

مالاریا شناسی

برای کلیه رشته های پیراپزشکی به انضمام سوالات و تصاویر

سید حسین مجابی

نشر رود

۱۳۹۲

سرشناسه	: مجابی، سید حسین، ۱۳۴۳ -
عنوان و نام پدید آور	: مالاریاشناسی / سید حسین مجابی.
مشخصات نشر	: تهران: رود، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۶۸۶۹-۳۹-۴
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
موضوع	: مالاریا
موضوع	: مالاریا — تشخیص
موضوع	: مالاریا — ایران
رده بندی کنفره	: ۱۳۹۲ م ۲ / م ۱۵۶ RC
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۹۳۶۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۱۳۶۹۹۶

عنوان کتاب: مالاریاشناسی

مؤلف: سید حسین مجابی

چاپ اول ۱۳۹۲

چاپ: نقش طاووس

امور فنی: سیروس بیانی

ویراستار: مهندس فخری السادات مجابی

شمارگان: ۱۲۰۰

قیمت: ۸۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۸۶۹-۳۹-۴

کلیه حقوق این اثر محفوظ است.

انتشارات رود: خ جمهوری، بین کارگر و جمال زاده، بن بست عزیزی،

پلاک ۴، تلفن: ۶۶۴۳۱۴۷۹

فهرست

عنوان	صفحه
پیشگفتار مولف	۷
مقدمه	۹
تاریخچه باستان و تاریخچه مالاریا در ایران	۹-۱۱
فیزیولوژی، تکثیر و تغذیه تک یاختگان	۱۳
اصول و تقسیم بندی انگلها	۱۶
نامگذاری و انتزاع انگلهای مالاریا	۱۷-۱۸
چرخه زندگی انگل مالاریا	۱۹
کشف و انتقال انگل مالاریا توسط پشه	۲۰
انواع پشه آنوفل و پراکنش آن	۲۲
علائم بالینی مالاریا، طبقه بندی دوره کمون و اختفاء	۲۴
حمله کلاسیک مالاریا	۲۶
اشکال بالینی و اختصاصی حملات مالاریا	۲۸
سیر تکاملی انگلهای مالاریا در انسان و پشه	۳۵
پدیده های مهم	۳۶
مراحل سیر تکاملی انگلهای مالاریا در خون	۳۷
نمونه گیری و نحوه ثبت مشخصات بیمار و تهیه فرم	۴۳
نگهداری، حمل و رنگ آمیزی نمونه ها	۴۶
روشهای نوین تشخیص آزمایشگاهی	۴۷
روش تغلیظ میکروسکوپی	۴۹
میزان پارازیتی در حجم خون	۵۰
مقاومت ناقلین	۵۲
اپیدمیولوژی مالاریا با شرایط مربوط به انگل و انسان	۵۳
اپیدمیولوژی مالاریای پایدار و ناپایدار	۵۵
اهمیت اقتصادی مالاریا	۵۷
مصونیت در مالاریا	۶۴
جلوگیری از تماس پشه با انسان	۶۵
تقویم مالاریا	۶۷
سوالات	۷۱-۸۹
واژگان	۹۱
کتاب مرجع	۹۹
ضمائم	۱۰۱

پیشگفتار مؤلف

بیماری های انگلی ویروسی و... که تحت عنوان بیماری های عفونی از آن یاد می گردد با پهنه وسیع در تمام دنیا و با نرخ رشد متفاوت گسترده شده و زندگی مردم را تحت تأثیر خود قرار داده است. این بیماری ها علاوه بر اثرات سوء بر زندگی افراد جامعه گاهی سبب مرگ و میر و کاهش نیروی انسانی منطقه درگیر شده و بر رشد اقتصادی و توسعه و پیشرفت آن منطقه تأثیر می گذارد. متأسفانه بیماری های قدیمی با شکل و ژنوتیپ جدید همراه با بیماری های نو پدید به صحنه جنگ علیه بشریت تبدیل گشته اند.

تاریخچه هر بیماری مخصوص به خود بوده به عنوان مثال بیماری سل به زمان فراغه مصر و قبل از آن و با تسخیر پشه های آنوفل به دوره های ماقبل تاریخ (آرکنوزوئیک) و جذام و ایدز و... بر می گردد. بیماری های عفونی هر کدام در شرایط خاص، کشور ها و حتی قاره ها را در نوردیده و از خود چهره ای شوم بر جای گذاشته و وضعیت ملتهای گوناگون را تحت تأثیر قرار داده است. بشر در سایه بیستکار و زحمات دانشمندان در عرصه تشخیص، پیشگیری و درمان، سنتز آنتی بیوتیکها و حشره کش ها، تا حدود زیادی در ریشه کنی بعضی از آن ها و کنترل بعضی دیگر به موفقیت های سایان توجهی دست یافته است. انسان امیدوار بود با زدودن بیماری ها و دوری از آنها به آرامش بیشتر و زندگی سالم تر و پویاتری دست یابد، لیکن این امر بواسطه عوامل مختلف مثل تغییر در اکوسیستم، مقاومت میزبان (ناقل) به حشره کشها، مقاومت عوامل پاتوژن به آنتی بیوتیک ها و تغییر ژنوتیپ و عوامل دیگر، عملاً چهره دیگری به خود گرفت. به عنوان مثال مقاومت پشه های ناقل فیلاریا و مالاریا به حشره کشها و یا مقاومت پلاسمودیومهای مالاریا در برابر داروهای ضد مالاریا، به جای ریشه کنی این بیماری سبب مقاومت این بیماری به درمان گردید. در کنار عوامل فوق یکسری از عوامل همچون حمل و نقل سریع از کشوری به کشور دیگر، مهاجرتها و مسافرتها تفریحی به مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری سبب شده است که بشر قادر نباشد بیماری ها را در یک نقطه محدود نموده و با آن مبارزه نماید. به موازات مشکلات نامبرده ظهور بیماری نقص سیستم ایمنی در انسان باعث افزایش شیوع و شدت بیماری های عفونی شده است. لذا آشنایی با دستاوردهای جدید علمی در زمینه بیماری های عفونی به منظور تشخیص، پیشگیری و درمان برای کادر درمانی یک الزام است.

سیدحسین مجابی

زمستان ۱۳۹۱

لام آن لرز است با آنمی
پای آن یاس است با آلمی

میم آن مرگ است ز بهر آدمی
روی آن زرد است با ماتمی

مقدمه

❖ در یک نوشتار قدیمی آمده است که اگر ما بتوانیم بر این بیماری [مالاریا] پیروز شویم توانسته ایم بشر را نجات بدهیم.

مالاریا مهم‌ترین بیماری انگلی و یکی از مسایل مهم بهداشتی کشورهای متعدد، بخصوص کشورهای گرمسیری دنیا است. این بیماری طبق نظر پزشکان سازمان بهداشت جهانی یکی از ۱۲ بیماری‌های تاثیرگذار همچون، سل، وبا، فلج اطفال و... در زندگی بشر می باشد. مالاریا یکی از کشنده ترین بیماری های تک یاخته ای و عامل تب انگلی است.

❖ کلمه مالاریا یک کلمه ایتالیایی و به معنای هوای بر (Mal-Aria) است و منظور از آن تعریف بیماری با ویژگیهای تب متناوب است که ایتالیایی‌ها در گذشته وجود آن را ناشی از هوای بر و مناطق باتلاقی می‌دانستند.

تاریخچه باستان

علائم بیماری مالاریا در نوشته‌های چین باستان توضیح داده شده است. ۲۷۰۰ سال پیش از میلاد چند علامت مشخص مالاریا که بعداً به نام بیماری مالاریا نام گرفت در نای‌چینگ (قانون پزشکی) توضیح داده شد. قانون نای‌چینگ توسط امپراتور هاوینگ‌تای ویرایش شد. علایم اولیه بیماری مالاریا در یونان در قرن چهارم و توسط بقراط شرح داده شده بود. در سوزروتا (Susruta) (مقاله پزشکی نوشته شده به زبان سانسکریت) علایم تب مالاریا نوشته شده بود و به نیش زدن حشره معینی در ایجاد تب اشاره شده بود. تعدادی از نویسندگان رومی باتلاق را در ایجاد بیماری دخیل می‌دانستند. در کشور چین در سده دوم پیش از میلاد به گیاه گندواش در یک مقاله پزشکی اشاره شده بود. همچنین در آرامگاه ماواندویی واقع در شهر چانگشا کشور چین ۵۲ دارو برای درمان مالاریا پیدا شد.

در سال ۲۴۰ پس از میلاد برای نخستین بار خواص ضد تب گیاه گندواش توسط جی هانگ از خاندان ین شرقی توضیح داده شد.

❖ اسکندر به علت ابتلا به مالاریا احتمالاً از نوع فالسیپاروم و موارد دیگر فوت کرد.

در سال ۱۹۷۱ ماده موثره گیاه کینگو توسط دانشمندان چینی جداسازی شد که به نام آرتمیزینین (artemisinin) نامیده شد. امروزه این ماده یک داروی قوی و موثر برای درمان مالاریا به خصوص در ترکیب با داروهای دیگر ضد مالاریا محسوب می‌شود. مالاریای انسانی در اثر ورود انگلهای تک سلولی از گروه sporozoa و از گونه Plasmodium به بدن و رشد و تکثیر آنها در سلولهای نسج کبدی و سپس در گلبولهای قرمز خون بوجود می‌آید. این بیماری به صورت عفونت حاد یا مزمن و با اختصاصات تب متناوب همراه با حملات، کم خونی، عظم طحال و گاه علائم و عوارض ساده و یا کشنده دیگر تظاهر می‌نماید. اسامی دیگر چون پالودیسیم، تب و لرز (Ague)، تب و بویه، تب متناوب و تب جنگل تب رومی - باتلاقی را بایستی بعنوان نامهای مترادف مالاریا محسوب نمود.

گرچه دلیل و نشانه قاطعی حاکی از وجود آنوفلها و انگلهای مالاریا در ادوار قدیم نیست ولی با توجه به سه دوره زمین شناسی (شامل پرکامبرین- مزوزویک و سنوزویک) و وجود سنگواره (فسیل) پشه های مربوط به عصر قبل از دوران فوق یعنی پالئوزوئیک (حداقل ۲۵۰ میلیون سال پیش) و همچنین شواهد مربوط به وجود پارازیتیسیم در همان ایام می‌توان حدس زد که احتمالاً در مناطق گرمسیر زمین مثلاً در آفریقا و آسیا بیماری مالاریا در ادوار ماقبل تاریخ وجود داشته و اولین مدارک غیر قابل تردید در مورد تب های متناوب توسط کلدانیها، چینی ها و هندیها شرح داده شده است. به نظر می‌رسد که مالاریا در حدود سالهای ۴۰۰ قبل از میلاد در یونان بومی بوده است و ظاهراً عامل مهمی برای سقوط استعداد و قدرت فیزیکی و روانی یونانیان بوده که نتایج آن یکصد سال بعد مشهود گردیده است. پزشکان یونانی بخصوص بقراط مالاریا را بخوبی شرح داده اند و اشکال مختلف تبهای متناوب (روزانه سه یک و چهار یک) را تشخیص می‌دادند.