راهنمای استقرار نظام فراگیر گزارش دهی بیماران مبتلا به مالاریا

فهرست:

فهرست: 1

اختصارات: 2

تشکر و قدردانی 3

مقدمه 17

طبقه بندی کلی شهرستانهای کشور در برنامه حذف مالاریا 17

مبنای اپیدمیولوژیکی طبقه بندی های چهار گانه شهرستانی 17
اهمیت کانون در مدیریت برنامه حذف مالاریا: 18
تعریف کانون: 18
محدوده جغرافیایی یک کانون: 19
مبنای طبقه بندی کانون: 19
انواع طبقه بندی کانون: 19
کانونهای پاک (Cleared up foci) 20
کانونهای محتمل جدید(New potential foci) 20
کانون فعال جدید(New active foci) 22
کانونهای فعال قدیمی (Residual active foci) 22
کانون غیرفعال قدیمی (Residual non-active foci) 23
طبقه بندی کانون در چه دوره زمانی باید انجام شود: 23
طبقه بندی اپیدمیولوژیک موارد بیماری 24
موارد انتقال از خون(Induced): 24
موارد وارده (Imported) 25
موارد عود(Relapse) 26
موارد انتقال از وارده (Introduced) 26
موارد انتقال محلی(Indigenous) 26
موارد بومی یا اتوکتونئوس (Autochtonous) 26
برطرف نمودن موارد ابهام در طبقه بندی بیماران مبتلا به مالاریا 27
کتاب نامه: 36

اختصارات:

در این راهنما واژگان فارسی زیر معادل لغات انگلیسی انتخاب شده است:

موارد مالاریای بومی = اتوکتونئوس Autochthonous

انتقال محلی=Indigenous

انتقال از وارده=Introduced

وارده=Imported

عود=Relapse

انتقال از خون=Induced

تشکر و قدردانی

راهنمای کشوری طبقه بندی کانونهای مالاریا با استفاده از نقطه نظرات ارزشمند

آقایان دکتر آناتولی کندراشین و دکتر آندره بلا یف مشاورین ارشد سازمان جهانی بهداشت تهیه گردیده است .بدین وسیله تشکر و قدردانی خود را تقدیم این عزیزان می نماییم.

همچنین .....

پیشگفتار

هم راستا با اهداف سند چشم انداز بیست ساله، حذف مالاریا در کشور تا سال 1404 به عنوان یک اولویت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در تاریخ 1388/12/6 در شورای سیاستگذاری وزارت متبوع تصویب و شورای عالی سلامت و تغذیه درنشست روز چهارشنبه اول اردیبهشت سال 1389 بر ان صحه گذارد.

پیشرفت های بدست امده در برنامه حذف مالاریای کشور امید دستیابی به اهداف ان را بیش از پیش تقویت نموده و مسئولیت سنگین کلیه دست اندرکاران اعم از کارکنان، مدیریان و سیاستگذاران را در حفظ موفقیت های حاصله و حرکت به جلو یاداوری می نماید.این مهم نیازمند پایش مستمر وضعیت مالاریا در کوچکترین سطح عملیاتی یعنی کانون و مراقبت صد در صدی همه موارد مبتلا به مالاریا می باشد ، تا با اقدام بایسته و بموقع از شیوع مجدد بیماری در مناطق پاک پیشگیری شود و از سوی دیگر امکان اولویت بندی عملیات مبارزه با مالاریا و توزیع منابع را به منظور پاک سازی کانونها ی دارای انتقال فراهم نماید.

همچنین گزارش فوری موارد مالاریا و استقرار نظام گزارش دهی موارد مالاریا که تمامی مناطق جغرافیایی کشور را پوشش داده و تمامی واحد های ارئه کننده خدمات بهداشتی درمانی اعم از خصوصی ، دولتی (وابسته به وزارت بهداشت و غیر وابسته به وزارت بهداشت) و واحدهای بهداشتی رسته های نظامی در ان به نقش موثری ایفا نمایند از ضروریتی اجتناب ناپذیر برخوردار است.

سازمان جهانی بهداشت مراقبت استاندارد را پیش نیاز حذف مالاریا می داند و بر اجرای دقیق ان تاکید می کند. اصول مراقبت استاندارد شامل :

- همه موارد مشکوک به مالاریا تحت پوشش بررسی ازمایشگاهی از نظر احتمال وجود انگل در خون شوند.
- تست هاز ازمایشگاهی باید تحت برنامه مداوم کنترل کیفی شوند.
- گزارش موارد مالاریای کشف شده باید فوری و همه موارد را شامل شود.
- همه موارد مالاریا و کانون های بیماری باید بطور کامل برسی اپیدمیولوژیکی و طبقه بندی شوند.
- مستندات مربوط به ازمایشات و بررسی های اپیدمیولوژیکی باید به شکل مناسبی نگهداری شود

این سند بمنظور استانداردسازی فرایند های مترتب بر گزارش دهی موارد مالاریا و طبقه بندی اپیدمیولوژیکی و کانونی متناسب با نیاز برنامه حذف مالاریا و با عنایت به دستورالعمل های صادره توسط سازمان جهاین بهدشات تهیه شده است.

بخش نخست

راهنمای استقرار نظام جامع گزارش دهی موارد مالاریا

نظام گزارش دهی موارد مالاریا

Malaria Case Notification System (MCNS)

تعریف نظام گزارش دهی موارد مالاریا

منظور نظامی است که گزارش اجباری موارد مالاریای کشور توسط همه واحدهای خدمات بهداشتی درمانی و پزشکان را به واحد های کنترل بیماریهای دانشگاه های علوم پزشکی و یا اداره حذف مالاریا تسهیل می کند.

هدف از استقرار نظام گزارش دهی موارد مالاریا کشف و گزارش دهی **همه موارد** تشخیص داده شده مالاریا در **کوتاهترین زمان** ممکن از زمان کشف بیماری است.

فراهم کردن امکان گزارش دهی موارد مالاریا از طریق استاندارد کردن پروتکل ها و معرفی کانال کارامد گزارش دهی که هم بخش بالینی و هم ازمایشگاهی اعم از خصوصی و دولتی را پوشش دهد لازمه نیل به این هدف است. تا هم امکان پیشگیری از انتقال

بیماری به سایرین گزفته شود و هم مرگ و میر ناشی از مالاریا به حداقل برسد. از سوی دیگر سازمان جهاین بهداشت پیش نیاز نیل به حذف مالاریا را پوشش کامل نظام گزارش دهی می داند که گزارش صفر موارد از اهم موارد است.

اصلاحات مهم:

مورد مشکوک به مالاریا:

مواردی که با توجه به نشانه های بیماری و شواهد اپیدمیولوژیکی فرد بیمار (در معرض شرایط انتقال قرار گرفتن) مامور بهداشتی مشکوک به مالاریا می شود. توصیه می شود همه موارد مشکوک به مالاریا بلافاصله با ازمایش لام خون محیطی و یا کیت تشخیص سریع تحت بررسی پاارکلینیک قرار گیرند.

موارد محتمل مالاریا (Presumed malaria):

مواردی که نشانه های مالاریا را دارند ولی شواهد ازمایشگاهی مثبت ندارند اما با احتمال قوی ابتلا به مالاریا درمان ضد مالاریا دریافت نموده اند مالاریای محتمل نامیده می شوند.

توجه:

بر اساس توصیه کمیته مشورتی درمانی مالاریا صرفا در موارد دارای نشانه های مالاریای شدید که دسترسی فوری به خدمات ازمایشگاهی میسر نیست یا نتیجه ازمایش منفی است اما علاوه بر نشانه های مالاریای شدید شواهد اپیدمیولوژیکی(قرار گرفتن در معرض گزش پشه) به نفع مالاریاست درمان مالاریای شدید شروع می شود. این موارد در نظام مراقبت مالاریای کشور به عنوان "تشخیص صرفا بالینی " که معادل متحمل است نیز نامیده می شود.

مورد قطعی مالاریا (Confirmed malaria cases):

موارد مشکوک مالاریا که با انجام ازمایش لام خون محیطی یا کیت تشخیص سریع در خون محیطی انها انگل مالاریا مشاهده شده است.

در برنامه حذف مالاریا با بیماری که در خون ان با انجام ازمایش (توسط ازمایشگاهی که کنترل کیفی شده است) وجود انگل به اثبات رسیده است صرف نظر از اینکه نشانه های بالینی مالاریا را داشته باشد یا بدون علامت باشد. (وجود گامتوسیت در خون حتی اگر تروفوزئیت و سایر اشکال خونی نباشد نیز ملاک منظور کردن بیمار به عنوان بیمار مالاریایی می باشد).

انواع مراقبت:

- **مراقبت فعال(اکتیو):**

در این توع مراقبت جمعیت در معرض خطر مالاریا با مراجعه خانه به خانه مامورین بهداشتی از نظر دارا بودن نشانه های مالاریا در زمان مراجعه و یا سابقه نشانه های مالاریا در یک ماه گذشته غربال گری شده و از موارد مشکوک لام خون محیطی تهیه می شود و یا با کیت تشخیص سریع بررسی می شوند.

- **مراقبت غیر فعال (پاسیو):**

در این توع مراقبت با فراهم کردن امکانات تشخیص و درمان برای جمعیت در معرض خطر امکان مراجعه بیماران برای دریافت خدمات فوق میسر می شود.

معیارهای ازمایش خون در مراقبت پاسیو. چه کسانی برای ازمایش مالاریا به ازمایشگاه ارجاع شوند:

- ساکنین مناطق مالاریاخیز (کانونهایی که موارد مالاریا در 3 سال گذشته در ان گزارش شده است) و دچار تب شده اند و یا تاریخچه تب در یک ماه گذشته را داشته اند.
- بیماران تبداری که ساکن مناطق پاک (غیر مالاریاخیز) هستند اما سابقه سفر به مناطق مالاریاخیز داخل یا خارج کشور را در 18 ماه گذشته را دارند.
- افرادی که سابقه ابتلا به مالاریا را دارند (بخصوص در 3 سال گذشته) و دچار تب و یا سایر نشانه های مالاریا شده اند.
- اتباع افغانستان و پاکستان و ساکنین سایر مناطق هیپر اندمیک دنیا ممکن است به دلیل ایمنی نسبی بدون علامت باشند اما پارازیتمی در خون وجود داشته باشد. لذا توصیه می شود نسبت به ازمایش روتین انها به خصوص در ابتدای شروع فصل انتقال حتی اگر بدون علامت هستند اقدام شود.

علاوه بر ان در موارد زیر مالاریا باید به عنوان تشخیص افتراقی مد نظر قرار گیرد و بیمار به منظور ازمایش لام خون محیطی به ازمایشگاه ارجاع شود:

- بیمارانی که تب ، لرز و احساس کسالت دارند.
- بیمارانی که کم خونی با علت نامشخص دارند.
- بیمارانی که هپاتومگالی و یا اسپلونومگالی دارند
- دریافت کنندگان خون که دچار تب شده اند تا سه ماه بعد از دریافت خون

چه چیزی باید گزارش شود:

انتظار می رود کلیه پزشکان و پرسنل بهداشتی درمانی

- در صورت مواجهه با **بیمار مشکوک به مالاریا** با ارجاع بیمار به آزمایشگاه احتمال وجود انگل در خون را با ازمایش لام خون محیطی Peripheral Blood Smear و یا کیت تشخیص سریع بررسی نمایند.
- در صورت مواجهه با بیمار با **تشخیص مالاریای محتمل** مورد را به واحد مبارزه با بیماریهای مرکز بهداشتی شهرستان/دانشگاه و یا اداره کنترل مالاریا سریعا (کمتر از 24 ساعت) گزارش نمایند.
- در صورت مواجهه با بیمار با **تشخیص مالاریای قطعی** مورد را به واحد مبارزه با بیماریهای مرکز بهداشتی شهرستان/دانشگاه و یا اداره کنترل مالاریا سریعا (کمتر از 24 ساعت) گزارش نمایند.

انتظار می رود کلیه **ازمایشگاهای تشخیص طبی** در صورت مواجهه با بیمار با ازمایش مثبت موید وجود انگل در خون (لام خون محیطی مثبت، کیت تشخیص سریع، PCR) که تشخیص قطعی مالاریا را در بیمار مطرح می نماید مورد را به واحد مبارزه با بیماریهای مرکز بهداشتی شهرستان/دانشگاه و یا اداره کنترل مالاریا سریعا (کمتر از 24 ساعت) گزارش نمایند.

توجه:

گزارش موارد مبتلا به مالاریای شدید در کمتر از 2 ساعت آنی است.

شبکه ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی:

واحد های تحت پوشش دانشگاههای علوم پزشکی:

1.1.حوزه معاونت بهداشتی:

1.1.1. مرکز بهداشتی درمانی:

1.1.2. ازمایشگاههای تشخیص طبی:

1.2.سایر حوزه های دانشگاه علوم پزشکی:

1.2.1. مرکز بهداشتی درمانی:

1.2.2. بیمارستانها:

1.2.3. ازمایشگاههای تشخیص طبی:

2. واحد های تحت پوشش سایر سازمانهای دولتی:

2.1.مرکز بهداشتی درمانی:

2.2.بیمارستانها:

2.3.ازمایشگاههای تشخیص طبی:

3. واحد های تحت پوشش بخش خصوصی:

3.1.مرکز بهداشتی درمانی:

3.2.مطب های خصوصی:

3.3.بیمارستانها:

3.4.ازمایشگاههای تشخیص طبی:

جدول 1-1. واحدهای ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی که باید تحت پوشش نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا قرار گیرند.

		مرکز بهداشتی درمانی	بیمارستانها	ازمایشگاههای تشخیص طبی	کینیک درمانی/ مطب	
دانشگاههای علوم پزشکی	معاونت بهداشتی					
	معاونت آموزشی-معاوت درمان					
سایر بخشهای دولتی	تامین اجتماعی، بهزیستی، کمیته امداد،شهرداری ها، سازمان بهداشت درمان نفت، بانک ها ، نیروهای مسلح، سازمان زندان،و....					
بخش خصوصی						

الزام گزارش دهی مالاریا :

مالاریا طبق قانون ..... باید گزارش شود.

کانال گزارش دهی:

توصیه می شود حداقل یک خط تلفن ثابت با امکان دریافت گزارش در تمامی روزهای هفته در مراکز بهداشت شهرستان جهت گزارش گیری موارد مالاریا اختصاص داده شود. خط تلفن مزبور باید سهل الوصول باشد و ترجیحا تغییر ننماید.

شماره تلفن مزبور باید طی نامه اداری رسمی (نمونه پیوست) به کلیه مطب ها و مراکز ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی و ازمایشگاهها (جدول 1-1) اطلاع رسانی گردد.

همزمان شماره اداره کنترل مالاریا و ادرس پست الکترونیکی اختصاص داده شده نیز اطلاع رسانی می شود.

راهکارهای اطلاع رسانی در مورد اهمیت و شیوه گزارش دهی موارد مالاریا

1. .گفتگوی مستقیم در قالب سخنرانی (سمینارها، کنگره ها، دوره های بازاموزی) ، دیدار رو در رو، تلفن،
2. ارسال نامه مستقیم
3. طراحی و توزیع پوستر
4. بهره برداری از کانال های ارتباطی معمول جهت پیام رسانی(درج پیام در زمینه نامه های اداری)
5. ارسال پیامک
6. طراحی و نصب استند در کنگره ها و سمینارها
7. درج آگهی در مجلات تخصصی پزشکی، نظام پزشکی و صنفی ازمایشگاه
8. درج آگهی دروب سایت های مرتبط پزشکی

ایا گزارش صفر موارد الزامی است؟

در حال حاضر ارسال گزارش مکتوب صفر(فرم پیوست) از واحدهای اولویت دار ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی موضوع جدول 1-1 مربوط به هر فصل (یکم لغایت دهم ماه بعد از پایان فصل) به واحد بیماریهای مرکز بهداشت شهرستان الزامی است.

منظور از واحد های اولویت دار کلیه ازمایشگاهای تشخیص طبی و کلیه بیمارستانهاست.

کارشناس مسئول پیگیری نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا

توصیه می شود در هر شهرستان یکی از کارکنان حوزه مرکز بهداشت شهرستان (ترجیحا کارشناس مسئول مبارزه با مالاریا) به تشخیص رئیس مرکز بهداشت شهرستان به عنوان کارشناس مسول نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا تعیین گردد.

1. .پیگیری اداری در مورد اختصاص خط تلفن دریافت گزارش موارد مالاریا
2. پیش بینی راهکار دریافت گزارشات موارد مالاریا در ایام تعطیل
3. شناسایی و تهیه فهرست کلیه واحدهای ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی در حوزه تحت پوشش و بروز کردن فهرست مزبور در ابتدای هر سال
4. برنامه ریزی و اجرای اطلاع رسانی در مورد کانال ارتباطی

5. اطلاع رسانی موارد گزارش شده مالاریا به واحد های ذیربط و پیگیری موارد
6. پیگیری گزارش کتبی صفر فصلی موارد به صورت فعال و با مراجعه مستقیم به واحدهای ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی در صورت نیاز
7. بایگانی منظم اطلاعات مرتبط از جمله فهرست واحدهای ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی، گزارش های رسیده موارد محتمل و قطعی مالاریا، گزارش صفر فصلی موارد ازمایشگاههای تشخیص طبی و بیمارستان های تحت پوشش

واکنش نظام بهداشتی به گزارش موارد مالاریا:

کلیه موارد مالاریای محتمل و قطعی باید در کمتر از 24 ساعت توسط کارشناس مربوطه بررسی گردد.

موارد مالاریای محتمل:

توصیه می شود کلیه موارد محتمل مالاریا پیگیری شده و به ترتیب اقدامات زیر در مورد ان صورت پذیرد:

1. **بررسی صحت تشخیص:** در صورتی که 1) وجود نشانه های مالاریا در بیمار تایید شود و 2) سابقه قرار گرفتن در معرض تماس با انگل مالاریا را ذکر نماید و 3) به تشخیص پزشک و به دلیل ظن قوی بالینی (و معمولا رد تشخیص سایر بیماریها) توصیه شده است بیمار داروی ضد مالاریا دریافت نماید تشخیص مالاریای محتمل در ان تایید می شود.

توجه: هر یک از موارد زیر می تواند موید قرار گرفتن در معرض تماس با انگل مالاریا در نظر گرفته شود:

a. سابقه سفر به مناق مالاریاخیز در 18 ماه گذشته
b. ساکنین کانونهایی که موارد مالاریا در 3 سال گذشته در ان گزارش شده است
c. دریافت خون مشکوک
d. ترزیق خون مشترک
e. سابقه ابتلا به مالاریا

2. ازمایش لام خون محیطی برای تایید و یا رد تشخیص مالاریا انجام شود .توصیه می شود حداقل 2 نفر میکروسکوپیست با تجربه لام مزبور را ازمایش نمایند و حداقل 500 فیلد با دقت بررسی شود. اگر نتیجه منفی است تکرار ازمایش برا ی حداقل 3 نوبت (حتی در بعضی منابع تا 9 نوبت پیشنهاد شده است) توصیه می شود. همچنین استفاده از کیت تشخیص سریع نیز کاربرد خواهد داشت. در نهایت برای تعیین تکلیف بیمار توصیه می شود نمونه خون برای ازمایش PCR تهیه شود و با اداره کنترل مالاریا بمنظور انجام ازمایش هماهنگی شود.بدیهی است درمان بیمار با نظر پزشک معالج می تواند ادامه یابد.
3. گزارش موارد به سطوح بالاتر

توجه:

در صورتی تشخیص مالاریای محتمل در این بیماران کاملا منتفی می شود که نتیجه ازمایش PCR ان منفی باشد.تا زمانیکه بیمار محتمل دیده می شود باید اقدات کنترل مورد نیاز با توجه به شرایط و نیز بررسی های اپیدمیولوژیک انجام شود.

موارد مالاریای قطعی:

کلیه این موارد به سطوح بالاتر باید گزارش شوند و بررسی اپیدمیولوژیک شوند. متعاقب ان طبقه بندی کانون بر اساس پروتکل پیوست الزامی است.

برنامه زمان بندی استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا :

فعالیت	مسئول اجرا	مهلت اجرا	توضیحات
ارسال راهنمای استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا	مدیر مبارزه با بیماریهای دانشگاه	25 تیر ماه 1391	
تعیین مسئول استقرار نظام فراگیر گزارش دهی در شهرستانهای تابعه دانشگاه	کارشناس مسئول مبارزه با مالاریا در دانشگاه علوم پزشکی	5 مرداد 1391	مدیر مبارزه با بیماریهای دانشگاه هدایت و نظارت بر اجرا را به عهده خواهند داشت
تعیین شماره تلفن گزارش گیری مالاریا	کارشناس مسئول مبارزه با مالاریا در دانشگاه علوم پزشکی	5 مرداد 1391	مدیر مبارزه با بیماریهای دانشگاه هدایت و نظارت بر اجرا را به عهده خواهند داشت
ارسال فهرست مسئولین و شماره تلفن شهرستانها به اداره کنترل مالاریا (پیوست شماره 4)	مدیر مبارزه با بیماریهای دانشگاه	10 مرداد 1391	
شناسایی و تکمیل فهرست ارائه کنندگان خدمت در حوزه تحت پوشش به تفکیک مرکز بهداشت شهرستان(پیوست شماره 3)	کارشناس مسئول استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا	15 شهریور 1391	معاونت درمان دانشگاه می تواند در این زمینه کمک کننده باشد
ارسال نامه مستقیم (پیوست شماره یک) به کلیه واحد های ارائه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی	کارشناس مسئول استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا	30 شهریور 1391	
توجیه مسئولین بیمارستانها و ازمایشگاههای تشخیص طبی	کارشناس مسئول استقرار نظام فراگیر گزارش	ابان 1391	

در زمینه لزوم ارسال **گزارش فصلی صفر موارد مالاریا با ارسال نامه مستقیم**	دهی مالاریا		

پیوست شماره یک :

نمونه نامه اطلاع رسانی به واحد های ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی

جناب اقای/خانم

مسئول محترم آزمایشگاه تظخیص طبی

به استحضار می رساند حذف مالاریا به عنوان یکی از اولویت های بهداشتی کشور در شورای سیاستگذاری وزارت بهداشت و شرای عالی سلامت مصوب شده است و بر اساس قانون..... مصوبه ..... گزارش دهی موارد مبتلا به مالاریا الزامی است. لذا خواهشمند است ترتیبی اتخاذ فرمایند تا موارد مالاریا ی تشخیص داده شده در مجموعه تحت سرپرستیان در کمتر از 24 ساعت به مرکز بهداشت شهرستان و یا اداره کنترل مالاریا گزارش شوند.

تلفن تماس مرکز بهداشت شهرستان جهت گزارش دهی موارد مالاریا:

تلفن تماس دریافت گزارشات اداره کنترل مالاریا:

ادرس پست الکترونیکی .....

.....

پیوست شماره 2:

نمونه فرم گزارش صفر موارد مالاریا:

نام مرکز گزارش دهنده.....

دوره گزارش دهی : از ماه ..... لغایت ..... سال .....

دریافت کننده گزارش : مرکز بهداشت شهرستان .....

بدینوسیله تایید می شود که در دوره گزارش دهی مورد الاشاره هیچ مورد مبتلا به مالاریا در این واحد گزارش نشده است.

نام و عنوان اداری گزارش دهنده تاریخ گزارش دهی

امضاء

پیوست شماره 3:

نمونه فرم ثبت واحد های ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی

نام واحد ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی	نام مسئول واحد/رابط	ادرس واحد	تلفن واحد/موبایل	نوع مرکز					سازمان مربوطه	توضیحات
				مطب /کلینیک	درمانگاه	مرکز بهداشتی درمانی	بیمارستان	ازمایشگاه تشخیص طبی		

پیوست شماره 4:

فهرست مسئولین استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا

نام دانشگاه علوم پزشکی		تهیه کننده گزارش	
نام شهرستان	نام مسئول استقرار نظام فراگیر گزارش دهی مالاریا	شماره تلفن دریافت گزارشات موارد مالاریا	توضیحات

بخش دوم

راهنمای کشوری طبقه بندی کانونهای مالاریا

طبقه بندی کلی شهرستانهای کشور در برنامه حذف مالاریا

بر اساس شواهد اپیدمیولوژیک مبنای طبقهبندی شهرستانهای مختلف میزان بروز موارد جدید اتوکتونوس مالاریا به ازای هر هزار نفر جمعیت در معرض خطر یا API/1000 میباشد . هدف از این نوع طبقه بندی کمک به سیاستگذاری ملی برای برنامه ریزی و اجرای برنامه حذف مالاریا در کشور می باشد . **شهرستان** بعنوان **کوچکترین واحد عملیاتی** که این طبقه بندی در آن انجام می شود ، در نظر گرفته شده است و می توان مناطق تحت پوشش یک دانشگاه ، استان و نیز کشور را بر این اساس طبقه بندی نمود. بهطور کلی برنامه حذف مالاریا شامل چهار مرحله متوالی به شرح ذیل است که شهرستانهای مختلف کشور بر این اساس طبقه بندی می شوند.

1. **مرحله کنترل تشدید یافته**
2. **مرحله پیش حذف**
3. **مرحله حذف**
4. **مرحله پیشگیری از بازگشت بیماری**

لازم به ذکر است که کشور ایران در شرایط کنونی در مرحله **پیش حذف** قرار دارد.

- **موارد اتوکتونئوس مالاریا** (شامل جمع موارد "انتقال محلی، انتقال از وارده و عود" است که نمایانگر مواردی است که در منطقه جغرافیایی مورد نظر در زنجیره انتقال بیماری، پشه آنوفل بعنوان ناقل بیولوژیک نقش داشته باشد.

مبنای اپیدمیولوژیکی طبقه بندی های چهار گانه شهرستانی

- مناطقی که میزان بروز موارد جدید اتوکتونوس مالاریا به ازائ هر هزار نفر جمعیت در معرض خطر بالاتر از پنج مورد در سال است تحت برنامه عملیات کنترل تشدید یافته (Intensified control) میباشند 1 (API>5/1000).
- مناطقی که تعداد موارد جدید اتوکتونوس مالاریا در 1000 نفر جمعیت کمتر از 5 و بیشتر از یک مورد در سال است تحت برنامه پیش حذف (Pre-elimination) قرار خواهند داشت (5>API>1/1000).

- مناطقی که تعداد موارد جدید اتوکتونوس مالاریا در آنها در 1000 نفر جمعیت کمتر از یک مورد در سال است داوطلب اجرای برنامه حذف (Elimination) میباشند (API>1/1000).
- مناطقی که در سه سال گذشته موردي از انتقال مالاریا نداشته باشند برنامه پیشگیری از برگشت بیماری (Prevention of re-introduction) در آنها اجرا خواهد شد. با توجه به وجود عوامل زمینه ساز انتقال مالاریا مانند وجود مخازن آلودگی بدنبال موارد وارده در نتیجه تبادل جمعیتی با مناطق مالاریاخیز و نیز شرایط آب و هوایی مناسب انتقال و وفور بالای ناقل از سوی دیگر ، این مناطق خود به دو دسته فرعی تقسیم می شوند.

- **مناطق پر خطر :** مناطقی با پتانسیل بالای برقراری چرخه انتقال مالاریا و برگشت مجدد بیماری،
- **مناطق کم خطر** : مناطقی با پتانسیل کم انتقال مالاریا که عملا دارای خطر کمتری برای برگشت مجدد بیماری میباشند.

- **منظور از API در اینجا بروز سالانه موارد اتوکتونوس می باشد نه بروز همه موارد مالاریا.**

اهمیت کانون در مدیریت برنامه حذف مالاریا:

بدیهی است در مرحله حذف که تعداد موارد کم میشود، شاخص های مرسوم مالاریامتریک مانند API (Annual Parasite Incidence) و SPR (Smear Positive Rate) کم و بیش در آنالیز اپیدمیولوژیک کم اهمیت میشود. در حالیکه در این مرحله طبقهبندی اپیدمیولوژیک کانون اهمیت پیدا میکند، بطوریکه باید تاکید بر حذف کانون های فعال و افزایش تعداد کانونهای پاک باشد. پایش وضعیت کانونها، همراه با شناسایی دقیق وضعیت عملکرد آنها (فعال یا غیرفعال، جدید یا قدیمی)، شرط لازم و اساس موفقیت در قطع انتقال مالاریا و جلوگیری از بازگشت دوباره مالاریا در مناطقی است که امکان وجود کانونهای محتمل (کانونهای دارای مورد وارده، اما بدون اثبات انتقال محلی) وجود دارد . از اینرو تعریف عملیاتی کانون در پایش و ارزشیابی برنامه حذف اهمیت خاص پیدا میکند و در طراحی نظام مراقبت جدید مالاریا، تعاریف بایستی به گونهای تغییر یابد که پاسخگوی نیازهای هدف حذف باشد.

تعریف کانون:

کانون مالاریا عبارت است از یک **منطقه مسکونی** که **شرایط انتقال** در آن در **برهه ای از سال** فراهم است، حتی اگر بیمار مبتلا به مالاریا در آن محل و در آن زمان وجود نداشته باشد . این طبقهبندی موجب میشود که کانون پاک نیز در طبقه بندی منظور گردد که دارای اهمیت است. کانون ، **کوچکترین واحد عملیاتی** است که بعنوان هدف فعالیت کنترل مالاریا بشمار میرود.

توجه :

منظور از فراهم بودن شرایط انتقال وجود سه فاکتور زیر همزمان برای مدت بیش از 3 هفته می باشد:

1) وجود ناقل مالاریا

2) دمای بالای 16 درجه سانتی گراد و کمتر از 40 درجه سانتی گراد

3) رطوبت مناسب (بالای 50%)

واژه "کانون" نباید برای جایی که شرایط انتقال مالاریا فراهم نیست، حتی اگر انگل بیماری در افراد ساکن آنجا (موقت یا دائمی) وجود داشته باشد، استفاده شود. در این موارد واژه "کانون کاذب" (Pseudofocus) پیشنهاد میشود.

محدوده جغرافیایی یک کانون:

به منظور سهولت طبقه بندی کانون های مالاریا در مناطق روستایی **یک ابادی** و در مناطق شهری حوزه تحت پوشش یک **مرکز بهداشتی درمانی شهری** یک کانون منظور می گردد.

توجه:

در مراکز بهداشتی درمانی شهری – روستایی که مرکز بهداشتی درمانی در شهر واقع گردیده است اما تعدادی روستا نیز در تحت پوشش دارد هر یک از روستا ها یک کانون محاسبه می گردد و جمعیت شهری نیز یک کانون شهری منظور می شود.

مهم:

در طبقه بندی کانون محل سکونت بیمار طبقه بندی می شود نه محلی که بیمار از آن گزارش می شود. به عنوان مثال بیماری که ساکن روستای دیلمه است و به ازمایشگاه مالاریا در روستای سیریک مراجعه نموده و واحد گزارش دهی ازمایشگاه مرکز بهداشتی درمانی روستای سیریک است، در طبقه بندی روستای دیلمه مورد طبقه بندی قرارخواهد گرفت.

مبنای طبقه بندی کانون:

طبقهبندی اپیدمیولوژیک موارد بیماری که از یک کانون مالاریا گزارش میشود، اساس طبقهبندی آن کانون را تشکیل میدهد؛ بطوری که هر مورد مالاریا در بررسی اپیدمیولوژیک بر اساس منشأ عفونت در یکی از طبقهبندیهای : indigenous (انتقال محلی)، relapse (عود)، imported (وارده)، introduced (انتقال از وارده) و induced (انتقال از راه خون) قرار خواهد گرفت.

انواع طبقه بندی کانون:

کانونهای مالاریا بر اساس طبقه بندی اپیدمیولوژیکی موارد مالاریا در یکی از گروههای زیر دستهبندی خواهد شد. طبق یک طبقهبندی سازمان جهانی بهداشت، کانونهای مالاریا بر اساس دو موضوع طبقه بندی میشوند؛ قدمت (قدیمی یا جدید)، و وقوع انتقال مالاریا (غیرفعال، فعال یا محتمل).

1) Cleared up foci (کانون پاک)
2) New potential foci (کانون محتمل جدید)
3) New active foci (کانون فعال جدید)
4) Residual active foci (کانون فعال قدیمی)
5) ، Residual non-active foci (کانون غیرفعال قدیمی)

کانونهای پاک (Cleared up foci)

به کانونی که حداقل در مدت **36 ماه گذشته** هیچ مورد مبتلا به مالاریای بومی (اتوکتونئوس) در ان گزارش نشده است کانون پاک اطلاق می شود.

توجه:

1. کانون پاک تا زمانی که در ان هیچ موردی گزارش نشده است پاک باقی خواهد ماند.

دو حالت برای یک کانون پاک در صورتی که موارد مالاریای وارده در ان گزارش شود متصور می باشد :

1. **طبقه بندی ان همچنان پاک باقی می ماند اگر شرایط انتقال وجود ندارد** . اگر در دوره ورود بیمار به کانون تا درمان کامل و موفقیت امیز ان شرایط انتقال به هیچ عنوان وجود نداشته است کانون همچنان پاک باقی می ماند. مثال: بیماری که در زمستان با دمای متوسط 10 درجه سانتی گراد وارد یک کانو ن پاک شده و تا زمانی که درمان ان کامل شده است نیز دما همچنان کمتر از 16 درجه سانتی گراد بوده است. این کانون از انجایی که امکان انتقال وجود نداشته است همچنان پاک باقی می ماند.
2. **اگر شرایط انتقال وجود دارد اما انتقال بروز نکرده است طبقه بندی کانون پاک به محتمل جدید New potential تبدیل می شود.**

مهم :

2. اگر شرایط انتقال وجود دارد و موارد جدید کشف شده در کانون پاک انتقال محلی بوده و انتقال صورت گرفته است طبقه بندی کانون پاک به فعال جدید New active تبدیل می شود.(مورد مبتلا ی وارده کشف نشده و یا مدت کوتاهی در کانون اقامت داشته است و قبل از کشف از کانون خارج شده است اما بیماری را به دیگران منتقل نموده است)

کانونهای محتمل جدید(New potential foci)

در صورت گزارش موارد وارده طبقه بندی یک کانون پاک یا غیر فعال قدیمی به کانون محتمل جدید تغییر می کند مشروط بر اینکه :

1. همزمان با گزارش موارد مالاریا شرایط انتقال وجود داشته باشد .(حداقل در فاصله زمانی ورود بیمار به کانون تا درمان کامل و موفقیت امیز بیمار که امکان گامتوسیتمی را به صفر رسانده باشد شرایط انتقال وجود داشته باشد).
2. علی رغم حضور موارد وارده، شواهدی دال بر بروز انتقال در کانون وجود ندارد (یعنی موارد انتقال محلی و انتقال از وارده در کانون گزارش نشده است)

تفاوت محتمل جدبد و غیرفعال قدیمی :

در کانون غیرفعال قدیمی فقط موارد عود گزارش می شود (و یا انتقال از خون) و گزارشی از موارد وارده وجود ندارد. کانون غیر فعال قدیمی پتانسیل بیماریزایی در کانون را با عنایت به ذخایر انگلی خود کانون نشان می دهد در حالیکه محتمل جدید از تشدید احتمال انتقال به دنبال اضافه شدن ذخایر انگلی از خارج کانون به ان سخن می گوید.

توجه:

منظور از دارا بودن شرایط انتقال وجود ناقل، دمای بالای 16 درجه سانتی گراد و یا کمتر از 40 درجه سانتی گراد، و رطوبت بالای 50% است .

توجه

اگر حتی در تاریخچه حتی بسیار دور کانون سابقه انتقال مالاریا در ماه مورد بررسی (یا یک ماه قبل و یا یک ماه بعد از ماه تحت بررسی) وجود دارد می توان ان را معادل وجود شرایط انتقال قرار داد. به عنوان مثال در روستای ندر برای بیش از 7 سال هیچ موردی از مالاریا گزارش نشده است . در ماه اردیبهشت سال 1390 یک مورد مبتلا به مالاریا وارد روستا شده است. از سویی در بررسی تاریخچه کانون انتقال مالاریا در فرودین ماه سال 1380 وجود داشته است. لذا این شرایط معادل وجود امکان انتقال مالاریا درنظر گرفته می شود. بدیهی است اگر سابقه انتقال وجود نداشته باشد موید نبودن شرایط انتقال در حال حاضر نیست و باید دما و رطوبت و وجود ناقل بررسی شود.

توجه:

اگر بیماری که به کانون وارد شده است سابقه قبلی ابتلا به بیماری را دارد ، ممکن است از نظر ریشه ابتلا به بیماری فعلی عود طبقه بندی شود. در این حالت بین طبقه بندی **عود** و طبقه بندی **وارده** ، طبقه بندی **وارده** منظور می شود .

مثال : یک بیمار ساکن شهرستان کنارک به روستای کچک از شهرستان دشت ازادگان در استان خوزستان وارد شده است. این بیمار سابقه ابتلا به مالاریا را در 2 سال قبل دارد . احتمال عود برا ی بیمار مطرح است و در این حالت برای کانون کچک وارده منظور می شود.

توجه

یک کانون محتمل جدید تا زمانی که موارد وارده در ان گزارش می شود ولی انتقال رخ نداده است همچنان **به عنوان کانون محتمل جدید** طبقه بندی می شود.

در نهایت دو حالت برای یک کانون محتمل جدید می تواند متصور شود:

- ✓ اگر انتقال مالاریا در ان بروز کند (کشف موارد انتقال محلی یا انتقال از وارده) طبقه بندی محتمل جدید بلافاصله به **فعال جدید** تغییر می یابد.
- ✓ اگر بعد از گذشت **24 ماه** پس از **آخرین مورد بیمار وارده** انتقال بروز نکند طبقه بندی محتمل جدید ب **ه پاک** تغییر می کند.

کانون فعال جدید(New active foci)

در مورد کانونهایی که تاریخچه انتقال مالاریا را در گذشته ها دارند در صورتی که بعد از گذشت **بیش از 36 ماه** از اخرین ماهی که انتقال مالاریا در کانون گزارش شده است، انتقال مجدد رخ دهد {اعم از موارد انتقال از وارده (introduce) یا موارد انتقال محلی (indigenous)}کانون فعال جدید تلقی خواهد شد. همچنین ممکن است در کانون فعال جدید برای **اولین بار** در تاریخ کانون ، انتقال مالاریا گزارش شده است . در کانون فعال جدید معمولا در درجه اول، فقط موارد انتقال از وارده حضور دارندو متعاقبا ممکن است موارد انتقال محلی گزارش شود. در مواردی امکان تفکیک بین موارد انتقال از وارده و محلی وجود ندارد و یا موارد انتقال از وارده گزارش و کشف نگردیده اند. لذا معیار طبقه بندی کانون فعال جدید مشاهده انتقال مجدد مالاریا در کانون بعد از گذشت بیش از 36 ماه از قطع انتقال مالاریا است. این طبقه بندی موید اضافه شدن کانونهای انتقال بیماری و کسترش بیماری است.

دو حالت برای کانون فعال جدید متصورمی باشد:

1. طبقه بندی **فعال جدید** به کانون **فعال قدیمی** تغییر می کند اگر انتقال مالاریا مجددا به فاصله 12 ماه یا بیشتر (دو سال متوالی) بعد از اولین موارد انتقال مشاهده شود.
2. طبقه بندی **فعال جدید** مستقیما به **غیرفعال قدیمی** بعد از گذشت 24 ماه از اخرین مورد انتقال تغییر می کند ، چنانچه انتقال مجدد مالاریا بعد از کشف موارد اولیه انتقال مشاهده نشود .

بدیهی است کانون فعال جدید تا ا زمانی که به فعال قدیمی یا فعال غیر قدیمی تبدیل نشده است همچنان به عنوان کانون فعال جدید طبقه بندی می شود.

کانونهای فعال قدیمی (Residual active foci)

در کانون فعال قدیمی انتقال قطع نشده و کماکان ادامه دارد به کانونی که برای بیش از یک سال متوالی انتقال مالاریا در آن گزارش شده است ، اعم از موارد انتقال از وارده (introduce) یا موارد انتقال محلی (indigenous) کانون فعال قدیمی اطلاق می شود.

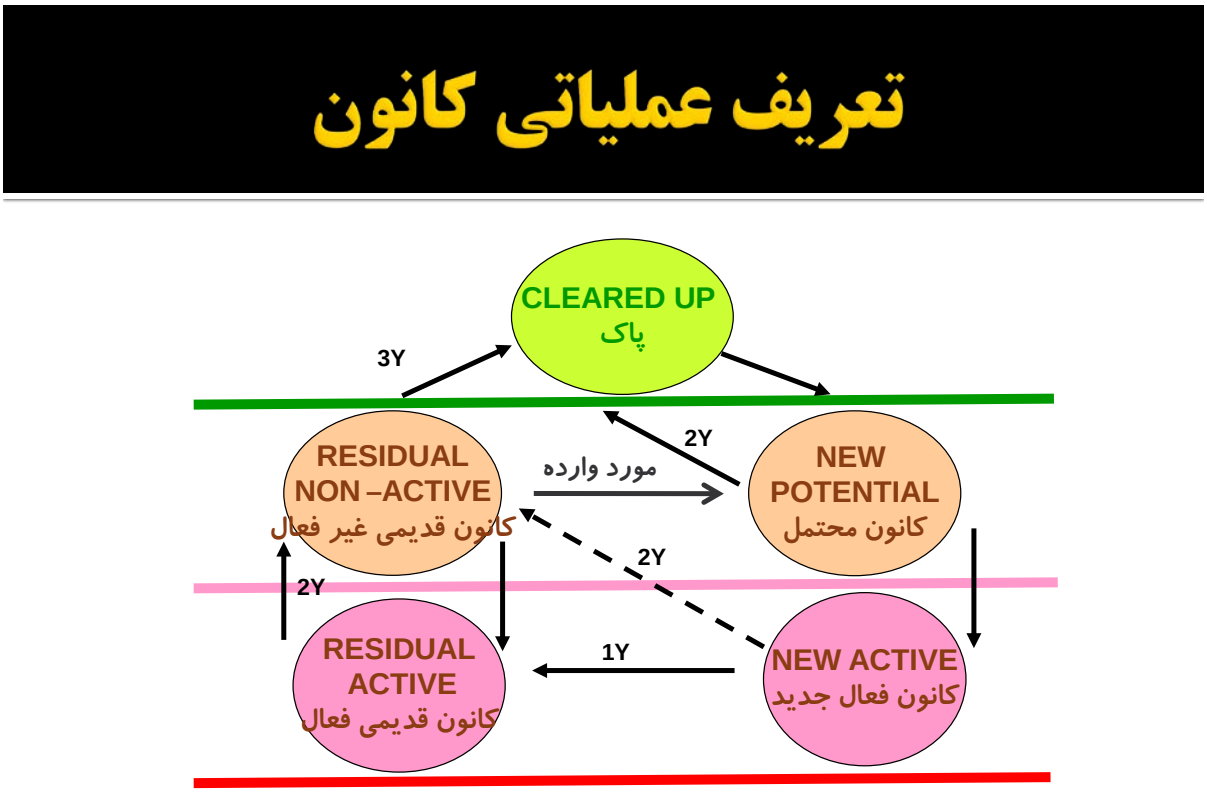
توجه:

- ✓ مادامی که انتقال در کانون قدیمی فعال گزارش می شود طبقه بندی ان تغییری نمی کند.
- ✓ در صورت قطع انتقال به مدت 24 ماه یک کانون فعال قدیمی به غیر فعال قدیمی تبدیل می شود

کانون غیرفعال قدیمی (Residual non-active foci)

به کانونی **کانون غیر فعال قدیمی** اطلاق می شود که انتقال مالاریا برای بیش از 24 ماه در ان قطع شده (در 24 ماه گذشته مورد انتقال از وارده و یا انتقال محلی گزارش نشده است) ، اما ممکن است موارد عود (یا انتقال از خون) گزارش شود.

طبقهبندی عملیاتی کانون مالاریا



2

طبقه بندی کانون در چه دوره زمانی باید انجام شود:

طبقه بندی هر کانون باید **بلافاصله** بعد از گزارش هر مورد بیماری تحت بررسی قرار گیرد و در صورت لزوم بازنگری شود. انتظار می رود در مرکز بهداشت شهرستان فهرست بروز شده کانونهای تابعه شهرستان تا **پانزدهم ماه** بعد بر اساس اخرین وضعیت موارد مالاریای گزارش شده ماه قبل بازنگری و فهرست مزبور به تفکیک نام هر کانون و آخرین وضعیت طبقه بندی ان بایگانی شود.
انتظار می رود تعداد و جمعیت کانونهای تابعه شهرستان بر اساس فرمت شاخص های 41 گانه در پایان هر فصل (تا پانزدهم ماه بعد) به مرکز بهداشت استان گزارش گردد.

توجه

گزارش طبقه بندی کانون یک گزارش رسمی تلقی می شود و مرکز بهداشت شهرستان مسئول گزارش دهی ان شناخته می شود. بدیهی است طبقه بندی اولیه کانون بویژه در مناطق مالاریاخیز توسط مراکز بهداشتی درمانی انجام خواهد شود .

طبقه بندی اپیدمیولوژیک موارد بیماری

بررسی اپیدمیولوژیک بخشی ازبرنامه مراقبت و نظارت بوده و اهمیت آن مشخص کردن منشا عفونت در هر یک از موارد مالاریای کشف شده است.
طبقه بندی اپیدمیولوژیک موارد بیماری که از یک کانون مالاریا گزارش میشود، اساس طبقهبندی کانون را تشکیل میدهد، بطوری که هر مورد مالاریا در بررسی اپیدمیولوژیک بر اساس منشأ عفونت در یکی از طبقهبندیهای : indigenous (انتقال محلی)، relapse (عود)، imported (وارده)، introduced (انتقال از وارده) و induced (انتقال از راه خون) قرار خواهد گرفت.
مفهوم طبقه بندی اپیدمیولوژیک موارد مالاریا این است که هر مورد مالاریا بایستی از نظر محل، زمان، منشأ عفونت و چگونگی انتقال بررسی شده و از نظر اپیدمیولوژیکی طبقه بندی شود.

توجه:

طبقه بندی اپیدمیولوژیکی باید در اولین فرصت بعد از کشف بیمار انجام شود.

طبقهبندی هر مورد بر اساس تعاریف زیر انجام میگیرد:

موارد انتقال از خون(Induced):

موارد Induced (انتقال از خون): فرد از طریق خون آلوده مبتلا میشود و گزش پشه درآن نقشی ندارد. اگرچه با مراقبتهایی که در زمینه تضمین سلامت منابع خون انجام میشود ، انتقال از طریق خون بعید است ولی احتمال بروز آنرا نباید نادیده گرفت. ابتلا به مالاریا به دنبال استفاده از سرنگ مشترک و یا دریافت اعضاء پیوندی آلوده نیز در زمره انتقال از خون طبقه بندی می گردد.

در صورتی یک بیمار در این طبقه بندی قرار می گیرد که منشا، بیمار وراه ابتلا مشخص شود(تزریق مشترک، دهنده خون و.....) بدیهی است امکان ابتلا از طریق گزش باید مردود باشد.

موارد وارده (Imported)

- ✓ موارد Imported (وارده): زمانی که گزش انجام شده بیمار درخارج از کانون مورد نظر ما بوده است (بدیهی است بروز نشانه های مالاریا میتواند در خارج از منطقه مورد نظر یا در داخل آن رخ دهد و ملاک زمان و محل گزش است نه بروز نشانه ها). این موارد میتواند وارده از خارج کشور و یا وارده از سایر شهرستانهای داخل کشور باشد. طبقه بندی موارد وارده به وارده از خارج کشور و وارده از داخل کشور الزامی است:

- وارده از داخل: موردی که در محل دیگری در داخل کشور در اثر گزش پشه آلوده، مبتلا به مالاریا شده است.
- وارده از خارج: موردی که بعلت گزش پشه آلوده درخارج از کشور، مبتلا به مالاریا شده است.

توجه:

- ✓ یکی از اشتباهات شایع در طبقه بندی اپیدمیولوژیک موارد مالاریا طبقه بندی اتباع افغانستان و پاکستان به عنوان وارده (بخصوص وارده از خارج کشور) است.

مبانی تمیز بین طبقه بندی "وارده " و "انتقال محلی " برای ساکنین یا مسافرین کانون های دارای انتقال مالاریا (کانونهای فعال جدید و یا فعال قدیمی) به شرح ذیل است :

- ✓ برای فرد ساکن در کانونهای دارای انتقال طبقه بندی وارده معنی ندارد حتی اگر سابقه مسافرت به منطقه مالاریاخیز دیگری را دارد.
- ✓ مسافری است که برای اولین بار وارد کانون دارای انتقال شده است و در زمان ورود به کانون تحت بررسی دارای علایم مالاریا بوده است یا علایم مالاریای او در مدت کمتر از یک هفته از وررود به کانون شروع شود، صرف نظر از طبقه بندی کانون وارده تلقی می شود.

مبانی تمیز بین طبقه بندی "وارده " و "انتقال محلی " برای ساکنین یا مسافرین کانون های بدون انتقال مالاریا (کانونهای پاک، محتمل و یا غیر فعال قدیمی) به شرح ذیل است :

- ✓ مسافری که در زمان ورود به کانون تحت بررسی دارای علایم مالاریا بوده است یا علایم مالاریای ان در مدت کمتر از یک هفته شروع شود صرف نظر از طبقه بندی کانون وارده تلقی می شود.
- ✓ مسافری که نشانه های مالاریای او پس از یک هفته از ورود به کانونی که انتقال مالاریا در ان در 24 ماه قبل گزارش نشده است (کانونهای پاک، محتمل و یا غیر فعال قدیمی) ظاهر شده است و سابقه مسافرت به منطقه مالاریاخیز در فاصله یک تا 8 هفته قبل

از بروز نشانه های مالاریا را داشته باشد (در مورد ویواکس گاهی زمان بیشتری را می توان در نظر گرفت حتی تا 18 ماه) می تواند به عنوان یک مورد وارده طبقه بندی شود.

موارد عود(Relapse)

- موارد Relapse (عود) : فقط برای پلاسمودیوم ویواکس و اووال مطرح میشود که فرد پیشتر (در سه سال قبل از بروز مجدد بیماری) مبتلا بوده و عفونت اولیه قبلی در وی وجود داشته، و بدون گزش پشه عود بیماری مشاهده میشود .
- در مواردیکه نتوان عود را از انتقال محلی افتراق داد مانند بروز مجدد بیماری در ساکنین کانونهای فعال جدید و یا فعال قدیمی مورد به عنوان انتقال محلی منظور می شود.
- عود در کانونهای دارای انتقال (فعال جدید و فعال قدیمی معنی ندارد.فقط در کانونهایی که انتقال مالاریا در آنها برای بیش از 24 ماه قطع شده باشد، می توان عود را مد نظر قرار داد مشروط بر اینکه سابقه سفر به کانونها ی دارای انتقال وجود نداشته باشد.

موارد انتقال از وارده (Introduced)

- مورد Introduced (موارد انتقال از وارده) : وقتی که یک (یا چند) فرد محلی به دنبال ورود یک یا چند مورد وارده به مالاریا مبتلا شوند مشروط بر اینکه :

1) منشاء عفونت (بیمار/بیماران وارده شناسایی شده باشند). 2) سابقه انتقال مالاریا در 24 ماه گذشته در کانون وجود نداشته است .

موارد انتقال محلی(Indigenous)

موارد Indigenous (انتقال محلی) : اگر یک فرد ساکن منطقه مورد نظراز یک مورد بومی دیگر بیماری را دریافت میکند. به عبارتی در صورتی که قبلا یک مورد انتقال از وارده یا انتقال محلی در کانون مشاهده شده است و مورد جدید مبتلا به مالاریا در کانون به فاصله یک دوره کمون بعد از کشف مورد یا موارد قبلی به بیماری مبتلا شده است مورد انتقال محلی طبقه بندی می شود.

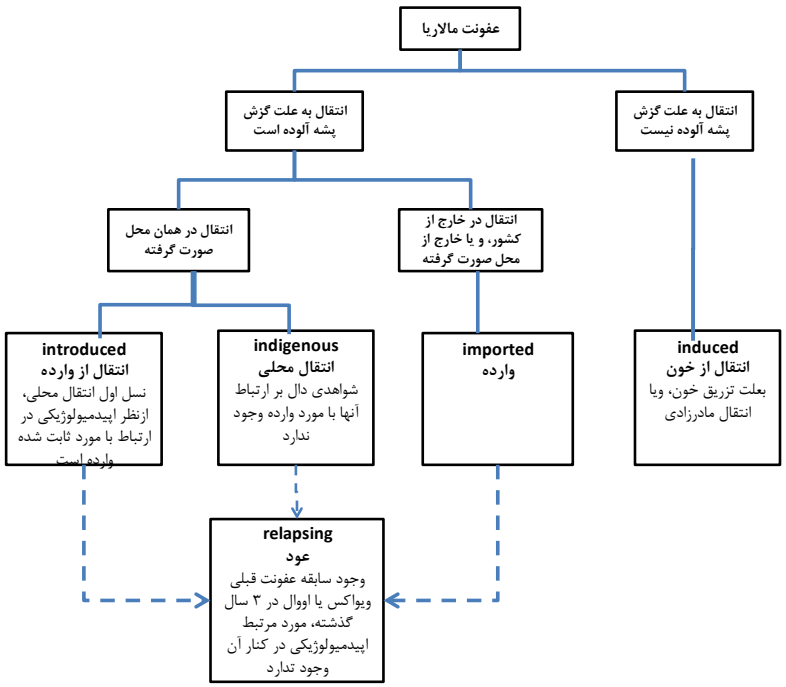
موارد بومی یا اتوکتونئوس (Autochtonous)

موارد بومی یا اتوکتونئوس به جمع موارد عود، انتقال از وارده و انتقال محلی گفته می شود.
بنابراین در یک طبقه بندی کلی موارد یا وارده (Imported) و یا بومی (Autochtonous) هستند.

برطرف نمودن موارد ابهام در طبقه بندی بیماران مبتلا به مالاریا

- در صورتیکه نتوان بین " وارده " و " انتقال محلی" تمیز قائل شد انتقال محلی در نظر گرفته میشود.
- همچنین در صورتیکه نتوان بین " انتقال از وارده" یا "انتقال محلی" افتراق قائل شد انتقال محلی در نظر گرفته میشود.
- در صورتی که نتوان بین " عود " و " انتقال محلی" تمیز قائل شد انتقال محلی در نظر گرفته میشود.

شکل 2.6- طبقهبندی موارد مالاریا براساس منشا عفونت



ضمائم و پیوستها

پیوست 1- کلید طبقه بندی عملیاتی کانون در آغاز فرایند طبقه بندی

1) ایا در 36 ماه گذشته مورد اتوکتونئوس در کانون گزارش شده است ؟
   - خیر ← برو به **4**
   - بلی ← برو به **2**

2) آیا در 24 ماه گذشته انتقال مالاریا در کانون گزارش شده است (گزارش موارد انتقال محلی و یا انتقال از وارده)
   - خیر ← کانون غیر فعال قدیمی Residual Non-active
   - بلی ← برو به **3**

3) آیا در دو سال اخیر به فاصله بیش از 12 ماه انتقال مالاریا در کانون گزارش شده است ؟ (گزارش موارد انتقال محلی و یا انتقال از وارده)
   - خیر ← کانون فعال جدید New active
   - بلی ← کانون فعال قدیمی Residual active

4) آیا موارد وارده در 24 ماه گذشته در کانون گزارش شده است ؟
   - خیر ← کانون پاک Cleared up
   - بلی ← برو به 5

5) ایا شرایط انتقال در فاصله زمانی ورود بیمار به کانون و درمان کامل و موثر وجود داشته است؟
   - خیر ← کانون پاک Cleared up
   - بلی ← کانون محتمل جدید New potential

برای توضیحات بیشتر د رمورد شرایط انتقال به متن راهنما رجوع شود.

پیوست 2 کلید بروز نمودن طبقه بندی کانون پاک Cleared up در پایان هر فصل

1) ایا در سه ماه گذشته مورد مبتلا به مالاریا در کانون گزارش شده است ؟

- خیر ← **پاک Cleared up**
- بلی ← برو به **2**

2) ایا مورد گزارش شده وارده است ؟

- خیر ← **برو به 4**
- بلی ← برو به **3**

3) ایا شرایط انتقال در فاصله زمانی ورود بیمار به کانون و درمان کامل و موثر وجود داشته است؟

- خیر ← کانون پاک Cleared up
- بلی ← کانون محتمل جدید New potential

4) آیا مورد گزارش شده انتقال محلی یا انتقال از وارده است ؟

- خیر ← **برو به 5**
- بلی ← کانون فعال جدید New Active

5) ایا مورد گزارش شده عود است ؟

- بلی ← غیرفعال قدیمی Residual non active

پیوست 3 کلید بروز نمودن طبقه بندی کانون محتمل جدید New potential در پایان هر فصل

1) ایا در سه ماه گذشته مورد مبتلا به مالاریا در کانون گزارش شده است ؟

- خیر ← **برو به 6**
- بلی ← برو به **2**

2) ایا مورد گزارش شده وارده است ؟

- خیر ← **برو به 4**
- بلی ← برو به **3**

3) ایا شرایط انتقال در فاصله زمانی ورود بیمار به کانون و درمان کامل و موثر وجود داشته است؟

- خیر ← برو به 6
- بلی ← کانون محتمل جدید New potential (طبقه بندی تغییری نمی کند و تا 24 ماه آینده طبقه بندی تغییری نمی کند)

4) آیا مورد گزارش شده انتقال محلی یا انتقال از وارده است ؟

- خیر ← **برو به 5**
- بلی ← کانون فعال جدید New Active

5) ایا مورد گزارش شده عود است ؟

- بلی ← اگر از اخرین مورد وارده کمتر از 24 ماه گذشته است طبقه بندی بدون تغییر می ماند(کانون محتمل جدید) در غیر این صورت کانون به غیر فعال قدیمی تبدیل می شود.

6) ایا 24 ماه از اخرین مورد وارده در کانون گذشته است ؟

- بلی ← **پاک Cleared up**
- خیر ← کانون محتمل جدید New potential (طبقه بندی تغییری نمی کند)

پیوست 4 کلید بروز نمودن طبقه بندی کانون فعال جدید New active در پایان هر فصل

1) ایا در سه ماه گذشته مورد مبتلا به مالاریا در کانون گزارش شده است ؟

- خیر ← **برو به 2**
- بلی ← برو به **3**

---

2) ایا بیش از 24 ماه از اخرین مورد انتقال محلی یا انتقال از وارده گذشته است ؟

- خیر ← **فعال جدید New active (طبقه بندی تغییری نمی کند)**
- بلی ← **کانون غیر فعال قدیمی Residual Non Active**

---

3) آیا مورد گزارش شده انتقال محلی یا انتقال از وارده است ؟

- خیر ← برو به 2
- بلی ← برو به 4

---

4) آیا بیش از 12 ماه بین اولین مورد انتقال و موارد گزارش شده در سه ماه قبل فاصله وجود دارد ؟

- خیر ← **فعال جدید New active (طبقه بندی تغییری نمی کند)**
- بلی ← **کانون فعال قدیمی Residual Active**

پیوست 5 کلید بروز نمودن طبقه بندی کانون فعال قدیمی Residual active در پایان هر فصل

---

1) ایا در سه ماه گذشته مورد مبتلا به مالاریا در کانون گزارش شده است ؟

- خیر ← **برو به 2**
- بلی ← برو به **3**

---

2) ایا بیش از 24 ماه از اخرین مورد انتقال محلی یا انتقال از وارده گذشته است ؟

- خیر ← **فعال قدیمی Residual active(طبقه بندی تغییری نمی کند)**
- بلی ← **کانون غیر فعال قدیمی Residual Non Active**

3) آیا مورد گزارش شده انتقال محلی یا انتقال از وارده است ؟

- خیر ← **برو به 2**
- **بلی ← فعال قدیمی Residual active(طبقه بندی تغییری نمی کند)**

.....

پیوست 6 کلید بروز نمودن طبقه بندی کانون غیر فعال قدیمی Residual noon active در پایان هر فصل

1) ایا در سه ماه گذشته مورد مبتلا به مالاریا در کانون گزارش شده است ؟

- خیر ← **برو به 6**
- بلی ← برو به **2**

2) ایا مورد گزارش شده وارده است ؟

- خیر ← **برو به 4**
- بلی ← برو به **3**

3) ایا شرایط انتقال در فاصله زمانی ورود بیمار به کانون و درمان کامل و موثر وجود داشته است؟

- خیر ← برو به 6
- بلی ← کانون محتمل جدید New potential

.....

4) آیا مورد گزارش شده انتقال محلی یا انتقال از وارده است ؟

- خیر ← **برو به 5**
- بلی ← کانون فعال قدیمی Residual active

5) ایا مورد گزارش شده عود است ؟

- بلی ← طبقه بندی بدون تغییر می ماند(کانون غیر فعال قدیمی)

6) ایا 36 ماه از اخرین مورد اتوکتونئوس در کانون گذشته است ؟

- بلی ← **پاک Cleared up**
- خیر ← طبقه بندی بدون تغییر می ماند(کانون غیر فعال قدیمی)

کتاب نامه:

ALONSO, P. L., ATTA, H. Y., DRAKELEY, C., EISELE, T., HAY, S. I., LUPEZ, M. H., MEEK, S., STEKETEE, R. & SLUTSKER, L. A research agenda for malaria eradication: monitoring, evaluation, and surveillance. *PLoS Med,* 8**,** e1000400.

COHEN, J. M., MOONEN, B., SNOW, R. W. & SMITH, D. L. (2010) How absolute is zero? An evaluation of historical and current definitions of malaria elimination. *Malar J,* 9**,** 213.

FEACHEM, R. G., PHILLIPS, A. A., TARGETT, G. A., THE, O. B. O. & GROUP, M. E. (2009) *Shrinking the malaria map: a prospectus on malaria elimination*, San Francisco: The Global Health Group, UCSF

HAY, S. I., SMITH, D. L. & SNOW, R. W. (2008) Measuring malaria endemicity from intense to interrupted transmission. *Lancet Infect Dis,* 8**,** 369-78.

HTTP://WWW.UNMILLENNIUMPROJECT.ORG/DOCUMENTS/UNMP_ABOUTMP_E.PDF About the UN Millennium Project.

MENDIS, K., RIETVELD, A., WARSAME, M., BOSMAN, A., GREENWOOD, B. & WERNSDORFER, W. H. (2009) From malaria control to eradication: The WHO perspective. *Trop Med Int Health,* 14**,** 802-9.

MOONEN, B., COHEN, J. M., SNOW, R. W., SLUTSKER, L., SMITH, D. L., BEYASINGHE, R. A. & RODRIGUEZ, M. H. (2010) Operational strategies to achieve and maintain malaria elimination. *The Lancet,* 376.

WHO/EMRO/RBM (2007) GLOBAL MALARIA ACTION PLAN, Part II: The Global Strategy. RBM/EMRO/WHO.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1963) Terminology of malaria and of malaria eradication: report of a drafting committee.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2002) Report on the: Informal Consultation on Elimination of Residual Malaria Foci and Prevention of Re-introduction of Malaria. Rabat, Morocco, 18 – 20 June 2002. Rabat, Morocco, , WHO-EM/MAL/285/E/L Distribution: Limited.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2006a) *From Malaria Control to Elimination in the WHO European Region 2006-2015*, World Health Organization Regional Office for Europe Copenhagen, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2006b) *Informal Consultation on Malaria Elimination: setting up the WHO agenda, TUNIS, 25–26 FEBRUARY 2006*, WHO.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007a) *Guidelines on prevention of the reintroduction of malaria / WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean*, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007b) *Guidelines on the elimination of residual foci of malaria transmission*, World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean; Cairo.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007c) *Malaria elimination. A field manual for low and moderate endemic countries*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007d) Strategic plan for malaria control and elimination 2006–2010. *Document WHO-EM/MAL/340/E/02.07/1000***,** 41.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007e) *Strategic plan for malaria control and elimination in the WHO Eastern Mediterranean Region 2006–2010*.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2008a) *Global malaria control and elimination : report of a technical review. 17–18 January, 2008 Geneva, Switzerland*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2008b) *Global malaria control and elimination: report of a technical review. 17–18 January, 2008 Geneva, Switzerland*

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2008c) Technical discussion on Malaria elimination in the Eastern Mediterranean Region: vision, requirements and strategic outline. *Regional Committee for the Eastern Mediterranean. EM/RC55/Tech.Disc.2. Fifty-fifth Session. Agenda item 7 (b).Original: Arabic.*

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2008d) *World Malaria Report 2008*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2009) *World Malaria Report 2009*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2010a) Q&A on malaria elimination and eradication. World Health Organization. Global Malaria Programme.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2010b) *World malaria report 2010*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2011) World Malaria Report 2010. N Ben Alaya-Bouafif 1, Chahed MK2, H El Bez1, Bellali H1, Ayari L1, Achour N1, Completeness of malaria notification in Tunisia assessed by capture recapture method, Asian Pacific Journal of Tropical Disease (2011)187-191

WHO–recommended standards for surveillance of selected vaccine-preventable diseases وWorld Health Organization 2003,

S Klein1, A Bosman2, completeness of malaria notification in the netherlands 1995-2003 assessed by capture-recapture method

Disease surveillance for malaria elimination: an operational manual. 2012

1. اطلاعات و آمار منتشر نشده مرکز مدیریت بیماریها، اداره مالاریا، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال 1389 .
2. اطلاعات و آمار منتشر نشده گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریها، مرکز بهداشت استان کرمان، سال 1389 .
3. برنامه حذف مالاریا در جمهوری اسلامی ایران در افق 1404، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال 1389 ،73 ص.
4. فقیه، م. ع. (1348). مالاريا شناسي و ريشه كني مالاريا، انتشارات دانشگاه تهران، شماره 1257، 726 صفحه .