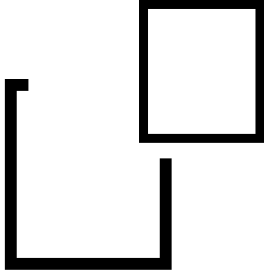


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

دانشکده پیراپزشکی

# مجموعه خلاصه مقالات

بیست و پنجمین سمینار دانشجویی

# کارشناسی علوم آزمایشگاهی

«تیر ماه ۱۳۹۶»

بسمه تعالی

به حول و قوه الهی، سرانجام موعد ارائه زحمات چندین ماهه فرا رسید و دانشجویان عزیز به همت اساتید گرامتقدر ثمره تلاشهای علمی خود را در یک نمایشگاه علمی که همانا سمینارهای دانشجویی باشد عرضه می نمایند.

بنای دانشگاه بر این است که دانشجویان و فراگیران، پارا از حیطه های یادآوری و فهم و ادراک مطالب علمی بالاتر گذاشته و با قدم های استوار و پرمصلابت مسیر پرفراز و نشیب تجزیه و تحلیل و تتبع در امور علمی را آسان نمایند و در نهایت خود به قله های غرور آفرین تولید، نوآوری و ابداع برسند.

موفقیت شما در سال جاری افتخاری بس بزرگ و خوش یمن برای این دانشکده است. امروز در جهانی زندگی می کنیم که دانایی دستمایه اصلی هر پیشرفت و توسعه ای است و اصحاب فکر و دانش سرمایه های بی بدیل و دیرپاب هر ملتی در این مسیر به شمار می آیند.

بدون شک دانشجویان مقطع کارشناسی علوم آزمایشگاهی از توانمندی های علمی و پژوهشی بالایی برخوردار هستند و این را بارها و بارها به اثبات رسانده اند. دانشکده پیراپزشکی نیز باید همگام و همسو با نیازها و انتظارات این عزیزان تمام تلاش و همت خود را بصورت مضاعف در جهت سربلندی و توانمندی هر چه بیشتر آنها بکار بگیرد.

از خداوند رحمان برای تمامی شما عزیزان و اساتید بزرگوار شما طلب توفیق دارم و امید دارم ثمره زحمات شما، ره توشه ای برای آیندگان میهن عزیز اسلامی باشد.

دکتر فرزاد شیدفر

رئیس دانشکده پیراپزشکی

## به نام خدا

سپاس فراوان خداوند را که بار دیگر این موفقیت حاصل گردید که چکیده ای از نوشتارهای دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران در روز ۱۲ تیرماه ۱۳۹۶ به صورت سمینار ارائه داده اند، در اختیار علاقمندان قرار داده شود.

پژوهش یکی از محورهای مهمی است که ضامن پیشرفت و توسعه پایدار در هر کشور به شمار می آید. اگر پژوهشی صورت نگیرد، دانش بشری افزایش نخواهد یافت و دچار سکون و رکود خواهد شد. بدون انجام پژوهش، امور آموزشی نیز از پویایی و نشاط لازم برخوردار نخواهد بود. تاثیر متقابلی که نتیجه تحقیقات علمی محققان و پژوهشگران در زمینه های مختلف در توسعه مرزهای دانش در هر گوشه و کنار جهان دارد بر هیچکس پوشیده نیست. جای خوشوقتی است که دانشجویان عزیز با هدایت اساتید محترم راهنما هر ساله پیش از پیش به امر پژوهش و تحقیق اهمیت داده و با پشتکار لازم و با صرف وقت کافی به مطالعه و تحقیق و ارائه نتایج بررسی های علمی خود به صورت سمینارهای حاضر می پردازند.

برای همه عزیزان آرزوی توفیق الهی دارم  
دبیر سمینارهای دانشجویی، دکتر رویا شیرینی

## تشر و قدر دانی

با سپاس و قدر دانی از کلیه همکارانی که در راهنمایی و آماده سازی و به گزاری بیست و سومین دوره سمینارهای دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی همکاری نموده اند، از خداوند متعال سلامتی و توفیقات روزافزون این عزیزان را خواستارم.

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| گروه های علوم آزمایشگاهی     | ۱- اساتید محترم راهنما          |
| مدیر اجرایی سمینار دانشجویان | ۲- سرکار خانم مهناز توکلی       |
| تایپ و امور کامپیوتری        | ۳- سرکار خانم پروین حسین کرمی   |
| واحد کامپیوتر                | ۴- سرکار خانم مهندس راضیه خضری  |
| واحد کامپیوتر                | ۵- جناب آقای مهندس علی رضاندرلو |
| سمعی بصری                    | ۴- جناب آقای ابوالفضل قاسمی     |
| خدمات                        | ۵- جناب آقای احمدعلی آقای خضری  |

دکتر رویا شیرینی  
دیر سمینارهای دانشجویی

# اسامی دانشجویان بیست و پنجمین دوره کارشناسی علوم آزمایشگاهی

## همراه با عنوان سمینار و استاد راهنما

### ( به ترتیب حروف الفبا )

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان سمینار	استاد راهنما	صفحه
۱.	احمدی سالم - غلامحسین	اپیدمیولوژی، راههای استراتژیک و برنامه های ریشه کنی مالاریا در ایران و بررسی نمونه جدید در اسلامشهر	دکتر غروی	
۲.	اسدزاده کلجاهی - محمد	نیتریک اکسید و بیماریهای قلبی و عروقی	دکتر شریفی	
۳.	اولیایی - عباس	تالاسمی و روش های تشخیص آن	دکتر احمدوند	
۴.	ایزدیار - فرشته	Flesh eating bacteria	دکتر عشاقی	
۵.	برجی - حمید رضا	خون مصنوعی	خانم قره گزلو	
۶.	بکتوسان - لیلا	بررسی وضعیت سینوزیت قارچی	دکتر نوروزی	
۷.	پیشگر - مرتضی	قارچهای ساپروفیتی که کمتر گزارش شده اند	دکتر یزدان پرست	
۸.	جامه بزرگ - علی اکبر	تکنیک PCR و انواع آن	دکتر موسوی	
۹.	جلال زاده اوچور - بهرام	ایمونولوژی پلاکت	دکتر ناصری	
۱۰.	جلیلی خویی - سولماز	ماکروفاژهای همراه تومور در تومورزایی	دکتر محسن زادگان	
۱۱.	حسینی - اکرم	انتقال خون و بیماریهای انگلی	دکتر ملکی	
۱۲.	حیدریان - علی اکبر	خون بند ناف سلولهای بنیادی و روش های تکثیر آزمایشگاهی	دکتر ناصری	
۱۳.	خدایار - فائزه	حشرات مزاحم و ناقل بیماریهای و طرق پیشگیری آنها و انواع حشره کش ها	دکتر ملکی	
۱۴.	درزی درونکلا - الهه	ایمونولوژی نارکوپسی	خانم قره گزلو	
۱۵.	رصاف - علی	آدیپونکتین و مقاومت به انسولین	دکتر شریفی	
۱۶.	رومیانی - فرشید	عفونت قارچی پلاستوما میکوزیس و علائم مختلف بالینی آن	دکتر یزدان پرست	
۱۷.	طاهری - الهه	نقش toll-like رسپتورها در بیماریهای اتوایمیون	دکتر محسن زادگان	
۱۸.	فرکیش - امیره	اثر ملاتونین بر اندامهای مختلف بدن انسان و نحوه تیتراژ آن در انسان	دکتر نوروزی	
۱۹.	کریمی - منصور	سلول بنیادی درمانی و کاربردهای آن	دکتر موسوی	
۲۰.	ولایی صمد - محسن	مالاریا منتقله از خون	دکتر غروی	
۲۱.	یعقوبیان - رضا	نازایی و پنل هورمونی بیماران	دکتر احمدوند	
۲۲.	عبداله پور کهریز - مرجان	نقش کلامدیپنوموپنه در آترو اسکلوز	دکتر عشاقی	

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: اپیدمیولوژی، راههای اثراتریک و برنامه های ریشه کنی مالاریا در ایران و بررسی نمونه جدید در

اسلامشهر

نام دانشجو: احمدی سالم – غلامحسین

استاد راهنما: دکتر غروی

### چکیده:

مالاریا از قدیمی ترین بیماریهای عفونی است که هنوز در برخی استانهای کشور به صورت بومی مطرح بوده و تبعات بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی فراوانی را به دنبال دارد. از آنجایی که انتشار بیماری علاوه بر انگل و پشه ناقل به عوامل متعدد اجتماعی و اقتصادی نظیر امکانات رفاهی اولیه، سرپناه مناسب، برق، راه، خدمات بهداشتی و درمانی، دانش کافی در زمینه پیشگیری فردی و ... وابسته است، به خدمت گرفتن تمامی توان و ظرفیت های موجود در بخش های مختلف توسعه و ترویج مشارکت فعال جامعه نقش تعیین کننده ای را در موفقیت برنامه های کنترلی مالاریا ایفا می نماید. تا آنجایی که صاحب نظران مالاریا را وابسته به توسعه دانسته و آن را به عنوان مولفه ای برای بیان درجه توسعه یافتگی جوامع بکار می برند. اگر چه تاکنون اقدامات سنتی انجام شده در راستای کنترل بیماری تاثیر به سزایی داشته است، معهدا پیچیدگی شرایط فعلی تفکر نوینی را در برنامه ریزی طلب می نماید. برنامه استراتژیک (راهبردی) حذف مالاریا پاسخی است به آنچه که ترکیب پیچیده مشکلات و فرصت های بالقوه و بالفعل موجود در نظام سلامت کشور و سایر بخش های توسعه و بهره گیری از تجربیات سایر کشور ها در پیش رویمان قرار میدهد.

کلمات کلیدی: مالاریا-پشه آنوفل

### منابع:

- 1-Strategic plan for Malaria Control and Elimination 2006-2010, WHO/EMRO, 2007
- 2- Informal Consultation on Malaria Elimination : setting up the WHO WHO/HQ , 2006
- 3-Malari Elimination( A Field manual for low and moderate endemic countries)WHO/HQ,2007
- 4-Global Malaria Control and Elimination : Riport of a technical review WHO/HQ, 2008
- 5-National Strategic Plan for Malaria Control, Islamic Republic of Iran (2004-2008), CDC , MOH and ME

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: نیتریک اکسید و بیماریهای قلبی و عروقی

نام دانشجو: محمد اسدزاده

استاد راهنما: دکتر شریفی

### چکیده:

نیتریک اکساید در سال ۱۹۸۰ به عنوان یک فاکتور شل کننده مشتق از اندوتلیوم شناخته شد و سپس به عنوان یکی از مهمترین مولکولهای انتقال دهنده سیگنال در سیستم قلب و عروق در نظر گرفته شد. نیتریک اکساید یک رادیکال آزاد لیپوفیل می باشد که به عنوان پیام رسان سلولی عمل میکند و به وسیله سه ایزوفرم مجزای نیتریک اکساید سنتتاز عصبی، القایی و اندوتلیال سنتز میشود. نیتریک اکساید نقش مهمی در محافظت در برابر ایجاد و پیشرفت بیماری های قلبی و عروقی بازی می کند. NO نقش اصلی را در هموستاز عروقی بر عهده دارد. NO در داخل سلول های اندوتلیال و در طی فرآیند تبدیل L-آرژینین به L-سیترولین توسط آنزیم نیتریک اکسید سنتاز اندوتلیالی (eNOS) سنتز میشود. نقش محافظتی نیتریک اکساید در بیماری های قلبی و عروقی شامل تنظیم فشار خون و انقباض عروق، مهار تجمع پلاک ها و لوکوسیت ها، و جلوگیری از تکثیر سلولهای ماهیچه صاف عروق می باشد.

کاهش نیتریک اکساید یکی از فاکتورها در بیماری قلبی عروقی است. اگرچه علت و نتیجه آن هنوز مشخص نشده است. علاوه بر آن اختلال در سنتز نیتریک اکساید منجر به از بین رفتن عملکرد محافظتی آن شده و باعث افزایش پیشرفت به سمت بیماری قلبی عروقی میشود. بنابراین شناخت مکانیسم های سلولی و بیوشیمیایی نیتریک اکساید می تواند نقش موثری در شناخت و علت بیماری های قلبی عروقی و همچنین درمان موثر آن ها داشته باشد.

کلمات کلیدی: نیتریک اکساید، بیماری های قلبی و عروقی



## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: تالاسمی و روش های تشخیص آن

نام دانشجو: عباس اولیایی

استاد راهنما: دکتر احمدوند

### چکیده:

تالاسمی یک واژه یونانی است که از دو کلمه تالاسا **Thalassa** به معنی دریا و امی **Emia** به معنی خون گرفته شده است و به آن آنمی مدیترانه‌ای یا آنمی کولی و در فارسی کم خونی می‌گویند. تالاسمی یک بیماری همولتیک مادرزادی است که طبق قوانین مندل به ارث می‌رسد. اولین بار یک دانشمند آمریکایی به نام دکتر کولی در سال ۱۹۲۵ آن را شناخت و به دیگران معرفی کرد. این بیماری به صورت شدید (ماژور) و خفیف (مینور) ظاهر می‌شود. اگر هر دو والدین دارای ژن معیوب باشند به صورت شدید یعنی ماژور (**Major**) و اگر یکی از والدین فقط ژن معیوب داشته باشد به صورت خفیف یعنی مینور (**Minor**) ظاهر می‌شود. تالاسمی برای کسانی که نوع (مینور) را داشته باشند، مشکل ایجاد نمی‌کند و آنها هم مثل افراد سالم می‌توانند زندگی کنند و فقط در موقع ازدواج باید خیلی مراقب باشند.

سازمان بهداشت جهانی تالاسمی را به عنوان شایع ترین اختلال مزمن ژنتیکی در بین ۶۰ کشور جهان شناخته که سالانه بر زندگی حدود ۱۰۰۰۰۰ کودک تأثیر می‌گذارد. در کشور ما نیز شایع ترین بیماری ژنتیکی تالاسمی است و آمار کشوری ۲۲۰۰۰ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور از سوی بنیاد بیماریهای خاص منتشر شده است.

تشخیص ابتدایی آن با انجام تست CBC و تشخیص قطعی تالاسمی و اختلالات هموگلوبین با انجام تست الکترولیز هموگلوبین می‌باشد.

کلمات کلیدی: تالاسمی - تالاسمی مینور - تالاسمی ماژور - ژن معیوب - ژنتیکی - تشخیص

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: **Flesh eating bacteria**

نام دانشجو: **فرشته ایزدیار**

استاد راهنما: **دکتر عشاقی**

### چکیده:

**Flesh Eating Bacteria** ، باکتریهایی هستند که منجر به فاسیت نکروزان (NF) شده و عفونتی است که باعث مرگ بافت نرم بدن می‌شود این عفونت معمولا نادر بوده، اما بسیار خطرناک است و منجر به مرگ و میر می‌گردد. وقوع این بیماری به صورت ناگهانی بوده و به سرعت منتشر و پخش می‌شود. از جمله مشخصات این عفونت پیش‌رونده عبارت است از: درد شدید، نکروز منتشر که منجر به فانقریا پوستی و قسمت‌های درگیر می‌شود . عوامل زیادی منجر به افزایش استعداد ابتلا افراد به این عفونت می‌شود. مانند اعتیاد به مواد مخدر و الکل، ابتلا به دیابت ملیتوس، بیماری‌های عروقی محیطی، سیستم ایمنی سرکوب شده، بدخیمی، سیروز و افزایش سن.

بیماری‌زایی به علت تهاجم و انتشار سریع پاتوژن‌های میکروبی به بافت زیرجلدی بوده، ابتدا باکتری باپروتئین‌های سطحی باعث اتصال به بافت و فرار از سیستم فاگوسیتوز می‌شود. و سپس در آن محل آنزیم‌ها و توکسین‌های باکتریایی آزاد شده. ، و به اندوتلیوم آسیب رسانده و منجر به از بین رفتن تمامیت ساختار مویرگی می‌شود که در نهایت ادم ایجاد و گردش خون در مویرگ‌ها مختل می‌شود. و منجر به بروز ایسکمی و نکروز بافتی می‌گردد.

تحریک تولید سایتوکاین‌های التهابی همزمان با عفونت منجر به افزایش توکسیسیتی سیستمیک، شوک، نقص عملکردی اندام‌ها و مرگ می‌شود.

این عفونت‌ها توسط میکرو ارگانیسم‌های هوازی یا بی‌هوازی ایجاد می‌شود. در بسیاری از موارد، بیش از یک میکروب عامل بروز عفونت است. گونه‌های استرپتوکوک‌ها مانند استرپتوکوک پیوژن و استافیلوکوک‌ها مانند استافیلوکوک اورئوس از جمله شایع‌ترین عوامل عفونی هستند. دیگر عوامل عفونی عبارتند از *Vibrio vulnificus* ، *Aeromonas hydrophila* ، و *Erysipelothrix rhusiopathiae* و کلستریدیوم‌ها می‌باشد.

بنا بر ارگانیسم عامل در عفونت، فاسیت نکروزان به سه نوع I, II, III طبقه بندی می‌شود:

عفونت نوع I: رایج‌ترین نوع و چهار ارگانیسم در این گروه قرار می‌گیرند که ترکیبی از باکتری‌های گرم منفی و گرم مثبت هستند مانند استرپتوکوک‌ها و استافیلوکوک‌ها، انتروکوک‌ها و گونه‌های باکترئیدس و پیتواستریپتوکوک‌ها . این نوع عفونت اندام‌ها را درگیر کرده و در اثر بریدگی‌های جزئی ایجاد میشود.

عفونت نوع II: این گروه شیوع کمتری دارد حدود ۱۰ تا ۱۵٪ عفونت را شامل می‌شود. توسط استافیلوکوک اورئوس به ویژه سویه‌های مقاوم به متی‌سیلین ایجاد می‌شود.

عفونت نوع III : این گروه کمترین شیوع را داشته اما در مورد عوامل ایجاد کننده این عفونت‌ها کاملا توافق وجود ندارد. برخی معتقدند این عفونت توسط *V vulnificus* ایجاد می‌شود اما گروهی دیگر میونکروز کلسترییدیومی را عامل این عفونت‌ها می‌دانند.

جهت درمان بهتر است سریعاً تجویز آنتی‌بیوتیک به صورت داخل وریدی علیه باکتری‌های گرم منفی، کوکسی گرم مثبت و باکتری‌های غیرهوازی جهت جلوگیری از انتشار عفونت و نهایتاً سپسیس یا شوک سپتیک آغاز شود گاهی قطع عضو آلوده ضروری است. لذا شستشوی دست‌ها و مراقبت از زخم می‌تواند به عنوان عوامل پیش‌گیری کننده اقدامات موثری باشد.

کلمات کلیدی : باکتری ،Flesh Eating، فاسیت

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: خون مصنوعی

نام دانشجو: حمید رضا برجی

استاد راهنما: خانم قره گزلو

### چکیده:

هدف از خون مصنوعی توانایی انتقال اکسیژن و جبران کاهش خون ناشی از خون ریزی های شدید میباشد که ضمن عدم وجود سمیت و علائم آلرژیک و نیز عدم واکنش با خون فرد گیرنده حداقل عوارض و اثرات جانبی را داشته باشد. اکثر تلاش دانشمندان در سنتز دو نوع خون مصنوعی متمرکز شده است این دو نوع عبارتند از: حمل کننده های اکسیژن با پایه هموگلوبین (HBOC) و حمل کننده های اکسیژن با پایه پرفلوروکربن (PFC) که به مراحل اخیری فاز آزمایشگاهی نزدیک شده اند. PFCs که یک ترکیب شیمیایی است و ۸۰ نوع ماده را در بر می گیرد و HBOCs که مواد متشکل از هموگلوبین می باشد. دو نوع خون مصنوعی ذکر شده دارای تفاوت های ساختاری زیادی هستند ولی هر دو از طریق نفوذ پسیو عمل می کنند.

لازم به ذکر است که هیچیک از مواد مصنوعی عملکرد یک خون طبیعی را نداشته و بقایای دائمی در گردش خون ندارند. بنا بر این پژوهش های بیشتری مورد نیاز است تا به مرحله ی نهایی تولید محصول با کیفیت بالا و هزینه ی مناسب برسیم.

کلمات کلیدی: خون مصنوعی – HBOC-PFC

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: بررسی وضعیت سینوزیت قارچی

نام دانشجو: لیلا بکتوسان

استاد راهنما: دکتر نوروزی

### چکیده:

سالیانه افرادی از جمعیت دنیا به سینوزیت مبتلا میشوند. عفونت سینوس های پارانازال ناشی از عوامل اتیولوژی وپاتولوژی متعددی می باشد که یکی از این عوامل قارچها هستند. عفونت سینوسهای پارانازال بیماری مشترک افراد سالم و افراد بانقص سیستم ایمنی می باشد. سینوزیت ناشی از عوامل مختلف دارای علائم مشترک بوده و راه ورود عناصر قارچی در سینوزیت قارچی از طریق تنفس اسپر قارچ و دستکاری سیستم تنفسی میباشد. هدف از این بررسی تشخیص سینوزیت قارچی علائم وعلل آن می باشد زیرا بروزسینوزیت قارچی روبه افزایش بوده و فقط بعدازشکست درمان آنتی بیوتیکی شناخته میشود.

**روش کار:** گونه های مختلف قارچی میتواند سینوزیت قارچی مهاجم و غیرمهاجم ایجاد نماید که علائم آن از یک آبریزش خفیف تاتهاجم داخل جمجمه ومرگ متفاوت است. تشخیص این عفونت با نمونه برداری از سینوس آلوده در اطاق عمل و تشخیص آزمایشگاهی با میکروسکوپ میباشد.

**نتیجه:** مهمترین قارچ های شناخته شده از دسته قارچهای ساپروفیت و به ویژه قارچ آلترناریا تشخیص داده شد.

**بحث:** نتایج حاصل با مطالعات همسان در اکثر موارد انطباق دارد.

**کلمات کلیدی:** سینوس های پارانازال، قارچ ، عفونت

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: قارچهای ساپروفیت نادر

نام دانشجو: مرتضی پیشگر

استاد راهنما: آقای دکتر یزدان پرست

### چکیده:

در دنیای کنونی قارچها از نظر پزشکی به عنوان عوامل بیماریزایی از اهمیت و جایگاه ویژه ای برخوردارند و حدودا بیش از ۲۰۰۰۰۰ هزار گونه قارچی تاکنون کشف شده است که فقط ۱۰۰ گونه از آنها باعث بیماری و اختلال برای انسان بوده و قارچهای که قبلا برای انسان مشکل ساز نبوده انداکنون به عنوان پاتوزنهای فرصت طلب محسوب شده که روز به روز بر تعداد آنها افزوده شده و به خاطر تطابق با بسیاری از شرایط محیطی، افراد در معرض خطر و آنهاست که سیستم ایمنی ضعیفی دارند را مورد تهدید قرار داده است.

در این مقاله سعی بر آن است تا بیشتر قارچهای ساپروفیت نادر که کمتر در باره آنها توضیح داده شده بررسی شود شناسایی قارچهای ساپروفیت برای افرادی که در رشته قارچ شناسی مطالعه و تحقیق می کنند ضروری بوده. اسپور قارچهای غیر بیماریزا بطور وسیعی در همه جا پراکنده بوده و بوسیله انتقال از هوا و یا نمونه های کلینکی می توانند مشکلاتی را برای انسان بوجود آورند. همچنین تعدادی از قارچهای ساپروفیت ممکن است بصورت پاتوزن در آمده و قدرت حمله به نسوج را پیدا کنند. این حالت بیشتر در افرادی که مقاومت بدنشان کمتر بوده و یا کسانی که تحت درمان با آنتی بیوتیکها یا هورمونها هستند اتفاق می افتد در چنین مواردی لازم است این قارچهای ساپروفیت بدقت مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته و ارسال نمونه و کشت آن برای تشخیص متخصصان ضروری و لازم می باشد.

بطور کلی قارچهای ساپروفیت دارای رنگهای مشخص سبز، آبی، قهوه‌ای، قرمز یا سیاه داشته در صورتی اکثر قارچهای پاتوزن رنگ سفید یا رنگ روشن دارند و این قاعده همیشه صادق نبوده مثلاً در مواجهه با یک قارچ سیاه باید به اسپور تریکس، فیالو فوراً و پیدرا و قارچهای دیگر نیز توجه شود. قارچهای ساپروفیت نادری که به آنها می پردازیم عبارتند از: اسپرژیلوس آستوس، اسپرژیلوس کاندیدوس، اسپرژیلوس ورسیکالر، پسیلومایسس لیلاسینوس و واریوتی، گیلوکلا دیوم، سینسفالستروم، بیووریا، فوما هر باروم، ساکسنه آ وازیفرمیس، ژیومایسس پانوروم، آپوفیزومایسس الگانس، میگزوتریکوم، اونیکوکولا کانادانسیس، مایسلیوفتورا ترموفیلا، رینوکلا دیا آتروویرنس، رامیکلریدیوم مکنزی، آکروکونیس گالوپاوا، اکسروهیلوم، سیلندروکارپون لیکنیکولا

کلمات کلیدی: ساپروفیت، پاتوزنهای فرصت طلب، اسپور، آنتی بیوتیک، هور

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: تکنیک PCR و انواع آن

نام دانشجو: علی اکبر جامه بزرگ

استاد راهنما: دکتر موسوی

### چکیده:

واکنش زنجیره پلی مرز (PCR) (Polymerase Chain Reaction) روش ازدیاد مقادیر جزئی DNA یا RNA تا حد مشاهده آنها توسط روشهای ساده و رایج آزمایشگاهی می باشد.

قابلیت PCR در ازدیاد اسیدهای نوکلئیک موجود در نمونه مورد آزمایش موجب شناسایی سریع و اختصاصی نوع سلول یا میکرو ارگانیسم مورد نظر در نمونه مذکور می گردد، که این ویژگی علاوه بر بکارگیری PCR در تشخیص آزمایشگاهی بیماریها و شناسایی انواع سلولها، آن را به عنوان ابزاری مطمئن و حساس در زمینه پژوهشهای علمی مطرح می سازد.

کاربردها: بررسی حذفهای کروموزومی مشخص، تکثیر DNA برای تعیین توالی، تشخیص بیماریهای وراثتی و یا شناسایی اثر انگشت ژنتیکی (پزشکی قانونی)، آشکار سازی بیماریهای عفونی، بررسی جهشهای مشخص، بررسی وجود ویروسهایی نظیر HCV و HIV

روش: دارای سه مرحله ۱- Denaturation تغییر ماهیت (جداشدن دورشته DNA)

۲- Annealing جفت شدن (اتصال) اتصال پرایمر به نواحی مکمل

روی DNA و تعیین محدوده تکثیر قطعه DNA

۳- Elongation گسترش تکثیر قطعه DNA مورد نظر

برای تکثیر DNA توسط PCR ابتدا در دو طرف قطعه مورد نظر که قطعه هدف نامیده می شود پرایمر را طراحی کرده که مکمل توالیهای دو طرف توالی هدف باشند. سپس توسط آنزیمهای پلیمرز می توان قطعه مابین پرایمرها را که در بین دو سوی 3' پرایمرها قرار دارد را تکثیر کرد. در طراحی پرایمر باید توجه کرد که حتما قسمت 3' از پرایمر باید مکمل بخش هدف باشد که این برای بخش 5' الزامی نمی باشد و پرایمر حداقل توالی مکمل یکدیگر را داشته باشند و توالی های مستعد تشکیل سنجاق سری هم در آنها نباید معمول استفاده نشود.

از گرم کردن و سرد کردن مخلوط واکنش برای جدا شدن دورشته DNA و چسبیدن آغازگرها یا Annealing استفاده می شود.

مخترع PCR کری مولیس در سال ۱۹۸۳ می باشد.

مواد لازم PCR: ۱- بافر PCR – ۲- DNTP – ۳- MGCL – ۴- پرایمر F – ۵- پرایمر R – ۶- DNA

۷- آنزیم – ۸- آب مقطر

انواع روشهای PCR: PCR-Nested PCR-ARMS PCR-Real time-RT PCR-Hot start-Multiplex

کلمات کلیدی: PCR-Primer-D N A



## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: ایمونولوژی پلاکت

نام دانشجو: بهرام جلال زاده

استاد راهنما: دکتر ناصری

### چکیده:

مطالعه آنتی ژن های مختلف روی پلاکت ها که قادر به تولید آنتی بادی هستند و واکنش بین این عوامل که

می توانند وضعیت ها و بیماری های مختلفی را القا کنند، از مباحث عمده ایمونولوژی پلاکت هستند. اطلاع از نقش آنتی ژن ها و آنتی بادی های پلاکتی، به درک نقش آن ها در بیماری های مختلف کمک می کند و آگاهی در مورد آزمایش های مختلف برای تشخیص و درمان این موارد، مفید و مؤثر می باشد.

در این سمینار مباحث مختلف و اساسی مرتبط با ایمونولوژی پلاکت با استفاده از ۷۴ منبع مختلف ارائه می گردد. آلوانتی ژن های پلاکتی شامل این موارد می باشند: آلوانتی ژن های مشترک با سایر سلول ها (نظیر: آنتی ژن های سازگاری بافتی و سیستم ABH) و آلوانتی ژن هایی که اختصاصی پلاکت تصور می شوند (نظیر: سیستم آنتی ژن های پلاکت انسان). آلوانتی بادی های ضد هر یک از این آنتی ژن ها که طی حاملگی، انتقال خون و به صورت نادر پس از پیوند ایجاد می شوند، مسؤول بیماری های مختلف و عوارض انتقال خون (نظیر: سندروم ترومبوسیتوپنی آلوایمیون، ترومبوسیتوپنی آلوایمیون نوزادان، پورپورای پس از انتقال خون، مقاومت پلاکتی به دنبال انتقال خون و ترومبوسیتوپنی پس از پیوند) می باشند.

### نتیجه:

اطلاع از نحوه ارزیابی یا ردیابی آنتی ژن ها و آنتی بادی های پلاکتی و نحوه تفسیر نتایج آزمایش ها، برای کاربرد صحیح روش های مناسب ارزیابی در بیمار مناسب در زمان صحیح هدایت کننده است و به تشخیص و درمان بهتر بیماری های مربوطه کمک می نماید.

**واژگان کلیدی:** آنتی ژن پلاکتی - آنتی بادی پلاکتی - انتقال خون

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: ماکروفاژهای همراه تومور در تومورزایی

نام دانشجو: سولماز جلیلی خوبی

استاد راهنما: دکتر محسن زادگان

### چکیده:

ماکروفاژهای همراه توموری (TAM) یا ماکروفاژهای M2 نقش مهمی در رشد تومورهای انسانی دارد مطالعات بسیاری رابطه ی بین انفلتراسیون TAM و پروگنوز (پیش آگهی) بسیاری از تومورهای انسانی را نشان داده اند. ماکروفاژها در پاسخ به تحریکات محیطی، دچار پلاریزاسیون های مختلفی میشوند. انواع ماکروفاژها پلاریزه شده به دو نوع M1 و M2 طبقه بندی می شود. ماکروفاژهای M1 از طریق تولید سایتوکاین های پیش التهابی مثل IL-12، IL-1B، TNF-a، IL-6 و LL-23 و دیگر ملکول های اجرایی مانند گونه های فعال اکسیژن و حد واسط های نیتروژنی باعث القای التهاب می شوند در حالی که ماکروفاژهای M2 از طریق تولید سایتوکاین های ضد التهابی مانند IL-10، IL-13 باعث سرکوب تومور میشود.

بسیاری از مطالعات گزارش کردند که رابطه معنا داری بین تراکم TAM و پروگنوز بد بیماری وجود دارد. همچنین مطالعات روی فنوتیپ ماکروفاژها نشان میدهد که ماکروفاژهای پیش توموری و ضدالتهابی M2 نقش مهمی در انواعی از تومورهای انسانی دارند. TAM از راه های مختلفی در پیشرفت تومور اثر می گذارد که به محل تومور، هیستولوژی و ریز محیط آن بستگی دارد. اگر چه باور عمومی براینست که بسیاری از TAM ها، از مونوسیت های گردش خون فراخوانده شده در شرایط التهابی مشتق شده اند اما ماکروفاژهای مستقر در بافت توموری نیز از بافت های اطراف التهاب میتوانند منشا بگیرند.

مطالعات اخیر نشان داده که ماکروفاژهای همراه تومور در تشکیل محیط پیش متاستاتیک مناسب تومور و ضروری جهت بروز متاستاز دخیل است. این سلولها همراه با سلولهای Treg در ریز محیط تومور تجمع یافته و مانع از بروز پاسخ های ایمنی ضد متاستاتیک می شوند.

در این سمینار، اطلاعات حاصل از مطالعات پیشین در مورد TAM و عملکرد آنها در انواع مختلف بدخیمی های انسانی را خلاصه خواهیم نمود.

لغات کلیدی: تومورهای بدخیم، زیر رده ماکروفاژ M1/M2

## سمینار دانشجوئی

عنوان سمینار: انتقال خون و بیماریهای انگلی

نام دانشجو: اکرم حسنی

استاد راهنما: دکتر ملکی

### چکیده:

پس از شناسایی و اهمیت بیماریهای انگلی و ارتباط آنها در ترانسفوزیون خون به بررسی انگلهای مهم توکسوپلازما، فیلیریا، بابزیا و مالاریا در این صنعت مهم و میزان شیوع آن ونحوه پیشگیری و جلوگیری آن می پردازیم. استانداردها و معیارهای معرفی شده توسط ABB, FDA جهت غربالگری اهداکنندگان و پیشگیری از این بیماریها و روش های تشخیصی این بیماریها است.

بابزیاها انگلهای تک یاخته‌ای هستند که توسط کنه هامنتقل شده و در گلبول قرمز مهره داران به سر برده و باعث بابزیوز می گردند. حضور انگل در بدن میزبان همواره با بروز علائم درمانگاهی همزمان نیست ولی در صورت آلوده شدن به سویه حاد بروز علائم تب، همولیز داخل عروقی، هموگلوبینمی و هموگلوبینوری معمول میباشد. بیشترین موارد بابزیوز در انسان مربوط به *Babesia microti* میباشد که به وسیله کنه های خانواده ایکسودیده منتقل میشود و شیوع زیاد آن در استان اصفهان می باشد.

مالاریا یک بیماری پروتوزوایی حاد و مزمن است و توسط جنس پلاسمودیوم، ۴ گونه فالسیپاروم، ویواکس، مالاریه و اووال ایجاد می شود. انتقال آن توسط پشه آنوفل و در موقع فاصله زمانی غروب تا طلوع آفتاب صورت می گیرد. انتقال به وسیله تزریق خون کامل؛ گلبول قرمز متراکم؛ پلاکت و لکوسیت و پیوند اعضا امکان پذیر است. غربالگری اهداکنندگان از طریق شرح حال؛ آزمایش های غربالگری و تهیه اسمیر خون محیطی امکان پذیر است. معافیت اهداکنندگانی که به مناطق مالاریا خیز سفر کرده اند تا ۲ سال از راههای پیشگیری انتقال مالاریا است. مقاوم شدن انگل فالسیپاروم به درمان از اشکالات جدی این بیماری می باشد. انجام تستهای اسمیر خون محیطی تستهای سرولوژیکی IgG و FAT و نمونه ای پاتولوژی و تست وسترن بلات و PCR از تست های مهم تشخیص مالاریا می باشد.

توکسوپلاسموزیس با شیوع جهانی، ایجاد سقط و عوارض شدید در نوزادان متولد شده از مادرانی که در دوران بارداری به توکسوپلاسموزیس حاد مبتلا می شوند، به عنوان یکی از شایع ترین عفونتهای فرصت طلب در بیماران دچار نقص ایمنی اهمیت ویژه ای دارد. گرچه راه اصلی انتقال تماس با گربه و خوردن مواد گوشتی می باشد، اما چون در مرحله حاد عفونت انگل در تمام مایعات بدن وجود دارد، اگر در این مرحله خون اهدا شود انتقال انگل محتمل است. چون غربالگری خون از نظر توکسوپلازما در سازمان انتقال خون انجام نمی گیرد، لذا بررسی اهداکنندگان در سازمان انتقال خون برای

جلوگیری از خطرات احتمالی می تواند مورد توجه کارشناسی قرار گیرد. انجام تست الایزا و تعیین تیتراژ IgM و IgG توکسوپلازما از تست های مهم غربالگری بیماری می باشد.

فیلریازیس بیماری انگلی است که توسط نماتودهایی از خانواده فیلاروئیده آ ایجاد میشود . فیلرها از طریق گردش حشرات خونخوار منتقل میشوند. بعضی از جنس های این خانواده مانند دیروفیلاریا ایمی تیس باعث عفونت های مشترک انسان و دام می شوند، ایران منطقه آندمیک این آلودگی است.

نماتودهای فیلریا (*Filaria nematodes*) معمولا از سرم آلبومین دار میزبان برای پوشش خارجی خود استفاده می نمایند و این خود می تواند باعث مخفی شدن کرمها و در امان باقی ماندن آنها از تاثیر نامطلوب سیستم دفاعی میزبان بشود. خیلی از کرمها موادی ترشح می نمایند که باعث کم شدن کارکرد لنفوسیت ها یا غیرفعال کردن ماکروفاژها و یا هضم کردن واز بین بردن پاد تن های تولید شده می شوند.

کلمات کلیدی: بابزیا؛ فیلریا؛ توکسوپلازما؛ مالاریا؛ انتقال خون

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: خون بند ناف سلولهای بنیادی و روش های تکثیر آزمایشگاهی

نام دانشجو: علی اکبر حیدریان

استاد راهنما: دکتر ناصری

### چکیده:

خون بند ناف منبعی در دسترس از سلولهای بنیادی خون ساز است که با وجود مزایای زیاد، برخی محدودیتها هم دارد. حجم کم و تعداد کم سلولهای بنیادی خون بند ناف، منجر به پیوندپذیری با تأخیر آن می شود. با در نظر گرفتن این محدودیتها، بسیاری از محققان به دنبال عواملی هستند که باعث تسریع پیوندپذیری و افزایش تعداد مطلق سلولهای بنیادی خون بند ناف می شود. سلولهای بنیادی خون ساز بند ناف در مقایسه با مغز استخوان و خون محیطی، ظرفیت تکثیری بالاتر و جمعیتهای سلولی نارس تری دارند. مطالعه های مختلف، حضور جمعیت های مختلف سلولی را در کنار سلولهای بنیادی خون ساز، در خون بند ناف نشان داده اند که امکان استفاده از این منبع را در ایمونوتراپی، مهندسی بافت و طب ترمیمی مقدور می سازد. بنابراین راهبردهایی برای جداسازی و گسترش زیرگروه های مختلف سلولی از خون بند ناف و استفاده از آنها در درمان بیماری های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. خون بند ناف منبعی مورد توجه در تحقیقات و روش های درمانی نوین است که در موارد پیوند اورژانسی در بزرگسالانی که اهداکننده مغز استخوان سازگار از نظر HLA ندارند، منبع جایگزین مناسبی است. در کنار در دسترس بودن و ایمن بودن خون بند ناف، مطالعه های بیشتری در زمینه تسریع پیوندپذیری، توسعه دسترسی آن، بهبود کیفیت و بررسی نتایج استفاده از آن در گروه های مختلف بیماران مورد نیاز است. از جمله بیماری هایی که از طریق پیوند سلول های بنیادی مشتق شده از خون بند ناف امید به بهبودی در آنها افزایش یافته است، بیماری های عصبی از جمله بیماری آلزایمر و بیماری Amyotrophic lateral sclerosis می باشد.

کلمات کلیدی: خون بند ناف، سلول های بنیادی، پیوند سلول های بنیادی خون بند ناف

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: حشرات مزاحم و ناقل بیماری‌های و طرق پیشگیری آنها و انواع حشره کش ها

نام دانشجو: فائزه خدایاری

استاد راهنما: دکتر ملکی

### چکیده:

از دیرباز حشرات و جانوران موذی به سبب ایجاد مزاحمت برای انسان و سایر موجودات زنده مورد توجه قرار گرفته اند. حشرات گروه عظیمی از بی مهرگان را تشکیل می دهند که در کنار اثرات سودمندشان موجب بروز مشکلات بهداشتی و اقتصادی در جوامع انسانی می شوند. این موجودات با گزش و نیش خود مزاحمت بسیاری برای انسان فراهم می آورند و گاه نیش سمی آنان مرگ موجودات را به همراه داشته و مشکلات عدیده ای پیامد این گزش می باشد و گاهی اوقات نیش و گزش باعث تحریک و آلرژی شدید می شود همچنین این موجودات نقش انکار ناپذیری در انتقال بیماری هایی همچون مالاریا، لشمانیوز و ده ها بیماری دیگر دارند. و بعضا ایجاد اپیدمی های بزرگ می کنند که جان هزاران انسان را با خطر جدی مواجه نموده و گاهی سبب مرگ می شوند. بیماری های قابل انتقال از حیوان به انسان در سالهای اخیر شیوع فراوانی داشته است.

موجودات موذی با گرم شدن هوا از مخفیگاه های خود خارج می شوند، و باعث انتقال انواع بیماری ها از منبع آلودگی به انسان می شوند. پشه، مگس، شپش، کنه، ساس، و .. از زمره این موجودات هستند که تعدادی از آنها مستقیما عوامل بیماری همچون میکروبه‌ها، کیست‌ها، و تخم کرم‌ها را از منابع آلودگی همچون فضولات حیوانی و انسانی و انواع زباله از طریق کُرک ها، دهان و موهای پایشان به مواد خوراکی سالم منتقل می کنند و موجب بیماری می شوند و تعدادی از آنها نیز عوامل بیماریزا را با گزش از داخل خون فرد بیمار به فرد سالم منتقل می کنند. برخی از موجودات موذی مانند شپش و ساس می توانند از طریق استفاده از وسایل شخصی مشترک و تماس نزدیک با افرادی که حامل آنها هستند به فرد سالم منتقل شوند.

آزار و اذیت های معمول و شبانه ناشی از گزش حشرات موجب ساخت انواع حشره کش های مختلف شده است. آفت کش ها موادی هستند که جهت مسموم نمودن گروه معینی از موجودات زنده طراحی و تهیه شده اند. گرچه سمیت این مواد انتخابی و مربوط به گونه خاصی از جانداران است، اما معمولا در سایر گونه ها نیز مسمومیت‌های خفیف ایجاد می کنند. این مواد به دو دلیل دیگر مورد توجه سم شناسان قرار می گیرند:

۱. تماس حاد یا مزمن با این مواد ممکن است در انسانها نیز تولید مسمومیت نمایند.
۲. علاوه بر موجودات مورد نظر، برخی دیگر از موجودات زنده موجود در محیط را نیز مسموم می کنند.

نتیجه گیری:

از زمانی که استفاده از آفت کش ها رواج یافته است، تماس انسانها با این مواد افراد بسیاری را دچار مسمومیت نموده و گاهی نیز باعث مرگ آنان گردیده است. بسیاری از این موارد در اثر آلودگی سهوی مواد غذایی با آفت کش ها یا استفاده نابجا از آنها به وجود می آید.

بنابراین بهتر است برای کاهش آسیب ها و کنترل محیطی در مبارزه با بندپایان و جلوگیری از تخریب زیست محیطی از منابع طب سنتی که تنها محدود به کشتن حشرات نمی شده و در بسیاری از موارد از مواد دور کننده یا گریزاننده و حتی از روشهای رفتار شناسی این موجودات استفاده می شده است بهره برد.

کلمات کلیدی: حشرات موذی(مزاحم)، انتقال بیماری ، آفت کشها و آسیبهای حاصل از مصرف آنها

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: ایمونولوژی نازکولپسی

نام دانشجو: الهه درزی درونکلا

استاد راهنما: خانم قرهگزلو

### چکیده:

نازکولپسی یک بیماری نورولوژیک بوده که با خواب آلودگی و میل ناگهانی به خواب مشخص میشود. این بیماری با کاتالپسی (عدم هماهنگی بین عضلات و از دست دادن ناگهانی تون عضلانی)، همراه میباشد و خواب با حرکت سریع چشم (REM) از جمله مشخصات آن است.

این بیماری بدنبال از بین رفتن نورون های تولید کنند هیپوکرتین در هیپوتالاموس جانبی ایجاد میشود. به علت ارتباط این بیماری با مارکر ژنتیکی HLA مدت زیادی است که مبنای اتوایمنی برای این بیماری در نظر گرفته شده و آنرا در گروه بیماریهای خود ایمنی اختصاصی اندام طبقه بندی می کنند. برهمکنش ملکول های HLA عرضه کننده پپتید خاصی از نورون های تولید کننده هیپوکرتین با ملکول TCR منجر به القای پاسخ های خودایمنی و نهایتا نازکولپسی می شود.

دانشمندان رابطه بین عفونت استرپتوکوکی پیوژن و آنفلوانزا A و واکسیناسون H1N1 را با بروز بیماری پیدا کرده اند. مطالعات نشان داده که میزان بروز نازکولپسی در کودکان مبتلا به عفونت استرپتوکوک پیوژن، دریافت کننده واکسن H1N1 و عفونت آنفلوانزا نوع A H1N1 افزایش چشم گیری دارد. این نتایج نشان می دهد که سلول های T می توانند با اپی توپ های H1N1 فعال شده و نورون های هیپوکرتین را تخریب نمایند. علت احتمالی این پدیده، تقلید ملکولی یا شباهت بین توالی پپتیدی هیپوکرتین و H1N1 است، چرا که هیپوکرتین تنها پروتئین اختصاصی برای این سلول ها می باشد.

امید آن میرود با شناخت بیشتر این بیماری نه تنها اطلاعات ارزشمندی در مورد خواب فراهم شود، بلکه ما را در درک دیگر بیماری های اتو ایمنی مغز یاری نماید.

کلمات کلیدی: نازکولپسی، اتو ایمنی، هیپوکرتین



## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: آدیپونکتین و مقاومت به انسولین

نام دانشجو: علی رصاف

استاد راهنما: سرکار خانم دکتر ملکی

### چکیده:

مقاومت به انسولین ناشی از رژیم غذایی پر چرب با چاقی که یکی از فاکتورهای خطر مهم برای بیماری های قلبی و عروقی و دیابت است، همراه می باشد. میزان بروز چاقی با سرعت زیادی رو به افزایش است. با این وجود هنوز مکانیسم مولکولی مقاومت به انسولین و چاقی مشخص نشده است. بافت چربی به عنوان بافتی برای ذخیره تری گلیسیرید شناخته می شود که در هنگام نیاز اسید چرب و گلیسرول آن آزاد شده و انرژی تولید می شود. همچنین بافت چربی اخیرا به عنوان یک ارگان درون ریز که تعدادی از آدیپوکین های فعال بیولوژیکی مانند اسید های چرب آزاد، آدیپوسین، لپتین، رزیستین و  $TNF-\alpha$  را ترشح می کند، در نظر گرفته می شود. آدیپونکتین یکی از آدیپوکین هایی است که اخیرا توجهات زیادی را به خود جلب کرده است. مطالعات نشان میدهند که آدیپونکتین باعث افزایش حساسیت به انسولین در کبد و ماهیچه های اسکلتی شده و همچنین باعث کاهش آترواسکلروزیس میشود. احتمال دارد که آدیپونکتین از طریق تحریک ترشح انسولین و یا تنظیم هوموستاز انرژی در مقاومت به انسولین نقش داشته باشد. آدیپونکتین از طریق رسپتور های آدیپونکتین  $Adipo R1$  و  $Adipo R2$  اثرات متابولیکی ضد دیابتی خود را ایفا می کند. علاوه بر این به نظر می رسد آدیپونکتین دارای اثرات دوگانه ای در سندروم متابولیک داشته باشد. بنابراین آدیپونکتین و رسپتور های آدیپونکتین میتوانند به عنوان اهداف درمانی در مقاومت انسولین ایجاد شده بوسیله چاقی مورد توجه قرار بگیرند.

کلمات کلیدی:

مقاومت به انسولین، آدیپونکتین، سندروم متابولیک

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: عفونت قارچی بلاستومایکوزیس و علائم مختلف بالینی آن

نام دانشجو: فرشید رومیایی

استاد راهنما: دکتر یزدان پرست

### چکیده:

بلاستومایکوزیس یک بیماری مزمن گرانولومایی ویا چرکی است که توسط قارچ دو شکلی بلاستومایسس درماتیتیدیس ایجاد می شود. بلاستومایسس درماتیتیدیس بصورت ساپروفیت در خاک زندگی میکند. بلاستومایکوزیس بصورت اولیه ریوی و جلدی مزمن و ابتلا یک عضو و سیستمیک زنرالیزه و تلقیحی دیده می شود. جهت تشخیص بلاستومایکوزیس محل درگیری را اسپیره میکنند و قسمت های حاوی چرک و رگه های خونی برای آزمایش مستقیم و کشت مورد استفاده قرار میگیرد. آمفو تریپسین B درمان انتخابی برای تمامی اشکال بلاستومایکوزیس است. در ضمن از هیدروکسی استیل بامیدین نیز در بعضی موارد میتوان استفاده کرد.

کلمات کلیدی: Asymtomatic infection, Skin sensitivity test, Serologic procedures,

Dimorfism, Parasitic or tissue invanding form, Almeida, Subclinical, Ubiquity,

کریپتوکوکوزیس ، کاندیدیوس ، بلاستومایسس درماتیدیس ، آلوئولیت، لفناژیت، نئوپلاسم، استئومیلیت،

آرتريت، اپیدیدیمیت، بالانفاژیت ، لنفادنوپاتی، کوروئیدیت، گرانولوم انگوینال، لوپوس ولگاریس،

اسکلروفولودرما، اپیتلیوما، کلنی، کرایزوسپوریوم، هیستوپلاسماکپسولاتوم، ماکروکونیديا، درماتوفیت،

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: نقش toll-like ریسپتورها در بیماریهای اتوایمیون

نام دانشجو: الهه طاهری

استاد راهنما: دکتر محسن زادگان

### چکیده:

بیماری‌های خودایمن به علت از بین رفتن تولرانس مرکزی و محیطی در سیستم ایمنی رخ می‌دهد. مخابره سیگنال از طریق TLR ها در سلولهای ایمنی با ترشح سایتوکاین‌های مختلف و فعال سازی فاکتورهای رونویسی که در بروز پاسخ‌های ایمنولوژیک دخیل هستند همراه است. TLR ها می‌توانند الگوهای ملکولی میکروبی و الگوهای ملکولی ناشی از آسیب سلولی را شناسایی کند و از طریق فعال سازی آبشار سیگنالینگ پائین دست سبب القای پاسخ‌های التهابی گردند. TLR ها بر سطح غشاهای درونی یا سطحی سلولهای ایمنی بیان شده و در بیماریهای مختلف نقش متفاوتی دارند. نشان داده شده است که این گیرنده ها در پاتوژنز بیماری‌های مختلفی مانند آرتریت روماتوئید، لوپوس اریتماتوز سیستمیک، اسکروز سیستمیک، سندرم شوگرن و میوزیت میتوانند نقش داشته باشند.

با توجه به نقش آن‌ها در بروز بیماری‌های اتوایمیون، رویکردهای درمانی مبتنی بر TLR ها می‌تواند موثر و کارآمد باشد. به نظر می‌رسد مهار انواع مختلف TLR ها می‌تواند در کاهش پاسخ‌های التهابی پاتولوژیک در بیماری‌های اتوایمیون موثر باشد. از جمله استراتژی‌های پیشنهادی جهت تنظیم و حفظ هموستاز TLR ها استفاده از ترکیبات سنتتیک مختلف و تکنیک‌های مهندسی ژنتیک می‌باشد.

لغات کلیدی: TLRها، بیماریهای اتوایمیون

## سمینار دانشجوئی

عنوان سمینار: اثر ملاتونین بر اندامهای مختلف بدن انسان و نحوه تیتراژ آن در انسان

نام دانشجو: امیره فرکیش

استاد راهنما: دکتر نوروزی

### چکیده:

ملاتونین (ایندول آمین) هورمون مهمی است که در تاریکی و در زمان خواب انسان توسط غده پینه آل ترشح می شود و اثرات خود را بروز میدهد. غده پینه آل غده کوچکی است که در مجاور بین دو چشم در پشت سر انسان قرار دارد و به دلیل داشتن توانایی حسی و کمک به درک اوقات شب و روز، به نام ساعت مغز نیز خوانده می شود. این غده بواسطه ترشح ملاتونین عملکرد بسیار گسترده ای دارد. علاوه بر نقش ملاتونین در تنظیم ساعت بیولوژیک بدن انسان، این هورمون دارای فعالیت آنتی اکسیدانی قوی است. کشف ملاتونین به عنوان آنتی اکسیدان در سال ۱۹۹۳ صورت گرفت.

هدف تحقیق: در این مطالعه نقش هورمون ملاتونین در اعضای مختلف بدن انسان و تاثیر آن در سلامت و کیفیت زندگی انسان مورد نظر است.

ملاتونین توزیع شده به وسیله پینه آل به عنوان یک هورمون درون ریز عمل می کند. اما در عوض ملاتونین تولید شده به وسیله شبکیه و لوله گوارش به عنوان یک هورمون پاراکرین عمل می کند.

با گذشت بیش از ۵۰ سال از کشف ملاتونین، تحقیقات در مورد این هورمون همچنان ادامه دارد. این تحقیقات راجع به خواص آنتی اکسیدانی و ضدپیری آن تا خواص درمانی و ضدالتهابی و ضدسرطانی آن را دربرمی گیرد.

ملاتونین به طور طبیعی در بسیاری از مواد غذایی ما وجود دارد. اما برای درمان بعضی بیماری ها ملاتونین را به صورت قرص و کپسول و قرص های زیرزبانی تجویز می کنند

روش کار: در این تحقیق ردیابی هورمون ملاتونین با روش الیزا و روش اچ پی ال سی مورد نظر می باشد.

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: سلول بنیادی درمانی و کاربردهای آن

نام دانشجو: منصور کریمی

استاد راهنما: دکتر موسوی

### چکیده:

سلول های بنیادی سلول های اولیه هستند که توانایی تمایز به انواع سلول ها را دارا می باشند و شامل سلول های بنیادی بالغین و سلول های بنیادی خون بند ناف می گردند. این سلول ها قدرت تقسیم و بازسازی خود و تبدیل به سلول های تخصصی مانند نورون، کندروسیت، هیپاتوسیت، استئوبلاست را دارند لذا می توانند در آینده جهت درمان بیماری های مختلف مانند دیابت، آرتروز، بیماری های قلبی ضایعات نخاعی و حتی سرطان ها مورد استفاده قرار گیرند. ولی مشکلاتی همچون پاسخ ایمنی، ایجاد سرطان و عفونت وجود دارد که باید بر طرف شود. در این مقاله مروری می کنیم به انواع سلول های بنیادی و خصوصیات آن ها و کاربرد بالینی آن ها خواهیم داشت.

کلمات کلیدی: سلول های بنیادی، سلول های بنیادی خون بند ناف، سلول های بنیادی بالغین

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: مالاریا منتقله از خون

نام دانشجو: محسن والایی صمد

استاد راهنما: دکتر غروی

### چکیده:

مالاریا مهمترین و گسترده ترین بیماری انگلی انسان می باشد. هر ساله حدود ۱۰۰ میلیون نفر به مالاریا مبتلا می شوند و از این تعداد حدود یک میلیون نفر جان خود را از دست می دهند.

مالاریا در ایران یکی از بیماریهای بومی می باشد و حدود هفتاد درصد آن در منطقه جنوب شرقی کشور وجود دارد.

مالاریای منتقله از خون در صورتی که به موقع تشخیص داده نشود و درمان لازم انجام نشود ممکن است به مرگ گیرنده خون بیانجامد.

باتوجه به احتمال انتقال مالاریا از راه تزریق خون معافیت اهداکنندگان خون بر مبنای سابقه ابتلا و یا مسافرت و اقامت در مناطق اندمیک انجام می شود و اهداکنندگان دارای این عوامل خطر به مدت ۱ تا ۳ سال به طور دائم از اهدای خون معاف میشوند.

در حالی که احتمال آلوده بودن این افراد به خصوص مسافرین به مناطق اندمیک بسیار کم است. به همین دلیل مراکز انتقال خون همواره به فکر راه حل جایگزین برای برخورد با اینگونه افراد اهداکننده محتمل ابتلا به مالاریا بوده اند.

عوامل متعددی وجود دارند که برفراهمی خون اثرات منفی تحمیل میکنند.

معیارهای متعدد معافیت اهداکنندگان خون از مهمترین این عوامل هستند و یکی از عمده ترین موارد اینگونه معافیت ها ناشی از مسافرت به مناطق اندمیک مالاریا است.

کلمات کلیدی: مالاریا انتقال خون فرد معاف شده از اهدا خون

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: نازایی و پندل هورمونی بیماران

نام دانشجو: رضا یعقوبیان

استاد راهنما: دکتر احمدوند

### چکیده:

نازایی یا ناباروری اشاره به عدم توانایی در ایجاد لقاح بعد از انجام عمل جنسی منظم و بدون استفاده از وسایل جلوگیری را گویند و به بیان دیگر میتواند همچنین اشاره به عدم توانایی بیولوژیکی یک فرد در همکاری جنسی در عمل لقاح و یا فرد مونث نتواند شرایط بارداری را تا پایان آن ادامه دهد اطلاق می شود. در خیلی از کشورها نازایی و یا ناباروری اشاره به زوج هایی می کند که علی رغم داشتن روابط جنسی منظم و کاملاً بدون استفاده از هر گونه وسایل جلوگیری کننده نتوانند به بارداری و یا باروری موفق برسد، مطالعات روی این موضوع نشان داده است که موارد ناباروری بیشتر از طرف جنس مونث ناشی میشود و موارد کمتری نسبت به مشکلات و ناهنجاریهای مربوط به اسپرم و دلایل دیگری می دانند.

### عناوین این سمینار عبارتند از :

- الف- شانس باروری در یک سال
- ب- ریسک فاکتورهای ناباروری
- ج- عوامل ناباروری در زنان
- د- عوامل ناباروری در مردان
- ه- تشخیص ناباروری در هر دو
- و- درمان ناباروری در هر دو
- ز- مشکلات و عوارض بعد از درمان

کلمات کلیدی : ناباروری (Infertility)، باروری (Fertility)، لقاح (Conception)

## سمینار دانشجویی

عنوان سمینار: نقش کلامیدیا پنوموینه در آترو اسکلوز

نام دانشجو: مرجان عبدالله پور کهریز

استاد راهنما: دکتر عشاقی

### چکیده:

کلامیدیا ها باکتری های گرم منفی داخل سلولی است، کلامیدیا عضوی از راسته کلامیدیال ها و خانواده کلامیدیاسه می باشد. سه گونه کلامیدیا وجود دارد: کلامیدیا پنوموینه، کلامیدیا پسی تاسی، کلامیدیا تراکوماتیس. کلامیدیا پنوموینه عامل شایع عفونت های دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی است. و در اغلب موارد با بیماری های خفیف دستگاه تنفسی فوقانی در بالغین جوان همراه است ولی عامل پنومونی در حدود ۷۰٪ از بیماران با بیش از ۶۰ سال می باشد. چون این بیماری می تواند به صورت عفونت مزمن یا مخفی باشد علیرغم درمانهای انتی بیوتیکی مکررا عود می نماید و عوارضی مانند بیماری آترواسکلروزیس را داشته باشد.

آترواسکلروزیس یا تصلب شرایین، نام یک بیماری در رگ ها و نوعی آترواسکلروزیس است که با رسوب لیپید و کلسترول کم چگال بر روی دیواره داخلی سرخرگ های با قطر متوسط و بزرگ مشخص می گردد. نتیجه این فرآیند تشکیل پلاک های فیبری - چربی (آتروما) بوده که با افزایش سن رفته رفته ازدیاد می یابد و موجب تنگی رگ (استنوزیس) و یا دیگر عواقب می گردد.

در سال های اخیر آترواسکلروز به عنوان یک بیماری ایمونولوژیک و التهابی مطرح شده که در پاسخ به آسیب های جراحات عروق منجر می شود. علاوه بر آن ارتباط این پدیده با بیماری های عفونی مطرح شده است که از جمله این عوامل کلامیدیا پنوموینه را می توان نام برد. از انجایی که عفونت منتج از کلامیدیا پنوموینه در سلو های اندوتلیال و عضله صاف، باعث افزایش بروز فاکتور بافتی و مهارگر فعال کننده پلاسمینوژن می گردد. در نتیجه می تواند باعث شروع وقایع ترومبیک در عروق کرونر گردد. در مبتلایان به آترواسکلروز عروق کرونر با روش های سرولوژیک نه تنها مثبت شدن و افزایش عیار آنتی بادی علیه کلامیدیا دیده می شود بلکه خود کلامیدیا پنوموینه از داخل پلاک آترواسکلروتیک عروق کرونر بصورت مستقیم جدا شده و یا توسط PCR شناسایی می شود و در بعضی از مطالعات حتی زنده بوده و قابلیت حیات داشته است.



حضور کلامیدیا پنومونیه در سلول های عروقی ، باعث صدمه اولیه به اندوتلیال عروق شده و به دنبال آن، مونوسیت و ماکروفاژها فعال شده و به زیر اندوتلیوم مهاجرت می نمایند و سپس با برداشت لیپوپروتئین های اکسید شده با وزن کم آن ها را به سلول های فوم تبدیل می کند و در پی آن سایتوکاین ها آزاد می شوند. این سایتوکاین ها باعث افزایش رسپتورهای چسبنده در سطح اندوتلیال شده و در نهایت باعث افزایش چسبندگی لوکوسیت ها به این مکان می شود. جمع شدن پلاکت ها در محل صدمه اندوتلیال باعث افزایش فاکتور رشد مترشحه از پلاکت ها شده و این امر موجب می شود که تکثیر سلول های عضلات صاف عروق تحریک شود. سلول های عضلات صاف تمایز یافته ، کلاژن، الاستین و پروتئوگلیکن را ترشح نموده و باعث تشکیل بافت فیبروزین می شود. پلاک های فیبرولیپیدی ایجاد شده ، حاوی یک هسته مرکزی غنی از کلسترول و لیپید هستند که توسط بافت فیبروزی حاوی عناصر ماتریکس پوشیده شده است.

در واقع عفونت های کلامیدیا پنومونیه در سلول های اندوتلیال عروقی ، باعث فعالیت های پیش التهابی و پیش انعقادی شود، که می تواند در پاسخ های ایمنی آترواسکلروزیس موثر واقع شود.

مطالعات زیادی لازم است تا مشخص گردد که آیا درمان برای بیماری عفونی می تواند از آترواسکلروزیس پیشگیری کند یا خیر و ارتباط بین بیماری عفونی و بیماری آترواسکلروزیس هنوز جزو مباحثی است که نیاز به مطالعات بسیار وسیعی دارد.

کلمات کلیدی : کلامیدیا پنومونیه ، آترواسکلروز، عفونت