی و تدوین استراتژیها و دستور العمل مراقبت بیماری گال

۲- تشکیل کمیته علمی، هماهنگی و اجرای جلسات و کمیته ها و نشست های مختلف درون بخشی و بین بخشی

۳- برگزاری کارگاه ها و جلسات آموزشی مختلف در سطوح ملی و استانی

۴- آنالیز داده های و تحلیل داده و اطلاعات بیماری گال در سطح ملی و تهیه گزارش سالانه نظام مراقبت بیماری گال

۵- پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز سالانه در سطح کشور

۶- انجام پایش وارزشیابی برنامه نظام مراقبت کشوری بیماری گال

۷- بازدید و بررسی از اپیدمی های بیماری گال در کشور