

آزمایشات قابل انجام در آزمایشگاه ایمنولوژی و فلو سیتومتری (سال ۱۴۰۳) :

۱. کوآنتی فرون (QUANTI-FERON) یا IGRA (ارایه گزارش فارسی و انگلیسی تاییدیه سل مخفی) و اکتیو
۲. تست آنتی ژن گالاکتومانان (Galactomannan) از قارچ اسپرژیلوس در سرم و بال (BAL)
۳. تست Beta D Glucan ۱-۳ (مربوط به تشخیص افتراقی کاندیدیوزیس) در سرم و بال (BAL)
۴. تست تعیین سیتوکین های سرم و مایعات بدن و بال (BAL)
۵. تست تعیین پرولیفراسیون LT T (Lymphocyte Transformation Test)
۶. تست تعیین بیماری سل بسژیوزیس یا MSMD یا BCGosis
۷. تست تعیین بیماری CGD با روش NBT
۸. تشخیص کریپتوکوکوس نئوفورمنس به روش سرولوژیک لاتکس
۹. فلوسایتومتری (CD Markers) برای نقص های ایمنی و سرطانهای خونی و تائید بیماری ایدز با تعیین میزان CD4 درصد و مطلق شمارش سلولی
۱۰. تشخیص بیماری گرانولوماتوز مزمن با استفاده از DHR123 با فعال کردن نوتروفیل های خون
۱۱. تشخیص آلرژی تنفسی و غذایی با استفاده از سرم (آلرژن های رایج ایران پانلهای غذای و تنفسی)

استاندارد های لازم ارسال نمونه به آزمایشگاه:

۱-تست TB COLD ، IGRA, Quanti-FERON

- نمونه گیری جهت انجام تست :
- حداقل 6 سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله استاندارد حاوی هپارین گرفته شود.
- لوله را ۱۰ بار به آرامی حرکت داده تا خون با ماده ضدانعقاد مخلوط گردد.
- جهت ارسال: نمونه می بایست در کمتر از ۱ ساعت در دمای محیط (۲۵-۱۵ °C) به آزمایشگاه فوق تخصصی آلرژی و ایمنولوژی منتقل شود. (در کنار یک خشک و به صورت فریز شده ارسال نگردد.)
- توجه فرمایید به دلیل انکوباسیون ۲۴ ساعت نمونه در انکوباتور و ادامه مراحل آزمایش در روز بعد ، نمونه گیری و ارسال نمونه روزهای پنج شنبه (قبل از روزهای تعطیل) انجام نگیرد.
- در صورت اورژانس بودن تست حتماً اطلاع رسانی شود.
- پذیرش در سیستم HIS بیمارستان مسیح دانشوری بدین صورت خواهد بود:

Allergy and clinical immunology sub-specialty

Mycosis test

Q-FT IFN

۲-تست آنتی ژن گالاکتومانان (Galactomannan)

اسپرژیلوس مهاجم یک عفونت شدید و اغلب کشنده در بیماران مبتلا به نوتروپنی یا دریافت کننده پیوند می باشد. تاخیر در تشخیص و درمان با پیامدهای ناگوار همراه است.

شناسایی گالاکتومانان در گردش یک تست مهم در تشخیص زودرس اسپرژیلوس مهاجم است. گالاکتومانان بخشی از دیواره خارجی اسپرژیلوس است که در خلال رشد قارچ آزاد می شود. این آنتی ژن آزاد شده توسط تست ELISA شناسایی می شود که حساسیت و دقت بالایی در بیماران مبتلا به بدخیمی های خونی، نوتروپنی و دریافت کننده پیوند دارد. حساسیت تست با انجام آن روی مایع برونشی آلونولی (BAL) افزایش می یابد.

در بیماران مبتلا به نوتروپنی که داروهای ضد قارچی دریافت نمی کنند، انجام مرتب این تست بسیار با ارزش است. موارد مثبت کاذب ممکن است در صورت تجویز برخی آنتی بیوتیک ها و یا عفونت با قارچ هایی غیر از اسپرژیلوس مشاهده شود.

دستور العمل نمونه گیری و نقل و انتقال به آزمایشگاه جهت انجام تست گالاکتومانان

- نمونه هایی که در این آزمایش میتوان استفاده کرد:

۱- سرم ۲- مایع بال (BAL)

- نمونه گیری جهت انجام تست :
- میزان 4 سی سی نمونه خون محیطی را به لوله بدون ضد انعقاد منتقل کرده.
- جهت ارسال: سرم به میزان 2 سی سی بر روی یخ خشک به آزمایشگاه فوق تخصصی آلرژی و ایمونولوژی ارسال گردد.
- توجه: نمونه ها به صورت همولیز و لیپمیک قابل قبول نمی باشد.
- لوله ها ، تیپ ها، به صورت کاملا استریل استفاده گردد.
- از فریز و د فریز کردن (freezing-refreezing) نمونه ها قبل از ارسال جداً خودداری گردد.
- برای تست های این بخش نیاز به ناشتا نمی باشد.
- پذیرش در سیستم HIS بیمارستان دکتر مسیح دانشوری بدین صورت ثبت خواهد شد:

Allergy and clinical immunology sub-specialty
Mycosis test
Galactomanan

۳- تست 1, 3-Beta D Glucan

نمونه گیری جهت انجام تست :

- میزان 4 سی سی نمونه خون محیطی را به لوله بدون ضد انعقاد منتقل کرده.
- جهت ارسال: سرم به میزان 2 سی سی بر روی یخ خشک به آزمایشگاه فوق تخصصی آلرژی و ایمونولوژی ارسال گردد.
- توجه: نمونه ها به صورت همولیز و لیپمیک قابل قبول نمی باشد.
- لوله ها ، تیپ ها، به صورت کاملا استریل استفاده گردد.
- از فریز و دفریز کردن (Freezing-refreezing) نمونه خودداری گردد.
- پذیرش در سیستم HIS از بخشهای بیمارستان دکتر مسیح دانشوری بدین صورت خواهد بود:

Allergy and clinical immunology sub-specialty
Mycosis test
1-3 BETA GLUCAN

۴- انترلوکین های سرم

- نمونه گیری جهت انجام تست اینترلوکین:
- از بیمار 4 سی سی خون در لوله فاقد ضدانعقاد (لوله لخته) جمع آوری گردد. و یا 2 سی سی سرم بر روی یخ خشک به آزمایشگاه منتقل شود.
- از فریز و دفریز کردن (freezing-refreezing) نمونه ها خودداری گردد.

۵- تست تعیین ازدیاد و تکثیر لنفوسیت های خون (LTT) Lymphocyte transformation test

- نمونه گیری جهت انجام تست LTT:
- زیر ۳ ماه ۱ سی سی، ۳ ماه تا ۲۴ ماه ۳ سی سی ، ۲۵ تا ۱۸ سال ۵ سی سی ، ۲ سی سی نوزاد و بزرگسال ۶ سی سی خون وریدی در لوله های CBC جمع آوری گردد.
- نمونه قبل از ساعت ۱۱ به آزمایشگاه فوق تخصصی آلرژی و ایمونولوژی. فلو سیتومتری تحویل داده شود.
- نمونه در دمای ۴ درجه سانتیگراد به آزمایشگاه فرستاده شود.
- به علت اینکه تست LTT، ۷۲ ساعت به طول می انجامد، همه روزهای هفته انجام می گیرد.

۶-تست تشخیصی بیماری سل بعد از واکسن BCG (MSMD یا BCGOSIS)
(Mendelian Susceptibility to Mycobacterial disease)

- نمونه گیری جهت انجام تست بسزئویوس MSMD:
- حداقل ۸ سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله CBC گرفته شود.
- نمونه قبل از ساعت ۱۱ به آزمایشگاه ایمونولوژی و فلو سیتومتری تحویل داده شود.

- نمونه در دمای ۴ درجه سانتیگراد به آزمایشگاه ایمنولوژی و فلو سیتومتری فرستاده شود.
- به علت اینکه تست MSMD، 48 ساعت به طول می انجامد، فقط در روزهای چهارشنبه پذیرش نخواهیم داشت.

NBT -۷

- نمونه گیری جهت انجام تست NBT
- نمونه قبل از ساعت ۱۱ به آزمایشگاه ایمنولوژی و فلو سیتومتری تحویل داده شود.
- حداقل ۲ سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله حاوی ماده ضد انعقاد EDTA گرفته شود.

۸- تشخیص کریپتوکوکوس نئوفورمنس به روش سرولوژی لاتکس

- نمونه گیری جهت انجام تست:
- حداقل 4 سی سی نمونه خون محیطی از بیمار به لوله بدون انعقاد منتقل شود و یا الی ۲ سی سی سرم یا مایع CSF
- در صورت ارسال سرم ، لطفاً بر روی یخ خشک ارسال شود.
- از فریز و دفریز کردن (freezing-refreezing) نمونه قبل ارسال خودداری شود.

۹- تعیین مورفولوژی و ناهنجاری های سلولهای ایمنی به روش فلو سیتو متری (CD Markers)

- نمونه گیری جهت انجام تست :
- حداقل ۳-۵ سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله بدون ضدانعقاد گرفته شود
- حجم نمونه با توجه به میزان CD مارکهای درخواستی (لطفاً بیشتر از ۳ میلی لیتر گرفته شود)
- جهت ارسال: از یخ زدگی نمونه جلوگیری شود .
- نمونه ها
- ۱- نمونه خون در ضدانعقاد EDTA ۲- مایع BAL ۳- مایع پلور ۴- مایع اگزودا ۵- مایع ترانسودا
- ۶- نمونه آسپیره مغز استخوان حاوی ماده ضد انعقاد (به همراه لام تهیه شده در موقع نمونه برداری)

۱۰- تعیین واکنش های اکسیداتیو در نوتروفیل ها به روش فلو سیتومتری با رنگ آمیزی DHR-123

- این تست به روش فلوسایتومتری برای تایید قطعی و همچنین تعیین ناقلین بیمارار CGD استفاده می شود.
- نمونه گیری جهت انجام تست :
- حداقل ۳ سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله حاوی ماده ضد انعقاد EDTA گرفته شود..
- حتماً در دمای اطاق نگهداری شود از قرار دادن در یخچال و فریز کردن نمونه ها جدا خودداری شود.
- نمونه ها حداکثر تا ۲۴ ساعت در دمای اطاق به آزمایشگاه ایمنولوژی و فلو سیتومتری منتقل شود.

۱۱- Allergy Screen (تست آلرژی تنفسی و غذایی)

- نمونه مورد نیاز : حداقل ۴ سی سی خون محیطی یا ۱ الی ۲ سی سی سرم و یا 4 سی سی خون کامل در لوله بدون ضدانعقاد.
- جهت ارسال : از فریز و دفریز (freezing-refreezing) کردن نمونه ها قبل از ارسال جداً خودداری گردد.
- نمونه ها به صورت همولیز و لیپمیک قابل قبول نمی باشد.

۱۲- HLA-ABDR به روش PCR

- حداقل ۱۰ سی سی نمونه خون محیطی از بیمار در لوله CBC گرفته شود.
- جهت ارسال: از یخ زدگی نمونه جلوگیری شود .
- در صورت تأخیر در ارسال، نمونه ها در دمای ۴°C و حداکثر تا ۲۴ ساعت به آزمایشگاه فوق تخصصی آلرژی و ایمنولوژی ارسال

گردد