

# ویژه کارکنان بهداشت و درمان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت

## عنوان: راهنمای آموزشی و دستورالعمل کشوری مراقبت

### پدیکلوزیس



مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

سال ۱۳۹۹

مجموعه دستورالعمل‌های کرده‌پیماری‌های منتقله از آب و غذا و عفونت‌های بیماری‌زایی

کد: ۳۹۹۰۰۱

ICDC

<https://icdc.behdasht.gov.ir>



# راهنمای آموزشی و دستورالعمل کشوری مراقبت پدیکولوزیس

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر – دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

اداره مدیریت بیماریهای منتقله از آب و غذا و عفونتهای بیمارستانی – اداره سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس

سال ۱۳۹۹

## مقدمه

پدیکولوزیس شایع ترین آلودگی های انگلی در سراسر دنیاست که می تواند موجب ترد اجتماعی افراد و خانواده های مبتلا شود. پدیکولوزیس همچنین می تواند باعث افت تحصیلی دانش آموزان به علت بی خوابی ناشی از خارش شبانه گردد. نقش شپش به عنوان ناقل تعدادی از بیماری ها ( تیفوس، تب راجعه اپیدمیک و تب خندق ) از اوایل قرن اخیر شناخته شده است. از نظر اهمیت خاص به عنوان شاخص بیماری های آمیزشی می تواند مورد توجه قرار گیرد اگر چه در مناطق متعددی بهبود وضعیت بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی تاثیر به سزایی در کاهش آلودگی به شپش داشته است؛ ولی در زمان جنگ و در محل های پر جمعیت به علت عدم توجه به بهداشت فردی و محیط، امکان ایجاد اپیدمی های بزرگ وجود دارد.

شپش به جامعه و یا طبقه اجتماعی خاصی مربوط نبوده، بخصوص در اپیدمی ها می تواند اقلشار مختلف جامعه را مبتلا سازد. گذشته از اینکه شپش ناقل بیماری های فوق است با گزش پوست و خونخواری باعث خارش و سوزش شده، به دنبال خاراندن پوست، می تواند عوارض گوناگونی مانند زرد زخم ایجاد کند.

افزایش سطح آگاهی و مهارت کارکنان بهداشتی و درمانی، تشخیص و درمان صحیح مبتلایان ( بخصوص در مراکز تجمعی)، افزایش سطح آگاهی جامعه و رعایت اصول بهداشت فردی و محیط توسط افراد و خانواده ها از راه های مهم مبارزه با شپش است. هماهنگی و همکاری گسترده بخش بهداشت با سایر بخش های توسعه از اقدامات اساسی مبارزه با پدیکولوزیس محسوب می شود

## اپیدمیولوژی شپش در ایران و جهان

شپش حشره خونخوار و انگل خارجی بدن انسان است که قدمت آلودگی آن به دوران قبل از تاریخ بر می گردد. این انگل گستردگی جهانی دارد، چنانچه آلودگی به شپش در کشورهای آمریکا، انگلیس، فرانسه، کانادا، برزیل و هندوستان نیز شایع است، در ایران نیز براساس گزارشات دانشگاه های علوم پزشکی سالانه صدها هزار نفر به این انگل آلوده می شوند.

شپش سر در کودکان، بسیار شایع تر از بالغین بوده، در جنس مونث شایع تر از جنس مذکر است. این حشره به دنبال تماس های نزدیک بین فردی یا هنگامی که افراد خانواده در فصول سرد برای تامین گرما، لباس های بیشتری می پوشند و به صورت دسته جمعی زندگی می کنند از شخصی به شخص دیگر انتقال می یابد.

هر سه گونه شپش انسان در تمام نقاط جهان انتشار دارند ولی غالباً در مناطق معتدله بیشتر یافت می شوند. هر چند شپش تن در سال های اخیر تحت تاثیر بهبود استانداردهای زندگی در بسیاری از جوامع کمتر دیده می شود، ولی شپش سر و عانه تقریباً در تمام نقاط جهان به وفور یافت می شوند. اگرچه انواع شپش انسانی در هر سه نوع شرایط جغرافیایی گرمسیری، سردسیری و معتدله دیده می شوند؛ امروزه نقش شپش را در مناطق معتدله و سرد، از نظر اذیت و آزار افراد انسانی، قابل مقایسه با مشکلات ناشی از پشه ها در مناطق گرمسیری معرفی می نمایند. به طور کلی انواع شپش و مشخصاً شپش تن، به عنوان عارضه ای از آسیب جامعه تحت تاثیر فقر، بلایای طبیعی و جنگ محسوب می شود. از نظر شدت و شیوع آلودگی به انواع شپش، متغیرهایی مثل سن، جنس، نژاد و وضعیت اقتصادی- اجتماعی موثر شناخته شده، ولی آلودگی در تمام گروه های سنی دیده می شود و در این میان شپش سر در کودکان سنین مدارس ابتدایی شایع تر است و اگرچه به طور معمول شپش در جوامع فقیر و متراکم شیوع بیشتری دارد؛ ولی در شرایط همه گیری، کلیه طبقات اجتماعی اقتصادی جامعه را فرا می گیرد. در جوامع چند نژادی مشاهده شده که شپش سر در سفید پوستان شایع تر از سیاه پوستان است. مدارس (به ویژه مدارس دخترانه) از مکان های با پتانسیل بالا در بروز همه گیریهای شپش محسوب می شود. شپش عانه در مقایسه با دو نوع دیگر از شیوع کم تری برخوردار است، به علاوه تحت تاثیر خصلت های خاص خود تمایل به جابجایی ندارد و خارج از بدن انسان طول عمر بسیار کوتاهی دارد. شپشک نیز همانند شپش سر در کلیه طبقات اجتماعی و اقتصادی ممکن است وجود داشته باشد ولی شیوع عمده آن در سنین جوانی است. به علاوه شدت و شیوع آن در جامعه مردان بیشتر است؛ در حالیکه مسایل مربوط به نژاد برخلاف شپش سر نقشی در انتشار و شدت آلودگی ندارد.

**انتقال شپش انسان فقط از انسان به انسان ممکن است و هیچ موجود دیگری نمی تواند به عنوان مخزن عمل کند.**

## مشخصات کلی شپش

شپش های انسانی حشراتی کوچک، بدون بال و خونخوار هستند. شپش ها می توانند سر، تن یا عانه را در انسان آلوده کنند. تخم شپش، ریشک نام دارد که بیضی شکل، سفید رنگ و به اندازه ته سنجاق است و بر حسب نوع، به مو و درز لباس ها می چسبد.

### انواع شپش انسانی عبارتند از:

۱- شپش سر *Pediculus humanus capitis*

۲- شپش تن *humans Pediculus humanus*

۳- شپش عانه *Phthirus Pubis (crablice)*

شپش تن و شپش سر بسیار شبیه هم هستند؛ با این تفاوت که شپش تن، بزرگ تر و شفاف تر از شپش سر است. رنگ آن سفید مایل به خاکستری بوده، بدنی کشیده، بدون بال و دارای سری نقطه ای است. این حشره شش پای مفصلی دارد که هر پا به یک زایده چنگک مانند ختم می شود. شپش عانه کاملاً شکل متفاوتی نسبت به شپش های سر و بدن دارد، شپشک عانه پهن تر، کوتاه تر و تیره تر از دو نوع دیگر بوده، شبیه خرچنگ است. تخم شپش توسط شپش بالغ ماده به طور محکم به پایه مو و یا تار و پود لباس چسبانده شده، به صورت یک برآمدگی کوچک کروی و یا بیضی شکل تظاهر می نماید. تقریباً ۱۰-۷ روز بعد، یک نوزاد گرسنه از تخم خارج می شود، این نوزاد باید هر چه سریع تر به تغذیه پردازد؛ در غیر این صورت طی ۲۴ ساعت خواهد مُرد. نوزاد متولد شده طی ۲-۳ هفته و پس از ۳ نوبت پوست اندازی، به شپش بالغ تبدیل شده، جفت گیری می کند. شپش ماده بالغ بارور شده، طی ۴۰-۳۰ روز تعداد ۱۵۰-۱۰۰ عدد تخم می گذارد و سپس می میرد.

شپش برای خونخواری، پوست را سوراخ می کند، بزاق خود را در زیر پوست میزبان تزریق نموده، با مکیدن خون، مواد زاید را نیز دفع می نماید. تلقیح مواد زاید و بزاق به زیر پوست منجر به ایجاد برآمدگی قرمز رنگ خارش داری می شود.

## (۱) شپش سر

شپش سر و رشک های آن معمولاً در لابه لای موها و بر روی پوست سر بخصوص در نواحی پشت گوش و پس سر دیده می شود؛ ولی در شرایط آلودگی شدید ممکن است در تمام پوست سر و حتی محاسن و دیگر بخش های مودار بدن دیده شود که رنگ آن سفید مایل به خاکستری است. شپش سر بیش از شپش عانه ولی کمتر از شپش تن قدرت تحرک دارد؛ بنابراین ممکن است ساعت ها در یک محل توقف و خونخواری نماید. این شپش خود را محکم به پوست سر چسبانده، به خونخواری ادامه می دهد و به ندرت به مناطق کم موی بدن مهاجرت می کند ولی هرگز در ابرو و پلک تخم گذاری نمی نماید. این شپش تخم خود (رشک) را در محل خروج ساقه مو از فولیکول می چسباند. در محیطی مناسب (۲۲-۳۶ درجه سانتی گراد) ظرف حدود ۷ روز تخم ها به نوزاد تبدیل می شوند که از نظر ظاهری شبیه شپش بالغ است؛ ولی از نظر اندازه کوچک تر و از لحاظ بلوغ جنسی ناکامل است. نوزادها همانند شپش بالغ بلافاصله پس از خروج از تخم خونخواری را آغاز می نمایند. نوزاد در شرایط محیطی مناسب از نظر حرارت، ظرف حدود ۲ هفته به شپش بالغ تبدیل می شود که بلافاصله جفت گیری کرده، ۱-۲ روز بعد تخمگذاری را آغاز می کند و تا ۱-۲ روز قبل از مرگ ادامه می دهد. بنابراین زمان لازم جهت تبدیل یک تخم به شپش بالغ در شرایط مساعد سه هفته و طول عمر آن حدود یک ماه (متوسط ۱۸ روز) است. هر شپش سر روزانه تقریباً ۴ تخم و در طول عمر فعال خود مجموعاً ۱۵۰-۱۰۰ تخم می گذارد. به طور معمول تعداد شپش نزد افراد آلوده کمتر از ۱۰ عدد است، وقتی تعداد آنها کمتر از ۵-۱ عدد باشد از نظر بالینی مشکل و عوارض عدیده ای ایجاد نمی کند

## روش های انتقال شپش سر

**\*انتقال مستقیم:** تماس مستقیم با فرد/افراد آلوده؛ انسان با هر زمینه اقتصادی -اجتماعی، در معرض خطر ابتلا به شپش سر قرار دارد. این آلودگی بخصوص در مدارس ابتدایی ممکن است همه گیر شود. همچنین آلودگی به این شپش، نزد دختران بیش از پسران و در کودکان شایع تر از بالغین است.

**\*انتقال غیر مستقیم:** انتقال شپش سر عمدتاً در اثر تماس با اشیا آلوده نظیر حوله، شانه، برس سر، کلاه، روسری، مقنعه و چادر نماز، متکا و لباس های خواب و ... که به طور مشترک مورد استفاده قرار بگیرند و یا اینکه در یک جا بر روی هم قرار داده شوند صورت می گیرد، همچنین بوسیله صندلی های سالن های اجتماعات، کلاس ها، وسایل نقلیه عمومی، کمدهای لباس، حمام های عمومی، رختکن استخرها و ... انتقال انجام می شود.

## (۲) شپش تن

زیستگاه اصلی شپش تن در الیاف، درز و چین های لباس ها به خصوص البسه زیر که نزدیک بدن قرار دارند می باشد. این انگل، لباس را فقط برای مکیدن خون میزبانش ترک می کند به همین منظور گاهی آن را شپش لباس هم می نامند و این عمل ترک لباس و مراجعه مجدد شپش به سطح بدن به طور مکرر اتفاق می افتد. بهترین درجه حرارت مورد علاقه شپش تن حدود ۳۶ درجه سانتیگراد است. طول شپش بدن حدود ۳ میلی متر و به رنگ سفید مایل به خاکستری است.

تخم گذاری شپش تن نیز بر روی رشته های پارچه و در درز البسه صورت می گیرد. گاهی در شرایط آلودگی سنگین، تخم گذاری بر روی موهای ریز بدن صورت می گیرد.

در این موارد تخم ها به چند تار مو می چسبند. تخم ها چه در لباس و چه بر روی مو به طور محکم می چسبند. تخم در شرایط حرارت مناسب محیطی ۲۲-۳۶ (درجه سانتیگراد) در مدت ۵-۷ روز به نوزاد (Nymph) تبدیل می شود،

ر شد جنین در داخل تخم در حرارت کمتر از ۲۲ درجه سانتی گراد متوقف خواهد شد. نوزاد نیز در شرایط مساعد ظرف دو هفته به شپش بالغ تبدیل می شود. عمر شپش بالغ حداکثر ۳۰-۴۰ روز (متوسط ۱۸ روز) است. شپش ماده روزانه ۷-۱۰ تخم و در طول عمر خود جمعاً ۱۵۰-۲۰۰ تخم در محیط باقی می گذارد.

انتقال شپش تن توسط البسه خصوصاً پوشیدن لباس زیر دیگران، استفاده از ملحفه، رختخواب و حوله مشترک صورت می گیرد. بعلاوه توسط صندلی وسایل نقلیه عمومی و سالن ها نیز اتفاق می افتد. شپش تن به تغییرات درجه حرارت بسیار حساس است به نحوی که حرارت بیش از ۴۰ درجه سانتی گراد و بدن سرد را تحمل نمی نماید؛ لذا بدن بیمار تب دار و فرد مرده را به سرعت ترک نموده، اطرافیان را آلوده می سازد. ضمناً این شپش به بوی عرق نیز حساس بوده، بدن عرق کرده را نیز ترک می نماید.

شپش تن دور از بدن میزبان، تا ۱۰ روز قادر به زنده ماندن بوده، ضمناً بسیار پرتحرک است و می تواند از تن و لباس میزبان خارج و میزبان دیگری را برای خود برگزیند که این نحوه انتقال در مراکز تجمعی بیشتر است، از نظر البسه به ترتیب به لباس های پشمی، پنبه ای و ابریشمی علاقه مند است. این شپش عمدتاً در مکان هایی با جمعیت متراکم و با وضعیت بهداشتی نابسامان و یا در جوامع فقیر و مواقع بروز بحران ها و بلایا دیده می شود. محل اصلی شناسایی شپش، مشاهده جایگاه اثر شپش بر روی بدن به صورت خارش های موازی در ناحیه شانه و در فاصله بین دو کتف، قسمت بالای بازوها و سطح داخلی ران ها می باشد.

محل گزش در شرایط عادی بصورت لکه های ریز قرمز رنگ و در موارد مزمن به علت خارش های مکرر و عوارض جانبی حاصله به صورت پوست ضخیم مسی رنگ دیده می شود.

### ۳) شپش عانه

زیستگاه اصلی این شپش به طور معمول ناحیه عانه است. اصولاً به محل های مرطوب بدن تمایل دارد ولی در مواقع آلودگی شدید در نواحی زیر بغل، سطح داخلی فوقانی ران ها و سطح قدامی شکم خصوصاً در ناحیه ناف، نوک پستان و سینه در مردان پرمو مشاهده می شود. رنگ آن سفید مایل به خاکستری و طول آن حدود ۱ میلیمتر است. شیوع و شدت علائم در مردان بیشتر است. به طور کلی این شپش تنبل بوده، ممکن است در مواقع خونخواری بیش از یک روز در محل ثابتی چسبیده باقی بماند. تخم ظرف ۶ - ۸ روز به نوزاد (Nymph) تبدیل می شود؛ نوزاد شبیه شپش بالغ ولی بدون بلوغ جنسی است که ۱۷-۱۵ روز بعد به فرم بالغ تبدیل می شود. طول عمر شپش عانه بالغ کمتر از یک ماه (متوسط ۱۸ روز) است و در طول عمر خود حدود ۴۰-۵۰ تخم می گذارد. فاصله زمانی تبدیل تخم به شپش بالغ تخم گذار ۲۷-۲۲ روز محاسبه شده است. این شپش معمولاً از طریق تماس جنسی منتقل می شود؛ لذا در کودکان و در مدارس بسیار نادر است. ضمناً شیوع و شدت علائم در مردان بیشتر و عمدتاً خارش ناشی از آن در ساعات عصر و شب معمول تر است. این شپش نیز با تزریق ماده ضدانعقاد در زیر پوست باعث بروز نقاط آبی رنگ بر روی پوست محل گزش می شود که عمدتاً در ناحیه عانه، اطراف ناف، سرین و اطراف چشم دیده می شوند. شپش عانه در محل آلودگی به شکل خال های سیاه رنگ که به صورت حالت گره ماندگی در قاعده موها است، دیده می شود. در این موارد رشک به حالت خال های سفید رنگ در قاعده مو دیده می شود.

**توجه:** در تمام انواع شپش، ماده چسباننده تخم به مو و یا تارهای لباس به حلال های معمولی مقاوم بوده، به پوست و مو نیز آسیب نمی رساند.

### تشخیص شپش

۱. **مورد مشکوک:** وجود خارش در یکی از نواحی سر، تن یا عانه در جامعه آلوده به شپش.

۲. **مورد احتمالی** : وجود ضایعات به صورت خراش جلدی با یا بدون عفونت و وجود آدنوپاتی موضعی در ناحیه پشت گوش و گردن ( در آلودگی به شپش سر)، وجود خراش های موازی بین دو کتف بر روی شانه ( در آلودگی به شپش تن ) و دور ناف و ناحیه عانه ( در آلودگی به شپش عانه ) و مشاهده رشک در نواحی مودار بدن.
۳. **مورد قطعی** : مشاهده رشک یا شپش همراه با مشخصات بالینی فوق.

### تشخیص های افتراقی

- **شپش سر** : شوره و پوسته ریزی
- **شپش تن و عانه** : اگزما، فولیکولیت، ضایعات قارچی

### نکات مهم در بیماریابی و شناسایی افراد آلوده به شپش

۱. بالا بردن سطح آگاهی بهداشت خانواده ها، در هر جامعه، در تشخیص به موقع و درمان سریع افراد مبتلا مهم ترین نقش را دارد.
۲. اطلاع رسانی به جامعه، تا در صورت مشاهده آلودگی به شپش، به واحدهای بهداشتی درمانی مراجعه و تا تکمیل درمان همکاری نمایند.
۳. معلمین و مربیان بهداشت مدارس، در بیماریابی و شناسایی مخازن اصلی آلودگی نقش بسیار مهمی را دارند؛ لذا آموزش راه های شناسایی آلودگی به شپش و پیشگیری از آن، نقش بسزایی در کاهش موارد ابتلا دارد.
۴. شپش سر عمدتاً لابه لای موهای پس سر و بالای گوش زندگی کرده، تخم گذاری می کند؛ لذا توجه به این نواحی در هنگام بیماریابی کمک کننده خواهد بود.
۵. در صورت وجود غدد لنفاوی متورم و دردناک در نواحی پس سر و پشت گوش حتماً باید به فکر آلودگی به شپش سر بود.

۶. در مواجهه با هر مورد زرد زخم در ناحیه پوست سر بایستی به فکر آلودگی به شپش سر بوده، از این لحاظ، معاینه و بررسی های لازم در راستای شناسایی رشک یا شپش نیز ضروری است.
۷. برای یافتن آلودگی به شپش تن باید درز و چین های لباس ها را بررسی نمود؛ چرا که فقط در موارد آلودگی بسیار شدید است که می توان شپش را بر روی تن مشاهده نمود.
۸. درمان فردی در آلودگی به شپش حتی اگر با بهترین روش ها انجام شود تاثیر گذار نیست. در صورتی که فرد درمان شده در مجاورت و تماس نزدیک با یک فرد آلوده به شپش قرار داشته باشد حداکثر تا ۲ هفته بعد ممکن است مجدداً آلوده شود؛ لذا مهم ترین اصل در مبارزه با شپش، بررسی و درمان اطرافیان در تماس با افراد آلوده (از قبیل افراد خانواده و ..) در صورت ابتلا به شپش و رفع آلودگی از کلیه لوازم و وسایل مورد استفاده افراد به صورت همزمان است.

### **تعریف پدیکلوزیس**

وجود شپش بدن، سر یا شپشک عانه را روی بدن، پدیکلوزیس گویند.

### **عوارض پدیکلوزیس**

۱. خارش شدید پوست به علت تلقیح ماده بزاقی و مواد دفعی شپش به زیر پوست
۲. پوسته پوسته شدن و ضخیم شدن پوست در اثر خاراندن زیاد
۳. بروز عفونت های ثانویه باکتریال به دنبال خاراندن زیاد پوست (مثل زرد زخم و)...
۴. بیماری هایی همچون تیفوس همه گیر، تب راجعه همه گیر و تب خندق منتقل شونده از شپش تن

**توجه:** مهم ترین عارضه شپش، خاراندن شدید است که فرد را کلافه، خسته، پریشان و بی خواب می سازد و همین امر می تواند یکی از علل افت تحصیلی در دانش آموزان باشد.

## عوارض و بیماری‌زایی شپش تن

۱. پوست بدن افرادی که برای مدت طولانی به شپش تن آلوده هستند خال خال و سخت می شود که این وضعیت را بیماری ولگردان می گویند. از آنجا که شپش روزی چندین بار خونخواری می کند و مکرراً بزاق به بدن تزریق می شود اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، افزایش تحریک پذیری، حالت بدبینی و احساس تنبلی و یا باعث آلرژی هایی مثل خارش شدید شود.

۲. تیفوس اپیدمیک: عامل تیفوس اپیدمیک *Rickettsia prowazeki* است که بوسیله مدفوع شپش آلوده تن یا در اثر له کردن آن، به انسان منتقل می شود. ریکتزیا در مدفوع خشک شپش حداقل تا ۹۰ روز زنده و آلوده کننده باقی می ماند و عموماً استنشاق گرد مدفوع خشک شپش باعث انتقال آلودگی و بروز بیماری می شود.

۳. تب راجعه اپیدمیک: عامل بیماری *Borrelia recurrentis* بوده، با له شدن شپش تن روی بدن این باکتری از طریق خراش های جلدی محل خارش یا غشاهای مخاطی، وارد بدن فرد سالم می شود.

۴. تب خندق: عامل بیماری تب خندق *Rickettsia quintana* است و بوسیله له شدن شپش تن روی بدن یا تماس داشتن مدفوع آن با خراش های سطح پوست یا غشاهای مخاطی به انسان منتقل می شود.

۵. تیفاوس آندمیک: عامل این بیماری *Rickettsia typhi* است. گرچه تیفاوس آندمیک عمدتاً بوسیله انواع کک به انسان منتقل می شود؛ ولی شواهدی وجود دارد که شپش تن هم این بیماری را به انسان منتقل می نماید.

## عوارض و بیماری‌زایی شپش عانه

هر چند شپشک عانه در شرایط آزمایشگاهی می تواند تیفاوس شپشی را انتقال دهد؛ ولی در شرایط طبیعی نمی تواند هیچ یک از بیماری ها را منتقل کند. در بعضی اشخاص واکنش شدید در مقابل گزش بوجود می آید

که مربوط به تزریق بزاق و دفع مدفوع در اطراف محل گزش است. در این نوع آلودگی ممکن است در قسمت های آلوده بدن لکه های آبی مشخص ظاهر شود.

## درمان شپش

در موارد آلودگی به انواع شپش، اساس درمان متأثر از رعایت دقیق اصول بهداشت فردی، دسترسی و انجام استحمام منظم، امکان تعویض مرتب و صحیح البسه است. ضروریست در کلیه موارد آلودگی، مراتب به واحدهای بهداشتی گزارش و اعضای خانوار فرد آلوده و سایر موارد تماس نزدیک از قبیل همکلاسی های وی نیز معاینه و در صورت آلودگی درمان شوند. بدیهی است که گزارش موارد آلودگی به شپش تن به سطح بالاتر نظام شبکه تا سطح ملی بایستی به صورت تلفنی و نمابر انجام گیرد.

در درمان آلودگی به انواع شش بایستی درمان اپیدمیولوژیک (شناسایی منابع و مخازن آلودگی از طریق بررسی اعضا خانواده و موارد تماس و درمان کلیه موارد آلوده) به عنوان زیر بنای عملکرد کنترلی مورد توجه قرار گیرد. در این درمان ضروریست شانه، برس، کلاه، روسری، مقنعه و چادر نماز مشترک، بالش، ملحفه و سایر وسایل شخصی که در انتشار آلودگی نقش دارند نیز از نظر انهدام رشک و شپش، مورد توجه قرار گیرند به گونه ای که به افراد تاکید گردد پس از به کار بردن درمان دارویی حتماً از وسایلی که عاری از رشک و شپش شده اند استفاده نمایند.

در کلیه موارد، بایستی افراد درمان شده یک هفته بعد از درمان اولیه تحت درمان مجدد قرار گیرند. ضمناً تاکید می گردد در آموزش مراقبت افراد آلوده به ویژه دانش آموزان، به مسایل روانی و اجتماعی فرد آلوده و خانواده وی توجه شود و از هر گونه توهین و آزار روانی پرهیز گردد.

## الف) درمان شپش سر

شستشوی مرتب سر با شامپو های معمولی و آب گرم، تعداد شپش های بالغ را کاهش می دهد.

## ۱) شامپو یا کرم پرمترین ۱٪:

ابتدا موها را با شامپوی معمولی شستشو داده شود، پس از اینکه آب موها گرفته شد (موها مرطوب باشد)، لازم است تمامی موها و کف سر فرد آلوده کاملا به شامپو یا کرم پرمترین آغشته گردد. موهای آغشته به شامپو/کرم پس از ۱۰ دقیقه با آب فراوان شسته شود؛ سپس با شانه دندانه ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش های مرده و رشک اقدام گردد. توصیه می شود یک هفته بعد، درمان تکرار شود.

**نکته:** لازم به ذکر است این مشتقات باعث مسمومیت نمی شود و اثر ابقایی بر موهای سر دارد و اثر آن تا یک هفته در مو باقی می ماند.

## ۲) لوسیون دایمتیکون ۴٪:

لوسیون دایمتیکون، روغنی گیاهی است که مصرف دارویی دارد و به عنوان ضد نفخ استفاده می شود. این لوسیون با مکانیسم ایجاد پوشش کامل اطراف شپش و خفه کردن آن، آلودگی به شپش سر را برطرف می نماید. دایمتیکون یک داروی شیمیایی نیست و بر اساس مطالعات انجام شده عوارض جانبی قابل ملاحظه ای برای آن گزارش نشده است؛ از طرفی هیچگونه منع مصرفی برای گروه های مختلف سنی از جمله کودکان زیر دو سال و زنان باردار ذکر نشده است.

طریقه مصرف لوسیون دایمتیکون: ابتدا باید از ریشه تا نوک موهای خشک به لوسیون دایمتیکون ۴٪ آغشته شود (موها نباید خیس یا مرطوب باشد). باید دقت نمود که تمامی پوست سر کاملا توسط لوسیون پوشانده شود. پس از ۸ ساعت، بایستی موها را با شامپوی معمولی شستشو داده، زیر فشار آب به کمک شانه دندانه ریز، شپش های مرده و تخم شپش ها را از موها جدا نمود. برای اطمینان از درمان، می توان یک هفته بعد نیز استفاده از لوسیون را مجددا تکرار کرد. ضمنا لازم است در صورتیکه فرد یا افراد دیگری در خانواده، آلوده شده اند به همین روش و به طور همزمان درمان شوند.

### ۳) محلول موضعی نولایس:

محلول موضعی گیاهی نولایس عصاره هیدرو الکلی اکالیپتوس است که برای شپش سمی بوده و باعث تخریب سیستم عصبی و از بین رفتن آنها می شود. این دارو خطر سمیت بسیار پایینی دارد. طریقه مصرف محلول نولایس: ابتدا باید از ریشه تا نوک موهای خشک به محلول نولایس آغشته شود (موها نباید خیس یا مرطوب باشد). باید دقت نمود که تمامی موها و پوست سر کاملاً توسط محلول آغشته گردد سپس یک کلاه پلاستیکی روی سر و موها گذاشته شود. پس از ۱۰ دقیقه، بایستی موها را با شامپوی معمولی شستشو داده، زیر فشار آب به کمک شانه دندانان ریز، شپش های مرده و تخم شپش ها را از موها جدا نمود. برای اطمینان از درمان، می توان یک هفته بعد نیز استفاده از محلول را مجدداً تکرار کرد.

### ۴) شامپوی گامابزن (لیندان) :

ابتدا باید موها را با مقدار کافی شامپو آغشته کرده، به دقت ماساژ داده شود، بعد از ۴ دقیقه موها را به طور کامل با آب شستشو داده، با شانه دندانان ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش های مرده و رشک اقدام گردد. یک هفته بعد نوبت دوم درمان توصیه می شود. توجه داشته باشید لیندان به علت سمیت بالا و تشنج در افراد عادی خصوصاً کودکان و زنان باردار توصیه نمی شود.

مصرف لیندان در مکان های پرخطر مانند زندان ها، کمپ ها و اردوگاه های معتادین با نظر پزشک بلامانع است.

✓ نکته ۱: مدت زمان لازم از آغشته سازی تا شستشو (۱۰ دقیقه برای پرمترین، ۸ ساعت برای

دایمتیکون و ۴ دقیقه برای لیندان)، همچنین خشک یا مرطوب بودن مو، بر حسب بروشور موجود در

شامپو یا لوسیون و بر اساس توصیه شرکت سازنده تعیین می شود.

✓ نکته ۲: زمان لازم برای اثرگذاری و ماندگاری لوسیون یا شامپو ( ۱۰ دقیقه و ..) از پایان اتمام آغشته سازی کل موها محاسبه شود.

## رشک زدایی

هیچ یک از ترکیبات فوق، توان جداسازی رشک ها ( تخم های شپش ) را از موها ندارند؛ لذا در هر مورد پس از درمان لازم است با استفاده از روش زیر نسبت به جدا کردن رشک ها از مو اقدام شود:

- مخلوط آب و سرکه به نسبت ۵۰٪ تهیه شود (اضافه کردن یک پیمانه آب به یک پیمانه سرکه، ترجیحا سرکه سفید بهداشتی)

- مخلوط آب و سرکه، مستقیما بر روی تمامی موها مالیده و سپس به خوبی ماساژ داده شود.

- بعد از ۲۰-۳۰ دقیقه با آب فراوان و شانه دندانه ریز شستشو شود.

- پس از خشک شدن موها نسبت به جداسازی تک تک رشک ها با انگشت اقدام شود.

**نکته:** کوتاه نمودن موها در درمان شپش تاثیری ندارد ولی برای تسهیل در امر شانه کردن و رشک زدایی کمک کننده است؛ در این خصوص لازم است توصیه شود قبل از کوتاه کردن مو، آرایشگر از آلودگی فرد به شپش مطلع گردد تا باعث انتشار آلودگی در آرایشگاه نشود یا می توان در منزل نسبت به کوتاه کردن مو اقدام نمود.

## ب) درمان شپش تن

### ۱) گندزدایی لباس ها و زدودن تخم و شپش بالغ از لباس افراد

در درمان آلودگی به شپش تن، این روش در اولویت قرار دارد و لازم است قبل از هر فعالیتی نسبت به تعویض یا شستشوی لباس ها به یکی از طرق زیر اقدام نمود:

- شستن در دمای ۶۰-۵۰ درجه به مدت ۱۰ دقیقه در ماشین رختشویی یا جوشاندن لباس ها به مدت چند دقیقه

- شستن با آب و پودرهای رختشویی معمولی، خشک کردن در آفتاب و سپس اتو کردن آنها بخصوص اتوکشی درزهای البسه

- قرار دادن البسه در کیسه پلاستیکی و نگهداری کیسه دور از محل تردد افراد به مدت حداقل ۱۰ روز

## ۲) استفاده از لوسیون لیندان یا پرمترین

لازم است کلیه افراد آلوده استحمام نموده، پس از خشک کردن بدن، تمام تن (از زیر چانه تا نوک انگشتان پا بخصوص چین های بدن) را با لوسیون پرمترین یا لیندان آغشته نمود، بعد از ۱۲-۸ ساعت نسبت به شست و شوی بدن با شامپوی معمولی و آب اقدام گردد؛ پس از این مرحله بایستی از لباس های تمیزی که به شپش و رشک آلوده نیستند، استفاده نمود.

در صورت وجود آلودگی شدید و وجود خطر انتشار بیماری های منتقله بوسیله شپش و مشاهده موارد آلودگی در شرایط خاص مثل بحران ها و ... بایستی از پودر پرمترین استفاده شود، به این ترتیب که دست ها، پاهای پشت و جلوی تنه و گردن، همچنین رختخواب، ملحفه و البسه نیز بایستی پودر پاشی شوند. در تجربیات محیطی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران در سنوات گذشته در مناطق آلوده کشور روش پودر پاشی به صورت هفته ای یکبار تا چهار هفته با پودر گامابنزن بسیار موثر بوده، و فور شپش را تا حد صفر در جامعه کاهش داده است.

در خارج از شرایط خاص می توان با استفاده از جاروبرقی نسبت به حذف شپش از فرش، مبل و سایر لوازم منزل اقدام کرد.

### ۳) سایر فعالیت های درمانی

الف. درمان علامتی خارش پدید آمده در هر سه نوع شپش عبارت است از تجویز آنتی هیستامین ها توسط پزشک معالج

ب. در صورت وجود عفونت ثانویه باکتریال که عمدتاً توسط استافیلوکوک طلایی می باشد، باید هر چه سریعتر درمان آنتی بیوتیک را برای حداقل ۱۰ روز شروع کرد. وسایل شخصی و پوششی نظیر کلاه، روسری و امثال اینها بایستی با در حرارت بالا شسته و خشک شوند (ترجیحاً در ماشین لباسشویی).

#### • مراقبت شپش تن

آلودگی به شپش تن در حال حاضر منحصر به جوامعی است که دچار بحران های سیاسی، اجتماعی و فقر هستند و یا به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی متعاقب وقوع حوادث و بلایای اجتماعی نظیر جنگ، زلزله، سیل و ... اتفاق می افتد. به طور قطع میزان شیوع و شدت آلودگی در جامعه متأثر از عدم رعایت بهداشت فردی شامل استحمام منظم و تعویض به هنگام البسه است. در این میان موضوع بهداشت البسه از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است زیرا همان طوری که اشاره شد اصولاً شپش تن در واقع شپش لباس است و تقریباً اغلب عمر خود را در لای درزها و چین های لباس ها سپری می نماید.

- به لحاظ اینکه مدفوع شپش تن توانایی انتقال بیماری های مهمی نظیر تیفوس اپیدمیک را دارد و با توجه به اینکه مدفوع شپش آلوده به ریکتزیا می تواند ماه ها حتی در شرایط خشک به عنوان پتانسیل آلودگی مطرح باشد؛ لذا ضروریست در موارد بروز و یا مشاهده، سریعاً به سطوح بالاتر گزارش شده، فرم های بررسی همه گیری شناسی تکمیل و اقدامات لازم در جهت کاهش و رفع کامل آلودگی به عمل آید.

## ج) درمان شپشک عانه

اصولاً حذف موهای آلوده بدن تنها راه ساده و موثر در درمان این نوع آلودگی محسوب می شود، این روش، برای افرادی که ناحیه تناسلی آنها به بعضی از حشره کش های معمول حساسیت نشان می دهد، روش انتخابی است. علاوه به روش فوق در این مورد نیز می توان از شامپو، لوسیون و کرم استفاده کرد.

در مورد شامپو، همانند درمان شپش سر لازم است موهای ناحیه آلوده به شپش ( موهای عانه، اطراف ناف، سینه یا زیر بغل) را به شامپو آغشته کرده، پس از زمان تعیین شده ( ۱۰ دقیقه در مورد پرمترین و ۴ دقیقه در مورد لیندان) شسته شود؛ ولی در مورد پلک و ابروی آلوده، ضمن رعایت احتیاطات لازم برای پرهیز از تماس دارو با چشم بایستی وازلین هر چهار ساعت به مدت هشت روز به مژه ها و ابرو مالیده شود قبل از هر بار مصرف با آب گرم و صابون شسته شود.

## توصیه های بهداشتی مهم برای مبارزه با آلودگی به شپش

۱) برای مبارزه با شپش بایستی به طور کامل شکل ظاهری، رفتار و خصلت های آن را شناخت و به جامعه آموزش داد.

۲) رعایت بهداشت فردی مهم ترین تاثیر را در پیشگیری از آلودگی به شپش دارد.

۳) استحمام مرتب و منظم، شانه کردن موهای سر در روز به دفعات مختلف، تمیز کردن و شستشوی منظم برس، شانه، لباس، روسری، کلاه و دیگر وسایل شخصی از اصول مهم پیشگیری از شپش است.

۴) در شرایط گسترش آلودگی به شپش تن، آموزش به مردم در مورد شستشوی لباس و ملحفه در آب جوش، استفاده از ماشین لباسشویی و خشک کن، اتو کردن منظم لباس، به ویژه درزهای آن برای از بین بردن شپش و رشک مهم می باشد.

۵) پرهیز از تماس لوازم شخصی و لباس های افراد آلوده و عدم استفاده از وسایل شخصی مانند کلاه، شانه، برس و سایر وسایل دیگران بایستی به طور مداوم به مردم آموزش داده شود.

۶) در موارد آلودگی بسیار شدید، شپش سر حتی از طریق پشتهی صندلی اتومبیل و اتوبوس، سالن های اجتماعات و سمینارها نیز قابل انتقال است و بایستی به مردم آموزش داده شود. با توجه به مطالب فوق، احتمال آلوده شدن کودکان با سطح بهداشت فردی مطلوب نیز در شرایط همه گیری و سبب وجود دارد.

۷) جهت پیشگیری از انتقال بین فردی شپش به ویژه در اماکن تجمعی، استفاده از اسپری دور کننده حشرات درمین می تواند کمک کننده باشد. لذا در صورت شناسایی موارد پدیکلوزیس در این اماکن توصیه می شود اسپری درمین بر روی پوشاک، رختخواب، ملحفه، مبلمان، پشه بند، پرده و کلیه وسایل پیرامون بیمار اسپری شود. ماندگاری این محصول در محیط و بر روی البسه حدود ۶ هفته برآورد شده است.

۸) در هنگام ورزش و بازی و فعالیت، به علت گرما و تعریق بدن، شپش تن لباس را ترک کرده، در نتیجه افراد و دانش آموزان همجوار را آلوده می سازد.

۹) مهم ترین امر در مهار شپش دانش آموزان عبارتست از بازدید مرتب موی سر آنها توسط معلمین و مربیان بهداشتی مدارس و ارجاع سریع موارد آلوده به همراه افراد خانواده، اطرافیان و موارد در تماس با وی به واحد های بهداشتی به جهت ارزیابی و درمان افراد آلوده

❖ طول موی سر در آلوده شدن به شپش سر نقشی ندارد و امروزه در صورت رعایت مسایل بهداشت فردی و دسترسی به درمان مناسب، کوتاه کردن موی سر ضروری نیست.

۱۰) پس از انجام درمان ضد شپش، احتمال انتقال آلودگی از بین می رود؛ لذا نیازی به جدا سازی دانش آموزان نیست.

## مراقبت از آلودگی به پدیکلوز

### هدف کلی:

کنترل آلودگی به شپش و کاهش بار آلودگی آن در جامعه.

### اهداف اختصاصی:

۱. افزایش توانمندی جامعه در جهت خود مراقبتی و پیشگیری از ابتلا به پدیکلوزیس
۲. افزایش توانمندی کارکنان نظام سلامت و سایر سازمان های مرتبط در زمینه مراقبت پدیکلوزیس
۳. تعیین پراکندگی جغرافیایی و شیوع نسبی پدیکلوزیس در کشور
۴. تعیین گروه های سنی و جنسی در معرض خطر بیشتر
۵. پیشگیری از انتقال ثانویه و انتشار پدیکلوزیس و همچنین بیماریهای سیستمیک ناشی از شپش تن

### استراتژی ها:

۱. آموزش و اطلاع رسانی
۲. هماهنگی های درون بخشی و بین بخشی
۳. درمان اپیدمیولوژیک
۴. ارتقاء نظام مراقبت جاری و بهبود وضعیت ثبت اطلاعات و گزارش دهی پدیکلوزیس
۵. آمادگی مقابله با بیماری های اپیدمیک منتقله از طریق شپش

### فعالیت ها:

#### فعالیت های استراتژی ۱:

- ۱) تعیین گروه های هدف برای آموزش
- ۲) طراحی و تدوین برنامه های آموزشی بر اساس نیاز سنجی آموزشی
- ۳) ارائه آموزش های فنی به پرسنل بهداشتی درمانی در کلیه سطوح به صورت آبخاری

- ۴) آموزش و جلب مشارکت مسئولین سیاسی جامعه و تصمیم گیرندگان
- ۵) آموزش دانش آموزان مقاطع مختلف و اولیا دانش آموزان
- ۶) جلب مشارکت دانش آموزان جهت ارائه برنامه های آموزشی (آموزش از طریق گروه های همسالان)
- ۷) آموزش گروه های جمعیتی خاص مثل سربازان، زندانیان و اتباع خارجی
- ۸) ارائه آموزش فنی به مربیان بهداشت مدارس و مهدکودک ها، رابطین ادارات، داوطلبین سلامت، مدیران، معاونین و معلمین مدارس
- ۹) آموزش و اطلاع رسانی چهره به چهره گیرندگان خدمت در واحد های ارائه دهنده خدمات سلامت
- ۱۰) تهیه و تولید برنامه ها و رسانه های کمک آموزشی دیجیتال و غیردیجیتالی برای آموزش گروه های هدف

۱۱) توسعه و استمرار آموزش از طریق رسانه ها و وسایل ارتباط جمعی

### فعالیت های استراتژی ۲ :

- ۱) تشکیل کمیته های علمی و اجرایی در سطوح ملی، استانی و شهرستانی
- ۲) برگزاری جلسات مشترک درون بخشی و برون بخشی با سایر وزارتخانه ها و سازمان های ذیربط مانند آموزش و پرورش، بهزیستی، زندان ها، ستاد مشترک نیروهای نظامی و...
- ۳) پیگیری و اجرای مصوبات جلسات درون بخشی و برون بخشی
- ۴) انجام بازدیدهای مشترک از واحدهای تابعه درون بخشی و برون بخشی

### فعالیت های استراتژی ۳ :

- ۱) تدوین راهنمای درمان اپیدمیولوژیک
- ۲) آموزش نحوه صحیح درمان اپیدمیولوژیک به پرسنل بهداشتی درمانی و مربیان بهداشت مدارس

- ۳) پیش بینی، تهیه و توزیع به هنگام داروهای مورد نیاز
- ۴) درمان دسته جمعی و همزمان افراد آلوده مطابق راهنمای کشوری
- ۵) پیگیری و معاینه مجدد مبتلایان تا ۱۴ روز پس از درمان توسط بهورزان / مراقبان سلامت و اطمینان از بهبودی کامل
- ۶) پیگیری و مراقبت درمان توسط مربیان بهداشت مدارس، مربیان مهد کودک ها، مسئولین بهداشت در زندان ها، نیروهای مسلح و سایر مراکز تجمعی
- ۷) انجام بررسی های لازم در زمینه مقاومت های دارویی

#### فعالیت های استراتژی ۴ :

- ۱) ثبت کامل و دقیق اطلاعات بیماران در خانه بهداشت/پایگاه سلامت جامعه/ مرکز خدمات جامع سلامت ( در سامانه سیب یا سایر سامانه های الکترونیکی مورد استفاده و پورتال مرکز مدیریت بیمارهای واگیر / دفتر ثبت نام بیماران )
- ۲) ثبت کامل و نگهداری اطلاعات مبتلایان دانش آموز/ حاضر در مراکز تجمعی در سطح مدرسه/ مرکز تجمعی مربوطه
- ۳) گزارش فوری موارد طغیان پدیکلوزیس
- ۴) تجزیه و تحلیل دوره ای و منظم داده ها ( به صورت فصلی یا حداقل ۶ ماهه ) و انتشار اطلاعات حاصله به ذینفعان

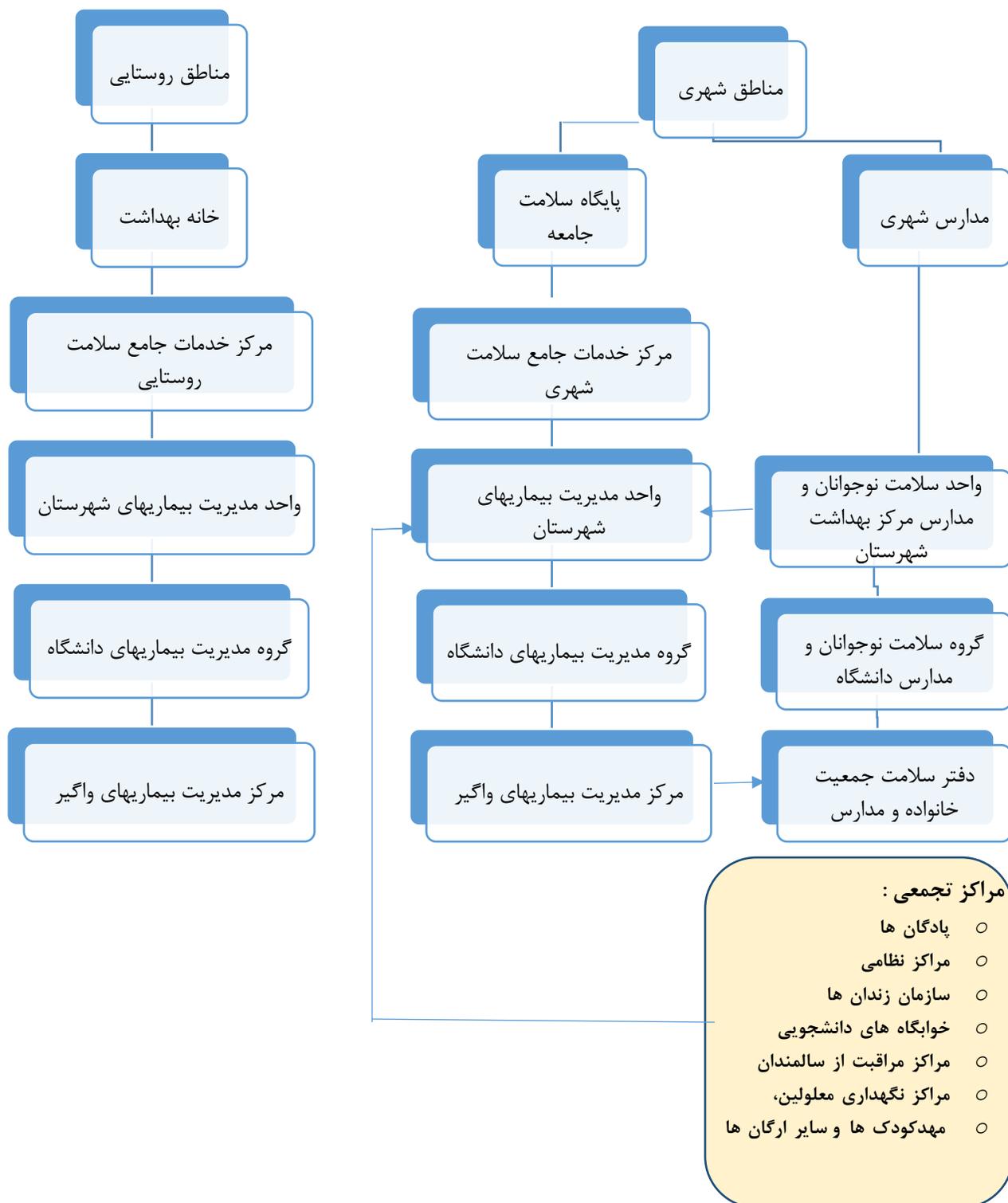
#### فعالیت های استراتژی ۵ :

- ۱) گزارش فوری موارد آلودگی به شپش تن
- ۲) اعزام تیم کارشناسی مبارزه با بیماری ها جهت بررسی و تایید گزارشات

۳) استفاده از اصول درمان اپیدمیولوژیک برای قطع زنجیره انتشار آلودگی

۴) انجام اقدامات پیشگیری و مراقبت تشدید یافته در شرایط وقوع بحران و بلایای طبیعی

### فرآیند ارسال داده های پدیکولوژی



## شرح وظایف سطوح مختلف نظام سلامت در برنامه مراقبت پدیکولوزیس

### ❖ شرح وظایف مراقب سلامت

- (۱) آموزش اصول بهداشت فردی و محیط به جمعیت تحت پوشش در پیشگیری از ابتلا به شپش
- (۲) انجام مراقبت پدیکولوزیس در گروه‌های سنی و دانش آموزان طی مراقبت‌های دوره‌ای سلامت و هنگام ابتلا به پدیکولوزیس
- (۳) ثبت موارد آلوده شناسایی شده در سامانه سیب یا سامانه جایگزین مورد استفاده در دانشگاه و پرونده سلامت مدرسه
- (۴) گزارش فوری موارد آلوده به شپش تن پس از تشخیص به سطوح بالاتر
- (۵) ارائه خدمات درمانی به جمعیت تحت پوشش مبتلا، پیگیری و وضعیت‌آلودگی در افراد خانواده و سایر افراد در تماس با موارد پدیکولوزیس، درمان و آموزش موارد در تماس آلوده

### ❖ شرح وظایف بهورز

- (۱) آموزش به جمعیت تحت پوشش (دانش آموزان، والدین و...)؛ به ویژه در زمان اپیدمی در زمینه رعایت نکات بهداشت فردی و اهمیت آن و راه‌های جلوگیری از ابتلا به شپش
- (۲) شناسایی و بررسی دانش آموزان از نظر ابتلا به شپش در فصل بهار و پاییز
- (۳) ثبت موارد آلوده در سامانه سیب یا سامانه جایگزین مورد استفاده در دانشگاه /دفاتر مربوطه و پرونده سلامت مدرسه
- (۴) گزارش فوری موارد آلوده به شپش تن به سطوح بالاتر
- (۵) ارائه خدمات درمانی به جمعیت تحت پوشش مبتلا، پیگیری و وضعیت‌آلودگی در افراد خانواده و سایر افراد در تماس با موارد پدیکولوزیس، درمان و آموزش موارد در تماس آلوده
- (۶) پیگیری وضعیت بهبودی بیمار حداکثر طی ۲ هفته پس از شروع درمان

- ۷) ارائه گزارش موارد پدیکلوزیس به مرکز خدمات جامع سلامت مربوطه
- ۸) ارجاع موارد خاص به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت (عفونت های همراه)
- ۹) درخواست و پیگیری داروهای مورد نیاز

#### ❖ شرح وظایف مراقب سلامت ناظر بهداشتی در مرکز خدمات جامع سلامت

- ۱) آموزش و نظارت بر فعالیت های بهورز/ مراقب سلامت در زمینه مراقبت پدیکلوزیس
- ۲) بررسی گزارش های موارد آلودگی به شپش تن و اعلام نظر به سطوح بالاتر
- ۳) جمع آوری ماهیانه گزارش ها و ارسال به مرکز بهداشت
- ۴) شرکت در برنامه های آموزش و اطلاع رسانی به دانش آموزان، معلمان، خانواده ها و سایر گروه های تحت پوشش
- ۵) نظارت بر روند انجام بیماریابی در افراد خانواده و افراد در تماس با مبتلایان ، درمان و آموزش آن ها طبق دستورالعمل ( در مناطق شهری )
- ۶) پیگیری، تامین و توزیع داروهای مورد نیاز واحدهای تابعه

#### ❖ وظایف پزشک از جمله « پزشک خانواده » مرکز خدمات جامع سلامت

- ۱) تشخیص و درمان افراد آلوده با توجه به نوع پدیکلوز
- ۲) معاینه و درمان اطرافیان در تماس با افراد آلوده طبق دستورالعمل کشوری
- ۳) آموزش شناسایی انواع پدیکلوز، راه های انتقال و پیشگیری از پدیکلوزیس، به افراد آلوده، خانواده و اطرافیان آنها
- ۴) آموزش نحوه صحیح استفاده از شامپو و سایر داروهای پدیکلوزیس به افراد آلوده، خانواده و اطرافیان آنها

۵) آموزش و توجیه تیم سلامت در زمینه شناسایی انواع پدیکولوز، راه های پیشگیری و کنترل آلودگی پدیکولوزیس

۶) آموزش مدیران، معلمان مدارس، مربیان مهدکودک و سایر مسئولین مراکز تجمعی تحت پوشش منطقه بهداشتی خود( در زمینه شناسایی انواع پدیکولوز، راه های پیشگیری و کنترل آلودگی پدیکولوز و چگونگی ارجاع دانش آموزان برای درمان به مراکز خدمات جامع سلامت )

۷) لحاظ نمودن پدیکولوزیس در جدول گانت آموزشی تیم سلامت

۸) نظارت بر کار بهورزان و مراقبین سلامت در زمینه مراقبت پدیکولوزیس، جمع آوری آمار ، ثبت صحیح اطلاعات در سامانه و ارسال به مرکز خدمات جامع سلامت مربوطه

۹) نظارت و کنترل صحت آمار پدیکولوزیس مربوط به کل منطقه تحت پوشش خود

#### ❖ شرح وظایف واحد سلامت نوجوانان و مدارس در شهرستان

۱) برگزاری جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی و تشکیل کمیته اجرایی مراقبت پدیکولوزیس در مدارس شهرستان برای پیگیری مصوبات( اعضای این کمیته اجرایی عبارتند از رییس مرکز بهداشت شهرستان، کارشناس مسئول بیماری های واگیر، کارشناس بیماریهای واگیر مسئول برنامه پدیکولوزیس، کارشناس مسئول سلامت نوجوانان و مدارس، کارشناس مسئول آموزش سلامت و نماینده آموزش و پرورش)

۲) همکاری با آموزش و پرورش در اجرای برنامه های آموزشی برای معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها با مشارکت گروه مدیریت بیماری های واگیر و بر اساس راهنمای کشوری

۳) جمع آوری ماهیانه آمار آلودگی به شپش در دانش آموزان و ارسال به گروه مدیریت بیماریهای واگیر شهرستان و واحد سلامت نوجوانان و مدارس ستاد دانشگاه/دانشکده

- ۴) تدوین و اجرای برنامه های آموزشی برای پرسنل نظام بهداشتی درمانی با همکاری گروه مدیریت بیماری های واگیر و آموزش سلامت بر اساس راهنمای کشوری
- ۵) نظارت بر انجام بازدیدهای دوره ای بهورزان و مراقبین سلامت از مدارس مناطق روستایی و شهری
- ۶) نظارت بر نحوه عملکرد کاردان ها/ کار شناسان ( مراقبین سلامت ناظر ) مراکز خدمات جامع سلامت در خصوص اجرای برنامه مراقبت پدیکولوژیست در مدارس و مهد کودک ها

### ❖ شرح وظایف گروه مدیریت بیماری های واگیر شهرستان

- ۱) برنامه ریزی و برگزاری جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی و تشکیل کمیته شهرستانی مراقبت پدیکولوژیست
- ۲) مشارکت در اجرای برنامه های آموزش عموم جامعه، معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها
- ۳) مشارکت در اجرای برنامه های آموزشی برای پرسنل نظام سلامت
- ۴) جمع آوری ماهیانه داده های مراقبت پدیکولوژیست از واحدهای محیطی و واحد سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس و ثبت در پورتال مرکز مدیریت بیماریهای واگیر
- ۵) دریافت گزارش های موارد اپیدمی پدیکولوژیست از پادگان ها، زندان ها، خوابگاه های دانشجویی/دانش آموزی خصوصا خوابگاه دختران، مهدکودک ها و مدارس و انجام بررسی های کارشناسی و همکاری در کاهش آلودگی
- ۶) پیگیری سریع موارد آلودگی به شپش تن گزارش شده و اعلام نظر کارشناسی و انجام اقدامات رفع آلودگی
- ۷) تجزیه و تحلیل داده های مراقبت پدیکولوژیست مربوط به سطح شهرستان و ارسال اطلاعات به رئیس مرکز بهداشت شهرستان
- ۸) پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز به صورت سالانه

۹) پیگیری اجرا و همچنین نظارت بر اجرای صحیح برنامه عملیاتی سالانه دانشگاه/دانشکده در خصوص مراقبت پدیکولوزیس

❖ شرح وظایف گروه سلامت نوجوانان و مدارس دانشگاه علوم پزشکی /دانشکده علوم پزشکی

- ۱) مشارکت در تدوین برنامه عملیاتی، آموزش و اطلاع رسانی
- ۲) برگزاری جلسات هماهنگی بین بخشی با آموزش و پرورش و جلسات درون بخشی مورد نیاز
- ۳) بررسی وضعیت آلودگی به شپش در مدارس تحت پوشش دانشگاه/دانشکده برای برنامه ریزی مشترک با آموزش و پرورش ، تدوین برنامه عملیاتی آموزش گروه هدف و برنامه های اطلاع رسانی
- ۴) پیگیری اجرا و همچنین نظارت بر اجرای صحیح برنامه عملیاتی سالانه دانشگاه/دانشکده در خصوص مراقبت پدیکولوزیس

❖ شرح وظایف گروه مبارزه با بیماری های دانشگاه علوم پزشکی /دانشکده علوم پزشکی

- ۱) تدوین برنامه عملیاتی، آموزش و اطلاع رسانی
- ۲) مشارکت در برگزاری جلسات و کمیته های مربوطه
- ۳) کنترل و تایید آمار وارد شده شهرستان ها در پورتال به صورت ماهیانه
- ۴) تجزیه و تحلیل داده های پدیکولوزیس در سطح دانشگاه /دانشکده و ارسال اطلاعات حاصله به معاونت بهداشتی دانشگاه/دانشکده
- ۵) پیش بینی و درخواست تامین داروهای مورد نیاز سالانه
- ۶) انجام پایش و ارزشیابی برنامه نظام مراقبت پدیکولوزیس در سطح استان

## ❖ **وظایف ستاد مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت**

- ۱) انجام سیاست گذاری کلی و تدوین استراتژی ها و راهنمای کشوری مراقبت آلودگی به شپش
- ۲) تشکیل کمیته علمی - اجرایی کشوری و جلسات نظام مراقبت پدیکلوزیس
- ۳) مشارکت در جلسات کمیته ها و نشست های مختلف مورد نیاز
- ۴) اجرا و مشارکت در برگزاری کارگاه ها و جلسات آموزشی مرتبط با نظام مراقبت پدیکلوزیس در سطوح ملی و استانی
- ۵) آنالیز داده های ارسالی از دانشگاه ها و ارسال پس خوراند به دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، وزارتخانه و دانشگاه ها
- ۶) پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز سالانه
- ۷) انجام پایش و ارزشیابی برنامه نظام مراقبت کشوری پدیکلوزیس
- ۸) بازدید و بررسی اپیدمی های پدیکلوزیس

## ❖ **وظایف ستاد سلامت نوجوانان و مدارس وزارت بهداشت**

۱. هماهنگی با وزارت آموزش و پرورش در خصوص آموزش و اجرای برنامه مراقبت پدیکلوزیس در واحدهای تابعه آموزش و پرورش
۲. مشارکت در بازبینی برنامه عملیاتی سالیانه و دستورالعمل اجرایی در گروه هدف تابعه در صورت لزوم
۳. نظارت بر اجرای صحیح برنامه مراقبت پدیکلوزیس ، با مشارکت مرکز مدیریت بیماری های واگیر
۴. برگزاری کارگاه و دوره های آموزشی (مراقبت پدیکلوزیس ) در سطح ملی و دانشگاهی در گروه هدف

## برخی نکات مهم و کلیدی در برنامه نظام مراقبت پدیکولوزیس

\* با توجه به اینکه آلودگی به پدیکولوز، بیماری محسوب نمی شود و شپش سر نیز هیچ بیماری واگیری را منتقل نمی کند؛ لذا غربالگری پدیکولوزیس، جزء سیاست های جاری مراقبت از بیماری های کشور نیست. در صورتی که در مراکز تجمعی مانند مدارس، مهدکودک ها، پادگان های نظامی، زندان ها، آسایشگاه های سالمندان و معلولین، خوابگاه های شبانه روزی و ... موارد آلودگی پیدا شود، لازم است افراد آلوده، خانواده های آنان و سایر موارد تماس، مورد بررسی و معاینه قرار گیرند و آموزش های ضروری و درمان صحیح و مناسب، صورت پذیرد.

\* در مدارس شهری دارای مراقب سلامت، بررسی و شناسایی پدیکولوزیس توسط مربی بهداشت بر اساس بسته آموزشی انجام میشود و در مدارس شهری فاقد مربی بهداشت، در صورت بروز اپیدمی و شرایط اضطراری، تشخیص اپیدمی و شرایط اضطراری به عهده دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و سازمان آموزش و پرورش در سطح استان ها است و اقدامات لازم برای کنترل آلودگی، با هماهنگی و نظارت کارشناسان سلامت آموزش و پرورش، بهداشت مدارس و مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت، از طریق تشکیل تیم سلامت پیگیری خواهد شد.

\* لازم است در مواقع بروز آلودگی به شپش سر، از تعطیلی مدارس و سم پاشی سطوح و دیوارها اکیدا خودداری شود؛ چون نه تنها اقدام موثر و علمی در کنترل آلودگی نبوده، بلکه امکان دارد پیامدهای نامطلوبی هم برای سلامت دانش آموزان داشته باشد. در چنین مواقعی درمان صحیح افراد آلوده (بر اساس راهنمای کشوری) و بررسی اعضای خانواده آنها و پیگیری دو هفته بعد توصیه می شود و در صورت ادامه آلودگی تکرار درمان برای افراد آلوده در خانواده ضروری است.

\* گزارش شپش تن به دلیل اهمیت پزشکی آن، فوری است (از جمله انتقال بیماری هایی همچون تیفوس، تب راجعه اپیدمیک، تب خندق و سایر عفونت های پوستی).

\*مشاهده هر مورد آلودگی با شپش تن اپیدمی تلقی می شود و لازم است کلیه اقدامات لازم توسط واحد بیماری های واگیر انجام گیرد.

\*در مواقع آلودگی به شپش تن، گندزدایی همزمان لباس ها، وسایل خواب و سایر لوازم شخصی فرد مبتلا، باید با یکی از روش های فوق الذکر (جوشاندن، ۶۰ درجه سانتی گراد به مدت ۱۰ دقیقه یا شستشو و اتوکشی، حبس البسه آلوده به شپش در نایلکس به مدت حداقل ۱۰ روز) و استفاده از حشره کش های موثر (انگل زدایی) انجام گیرد.

\*از تماس با فرد آلوده به شپش تن تا ۲۴ ساعت بعد از درمان باید جلوگیری شود.

\*در مراکز تجمعی مانند سربازخانه ها، آسایشگاه ها و مکان های پر خطر مانند زندان ها و اردوگاه های ترک اعتیاد در صورت بروز شپش تن بایستی با همکاری بهداشت محیط و استفاده از سموم مناسب، سم پاشی انجام شود.

\*در خصوص شپشک عانه توجه به بیماری های آمیزشی را بایستی مد نظر قرار داد.

\*در آموزش ها بر استفاده از محلول سرکه با آب به میزان یک دوم (۰.۵٪) و شانه دندانه ریز چوبی و یا فلزی برای از بین بردن و نابودی تخم های شپش (رشک) تاکید گردد.

\*بهترین راه کنترل پدیکولوزیس در خانواده ها و اماکن عمومی، رعایت اصول بهداشت فردی و محیط، از جمله استحمام بدن و شستشوی مناسب لباس ها و لوازم شخصی است.

\*از آنجاکه شپش سر عفونت و بیماری نیست؛ لذا جداسازی و یا تعطیلی کلاس درس در مدارس توصیه نمی شود.

\*برای اطمینان از درمان و رفع کامل آلودگی، ضروری است پس از تکمیل درمان بیمار در مرکز خدمات جامع سلامت/پایگاه سلامت/خانه بهداشت معاینه شده و گواهی درمان و رفع آلودگی صادر گردد.

\*مدت زمان زنده ماندن شپش تن ۱۰-۷ روز، شپش سر کمتر از ۲۴ ساعت و شپش عانه کمتر از ۲۴ ساعت است.

**نکته:** در موارد آلودگی به انواع مختلف شپش در صورت عدم رعایت صحیح اصول بهداشت فردی و محیط (به عبارتی عدم درمان صحیح پدیکولوزیس)، موارد عود به وفور مشاهده می شود. ضمناً آلودگی به پدیکولوزیس مصونیت ندارد.

## نکات مهم در شیوه اجرای پیشگیری از پدیکلوزیس سر در

### مدارس

#### سیاست پیشگیری از پدیکلوزیس در مدرسه:

- یکی از مهمترین سیاست ها در مدرسه درگیر نمودن فعال والدین ، دانش آموزان ، مربیان و اولیاء مدارس در زمینه آموزش و کنترل پدیکلوزیس است.
- سیاست پیشگیری در مدرسه علاوه بر معلمان مربوطه باید بر وجود یک نیروی انسانی مستقل آموزش دیده استوار باشد.
- برنامه اجرایی باید بر اساس آموزش دانش آموزان ، اولیاء و مربیان در خصوص اصول خود مراقبتی، پیشگیری از ابتلا ، درمان و پیگیری اجرا شود .
- اجرای صحیح نظام مراقبت توسط دانش آموز ، والدین ، مربی بهداشت ، کادر آموزش دیده مدرسه و معلمان بهترین شیوه تشخیص و بیماریابی دانش آموزان در هنگام ورود به مدرسه بعد از یک دوره تعطیلی طولانی است.
- آموزش والدین باید به شیوه های مختلف ( پمفلت ، بوکلت ، فضای مجازی و ...) و بر اساس فرهنگ بومی هر منطقه جغرافیایی صورت پذیرد.
- بهتر است دانش آموزان را نیز به طور فعال در برنامه های آموزشی درگیر نمود . آنها می توانند روزنامه های دیواری ، تئاتر ، نقاشی ، مقاله نویسی و ..... مبتنی بر شناخت و پیشگیری از پدیکلوزیس داشته باشند.

#### مراقبتهای بهداشتی – درمانی در مدارس ( تشخیص ، بیماریابی و درمان )

- (۱) بیماریابی و شناسایی موارد آلوده در مدارس و ارجاع موارد به مراکز خدمات جامع سلامت جهت درمان به صورت زیر خواهد بود:

- این فعالیت در مدارس روستایی برعهده بهورزان بوده و درمان دانش آموزان آلوده در خانه های بهداشت صورت می گیرد.

- در مدارس شهری دارای مراقب سلامت، بیماریابی و تشخیص توسط مراقب سلامت مدرسه و درمان در مراکز خدمات جامع سلامت دولتی یا مراکز درمانی بخش خصوصی یا خیریه صورت می پذیرد.
- طبق برنامه های آموزش و پرورش در مدارس دارای مراقب سلامت ، کلیه دانش آموزان بایستی سه مرتبه در سال تحصیلی مورد بررسی قرار گیرند.
- در مدارس فاقد مراقب سلامت موارد مشکوک توسط معلمان یا کادر آموزش دیده بررسی اولیه شده و سپس جهت ارزیابی و درمان ، به مرکز خدمات جامع سلامت /پایگاه سلامت /خانه بهداشت ارجاع و می گردند.
- موارد مشکوک به ابتلا باید در اسرع وقت(توصیه می شود ظرف ۲۴ ساعت) جهت ارزیابی به مرکز خدمات جامع سلامت ، پایگاه سلامت ، خانه بهداشت ارجاع و در صورت تایید ابتلا تحت درمان قرار گیرند.
- افراد خانواده دانش آموز مبتلا به پدیکلوزیس نیز باید جهت ارزیابی به مرکز خدمات جامع سلامت ، پایگاه سلامت ، خانه بهداشت ارجاع شوند تا در صورت ابتلا به پدیکلوزیس ، تحت درمان قرار گیرند
- در صورت بروز طغیان بیماری پدیکلوزیس در مدرسه ، با همکاری مراقب سلامت یا کادر آموزش دیده مدرسه مربوطه، کارشناسان سلامت آموزش و پرورش و کارشناسان بهداشتی دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی ، اقدامات مورد نیاز جهت کنترل طغیان انجام خواهد شد.
- وقتی بیش از سه کلاس در مدرسه درگیر باشند تمام کلاس های مدرسه باید از نظر پدیکلوزیس بررسی شوند.
- دانش آموز مبتلا باید یک هفته بعد از درمان در مرکز خدمات جامع سلامت ، پایگاه سلامت ، خانه بهداشت مورد بررسی مجدد قرار گیرد و در صورت آلودگی درمان تکرار گردد.
- بیماریابی ، پیشگیری و درمان موارد باید در شناسنامه سلامت یا فرم مراقبت دانش آموز ثبت گردد.

**راهنمای آموزشی و دستورالعمل کشوری مراقبت**

**پدیکولوزیس – بیماری گال**

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

سال ۹۵

## بخش اول پدیکلوزیس

## مقدمه

پدیکولوزیس شایع ترین آلودگی های انگلی در سراسر دنیاست که می تواند موجب طرد اجتماعی افراد و خانواده های مبتلا شود. پدیکولوزیس همچنین می تواند باعث افت تحصیلی دانش آموزان به علت بی خوابی ناشی از خارش شبانه گردد. نقش شپش به عنوان ناقل تعدادی از بیماری ها (تیفوس، تب راجعه اپیدمیک و تب خندق) از اوایل قرن اخیر شناخته شده است. از نظر اهمیت خاص به عنوان شاخص بیماری های آمیزشی می تواند مورد توجه قرار گیرد اگر چه در مناطق متعددی بهبود وضعیت بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی تاثیر به سزایی در کاهش آلودگی به شپش داشته است؛ ولی در زمان جنگ و در محل های پر جمعیت به علت عدم توجه به بهداشت فردی و محیط، امکان ایجاد اپیدمی های بزرگ وجود دارد.

شپش به جامعه و یا طبقه اجتماعی خاصی مربوط نبوده، بخصوص در اپیدمی ها می تواند اقشار مختلف جامعه را مبتلا سازد. گذشته از اینکه شپش ناقل بیماری های فوق است با گزش پوست و خونخواری باعث خارش و سوزش شده، به دنبال خاراندن پوست، می تواند عوارض گوناگونی مانند زرد زخم ایجاد کند.

افزایش سطح آگاهی و مهارت کارکنان بهداشتی و درمانی، تشخیص و درمان صحیح مبتلایان (بخصوص در مراکز جمععی)، افزایش سطح آگاهی جامعه و رعایت اصول بهداشت فردی و محیط توسط افراد و خانواده ها از راه های مهم مبارزه با شپش است. هماهنگی و همکاری گسترده بخش بهداشت با سایر بخش های توسعه از اقدامات اساسی مبارزه با پدیکولوزیس محسوب می شود.

## اپیدمیولوژی شپش در ایران و جهان

شپش حشره خونخوار و انگل خارجی بدن انسان است که قدمت آلودگی آن به دوران قبل از تاریخ بر می گردد. این انگل گستردگی جهانی دارد، به طوری که در دهه گذشته در ایالت متحده آمریکا هر سال ۶ میلیون مورد ابتلا به شپش گزارش شده است. در ایران نیز بر اساس گزارشات دانشگاه های علوم پزشکی، سالانه صدها هزار نفر به این انگل آلوده می شوند. آلودگی به آن در کشورهای دیگر همچون انگلیس، فرانسه، کانادا، برزیل و هندوستان نیز شایع است. شپش سر در کودکان، بسیار شایع تر از بالغین بوده، در جنس مونث شایع تر از جنس مذکر است. این حشره به دنبال تماس های نزدیک بین فردی یا هنگامی که افراد خانواده در فصول سرد برای تامین گرما، لباس های بیشتری می پوشند و به صورت دسته جمعی زندگی می کنند از شخصی به شخص دیگر انتقال می یابد.

هر سه گونه شپش انسان در تمام نقاط جهان انتشار دارند ولی غالباً در مناطق معتدله بیشتر یافت می شوند. هر چند شپش تن در سال های اخیر تحت تاثیر بهبود استانداردهای زندگی در بسیاری از جوامع کمتر دیده می شود، ولی شپش سر و عانه تقریباً در تمام نقاط جهان به وفور یافت می شوند. اگرچه انواع شپش انسانی در هر سه نوع شرایط جغرافیایی گرمسیری، سردسیری و معتدله دیده می شوند؛ امروزه نقش شپش را در مناطق معتدله و سرد، از نظر اذیت و آزار افراد انسانی، قابل مقایسه با مشکلات ناشی از پشه ها در مناطق گرمسیری معرفی می نمایند.

به طور کلی انواع شپش و به طور مشخص شپش تن، به عنوان عارضه ای از آسیب جامعه تحت تاثیر فقر، بلایای طبیعی و جنگ محسوب می شود. از نظر شدت و شیوع آلودگی به انواع شپش، متغیرهایی مثل سن، جنس، نژاد و وضعیت اقتصادی - اجتماعی موثر شناخته شده، ولی آلودگی در تمام گروه های سنی دیده می شود و در این میان شپش سر در کودکان سنین مدارس ابتدایی شایع تر است و اگرچه به طور معمول شپش در جوامع فقیر و متراکم

شیوع بیشتری دارد؛ ولی در شرایط همه گیری، کلیه طبقات اجتماعی\_اقتصادی جامعه را فرا می گیرد. در جوامع چند نژادی مشاهده شده که شپش سر در سفید پوستان شایع تر از سیاه پوستان است. مدارس (به ویژه مدارس دخترانه) از مکان های با پتانسیل بالا در بروز همه گیری های شپش محسوب می شود.

شپش عانه در مقایسه با دو نوع دیگر از شیوع کم تری برخوردار است، به علاوه تحت تاثیر خصالت های خاص خود تمایل به جابجایی ندارد و خارج از بدن انسان طول عمر بسیار کوتاهی دارد. شپشک نیز همانند شپش سر در کلیه طبقات اجتماعی و اقتصادی ممکن است وجود داشته باشد ولی شیوع عمده آن در سنین جوانی است. به علاوه شدت و شیوع آن در جامعه مردان بیشتر است؛ در حالیکه مسایل مربوط به نژاد برخلاف شپش سر نقشی در انتشار و شدت آلودگی ندارد.

## مشخصات کلی شپش

شپش های انسانی حشراتی کوچک، بدون بال و خونخوار هستند. شپش ها می توانند سر، تن یا عانه را در انسان آلوده کنند. تخم شپش، رشک نام دارد که بیضی شکل، سفید رنگ و به اندازه ته سنجاق است و بر حسب نوع، به مو و درز لباس ها می چسبد.

انتقال شپش انسان فقط از انسان به انسان ممکن است و هیچ موجود دیگری نمی تواند به عنوان مخزن عمل کند.

## انواع شپش انسانی عبارتند از

۱. شپش سر *Pediculus humanus capitis*

۲. شپش تن *Pediculus humanus humans*

۳. شپش عانه *Phthirus Pubis (crablice)*

شپش تن و شپش سر بسیار شبیه هم هستند؛ با این تفاوت که شپش تن، بزرگ تر و شفاف تر از شپش سر است. رنگ آن سفید مایل به خاکستری بوده، بدنی کشیده، بدون بال و دارای سری نقطه ای است. این حشره شش پای مفصلی دارد که هر پا به یک زائده چنگ مانند ختم می شود. شپش عانه کاملاً شکل متفاوتی نسبت به شپش های سر و بدن دارد، شپشک عانه پهن تر، کوتاه تر و تیره تر از دو نوع دیگر بوده، شبیه خرچنگ است. تخم شپش توسط شپش بالغ ماده به طور محکم به پایه مو او یا تاروپود لباس ۲ چسبانده شده، به صورت یک برآمدگی کوچک کروی و یا بیضی شکل تظاهر می نماید. تقریباً ۱۰-۷ روز بعد، یک نوزاد گرسنه از تخم خارج می شود، این نوزاد باید هر چه سریع تر به تغذیه پردازد؛ در غیر این صورت طی ۲۴ ساعت خواهد مُرد. نوزاد متولد شده طی ۳-۲ هفته و پس از ۳ نوبت پوست اندازی، به شپش بالغ تبدیل شده، جفت گیری می کند. شپش ماده بالغ بارور شده، طی ۴۰-۳۰ روز تعداد ۱۵۰-۱۰۰ عدد تخم می گذارد و سپس می میرد.

شپش برای خونخواری، پوست را سوراخ می کند، بزاق خود را در زیر پوست میزبان تزریق نموده، با مکیدن خون، مواد زاید را نیز دفع می نماید. تلقیح مواد زاید و بزاق به زیر پوست منجر به ایجاد برآمدگی قرمز رنگ خارش داری می شود.

---

## شپش سر

شپش سر و رشک های آن معمولاً در لابه لای موها و بر روی پوست سر بخصوص در نواحی پشت گوش و پس سر دیده می شود؛ ولی در شرایط آلودگی شدید ممکن است در تمام پوست سر و حتی محاسن و دیگر بخش های مودار بدن دیده شود که رنگ آن سفید مایل به خاکستری است. شپش سر بیش از شپش عانه ولی کمتر از شپش تن قدرت تحرک دارد؛ بنابراین ممکن است ساعت ها در یک محل توقف و خونخواری نماید. این شپش خود را محکم به پوست سر چسبانده، به خونخواری ادامه می دهد و به ندرت به مناطق کم موی بدن مهاجرت می کند ولی هرگز در ابرو و پلک تخم گذاری نمی نماید. این شپش تخم خود (رشک) را در محل خروج ساقه مو از فولیکول می چسباند. در شرایط حرارت محیطی مناسب (۲۶-۲۲ درجه سانتی گراد) ظرف حدود ۷ روز تخم ها به نوزاد<sup>۳</sup> تبدیل می شوند که از نظر ظاهری شبیه شپش بالغ است؛ ولی از نظر اندازه کوچک تر و از لحاظ بلوغ جنسی ناکامل است. نوزادها همانند شپش بالغ بلافاصله پس از خروج از تخم خونخواری را آغاز می نمایند. نوزاد در شرایط محیطی مناسب از نظر حرارت، ظرف حدود ۲ هفته به شپش بالغ تبدیل می شود که بلافاصله جفت گیری کرده، ۲-۱ روز بعد تخمگذاری را آغاز می کند و تا ۲-۱ روز قبل از مرگ ادامه می دهد. بنابراین زمان لازم جهت تبدیل یک تخم به شپش بالغ در شرایط مساعد سه هفته و طول عمر آن حدود یک ماه (متوسط ۱۸ روز) است. هر شپش سر روزانه تقریباً ۴ تخم و در طول عمر فعال خود مجموعاً ۱۵۰-۱۰۰ تخم می گذارد. به طور معمول تعداد شپش نزد افراد آلوده کمتر از ۱۰ عدد است، وقتی تعداد آنها کمتر از ۵-۱ عدد باشد از نظر بالینی مشکل و عوارض عدیده ای ایجاد نمی کند.

## روش های انتقال شپش سر

- انتقال مستقیم: تماس مستقیم با فرد/افراد آلوده؛ انسان با هر زمینه اقتصادی-اجتماعی، در معرض خطر ابتلا به شپش سر قرار دارد. این آلودگی بخصوص در مدارس ابتدایی ممکن است همه گیر شود. همچنین آلودگی به این شپش، نزد دختران بیش از پسران و در کودکان شایع تر از بالغین است.
- انتقال غیر مستقیم: انتقال شپش سر عمدتاً در اثر تماس با اشیاء آلوده نظیر حوله، شانه، برس سر، کلاه، روسری، مقنعه و چادر نماز، متکا و لباس های خواب و ... که به طور مشترک مورد استفاده قرار بگیرند و یا اینکه در یک جا بر روی هم قرار داده شوند صورت می گیرد، همچنین بوسیله صندلی های سالن های اجتماعات، کلاس ها، وسایل نقلیه عمومی، کمد های لباس، حمام های عمومی، رختکن استخرها و ... انتقال انجام می شود.

## شپش تن

زیستگاه اصلی شپش تن در الیاف، درز و چین های لباس ها بخصوص البسه زیر که نزدیک بدن قرار دارند می باشد. این انگل، لباس را فقط برای مکیدن خون میزبانش ترک می کند به همین منظور گاهی آن را شپش لباس هم می نامند و این عمل ترک لباس و مراجعه مجدد شپش به سطح بدن به طور مکرر اتفاق می افتد. بهترین درجه حرارت مورد علاقه شپش تن حدود ۳۶ درجه سانتیگراد است. طول شپش بدن حدود ۳ میلی متر و به رنگ سفید مایل به خاکستری است. تخم گذاری شپش تن نیز بر روی رشته های پارچه و در درز البسه صورت می گیرد. گاهی در شرایط آلودگی سنگین، تخم گذاری بر روی موهای ریز بدن صورت می گیرد؛ در این موارد تخم ها به چند تار مو می چسبند. تخم ها چه در لباس و چه بر روی مو به طور محکم می چسبند. تخم در شرایط حرارت مناسب محیطی (۲۲-۳۶ درجه سانتیگراد) در مدت ۷-۵ روز به نوزاد (Nymph) تبدیل می شود، رشد جنین در داخل تخم در حرارت کمتر از ۲۲ درجه سانتی گراد متوقف خواهد شد. نوزاد نیز در شرایط مساعد ظرف دو هفته به شپش

بالغ تبدیل می شود. عمر شپش بالغ حداکثر ۴۰-۳۰ روز (متوسط ۱۸روز) است. شپش ماده روزانه ۱۰-۷ تخم و در طول عمر خود جمعاً ۲۰۰-۱۵۰ تخم در محیط باقی می گذارد.

انتقال شپش تن توسط البسه خصوصاً پوشیدن لباس زیر دیگران، استفاده از ملحفه، رختخواب و حوله مشترک صورت می گیرد. بعلاوه توسط صندلی وسایل نقلیه عمومی و سالن ها نیز اتفاق می افتد. شپش تن به تغییرات درجه حرارت بسیار حساس است به نحوی که حرارت بیش از ۴۰ درجه سانتی گراد و بدن سرد را تحمل نمی نماید؛ لذا بدن بیمار تب دار و فرد مرده را به سرعت ترک نموده، اطرافیان را آلوده می سازد. ضمناً این شپش به بوی عرق نیز حساس بوده، بدن عرق کرده را نیز ترک می نماید.

شپش تن دور از بدن میزبان، تا ۱۰ روز قادر به زنده ماندن بوده، ضمناً بسیار پرتحرک است و می تواند از تن و لباس میزبان خارج و میزبان دیگری را برای خود برگزیند که این نحوه انتقال در مراکز تجمعی بیشتر است، از نظر البسه به ترتیب به لباس های پشمی، پنبه ای و ابریشمی علاقه مند است. این شپش عمدتاً در مکان هایی با جمعیت متراکم و با وضعیت بهداشتی نابسامان و یا در جوامع فقیر و مواقع بروز بحران ها و بلایا دیده می شود. محل اصلی شناسایی شپش، مشاهده جایگاه اثر شپش بر روی بدن به صورت خراش های موازی در ناحیه شانه و در فاصله بین دو کتف، قسمت بالای بازوها و سطح داخلی ران ها می باشد. محل گزش در شرایط عادی بصورت لکه های ریز قرمز رنگ و در موارد مزمن به علت خراش های مکرر و عوارض جانبی حاصله به صورت پوست ضخیم مسی رنگ دیده می شود. زیستگاه اصلی این شپش به طور معمول ناحیه عانه<sup>۴</sup> است. اصولاً به محل های مرطوب بدن تمایل دارد ولی در مواقع آلودگی شدید در نواحی زیر بغل، سطح داخلی فوقانی ران ها و سطح قدامی شکم خصوصاً در ناحیه ناف، نوک پستان و سینه در مردان پرمو مشاهده می شود. رنگ آن سفید مایل به خاکستری و طول آن حدود ۱ میلیمتر

---

است. شیوع و شدت علایم در مردان بیشتر است. به طور کلی این شپش تنبل بوده، ممکن است در مواقع خونخواری بیش از یک روز در محل ثابتی چسبیده باقی بماند. تخم ظرف ۸-۶ روز به نوزاد (Nymph) تبدیل می شود؛ نوزاد شبیه شپش بالغ ولی بدون بلوغ جنسی است که ۱۷-۱۵ روز بعد به فرم بالغ تبدیل می شود. طول عمر شپش عانه بالغ کمتر از یک ماه (متوسط ۱۸ روز) است و در طول عمر خود حدود ۵۰-۴۰ تخم می گذارد. فاصله زمانی تبدیل تخم به شپش بالغ تخم گذار ۲۷-۲۲ روز محاسبه شده است. این شپش معمولاً از طریق تماس جنسی منتقل می شود؛ لذا در کودکان و در مدارس بسیار نادر است ضمناً شیوع و شدت علایم در مردان بیشتر و عمدتاً خارش ناشی از آن در ساعات عصر و شب معمول تر است. این شپش نیز با تزریق ماده ضدانعقاد در زیر پوست باعث بروز نقاط آبی رنگ بر روی پوست محل گزش می شود که عمدتاً در ناحیه عانه، اطراف ناف، سرین و اطراف چشم دیده می شوند. شپش عانه در محل آلودگی به شکل خال های سیاه رنگ که به صورت حالت گره ماندگی در قاعده موها است، دیده می شود. در این موارد رشک به حالت خال های سفید رنگ در قاعده مو دیده می شود.

**توجه:** در تمام انواع شپش، ماده چسباننده تخم به مو و یا تارهای لباس به حلال های معمولی مقاوم بوده، به پوست و مو نیز آسیب نمی رساند.

### تشخیص شپش

- مورد مشکوک: وجود خارش در یکی از نواحی سر، تن یا عانه در جامعه آلوده به شپش.
- مورد احتمالی: وجود ضایعات به صورت خراش جلدی با یا بدون عفونت و وجود آدنوپاتی موضعی در ناحیه پشت گوش و گردن (در آلودگی به شپش سر)، وجود خراش های موازی بین دو کتف بر روی شانه (در آلودگی به شپش تن) و دور ناف و ناحیه عانه (در آلودگی به شپش عانه) و مشاهده رشک در نواحی مودار بدن.
- مورد قطعی: مشاهده رشک یا شپش همراه با مشخصات بالینی فوق.

## تشخیص های افتراقی

- شپش سر: شوره و پوسته ریزی
- شپش تن و عانه: اگزما، فولیکولیت، ضایعات قارچی

## نکات مهم در بیماریابی و شناسایی افراد آلوده به شپش

- بالابردن سطح آگاهی بهداشت خانواده ها، در هر جامعه، در تشخیص به موقع و درمان سریع افراد مبتلا مهم ترین نقش را دارد.
- اطلاع رسانی به جامعه، تا در صورت مشاهده آلودگی به شپش، به واحدهای بهداشتی درمانی مراجعه و تا تکمیل درمان همکاری نمایند.
- معلمین و مربیان بهداشت مدارس، در بیماریابی و شناسایی مخازن اصلی آلودگی نقش بسیار مهمی را دارند؛ لذا آموزش راه های شناسایی آلودگی به شپش و پیشگیری از آن، نقش بسزایی در کاهش موارد ابتلا دارد.
- شپش سر عمدتاً لابه لای موهای پس سر و بالای گوش زندگی کرده، تخم گذاری می کند؛ لذا توجه به این نواحی در هنگام بیماریابی کمک کننده خواهد بود.
- در صورت وجود غدد لنفاوی متورم و دردناک در نواحی پس سر و پشت گوش حتماً باید به فکر آلودگی به شپش سر بود.
- برای یافتن آلودگی به شپش تن حتماً باید درز و چین های لباس ها را بررسی نمود؛ چرا که فقط در موارد آلودگی بسیار شدید است که می توان شپش را بر روی تن مشاهده نمود.

- درمان فردی در آلودگی به شپش حتی اگر با بهترین روش ها انجام شود تاثیر گذار نیست. در صورتی که فرد درمان شده در مجاورت و تماس نزدیک با یک فرد آلوده به شپش قرار داشته باشد حداکثر تا ۲ هفته بعد ممکن است مجدداً آلوده شود؛ لذا مهم ترین اصل در مبارزه با شپش، بررسی و درمان اطرافیان افراد آلوده در صورت ابتلا به شپش و رفع آلودگی از کلیه لوازم و وسایل مورد استفاده افراد به صورت همزمان است.

- در مواجهه با هر مورد زرد زخم در ناحیه پوست سر بایستی به فکر آلودگی به شپش سر بوده، از این لحاظ، معاینه و بررسی های لازم در راستای شناسایی رشک یا شپش نیز ضروری است.

## تعریف پدیکولوزیس

وجود شپش بدن، سر یا شپشک عانه را روی بدن شخص، پدیکولوزیس می گویند

## عوارض پدیکولوزیس

- - خارش شدید پوست به علت تلقیح ماده بزاقی و مواد دفعی شپش به زیر پوست
  - - پوسته پوسته شدن و ضخیم شدن پوست در اثر خاراندن زیاد
  - - بروز عفونت های ثانویه باکتریال به دنبال خاراندن زیاد پوست (مثل زرد زخم و ...)
  - - بیماری هایی همچون تیفوس همه گیر، تب راجعه همه گیر و تب خندق منتقل شونده از شپش تن
- توجه: مهم ترین عارضه شپش، خاراندن شدید است که فرد را کلافه، خسته، پریشان و بی خواب می سازد و همین امر می تواند یکی از علل افت تحصیلی در دانش آموزان باشد.

## عوارض و بیماریزایی شپش تن

- پوست بدن افرادی که برای مدت طولانی به شپش تن آلوده هستند خال خال و سخت می شود که این وضعیت را بیماری ولگردان می گویند. از آنجاکه شپش روزی چندین بار خونخواری می کند و مکررا بزاق به بدن تزریق می شود اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، افزایش تحریک پذیری، حالت بدبینی و احساس تنبلی و یا باعث آلرژی هایی مثل خارش شدید شود.
- تیفوس اپیدمیک: عامل تیفوس اپیدمیک *Rickettsia prowazeki* است که بوسیله مدفوع شپش آلوده تن یا در اثر له کردن آن، به انسان منتقل می شود. ریکتزیا در مدفوع خشک شپش حداقل تا ۹۰ روز زنده و

آلوده کننده باقی می ماند و عموماً استنشاق گرد مدفوع خشک شپش باعث انتقال آلودگی و بروز بیماری می شود .

- تب راجعه اپیدمیک: عامل بیماری *Borrelia recurrentis* بوده، با لاله شدن شپش تن روی بدن این باکتری از طریق خراش های جلدی محل خارش یا غشاهای مخاطی، وارد بدن فرد سالم می شود.
- تب خندق: عامل بیماری تب خندق *quintana Rickettsia* است و بوسیله لاله شدن شپش تن روی بدن یا تماس داشتن مدفوع آن با خراش های سطح پوست یا غشاهای مخاطی به انسان منتقل می شود.
- تیفوس آندمیک: عامل این بیماری *typhi Rickettsia* است. گرچه تیفوس آندمیک عمدتاً بوسیله انواع کک به انسان منتقل می شود؛ ولی شواهدی وجود دارد که شپش تن هم این بیماری را به انسان منتقل می نماید.

### عوارض و بیماریزایی شپش عانه

- هر چند شپشک عانه در شرایط آزمایشگاهی می تواند تیفوس شپشی را انتقال دهد؛ ولی در شرایط طبیعی نمی تواند هیچ یک از بیماری ها را منتقل کند. در بعضی اشخاص واکنش شدید در مقابل گزش بوجود می آید که مربوط به تزریق بزاق و دفع مدفوع در اطراف محل گزش است. در این نوع آلودگی ممکن است در قسمت های آلوده بدن لکه های آبی مشخص ظاهر شود.

## درمان شپش

در موارد آلودگی به انواع شپش، اساس درمان متاثر از رعایت دقیق اصول بهداشت فردی، دسترسی و انجام استحمام منظم، امکان تعویض مرتب و صحیح البسه است. ضروریست در کلیه موارد آلودگی، مراتب به واحدهای بهداشتی گزارش و اعضای خانوار فرد آلوده و سایر موارد تماس نزدیک از قبیل همکلاسی های وی نیز معاینه و درمان شوند. بدیهی است که گزارش موارد آلودگی به شپش-تن به سطح بالاتر نظام شبکه تا سطح ملی بایستی به صورت تلفنی و نما بر انجام گیرد و متعاقب آن در اسرع وقت فرم های خلاصه اطلاعات بررسی اپیدمیولوژیکی نیز به سطوح بالاتر و مرکز مدیریت بیماری ها ارسال شود.

در درمان آلودگی به انواع شپش بایستی درمان اپیدمیولوژیک (شناسایی منابع و مخازن آلودگی از طریق بررسی اعضا خانواده و موارد تماس و درمان دسته جمعی آنها) به عنوان زیر بنای عملکرد کنترلی مورد توجه قرار گیرد. در این درمان ضروریست شانه، برس، کلاه، روسری، مقنعه و چادر نماز مشترک، بالش، ملحفه و سایر وسایل شخصی که در انتشار آلودگی نقش دارند نیز از نظر انهدام رشک و شپش، مورد توجه قرار گیرند. در کلیه موارد، بایستی افراد درمان شده یک تا دو هفته بعد از درمان اولیه تحت درمان مجدد قرار گیرند. ضمناً تاکید می گردد در آموزش مراقبت افراد آلوده به ویژه دانش آموزان، به مسایل روانی و اجتماعی فرد آلوده و خانواده وی توجه شود و از هر گونه توهین و آزار روانی پرهیز گردد.

درمان شپش

الف) درمان شپش سر

شستشوی مرتب سر با صابون و شامپو های معمولی و آب گرم، تعداد شپش های بالغ را کاهش می دهد.

۱. شامپوی پرمترین ۱٪:

ابتدا موها را با شامپوی معمولی شستشو داده شود، پس از اینکه آب موها گرفته شد (موها مرطوب باشد)، لازم است تمامی موها و کف سر فرد آلوده کاملاً به شامپوی پرمترین آغشته گردد. موهای آغشته به شامپو پس از ۱۰ دقیقه با آب فراوان شسته شود؛ سپس با شانه دندان ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش های مرده و رشک اقدام گردد. توصیه می شود یک هفته بعد، درمان تکرار شود.

نکته: لازم به ذکر است این مشتقات باعث مسمومیت نمی شود و اثر ابقایی بر موهای سر دارد و اثر آن تا

یک هفته در مو باقی می ماند.

۲. لوسیون دایمتیکون ۴٪:

لوسیون دایمتیکون، روغنی گیاهی است که مصرف دارویی دارد و به عنوان ضد نفخ استفاده می شود. این لوسیون با مکانیسم ایجاد پوشش کامل اطراف شپش و خفه کردن آن، آلودگی به شپش سر را برطرف می نماید. دایمتیکون یک داروی شیمیایی نیست و بر اساس مطالعات انجام شده عوارض جانبی قابل ملاحظه ای برای آن گزارش نشده است؛ از طرفی هیچگونه منع مصرفی برای گروه های مختلف سنی از جمله کودکان زیر دو سال و زنان باردار ذکر نشده است.

طریقه مصرف لوسیون دایمتیکون:

ابتدا باید از ریشه تا نوک موهای خشک به لوسیون دایمتیکون ۴٪ آغشته شود (موها نباید خیس یا مرطوب باشد). باید دقت نمود که تمامی پوست سر کاملاً توسط لوسیون پوشانده شود. پس از ۸ ساعت، بایستی موها را با شامپوی معمولی شستشو داده، زیر فشار آب به کمک شانه دندان ریز، شپش های مرده و تخم شپش ها را از موها جدا نمود. برای اطمینان از درمان، می توان یک هفته بعد نیز استفاده از لوسیون را مجدداً تکرار کرد. ضمناً

لازم است در صورتیکه فرد یا افراد دیگری در خانواده، آلوده شده‌اند به همین روش و به طور همزمان درمان شوند.

### ۳ - شامپوی گامابنزن (لیندان):

ابتدا باید موها را با مقدار کافی شامپو آغشته کرده، به دقت ماساژ داده شود، بعد از ۴ دقیقه موها را به طور کامل با آب شستشو داده، با شانه دندانه ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش‌های مرده و رشک اقدام گردد. یک هفته بعد نوبت دوم درمان توصیه می‌شود. (توجه داشته باشید لیندان به علت سمیت بالا و احتمال تشنج در افراد عادی خصوصاً کودکان و زنان باردار توصیه نمی‌شود، مصرف لیندان در مکانهای پرخطر مانند زندانها، کمپ و اردوگاههای معتادین با نظر پزشک بلامانع است)

نکته ۱: مدت زمان لازم از آغشته سازی تا شستشو (۱۰ دقیقه برای پرمترین، ۸ ساعت برای دایمتیکون و ۴ دقیقه برای لیندان)، همچنین خشک یا مرطوب بودن مو، بر حسب بروشور موجود در شامپو یا لوسیون و بر اساس توصیه شرکت سازنده تعیین می‌شود.

نکته ۲: زمان لازم برای اثرگذاری و ماندگاری لوسیون یا شامپو (۱۰ دقیقه و ...) از پایان اتمام آغشته سازی کل موها محاسبه شود.

### ✓ رشک زدایی

هیچ یک از ترکیبات فوق، توان جداسازی رشک‌ها (تخم‌های شپش) را از موها ندارند؛ لذا در هر مورد پس از درمان لازم است با استفاده از روش زیر نسبت به جدا کردن رشک‌ها از مو اقدام شود:

- مخلوط آب و سرکه به نسبت ۵۰٪ تهیه شود (اضافه کردن یک پیمانه آب به یک پیمانه سرکه، ترجیحا سرکه سفید بهداشتی).

- مخلوط آب و سرکه، مستقیما بر روی تمامی موها مالیده و ماساژ داده شود.

- بعد از ۲۰-۳۰ دقیقه با آب فراوان و شانه دندانه ریز شستشو شود.

- پس از خشک شدن موها نسبت به جداسازی تک تک رشک ها با انگشت اقدام شود.

**نکته:** کوتاه نمودن موها در درمان شپش تاثیری ندارد ولی برای تسهیل در امر شانه کردن و رشک زدایی کمک

کننده است؛ در این خصوص لازم است توصیه شود قبل از کوتاه کردن مو، آرایشگر از آلودگی فرد به شپش مطلع گردد تا باعث انتشار آلودگی در آرایشگاه نشود یا می توان در منزل نسبت به کوتاه کردن مو اقدام نمود).

## ب) درمان شپش تن

• گندزدایی لباس ها و زدودن تخم و شپش بالغ از لباس افراد؛ در درمان آلودگی به شپش تن، این روش در اولویت قرار دارد و لازم است قبل از هر فعالیتی نسبت به تعویض یا شستشوی لباس ها به یکی از طرق زیر اقدام نمود:

۱ - شستن در دمای ۵۰-۶۰ درجه به مدت ۱۰ دقیقه در ماشین رختشویی یا جوشاندن لباس ها به مدت چند دقیقه

۲ - شستن با آب و پودرهای رختشویی معمولی، خشک کردن در آفتاب و سپس اتو کردن آنها بخصوص اتو کشی درزهای البسه

• قرار دادن البسه در کیسه پلاستیکی و نگهداری کیسه دور از محل تردد افراد به مدت حداقل ۱۰ روز

- استفاده از لوسیون لیندان یا پرمترین:

لازم است کلیه افراد آلوده استحمام نموده، پس از خشک کردن بدن، تمام تن (از زیر چانه تا نوک انگشتان پا بخصوص چین های بدن) را با کرم پرمترین یا لیندان (در مکانهای پرخطر) آغشته نمود، بعد از ۸-۱۲ ساعت نسبت به شست و شوی بدن با شامپوی بدن یا صابون و آب اقدام گردد؛ پس از این مرحله بایستی از لباس های تمیزی که به شپش و رشک آلوده نیستند، استفاده نمود.

- در صورت وجود آلودگی شدید و وجود خطر انتشار بیماری های منتقله بوسیله شپش و مشاهده موارد آلودگی در شرایط خاص مثل بحران ها و ... بایستی از پودر پرمترین استفاده شود، به این ترتیب که دست ها، پاها، پشت و جلوی تنه و گردن، همچنین رختخواب، ملحفه و البسه نیز بایستی پودر پاشی شوند. در تجربیات محیطی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران در سنوات گذشته در مناطق آلوده کشور روش پودر پاشی به صورت هفته ای یکبار تا چهار هفته با پودر گامابنزن بسیار موثر بوده، و فور شپش را تا حد صفر در جامعه کاهش داده است.

- در خارج از شرایط خاص می توان با استفاده از جاروبرقی نسبت به حذف شپش از فرش، مبل و سایر لوازم منزل اقدام کرد.

### سایر فعالیت های درمانی :

- الف. درمان علامتی خارش پدید آمده در هر سه نوع شپش عبارت است از تجویز آنتی هیستامین ها توسط

پزشک معالج

- ب. در صورت وجود عفونت ثانویه باکتریال که عمدتاً توسط استافیلوکوک طلایی می باشد، باید هر چه سریعتر درمان آنتی بیوتیک را برای حداقل ۱۰ روز شروع کرد. وسایل شخصی و پوششی نظیر کلاه، روسری و امثال اینها بایستی با در حرارت بالا شسته و خشک شوند (ترجیحاً در ماشین لباسشویی).

## مراقبت شپش تن

- آلودگی به شپش تن در حال حاضر منحصر به جوامعی است که دچار بحران های سیاسی، اجتماعی و فقر هستند و یا به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی متعاقب وقوع حوادث و بلایای اجتماعی نظیر جنگ، زلزله، سیل و ... اتفاق می افتد. به طور قطع میزان شیوع و شدت آلودگی در جامعه متأثر از عدم رعایت بهداشت فردی شامل استحمام منظم و تعویض به هنگام البسه است. در این میان موضوع بهداشت البسه از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است زیرا همان طوری که اشاره شد اصولاً شپش تن در واقع شپش لباس است و تقریباً اغلب عمر خود را در لای درزها و چین های لباس ها سپری می نماید .
- به لحاظ اینکه مدفوع شپش تن توانایی انتقال بیماری های مهمی نظیر تیفوس اپیدمیک را دارد و با توجه به اینکه مدفوع شپش آلوده به ریکتزیا می تواند ماه ها حتی در شرایط خشک به عنوان پتانسیل آلودگی مطرح باشد؛ لذا ضروریست در موارد بروز و یا مشاهده، سریعاً به سطوح بالاتر گزارش شده، فرم های بررسی همه گیری شناسی تکمیل و اقدامات لازم در جهت کاهش و رفع کامل آلودگی به عمل آید.

## ج) درمان شپشک عانه

- اصولاً حذف موهای آلوده بدن تنها راه ساده و موثر در درمان این نوع آلودگی محسوب می شود، این روش، برای افرادی که ناحیه تناسلی آنها به بعضی از حشره کش های معمول حساسیت نشان می دهد، روش انتخابی است. علاوه به روش فوق در این مورد نیز می توان از شامپو، لوسیون و کرم استفاده کرد.

- در مورد شامپو، همانند درمان شپش سر لازم است موهای ناحیه آلوده به شپش (موهای عانه، اطراف ناف، سینه یا زیربغل) را به شامپو آغشته کرده، پس از زمان تعیین شده (۱۰ دقیقه در مورد پرمترین و ۴ دقیقه در مورد لیندان) شسته شود؛ ولی در مورد پلک و لبروی آلوده، ضمن رعایت احتیاطات لازم برای پرهیز از تماس دارو با چشم می توان از شکل کرم استفاده نمود. ضمناً شکل دارویی لوسیون نیز در مورد این نوع شپش به کارگرفته می شود.

## توصیه های بهداشتی مهم برای مبارزه با آلودگی به شپش

- برای مبارزه با شپش بایستی به طور کامل شکل ظاهری، رفتار و خصلت های آن را شناخت و به جامعه آموزش داد.
- رعایت بهداشت فردی مهم ترین تاثیر را در پیشگیری از آلودگی به شپش دارد.
- استحمام مرتب و منظم، شانه کردن موهای سر در روز به دفعات مختلف، تمیز کردن و شستشوی منظم برس، شانه، لباس، روسری، کلاه و دیگر وسایل شخصی از اصول مهم پیشگیری از شپش است.

- در شرایط گسترش آلودگی به شپش تن، آموزش به مردم در مورد شستشوی لباس و ملحفه در آب جوش، استفاده از ماشین لباسشویی و خشک کن، اتو کردن منظم لباس، به ویژه درزهای آن برای از بین بردن شپش و رشک مهم می باشد.
  - پرهیز از تماس لوازم شخصی و لباس های افراد آلوده و عدم استفاده از وسایل شخصی مانند کلاه، شانه، برس و سایر وسایل دیگران بایستی به طور مداوم به مردم آموزش داده شود.
  - در موارد آلودگی بسیار شدید، شپش سر حتی از طریق پشتی صندلی اتومبیل و اتوبوس، سالن های اجتماعات و سمینارها نیز قابل انتقال است و بایستی به مردم آموزش داده شود. با توجه به مطلب فوق، احتمال آلوده شدن کودکان با سطح بهداشت فردی نامطلوب نیز در شرایط همه گیری وسیع وجود دارد.
  - در هنگام ورزش و بازی و سایر فعالیت ها، به علت گرما و تعریق بدن، شپش تن لباس را ترک کرده، در نتیجه افراد و دانش آموزان همجوار را آلوده می سازد.
  - مهم ترین امر در مهار شپش دانش آموزان عبارتست از بازدید مرتب موی سر آنها توسط معلمین و مربیان بهداشتی مدارس و ارجاع سریع موارد آلوده به واحدهای بهداشتی درمانی برای درمان فرد آلوده به همراه خانواده و اطرافیان وی. طول موی سر در آلوده شدن به شپش سر نقشی ندارد و امروزه در صورت رعایت مسایل بهداشت فردی و دسترسی به درمان مناسب، کوتاه کردن موی سر ضروری نیست.
- پس از انجام درمان ضدشپش، احتمال انتقال آلودگی از بین می رود؛ لذا نیازی به جداسازی دانش آموزان نیست.

## مراقبت از آلودگی به پدیکلوز

هدف کلی: کنترل آلودگی به شپش و کاهش بار آلودگی آن در جامعه

### اهداف اختصاصی:

- تعیین پراکندگی جغرافیایی و شیوع نسبی آن در کشور
- تعیین گروه های سنی و جنسی در معرض خطر بیشتر
- افزایش توانمندی جامعه برای پیشگیری از ابتلا به پدیکلوز
- افزایش توانمندی کارکنان نظام سلامت و سایر سازمان های برون بخشی در زمینه مراقبت پدیکولوزیس
- درمان موارد آلوده شناسایی شده پدیکولوز

### استراتژی ها:

- آموزش و اطلاع رسانی
- درمان اپیدمیولوژیک
- برقراری نظام مراقبت و بهبود وضعیت ثبت اطلاعات و گزارش دهی پدیکولوزیس
- آمادگی مقابله با بیماری های اپیدمیک منتقله از طریق شپش
- هماهنگی های درون بخشی و بین بخشی

## فعالیت ها:

### فعالیت های استراتژی ۱:

- تعیین گروه های هدف برای آموزش
- 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 گروه های همسالان)
- آموزش دانش آموزان مقاطع مختلف و اولیا دانش آموزان
- آموزش گروه های خاص جمعیتی مثل سربازان، زندانیان و اتباع خارجی
- تهیه فیلم های کوتاه آموزشی ویدیویی و تلویزیونی برای آموزش گروه های مختلف
- ارائه آموزش های فنی به پرسنل بهداشتی درمانی در کلیه سطوح به صورت آبشاری
- تهیه و تولید برنامه ها و مواد کمک آموزشی دیجیتالی و غیردیجیتالی برای آموزش گروه های هدف
- ارائه آموزش فنی به مربیان بهداشت مدارس و مهدکودک ها، رابطین ادارات، داوطلبین سلامت، مدیران، معاونین و معلمین مدارس توسط کارشناسان مبارزه با بیماری ها، بهداشت مدارس، بهداشت محیط و آموزش بهداشت مراکز بهداشت شهرستان ها

## فعالیت های استراتژی ۲:

- تدوین راهنمای درمان اپیدمیولوژیک
- آموزش نحوه صحیح درمان اپیدمیولوژیک به پرسنل بهداشتی درمانی و مربیان بهداشت مدارس
- درمان دسته جمعی و همزمان افراد آلوده به همراه موارد تماس با اعضا خانواده مطابق راهنمای کشوری
- پیش بینی، تهیه و توزیع به هنگام داروهای مورد نیاز
- معاینه مجدد موارد تا ۱۴ روز پس از درمان و کسب اطمینان از بهبودی کامل
- بررسی های لازم در مورد مقاومت دارویی در درمان موارد
- پیگیری و مراقبت درمان توسط مربیان بهداشت مدارس، مربیان مهد کودک ها، مسئولین بهداشت زندان ها، نیروهای مسلح و سایر مراکز تجمعی

## فعالیت های استراتژی ۳:

- ثبت و نگهداری موارد آلودگی در سطح خانه بهداشت در دفتر ثبت نام بیماران
- ثبت و نگهداری موارد آلودگی در سطح مدارس، مراکز بهداشتی درمانی، مرکز بهداشت شهرستان و استان در قالب فرم شماره ۱
- گزارش موارد آلودگی از سطوح محیطی تا ملی در قالب فرم شماره ۲
- ارسال داده ها به سطوح بالاتر نظام مراقبت، مطابق الگوریتم شماره ۱
- تجزیه و تحلیل داده ها و انتشار اطلاعات حاصله، هر ۳ ماه یک بار و ارسال آن به اداره کل سلامت جوانان و مدارس وزارت بهداشت، وزارت آموزش و پرورش و ...

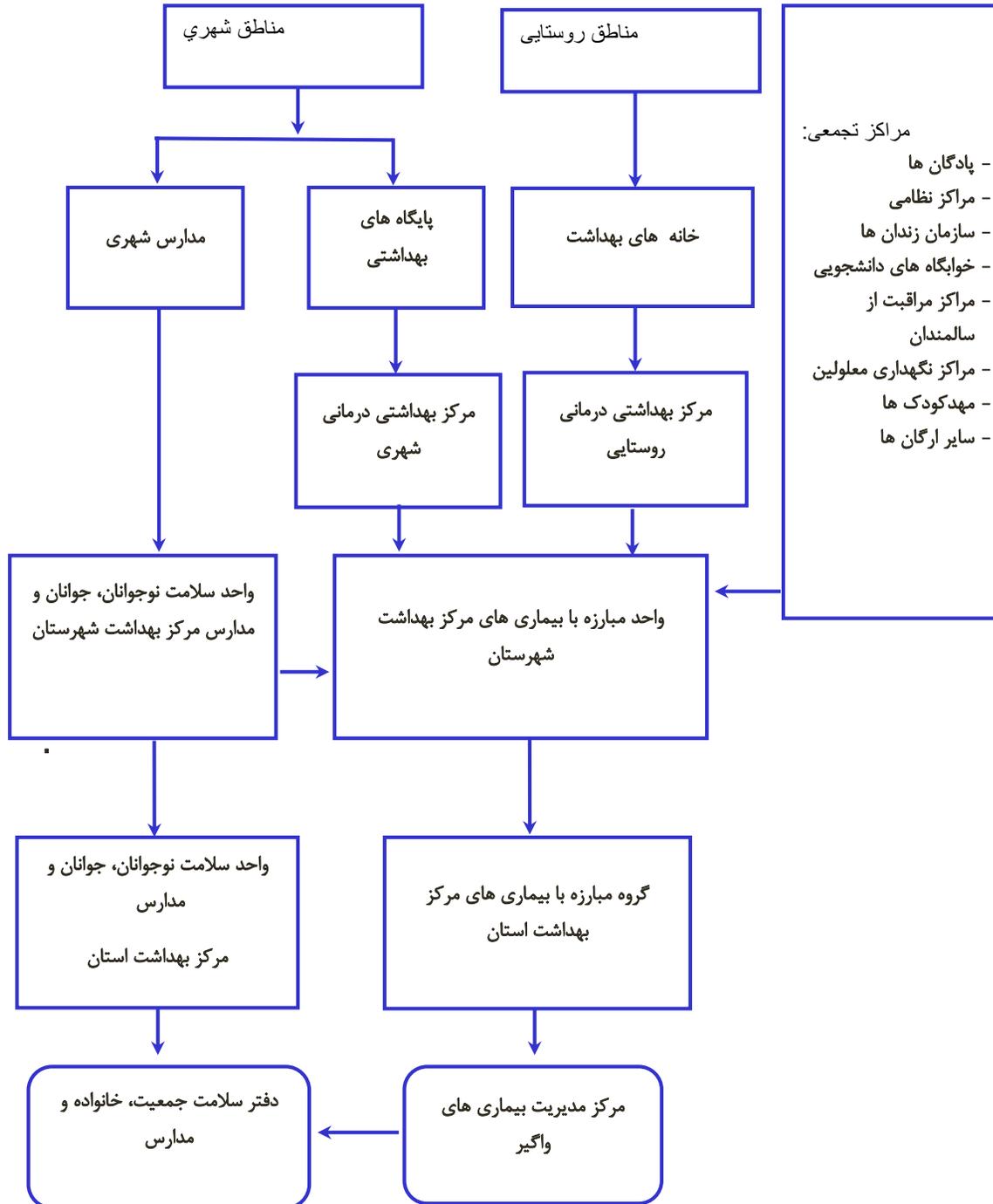
#### فعالیت های استراتژی ۴:

- گزارش فوری موارد آلودگی به شپش تن
- اعزام تیم کارشناسی مبارزه با بیماری ها جهت بررسی و تایید گزارشات
- به کارگیری دقیق اصول درمان اپیدمیولوژیک برای قطع زنجیره انتشار آلودگی
- انجام اقدامات ویژه در مواقع وقوع بحران و بلایای طبیعی

#### فعالیت های استراتژی ۵ :

- تشکیل کمیته های علمی و اجرایی در سطوح ملی، استانی و شهرستانی
- برگزاری جلسات مشترک درون بخشی و برون بخشی با سایر وزارتخانه ها و سازمان های ذیربط مانند آموزش و پرورش، بهزیستی، زندان ها، ستاد مشترک نیروهای نظامی و ...
- تنظیم صورتجلسات مربوطه
- پیگیری و اجرای مصوبات جلسات درون بخشی و برون بخشی
- بازدیدهای مشترک از واحدهای تابعه درون بخشی و برون بخشی

## فرآیند ارسال داده های پدیکولوژیس



ارسال داده ها به سطوح بالاتر در همه موارد ماهیانه انجام شود.

## شرح وظایف سطوح مختلف نظام سلامت در برنامه مراقبت پدیکولوژیسی

### شرح وظایف بهورز

۱. آموزش به جمعیت تحت پوشش (دانش آموزان، والدین آنها و ...)؛ به ویژه در زمان اپیدمی در زمینه رعایت نکات بهداشت فردی و اهمیت آن و راه های جلوگیری از ابتلا به شپش
۲. انجام بیماریابی شپش طی معاینات دوره ای دانش آموزان (ابتدایی) هر ۳ ماه یکبار
۳. ثبت موارد آلوده شناسایی شده در فرم بیماریابی یا فرم شماره یک و در پرونده سلامت مدرسه
۴. گزارش فوری موارد آلوده به شپش تن در صورت تشخیص به سطوح بالاتر
۵. ارائه خدمات درمانی به جمعیت تحت پوشش مبتلا و پیگیری وضعیت خانواده و درمان آنها و آموزش نحوه صحیح درمان به خانواده
۶. پیگیری وضعیت بیمار از نظر بهبودی حداکثر ۲ هفته بعد از شروع درمان
۷. گزارش موارد ابتلا طبق فرم گزارش دهی شماره ۲ به مرکز بهداشتی درمانی مربوطه
۸. ارجاع موارد خاص به پزشک مرکز بهداشتی درمانی (عفونت های همراه)
۹. درخواست و پیگیری داروهای مورد نیاز

### شرح وظایف کاردان بهداشتی در مرکز بهداشتی درمانی

۱. آموزش و نظارت بر فعالیت های بهورز در زمینه مراقبت پدیکولوژیسی
۲. بررسی فوری گزارشات موارد آلوده به شپش تن و اعلام نظر به سطوح بالاتر
۳. جمع آوری ماهیانه گزارشات و ارسال به مرکز بهداشت شهرستان طبق فرم شماره ۲
۴. شرکت در برنامه های آموزش و اطلاع رسانی به دانش آموزان، معلمان، خانواده ها و سایر گروه های تحت پوشش
۵. پیگیری درمان جمعی افراد خانواده و آموزش آنان در خصوص نحوه صحیح درمان (در مناطق شهری)
۶. پیگیری وضعیت بیمار از نظر بهبودی، ۲ هفته بعد از درمان (در مناطق شهری)
۷. پیگیری، تامین و توزیع داروهای مورد نیاز واحدهای تابعه

## شرح وظایف پزشک از جمله "پزشک خانواده" مرکز بهداشتی درمانی

تشخیص و درمان افراد آلوده با توجه به نوع پدیکولوز

درمان اطرافیان افراد آلوده با توجه به نوع پدیکولوز

آموزش شناسایی انواع پدیکولوز، راه های انتقال و پیشگیری از پدیکلوزیس، به افراد آلوده، خانواده و اطرافیان آنها

آموزش نحوه صحیح استفاده از شامپو و سایر داروهای پدیکولوزیس به افراد آلوده، خانواده و اطرافیان آنها

آموزش و توجیه تیم سلامت در زمینه شناسایی انواع پدیکولوز، راه های پیشگیری و کنترل آلودگی پدیکولوزیس مهدکودک و سایر

مسئولین مراکز تجمعی تحت پوشش منطقه بهداشتی خود (در زمینه شناسایی انواع پدیکولوز، راه های پیشگیری و کنترل آلودگی

(پدیکولوز و چگونگی ارجاع دانش آموزان برای درمان به مراکز بهداشتی درمانی

قلمداد نمودن پدیکولوزیس در جدول گانت آموزشی تیم سلامت

نظارت بر کار بهورزان در زمینه مراقبت پدیکولوزیس، جمع آوری آمار و ارسال به مرکز بهداشتی درمانی مربوطه

نظارت بر کنترل و صحت آمار پدیکولوزیس کل منطقه تحت پوشش خود و ارسال به مرکز بهداشت شهرستان

شرح وظایف واحد سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس شهرستان

برگزاری جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی با مشارکت واحد بیماری های واگیر و تشکیل کمیته اجرایی شهرستان برای

پیگیری مصوبات

تدوین و اجرای برنامه های آموزشی برای معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها با مشارکت واحد مبارزه با بیماری ها بر اساس

راهنمای کشوری

تدوین و اجرای برنامه های آموزشی برای پرسنل نظام بهداشتی درمانی با مشارکت واحد مبارزه با بیماری ها و آموزش بهداشت بر

اساس راهنمای کشوری

جمع آوری ماهیانه آمار موارد آلودگی به شپش از مناطق آموزش و پرورش و ارسال آن به واحد مبارزه با بیماری ها بر اساس فرم

شماره ۲ (مطابق راهنمای مندرج در ذیل فرم شماره ۲)

نظارت بر انجام بازدیدهای دوره ای بهورزان در مدارس مناطق روستایی

نظارت بر نحوه صحیح عملکرد کارداناان مراکز بهداشتی در خصوص پدیکولوزیس

## شرح وظایف واحد مبارزه با بیماری های واگیر شهرستان

۱. مشارکت در اجرای برنامه های آموزش عموم جامعه، معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها
۲. مشارکت در جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی
۳. مشارکت در اجرای برنامه های آموزشی برای پرسنل نظام سلامت
۴. جمع آوری ماهیانه داده های مراقبت پدیکولوژیست از واحدهای محیطی و واحد سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس
۵. دریافت گزارشات موارد اپیدمی پدیکولوژیست از پادگان ها، زندان ها، خوابگاه های دانشجویی خصوصا خوابگاه دختران، مهدکودک ها و مدارس و انجام بررسی های کارشناسی و همکاری در کاهش آلودگی
۶. پیگیری سریع موارد آلودگی به شپش تن گزارش شده و اعلام نظر کارشناسی و انجام اقدامات رفع آلودگی
۷. تجزیه و تحلیل سطح شهرستانی و ارسال اطلاعات حاصله به مرکز بهداشت استان
۸. پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز به صورت سالانه

## شرح وظایف گروه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس استان

۱. برگزاری جلسات هماهنگی بین بخشی با آموزش و پرورش و جلسات درون بخشی مورد نیاز
۲. بررسی وضعیت آلودگی به شپش در مدارس سطح استان برای برنامه ریزی مشترک با آموزش و پرورش با توجه به آمارهای دریافتی از گروه بیماری های استان، تدوین برنامه عملیاتی برای آموزش گروه هدف و برنامه های اطلاع رسانی
۳. نظارت بر اجرای صحیح برنامه عملیاتی تدوین شده سالانه در سطح استان در گروه هدف

## شرح وظایف گروه مبارزه با بیماری های استان

۱. مشارکت در تدوین برنامه عملیاتی، آموزش و اطلاع رسانی
۲. مشارکت در برگزاری جلسات و کمیته های مربوطه
۳. آنالیز داده های ارسالی از شهرستان ها و ارسال پس خوراند ۳ ماهه به گروه بهداشت مدارس و سطح شهرستان ها
۴. ارسال اطلاعات به صورت فصلی به مرکز مدیریت بیماری ها
۵. پیش بینی و درخواست تامین داروهای مورد نیاز سالانه
۶. انجام پایش و ارزشیابی برنامه نظام مراقبت پدیکولوژیست در سطح استان

## شرح وظایف ستاد مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت

- انجام سیاست گذاری کلی و تدوین استراتژی ها و راهنمای کشوری مراقبت آلودگی به شپش
- تشکیل کمیته علمی - اجرایی کشوری و جلسات نظام مراقبت پدیکلوزیس
- مشارکت در جلسات کمیته ها و نشست های مختلف مورد نیاز
- اجرا و مشارکت در برگزاری کارگاه ها و جلسات آموزشی مرتبط با نظام مراقبت پدیکلوزیس در سطوح ملی و استانی
- آنالیز داده های ارسالی از دانشگاه ها و ارسال پس خوراند به ستاد بهداشت مدارس، وزارتخانه و دانشگاه ها
- پیش بینی و پیگیری تامین داروی مورد نیاز سالانه
- انجام پایش و ارزشیابی برنامه نظام مراقبت کشوری پدیکلوزیس
- بازدید و بررسی اپیدمی، های پدیکلوزیس

## شرح وظایف ستاد سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس وزارت بهداشت

- انجام هماهنگی های مربوط به مراقبت پدیکلوزیس با وزارت آموزش و پرورش
- تشکیل جلسات کمیته علمی- اجرایی کشوری مرتبط با دانش آموزان
- نظارت بر اجرای صحیح برنامه مبارزه با پدیکلوز، با مشارکت مرکز مدیریت بیماری ها در مدارس
- بازبینی برنامه عملیاتی سالیانه و دستورالعمل اجرایی در صورت لزوم
- برگزاری کارگاه و دوره های آموزش مرتبط با مراقبت پدیکلوزیس دانش آموزان در سطح ملی و استانی

## برخی نکات مهم و کلیدی در برنامه نظام مراقبت پدیکولوزیس

- با توجه به اینکه آلودگی به پدیکولوز، بیماری محسوب نمی شود و شپش سر نیز هیچ بیماری واگیری را منتقل نمی کند؛ لذا غربالگری پدیکولوزیس، جزء سیاست های جاری مراقبت از بیماری های کشور نیست. در صورتی که در مراکز تجمعی مانند مدارس، مهدکودک ها، پادگان های نظامی، زندان ها، آسایشگاه های سالمندان و معلولین، خوابگاه های شبانه روزی و... موارد آلودگی پیدا شود، لازم است افراد آلوده، خانواده های آنان و سایر موارد تماس، مورد بررسی و معاینه قرار گیرند و آموزش های ضروری و درمان صحیح و مناسب، صورت پذیرد.
- درمدارس شهری دارای مراقب سلامت، بررسی و شناسایی پدیکولوزیس توسط مربی بهداشت بر اساس بسته آموزشی انجام می شود و در مدارس شهری فاقد مربی بهداشت، در صورت بروز اپیدمی و شرایط اضطراری، تشخیص اپیدمی و شرایط اضطراری به عهده دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و سازمان آموزش و پرورش در سطح استان ها است و اقدامات لازم برای کنترل آلودگی، با هماهنگی و نظارت کارشناسان سلامت آموزش و پرورش، بهداشت مدارس و مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت، از طریق تشکیل تیم سلامت پیگیری خواهد شد.
- لازم است در مواقع بروز آلودگی به شپش سر، از تعطیلی مدارس و سم پاشی سطوح و دیوارها اکیدا خودداری شود؛ چون نه تنها اقدام موثر و علمی در کنترل آلودگی نبوده، بلکه امکان دارد پیامدهای نامطلوبی هم برای سلامت دانش آموزان داشته باشد. در چنین مواقعی درمان صحیح افراد آلوده (براساس راهنمای کشوری) و بررسی اعضای خانواده آنها و پیگیری دو هفته بعد توصیه می شود و در صورت ادامه آلودگی تکرار درمان برای افراد آلوده در خانواده ضروری است.
- گزارش شپش تن به دلیل اهمیت پزشکی آن، فوری است (ازجمله انتقال بیماری هایی همچون تیفوس، تب راجعه اپیدمیک، تب خندق و سایر عفونت های پوستی).
- مشاهده هر مورد آلودگی با شپش تن اپیدمی تلقی می شود و لازم است کلیه اقدامات لازم توسط واحد بیماری های واگیر انجام گیرد.
- در مواقع آلودگی به شپش تن، گندزدایی همزمان لباس ها، وسایل خواب و سایر لوازم شخصی فرد مبتلا، باید با یکی از روش های فوق الذکر (جوشاندن، ۶۰ درجه سانتی گراد به مدت ۱۰ دقیقه یا شستشو و اتوکشی، حبس البسه آلوده به شپش در نایلکس به مدت حداقل ۱۰ روز) و استفاده از حشره کش های موثر(انگل زدایی) انجام گیرد.
- از تماس با فرد آلوده به شپش تن تا ۲۴ ساعت بعد از درمان باید جلوگیری شود.

- در مراکز تجمعی مانند سربازخانه ها، آسایشگاه ها و مکان های پر خطر مانند زندان ها و اردوگاه های ترک اعتیاد در صورت بروز شپش تن بایستی با همکاری بهداشت محیط و استفاده از سموم مناسب، سم پاشی انجام شود.
- در خصوص شپشک عانه توجه به بیماری های آمیزشی را بایستی مد نظر قرار داد.
- در آموزش ها بر استفاده از محلول سرکه با آب به میزان ۵۰٪ (۲/۱) و شانه دندانه ریز چوبی و یا فلزی برای از بین بردن تخم شپش(رشک) تاکید آرد.
- بهترین راه کنترل پدیکولوزیس در خانواده ها و اماکن عمومی، رعایت اصول بهداشت فردی و محیط، از جمله استحمام بدن و شستشوی مناسب لباس ها و لوازم شخصی است.
- از آنجاکه شپش سر عفونت و بیماری نیست؛ لذا جداسازی و یا تعطیلی کلاس درس در مدارس توصیه نمی شود. برای اطمینان از درمان و رفع کامل آلودگی، ضروری است معاینه توسط تیم سلامت (پزشک، مربی بهداشت، بهورز و ...) در روستاها و پزشک در شهرها انجام گرفته، گواهی درمان و رفع آلودگی صادر گردد.
- مدت زمان زنده ماندن شپش تن ۱۰-۷ روز، شپش سر ۹ ساعت و شپش عانه کمتر از ۲۴ ساعت است.

عدم درمان صحیح در موارد آلودگی به انواع مختلف شپش در صورت عدم رعایت اصول بهداشت فردی و محیط و مناسب، موارد عود به وفور مشاهده می شود. ضمناً آلودگی به پدیکولوزیس مصونیت ندارد.

**بخش دوم گال (جرب)**

## عامل بیماری گال

عامل بیماری گال بند پایبی به نام هییره (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 هییره

محل زندگی هییره داخل پوست بدن انسان است. چرخه زندگی عامل بیماری گال بدینگونه است که در انسان پس از تماس با فرد آلوده یک یا چند هییره ماده از شخص آلوده به فرد سالم منتقل می شود و شب هنگام هییره 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 قرار می دهند. هر هییره ماده در طول زندگی ۴-۵ هفته ای خود در داخل نقب های داخل جلدی حدود ۵۰-۴۰ تخم می گذارد که بعد از ۳-۵ روز حدود ۱۰ درصد آنها باز میشوند و لاروهای ۶ پایبی 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 هییره بالغ تبدیل می شوند هیر های بالغ به سطح پوست آمده و در آنجا جفت گیری می کنند و نرها پس از جفت گیری از بین می روند و ماده ها تونلهای جدیدی را ایجاد می کنند و سیکل زندگی را تکرار می نمایند. دوره زندگی هییره از تخم تا تخم ۲۴-۱۰ روز طول می کشد هییره 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 بستر فرد آلوده
- در اغوش کشیدن فرد آلوده به گال
- زندگی در محیطهای اجتماعی شلوغ
- انتقال از راه لباس خصوصاً لباس های زیر، و لباس خواب، رو تختی و رو بالشت
- استفاده از لوازم شخصی فرد آلوده 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 هییره ها بر روی پوست تا ظهور علائم بیماری گال ۴ - ۶ هفته طول می کشد اما در افراد حساس و آلودگی مجدد پس از ۳-۱ روز علائم بیماری ظهور می کند و در گال نروژی نیز دوره کمون بیماری گال به چند روز کاهش می یابد.

## اپیدمی و طغیان گال:

- هنگامی که در یک مکان خاص و در زمان مشخصی فردی مبتلا به بیماری گال شود و تعداد 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 شرح ذیل می باشد:

- اگر در مراکز جمعیتی 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 باید یک طغیان گال در نظر گرفته شود.

- 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 هییره 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 هییره، 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 (هییره) در پوسته ها و فلسه های 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 میچ، کناره دست ها و پاها، فواصل بین انگشتان، سرین، اسکروتوم، آلت تناسلی مردان، زیر بغل و پستانها را درگیر می کند.

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

## تشخیص گال (جرب) :

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

## روش تشخیص گال:

برای تشخیص قطعی گال ابتدا با یک تیغ اسکالپ 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 هیبره ها را باید جستجو کرد.

## درمان بیماری گال

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

از خود 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 برخوردار 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 ۸-۱۲ 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 مانند کرم 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 ایورمکتین 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 از بدن 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 افراد آلوده داشته اند باید بدون توجه به وجود یا فقدان تظاهرات بالینی به طور هم زمان درمان شوند.

برای درمان علامتی خارش در دو نوع گال از آنتی هیستامین ها می توان استفاده کرد.

شستشوی پوست با پودر لباسشویی 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 ۴۸ ساعت 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 در بیماری گال

- عدم تشخیص، درمان صحیح و به موقع توسط افراد غیر متخصص و بیمار
- عدم گزارش به موقع به مقامات فوق بهداشتی در اپیدمی ها به منظور کنترل سریع
- تداخل دارویی (استفاده از سایر داروها 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 و با 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 و کنار 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 ۱۰ روز 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 و بین 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 آبخاری
- تهیه و تولید برنامه‌ها و مواد کمک آموزشی دیجیتال و غیر دیجیتال برای آموزش گروه‌های هدف
- ارائه آموزش فنی به مربیان (بهداشت مدارس، مهد کودکها) رابطین ادارات، داوطلبین سلامت، مدیران، معاونین و معلمان 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 مراکز تجمعی و برون بخشی

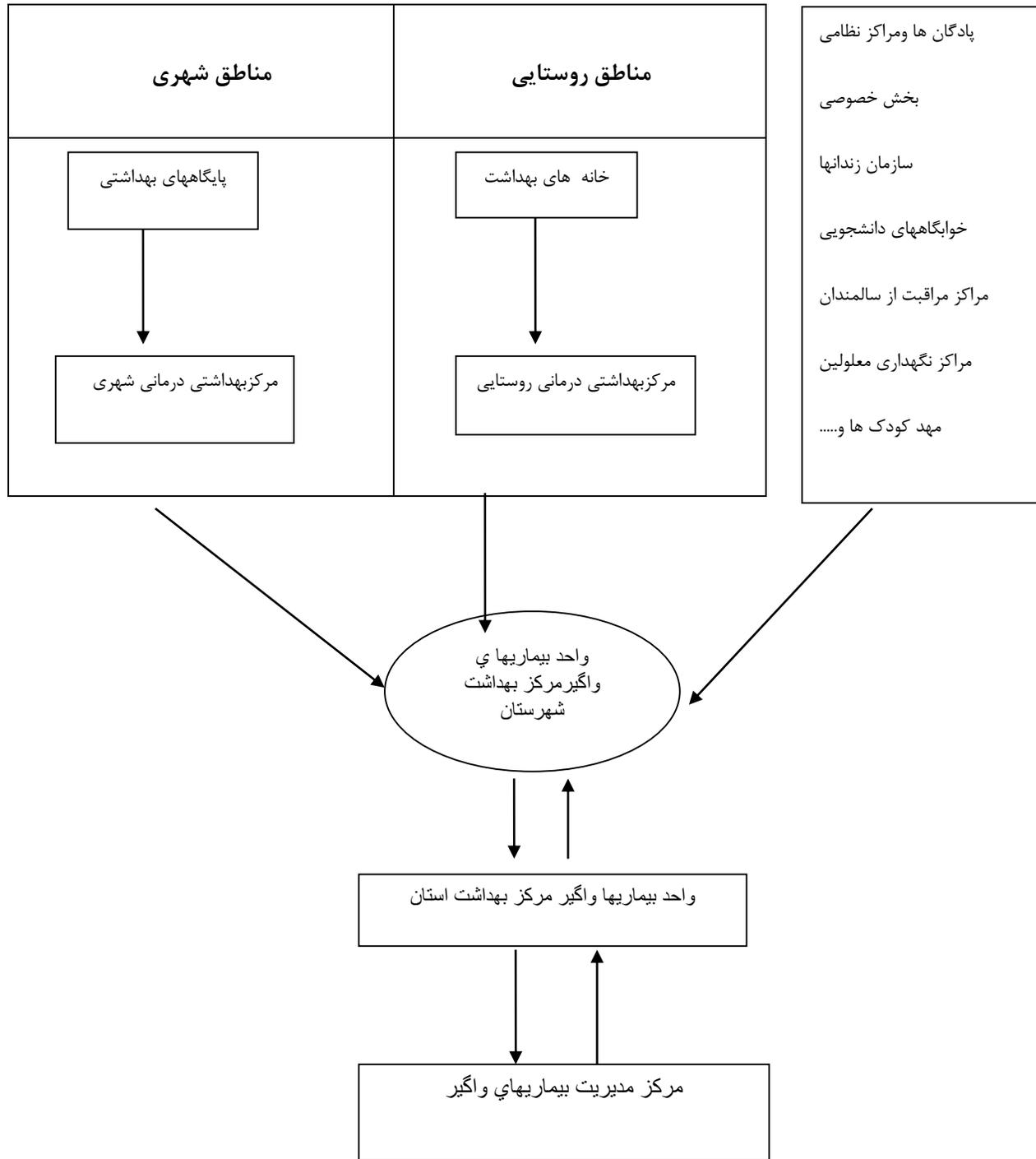
## فعالیت های استراتژی ۳:

- 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 و اجرایی 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 صورجلسات مربوطه
- پیگیری و اجرای مصوبات جلسات درون بخشی و برون بخشی

## فرآیند ارسال داده های بیماری گال



زمان ارسال داده ها به سطوح بالاتر در همه موارد ماهیانه 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 گروههای 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 از جمله "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 زمینه 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 و درمانی 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- بررسی 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 و ارزشیابی 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































