



موضوع تدریس: باکتری شناسی عملی		مدت تدریس: ۳۴ ساعت	
پیشنیاز:		محل اجرا: دانشکده پیراپزشکی	
گروه هدف: بینایی سنجی		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۴
مدرسین: هادی صفدری			
تاریخ بروزرسانی: ۱۴۰۴/۱۱/۱			

هدف کلی درس باکتری شناسی عملی (بینایی سنجی)

آشنایی دانشجویان با اصول و روش های عملی شناسایی، کشت و بررسی باکتری های مرتبط با عفونت های چشمی و کسب مهارت های آزمایشگاهی لازم برای پیشگیری، تشخیص و کنترل آلودگی های میکروبی در محیط های بینایی سنجی و کلینیک های چشم پزشکی

اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان این درس قادر خواهد بود:

۱. رعایت اصول ایمنی و استریلیزاسیون در آزمایشگاه میکروبی شناسی و کلینیک‌های بینایی‌سنجی
۲. آشنایی با وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی مورد استفاده در باکتری‌شناسی عملی
۳. تهیه و رنگ‌آمیزی اسمیر باکتریایی (به‌ویژه رنگ‌آمیزی گرم) و تفسیر نتایج آن
۴. کشت، جداسازی و نگهداری باکتری‌ها بر روی محیط‌های کشت مختلف
۵. شناسایی باکتری‌های شایع عفونت‌های چشمی مانند *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas*
۶. آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری از چشم ملتحمه، ترشحات چشمی
۷. تشخیص آلودگی‌های میکروبی مرتبط با لنزهای تماسی و محلول‌های نگهدارنده آن‌ها
۸. درک نقش باکتری‌ها در بیماری‌های عفونی چشم و ارتباط آن با علائم بالینی
۹. توانایی تفسیر نتایج آزمایشگاهی در ارتباط با تشخیص بالینی
۱۰. افزایش آگاهی نسبت به پیشگیری از انتقال عفونت‌ها در مراکز بینایی‌سنجی

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

- اصول ایمنی زیستی، بهداشت فردی و استریلیزاسیون را در آزمایشگاه و محیط‌های بالینی بینایی‌سنجی به‌درستی رعایت کند.
- تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی مورد استفاده در باکتری‌شناسی عملی را به‌درستی به‌کار گیرد.
- نمونه‌گیری مناسب از ترشحات چشمی و ملتحمه را مطابق اصول علمی انجام دهد.
- اسمیر باکتریایی تهیه کرده و رنگ‌آمیزی گرم را اجرا و تفسیر نماید.
- کشت، جداسازی و نگهداری باکتری‌ها را بر روی محیط‌های کشت متداول انجام دهد.
- باکتری‌های شایع در عفونت‌های چشمی را بر اساس ویژگی‌های میکروسکوپی و کشت شناسایی کند.
- آلودگی‌های میکروبی مرتبط با لنزهای تماسی و محلول‌های نگهدارنده آن‌ها را تشخیص دهد.
- نتایج آزمایش‌های باکتری‌شناسی را تحلیل کرده و با علائم بالینی بیمار ارتباط دهد.
- راهکارهای پیشگیری از انتقال عفونت‌های باکتریایی در مراکز بینایی‌سنجی را به‌کار گیرد.
- نقش عوامل باکتریایی در ایجاد بیماری‌های عفونی چشم را تبیین نماید.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارت‌های عملی و...)

جلسه	عناوین	مدرس
۱	آشنایی با لوازم آزمایشگاهی و محیطهای کشت و کلنی	هادی صفدری
۲	روش نمونه برداری از قسمتهای مختلف باکتریهای فلور طبیعی و بیماریزا	هادی صفدری
۳	استریلیزاسیون و کنترل کیفی وسایل آزمایشگاهی	هادی صفدری
۴	رنگ آمیزی ساده بلودومتلین	هادی صفدری
۵	رنگ آمیزی مرکب رنگ آمیزی گرم	هادی صفدری
۶	تشخیص خانواده استافیلوکوکها و رنگ آمیزی گرم	هادی صفدری
۷	تشخیص خانواده اسپریتوکوکها و نمونه برداری از گلو و رنگ آمیزی گرم	هادی صفدری
۸	تشخیص خانواده کورینه باکتری و نمونه برداری از چشم و رنگ آمیزی البرت	هادی صفدری
۹	تشخیص خانواده باسیلوسها رنگ آمیزی گرم و سبز مالیشیت جهت دیدن اسپور	هادی صفدری
۱۰	تشخیص خانواده مایکوباکتریومها و رنگ آمیزی ذیل نلسون	هادی صفدری
۱۱	تشخیص خانواده کلستریدیما و شرایط کشت باکترهای بیهوازی رنگ آمیزی گرم و رنگ آمیزی اسپور	هادی صفدری
۱۲	تشخیص خانواده اتروباکتریسها و تستهای بیوشیمیایی جهت تشخیص	هادی صفدری

هادی صفدری	تشخیص خانواده نایسریا نشان دادن لام آماده	۱۳
هادی صفدری	روشهای تشخیص خانواده کمپیلو باکتر و هیلوکوباکتر و لام آماده	۱۴
هادی صفدری	توضیح مختصر PCR و تستهای حساسیت کربی بایر ، MIC ، نیم مک فارلن ، E Test آگار دایلوشن	۱۵
هادی صفدری	ریویو کل مطالب و لامها به صورت آماده در آزمایشگاه چیده شده برای مرور دانشجویان	۱۶
هادی صفدری	امتحان	۱۷

روش تدریس: بصورت پاور پونت و استفاده از تخته و کار عملی در کلاس

وظایف و تکالیف دانشجو: دانشجویان باید قادر به تهیه نمونه و انجام انواع رنگ آمیزی و کار با میکروسکوپ باشند

روش سنجش دانشجو: حضور در کلاس بررسی کارهای عملی در کلاس و امتحان پایان ترم

منابع مطالعه: باکتریشناسی عملی هادی صفدری