



دانشگاه علوم پزشکی اورمیه

دانشکده بهداشت

گروه بهداشت عمومی

دکتر صابر قلی زاده

برنامه مدون درس: مالاریالوژی پیشرفته رشته: رشته حشره شناسی پزشکی مقطع: کارشناسی ارشد نیمسال: اول سال تحصیلی: ۹۱-۱۳۹۰

مدرس: دکتر صابر قلی زاده

شماره جلسه	تاریخ برگزاری جلسه	عنوان درس جلسه
۱		مقدمه ای بر وضعیت بیماری مالاریا در جهان و ایران
۲		استراتژی و برنامه های کنترل مالاریا در ایران
۳		اپیدمیولوژی مالاریا (فاکتور های مربوط به ناقل و محیط)
۴		اپیدمیولوژی مالاریا (فاکتور های مربوط به انسان)
۵		بیولوژی آنوفل های ایران
۶		بررسی مالاریو متریک
۷		روشهای محاسباتی در اپیدمیولوژی مالاریا
۸		طبقه بندی سنی پشه ها
۹		علایم بالینی مالاریا
۱۰		اثر تعاملی بین انگل مالاریا و ناقل
۱۱		انگل های مالاریا و مقاومت دارویی
۱۲		روش های مختلف درمان مالاریا
۱۳		ایمونولوژی مالاریا
۱۴		اندازه گیری مکانیزم مقاومت ناقلین مالاریا به حشره کش ها
۱۵		مقاومت آنوفل های ناقل مالاریا نسبت به حشره کش ها
۱۶		کاربرد روش های مولکولی در سیستماتیک مولکولی ناقلین مالاریا
۱۷		سمینار های دانشجویی



نام درس: مالاریالوژی پیشرفته	تعداد واحد: ۳ واحد (۲+۱)
مدت زمان ارائه درس: ۵۱ ساعت	مقطع: کارشناسی ارشد (حشره شناس پزشکی و مبارزه با ناقلین)
پیش نیاز: ندارد	
مسئول برنامه: معاون آموزشی دانشکده بهداشت	

هدف نهایی:

دانشجو باید بتواند:

عامل و ناقلین بیماری مالاریا را بشناسد و بتواند راههای مختلف کنترل بیماری از جنبه عامل، ناقل و مخزن را بیان کند.

جلسه اول:

هدف کلی: مقدمه ای بر وضعیت بیماری مالاریا در جهان و ایران

اهداف آموزشی مرحله ای:

پس از پایان این جلسات دانشجو باید بتواند:

- وضعیت بیماری مالاریا را توصیف کند.
- وضعیت بیماری مالاریا در جهان و ایران را توضیح دهد.

جلسه دوم:

هدف کلی: استراتژی و برنامه های کنترل مالاریا در ایران

اهداف آموزشی مرحله ای:

پس از پایان این جلسات دانشجو باید بتواند:

- برنامه کنترل مالاریا در ایران را بشناسد.



- روش های کنترل مالاریا در ایران را توضیح دهد.

جلسه سوم:

هدف کلی: اپیدمیولوژی مالاریا (فاکتور های مربوط به ناقل و محیط)

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- اپیدمیولوژی مالاریا را شرح دهد.
- فاکتور های مرتبط با ناقل و محیط را در اپیدمیولوژی مالاریا شرح دهد.

جلسه چهارم:

هدف کلی: اپیدمیولوژی مالاریا (فاکتور های مربوط به انسان)

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- انتشار جغرافیایی مالاریا را بداند.
- اپیدمیولوژی مالاریا را شرح دهد.
- فاکتور های مرتبط با انسان میزبان را در اپیدمیولوژی مالاریا شرح دهد.

جلسه پنجم:

هدف کلی: بیولوژی آنوفل های ایران

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- آناتومی و فیزیولوژی آنوفل ها را بیان کند.
- انتشار گونه های آنوفل های ایران را بشناسد.
- ناقلین مالاریا در ایران را بشناسد.
- روش های حشره شناسی مرتبط با ناقلین مهم مالاریا در ایران را بداند.



جلسه ششم:

هدف کلی: بررسی مالاریو متریک

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- تعیین وجود و شدت و وضع مالاریا در اجتماعات را بداند
- اصطلاحات مرتبط با بررسی های مالاریامتریک را بداند
- اطلاعاتی را که در بررسی های مالاریامتریک جمع آوری می گردند بداند
- طبقه بندی اندمیسیته مالاریا را بداند

جلسه هفتم:

هدف کلی: روشهای محاسباتی در اپیدمیولوژی مالاریا

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- Survival Rate را محاسبه نماید
- امید زندگی را محاسبه نماید
- Sporozoite Rate را محاسبه کند
- ABER را بداند
- PBER را بداند
- اندیس پایداری را تفسیر کند
- SIR را محاسبه کند

جلسه هشتم:

هدف کلی: طبقه بندی سنی پشه ها



اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- روش های تشریح پشه ها را بداند
- تشریح تخمدان را بداند
- تشریح دیلاتاسیون را بداند
- مراحل مختلف رشد تخمدان را بداند

جلسه نهم:

هدف کلی: علایم بالینی مالاریا

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- انگل های عامل بیماری مالاریا را نام ببرد
- سیکل زندگی و بیولوژی انگل های مالاریا را بداند
- اختصاصات بالینی انواع مالاریا را بداند.
- پاتولوژی هر یک از انگل های عامل مالاریای انسانی را بداند

جلسه دهم:

هدف کلی: اثر تعاملی بین انگل مالاریا و ناقل

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- سدهای فیزیکی در مقابل انگل در بدن ناقل را بداند
- مولکول های دفاعی پشه ها در مقابل انگل را بداند.
- نقش Apoptosis را در تعامل بین انگل و ناقل بشناسد.
- پروتئین هایی را که در سیکل جنسی مالاریا نقش دارند بشناسد.



جلسه یازدهم:

هدف کلی: انگل های مالاریا و مقاومت دارویی

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- تشخیص مقاومت به روش In vivo را شرح دهد.
- تشخیص مقاومت به روش In vitro را شرح دهد.
- مکانیسم های مختلف مقاومت انگل در مقابل داروهای ضد مالاریا را بداند.

جلسه دوازدهم:

هدف کلی: روش های مختلف درمان مالاریا

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- درمان دارویی و پیشگیری دارویی را بداند.
- داروهای ضد مالاریای رایج را بشناسد.
- روش درمان و مواجهه با مالاریای سخت را بداند.

جلسه سیزدهم:

هدف کلی: ایمنولوژی مالاریا

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- مقاومت ذاتی به مالاریا را در انسان بداند.
- ایمنی اکتسابی به مالاریا در انسان را بداند
- دورنمای واکسن مالاریا را بشناسد.
- اطلاعاتی در مورد ایمنوپاتولوژی مالاریا داشته باشد.



جلسه چهاردهم:

هدف کلی: اندازه گیری مکانیزم مقاومت ناقلین مالاریا به حشره کش ها

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- دلایل بروز مقاومت را بیان کند.
- انواع مقاومت به حشره کش ها را بداند
- مکانیسم مولکولی و ژنهای مرتبط با مقاومت در هر یک از گروههای مهم حشره کش ها را بداند

جلسه پانزدهم:

هدف کلی: مقاومت آنوفل های ناقل مالاریا نسبت به حشره کش ها

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- وضعیت مقاومت به حشره کش ها در ناقلین مهم مالاریا را بداند.
- روش های کاربردی کنترل مالاریا مرتبط با مقاومت به حشره کش ها را بداند.

جلسه شانزدهم:

هدف کلی: کاربرد روش های مولکولی در سیستماتیک مولکولی ناقلین مالاریا

اهداف آموزشی مرحله ای:

دانشجو باید بتواند:

- روش های مختلف مولکولی تشخیص ناقلین را بداند
- کاربرد این روش را در ناقلین ایران بداند

روش تدریس:



البته مطالب جلسات قبل به صورت پاسخ و پرسش (کوئیز کتبی یا شفاهی) در مدت حداکثر ۱۵ دقیقه مرور می شود و سپس با استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید و ویدئو پرژکتور) موضوع جلسه تدریس می شود.

شرایط اجراء:

امکانات آموزشی دانشکده

* سالن آمفی تئاتر مجهز به ویدئو پرژکتور

* سالن سخنرانی

* کلاسهای درس مجهز به پرژکتور و وایت برد

آموزش دهنده:

دکتر صابر قلی زاده

منابع اصلی درس:

Malaria Methods and Protocols. Edited by Denise L. Dolane
Methods in Anopheles research. MR4

فقیه زاده، محمدعلی، ۱۳۴۸. مالاریا شناسی و ریشه کنی مالاریا. انتشارات دانشگاه تهران. شماره مسلسل ۱۴۲۸. ۷۲۶ ص.

(Powell 1986)

Powell, R. D. (1986). "Essential Malariology: Second edition, by LEONARD JAN BRUCE-CHWATT. xii + 452 pages, illustrated. John Wiley & Sons, Inc., 605 Third Avenue, New York, New York 10158. 1985." Am J Trop Med Hyg 35(3): 672-.

نحوه ارزشیابی:

* کوئیزهای کتبی و شفاهی ۱۵٪

* امتحان میان ترم کتبی ۳۰٪

* امتحان نهایی ۵۵٪