

باسمه تعالی

آزمایشگاه ویروس شناسی پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آزمایشگاه ویروس شناسی پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد از ابتدا با رویکرد نزدیک کردن تحقیقات و خدمات آزمایشگاهی به بالین بیمار و تاثیر موثر بر تشخیص زودرس، درمان و پیشگیری بیماری های گوارش و کبد آغاز به کار کرد.

گروه های متعددی در آزمایشگاه ویروس شناسی پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در زمینه های اختصاصی از جمله هپاتیت های ویروسی، بررسی ارتباط فاکتورهای ژنتیکی میزبان و عفونت های مزمن ویروسی، مشغول به فعالیت می باشند و همچنین با گروه های تحقیقاتی دیگر پژوهشکده از جمله گروه سرطان در زمینه ارتباط ویروس ها با انواعی از سرطان و مکانیسم های مولکولی دخیل و مرکز تحقیقات بیماریهای منتقل شونده از راه آب و غذا در زمینه بررسی بیماریهای گوارشی ویروسی منتقل شونده از راه آب و غذا و شناسایی طغیان های این ویروس ها نیز همکاری نموده که در اینجا به معرفی گروه ها و امکانات آزمایشگاهی می پردازیم.



گروه بیماریهای کبد و هپاتیت های ویروسی

معرفی و تاریخچه:

گروه بیماریهای کبد و هپاتیت های ویروسی مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به عنوان یک واحد تحقیقاتی فعال و پویا و با هدف گسترش فعالیت های پژوهشی و در عین حال کمک به رفع مشکلات بیماران کبدی از سال 1380 با همکاری پزشکان، متخصصان بالینی، محققان علوم بهداشتی و پژوهشگران علوم پایه پزشکی آغاز به کار نمود.

اهداف

هدف اصلی گروه بیماریهای کبد و هپاتیت های ویروسی اجرای پژوهش های پایه ای و کاربردی پزشکی در زمینه بیماریهای کبد می باشد. بکارگیری جدید ترین تحقیقات و پیشرفت های علمی و تکنولوژی های نوین برای تشخیص دقیق وضعیت بیماری و ارائه بهترین روش های درمان برای بهبود وضعیت بیمار و جلوگیری از پیشرفت بیماری از اهداف دیگر این مجموعه است.

همچنین ارائه آگاهی های کافی به اطرافیان بیماران و در مرحله بعد اطلاع رسانی و تشویق افراد جامعه به منظور پیشگیری از گسترش بیماریهای کبدی از اهداف دیگر گروه بیماریهای کبد و هپاتیت های ویروسی مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد می باشند.

این گروه امکانات آموزشی وسیعی برای پژوهشگران جوان و دانشجویان دانشگاه ها و مراکز علمی مختلف کشور فراهم نموده است و در جهت ارتقا دانش نظری و گسترش توان عملی محققان و شکوفایی استعداد های جوان گام بر می دارد.

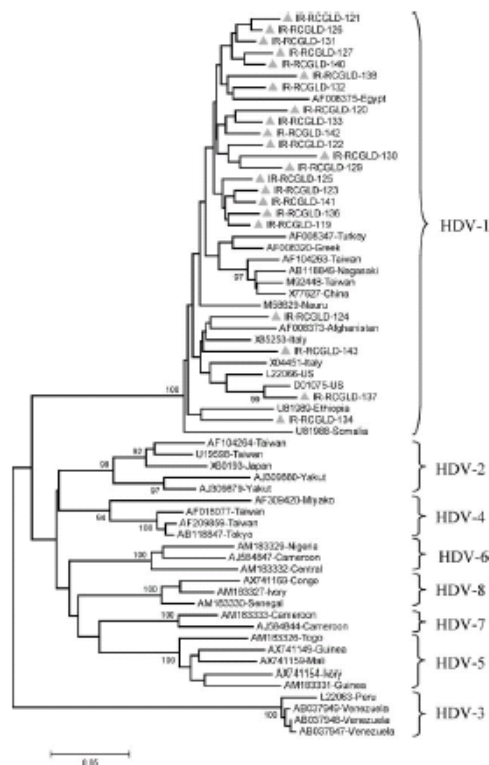
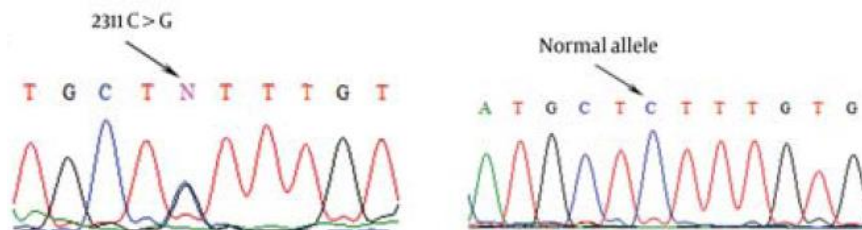
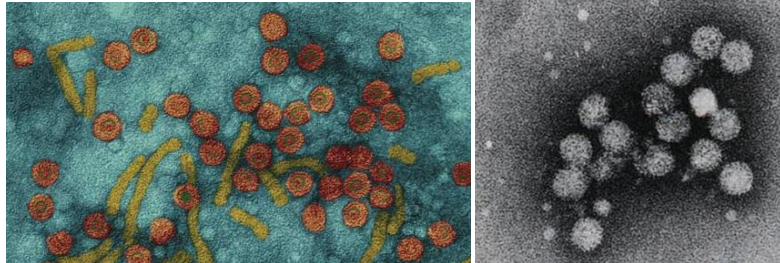
به علاوه راه اندازی تکنیک های جدید بیوتکنولوژی، تولید محصولات زیست فن آوری و کیت های آزمایشگاهی از اهداف دیگر این مجموعه می باشد.



زمینه های تحقیقاتی

- 1- مطالعه سرواپیدمیولوژی ویروس های هپاتیت و تعیین شیوع آنها در گروه های مختلف
- 2- بررسی عفونت همزمان ویروس های هپاتیت و آثار بالینی
- 3- مطالعه تنوع ژنتیکی ویروس هپاتیت B
- 4- بررسی فیلوژنتیک ایزوله های ویروس هپاتیت C
- 5- تعیین تاثیر جهش های ژنتیکی ویروس هپاتیت B در وضعیت بالینی بیماران دچار عفونت مزمن

- 6- بررسی ارتباط پلی مورفیسم های ژنتیکی میزبان بر استعداد ابتلا افراد به عفونت مزمن هپاتیت
- 7- مطالعه تغییرات بیان ژنهای مسیرهای مختلف سیستم ایمنی در مراحل مختلف پیشرفت بیماری
- 8- مطالعه سلولی سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی در عفونت های هپاتیت
- 9- بررسی مکانیسم های سلولی و ملکولی دخیل در بروز سیروز کبدی و هپاتوسلولارکارسینوما



خدمات آزمایشگاهی و مشاوره ای به بیماران

گروه بیماریهای کبد و هپاتیت های ویروسی علاوه بر فعالیت های تحقیقاتی و تولید علم، خدمات متنوعی به بیماران دچار مشکلات کبدی ارائه می نماید که شامل:

- 1- خدمات عمومی شامل: انجام آزمایشات سرولوژی و بیوشیمیایی متنوع برای ارائه خدمات بهتر به بیماران کبدی، تشخیص عفونت های منتقل شونده از راه خون به روش الیزا
- 2- بررسی و تعیین ژنوتیپ و تحت تیپ ویروس هپاتیت C در بیماران دچار عفونت مزمن هپاتیت C
- 3- شمارش ژنوم ویروس هپاتیت C
- 4- تعیین ژنوتیپ پلی مورفیسم های IL28، IL10 و تنوع ژنتیکی در بیماران و تعیین وضعیت پاسخ به درمان در بیماران دچار عفونت مزمن هپاتیت C
- 5- تعیین ژنوتیپ ویروس هپاتیت B در افراد دچار عفونت مزمن هپاتیت B، سیروز و سرطان کبد
- 6- شمارش ژنوم ویروس هپاتیت B در افراد دچار عفونت مزمن هپاتیت B
- 7- تشخیص بروز جهش های مقاومت به درمان در بیماران دچار عفونت مزمن هپاتیت B
- 8- بررسی بیماران دچار عفونت هپاتیت حاد و تعیین آلودگی ویروسی با هپاتیت B، A، E و عوامل ویروسی دیگر با استفاده از روش های سرولوژی و ملکولی
- 9- بررسی بیماران دچار هپاتیت B از نظر آلودگی با ویروس هپاتیت دلتا
- 10- شمارش ژنوم ویروس هپاتیت دلتا
- 11- انجام آزمایشات سرولوژی و بیوشیمیایی متنوع برای ارائه خدمات بهتر به بیماران کبدی



امکانات آزمایشگاهی

- 1- دستگاه های ترموسیکلر
- 2- سیستم تعیین توالی (Sequencing)
- 3- دستگاه Real-Time PCR
- 4- سیستم فلوسیتومتری

5- میکروسکوپ فلورسنت

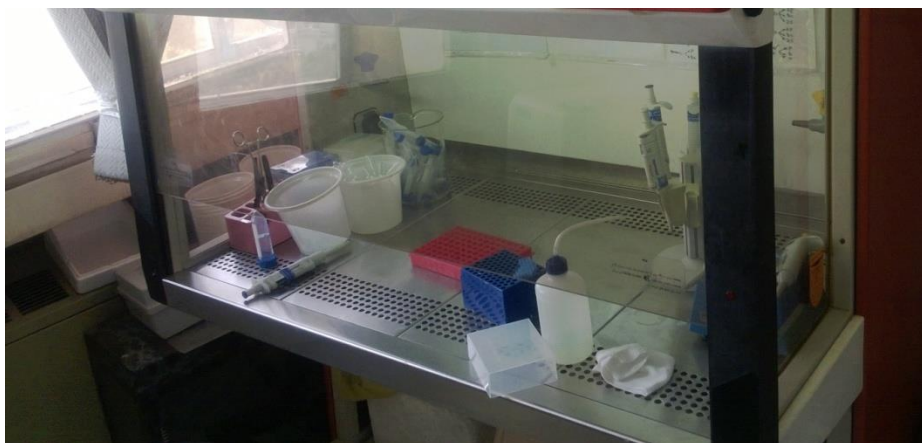
6- میکروسکوپ فاز متضاد

7- دستگاه Pyrosequencing

8- مجموعه اتاق های کشت سلول و بافت

9- سانتریفوژهای یخچال دار

10- بانک خون، بافت و DNA

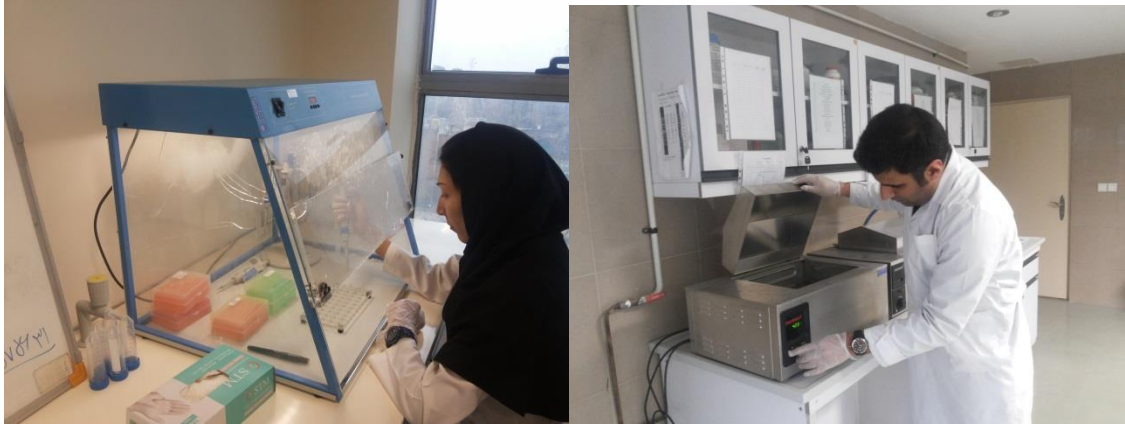


تکنیک های راه اندازی شده و مورد استفاده در آزمایشگاه تحقیقات ملکولی مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم

پزشکی شهید بهشتی

PCR -1
RT-PCR -2
Real-Time PCR -3
Genomic DNA Extraction from human tissue and blood -4
RNA extraction -5
Viral DNA and RNA extraction -6
Restriction fragment length polymorphism -7
Sequencing -8
Gene cloning -9
SSCP -10
Electrophoresis -11
Cell culture -12
Human stem cell isolation and culture -13
Apoptosis pathway analysis -14
Gene expression analysis -15
Flow cytometry -16
Immunohistochemistry facilities -17





سرپرست آزمایشگاه: سید رضا محبی

شرح وظایف: طراحی پروژه های ملکولی، راه اندازی تکنیک های آزمایشگاهی، کنترل نتایج و کیفیت آزمایشات، آنالیز نتایج، نگارش مقالات علمی

- 1- نمونه گیر: خانم جباریان (شرح وظایف: تعیین کد اختصاصی، تشکیل پرونده برای بیمار، تهیه نمونه خون از بیمار، تحویل نمونه اخذ شده به آزمایشگاه، ارائه پرونده بیمار به بانک اطلاعات)
- 2- بخش استخراج: شامل استخراج DNA ژنومیک (خانمها درخشانی، سعیدی و کشاورز پاک سرشت) و استخراج ژنومی ویروسی (خانم گودرزی) تحویل نمونه ها از بخش نمونه گیری، کنترل کیفیت نمونه های اخذ شده، جدا سازی سرم و پلاسما، استخراج DNA ژنومیک و استخراج DNA ویروسی
- 3- بانک نمونه های بیولوژیک: مریم عیزاده و محبوبه متانی بورخیلی: ذخیره نمونه ها در بانک DNA استخراج شده، کنترل کیفیت نمونه های اخذ شده و استخراج شده، ذخیره سرم، پلاسما و BC، ذخیره نمونه های stool
- 4- بخش آزمایشات سرولوژی و بیوشیمی (خانم محمدی) انجام آزمایشات الیزا و کار با دستگاه اتوآنالیزر
- 5- بخش تست های ملکولی: شامل بخش تعیین ژنوتیپ (آقای دکتر محبی و خانم کارخانه)، بخش تعیین مقاومت (خانم کاظمیان) و بخش شمارش ویروس (محبی و کاظمیان): انجام آزمایشات PCR و الکتروفورز محصولات، تعیین توالی، آنالیز نتایج، ثبت نتایج

6- بخش تحقیقات ملکولی (آقای دکتر محبی، خانم کاظمیان، خانم کارخانه، آقای لیریایی، خانم اسدی، خانم قائمپور، خانم آقای صالحی و آقای عظیم زاده، خانم رومانی): انجام آزمایشات PCR و الکتروفورز محصولات، تعیین توالی، آنالیز نتایج، ثبت نتایج

7- مسئول بانک اطلاعات کبد (آقای حاتمی) ثبت اطلاعات اخذ شده از بیماران در بانک اطلاعات کبد



لیست دانشجویان گروه ویروس شناسی

کارشناسی ارشد	دکتری	فلوشیپ	دانش آموختگان
---------------	-------	--------	---------------

شبتم کاظمیان بہزاد دماوند صدیقہ حیدریان علاء الحمیداوی زہرا محمدعلی محبت قائمپور امیر مہدی لیریایی پانڈا اسدی مہسا سعیدی بہتاکشاورز پاک سرشت یاسین حاتمی پروانہ محمدی	سارا رومانی	دکتر شہرام عبادی	حسنا رستگار پویانی حمیدہ طائفی مجتبیٰ صالحی سمیرا مختاری سید داوود موسوی نسب صیاد خانی زادہ فراز صالحی مقدم آرمین حسینی رضوی عباس بہلگردی شقایق برادران قوامی شقایق درخشانی الہام صائب مہسا خوان یغما پدرام عظیم زادہ فرزانہ میرفخار
--	-------------	------------------	--