

آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین، در فروردین ماه ۱۳۸۲ به همت مؤسسين آن در محل فعلی آزمایشگاه واقع در تقاطع خیابان امام خمینی و خیابان کارون با هدف خدمت به همشهریان، عزت افتتاح و راه اندازی گردید.

در ابتدا این مرکز در حوزه آزمایشات روتین راه اندازی و فعالیت نمود و به مرور زمان با توسعه بخش های تخصصی و فوق تخصصی به یک مرکز فوق تخصصی ریفرال (مرجع) در جنوب غرب تهران تبدیل گردید و این افتخار را دارد که در سطح استان تهران آزمایشگاه برگزیده وزارت بهداشت و دانشگاه باشد. همچنین در خرداد ماه ۱۳۸۹ با توجه به رعایت دقیق استانداردهای کیفی از طرف آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت به عنوان اولین آزمایشگاه پزشکی استان تهران، موفق به دریافت لوح کیفیت استاندارد شد.



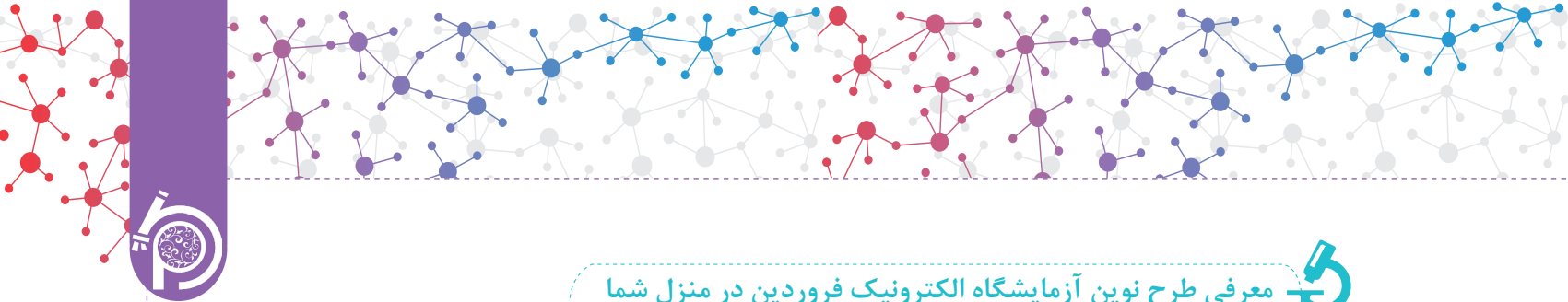
از ابتدای سال ۱۳۹۲ شعبه دوم مجتمع آزمایشگاهی فروردین تحت عنوان آزمایشگاه فروردین نوین واقع در انتهای بلوار کشاورز، روبه روی درب شرقی بیمارستان امام خمینی افتتاح گردید که وظیفه آن پوشش کلیه تست های تخصصی و فوق تخصصی اورژانس و تشخیص مولکولی بیمارستانی علاوه بر تست های تحت پوشش آزمایشگاه فروردین مرکزی می باشد. در حال حاضر دارای بخش های فوق تخصصی در بخش فلوسایتومتری، زنان و نازایی، مولکولی، ایمونولوژی، هماتولوژی، آندروولوژی، بیوشیمی تخصصی، FISH و IF می باشد. مرکز آزمایشگاهی فروردین نوین در موقعیت ویژه مکانی قرار دارد که بزرگترین مجتمع های بیمارستانی امام خمینی و مرکز طبی کودکان و بیمارستان های بزرگ تهران حضور دارند (تقاطع کشاورز و خیابان استاد قریب). این مرکز با برنامه ریزی دقیق و پشتیبانی فنی و کیفی آزمایشگاه فروردین کلیه نیاز های فوق تخصصی پزشکان و مراجعین محترم این منطقه را با کیفیت بالا و سرعت قابل قبول، برطرف نموده است.

[illegible][illegible]

آزمایشگاه پتوبیولوژی فروردین در سال ۱۳۹۸ باتوجه به رعایت دقیق استانداردهای کیفی بین المللی موفق به تمدید بازو ۱۵۱۸۹:۲۰۱۲ در سطح آزمایشگاه های کشور شده است.

ساعت کاری آزمایشگاه فروردین نوین :

شنبه تا چهارشنبه ۶/۳۰ صبح الی ۲۱ شب
پنج شنبه ها ۶/۳۰ صبح الی ۱۹ شب



معرفی طرح نوین آزمایشگاه الکترونیک فروردین در منزل شما



انجام کلیه خدمات حضوری آزمایشگاه در منزل شما (پذیرش، نمونه گیری و جوابدهی)

این طرح نوین و خلاقانه که در مجتمع آزمایشگاهی فروردین طراحی شده و از مورخه ۹۴/۷/۱ در حال اجرا می باشد، در نظر دارد کلیه مراحل آزمایش شامل پذیرش، نمونه گیری و جوابدهی را بدون مراجعه بیمار به آزمایشگاه و با ثبت نام از طریق تلگرام و یا سایت آزمایشگاه فروردین و حضور فرد نمونه گیر در منزل یا محیط کار مراجعین انجام دهد. در این پروسه بیمار فقط هزینه پذیرش آزمایشات را طبق تعرفه مصوب پرداخت خواهد کرد و سایر خدمات شامل نمونه گیری و ارسال جواب با پیک انجام خواهد شد.

مراحل انجام کار بسیار ساده و به شرح ذیل می باشد:

ثبت درخواست آزمایشات که از ۲ طریق ممکن می باشد:

- ۱- ثبت آنلاین درخواست آزمایشات از طریق وب سایت آزمایشگاه به آدرس www.farvardin-lab.com در قسمت آزمایشگاه الکترونیک
- ۲- ثبت درخواست از طریق شبکه اجتماعی تلگرام به آدرس: @farvardinlaboratory و یا شماره ۰۹۳۶۲۵۹۲۹۹۹

“پزشکان محترم می توانند بعد از ورود به درگاه آزمایشگاه الکترونیک، آزمایشات مورد نظر خود را انتخاب و تایپ کرده و یا از لیست موجود انتخاب و برای آزمایشگاه ارسال نمایند. در این قسمت راهنمایی های لازم برای هماهنگی زمان نمونه گیری و نحوه پرداخت هزینه آزمایشات قرار داده شده است.

“در این طرح مراجعه کنندگان نیز می توانند تمام پروسه را بدون مراجعه حضوری به آزمایشگاه و از طریق وبسایت آزمایشگاه انجام دهند، پزشکان محترم می توانند با یادآوری این مطلب به مراجعه کنندگان خود، اسباب رضایت بیماران خود را فراهم آورند.

“مراجعین محترم در نهایت می توانند جواب خود را از طریق وبسایت، به صورت آنلاین دریافت نموده و یا این که با آدرس، جواب آزمایش خود را از طریق پیک موتوری آزمایشگاه دریافت نمایند.



اهداف و مزایای طرح آزمایشگاه الکترونیک

- ۱- ارائه کلیه خدمات چکاپ ادواری تجویز شده توسط پزشک بدون نیاز به مراجعه حضوری و دریافت خدمات، توسط تیم مجرب آزمایشگاه در منزل یا محیط کار مراجعین
- ۲- کاهش رفت و آمد و هزینه های ایاب و ذهاب و صرفه جویی در زمان و هزینه مراجعین محترم با توجه به مشکلاتی نظیر آلودگی هوا، ترافیک، کمبود فضای پارک خودرو
- ۳- کنترل سطح سلامت کلیه مراجعین عزیز به ویژه سالمندان و افراد کم توان که به علت عدم امکان مراجعه حضوری قادر به انجام آزمایشات دوره ای ضروری خویش نمی باشند (از جمله کنترل هفتگی تست انعقادی، اندازه گیری سطح دارویی و...)
- ۴- پزشکان محترم می توانند با ذکر این قابلیت آزمایشگاه اسباب راحتی بیمار را فراهم آورده و در نتیجه تاثیر روانی مناسب بر بیمار خود داشته باشند.



خدمات طلایی مجتمع آزمایشگاهی فروردین



خدمتی جدید با عنوان آزمایشگاه الکترونیک

انجام کلیه خدمات آزمایشگاهی شامل پذیرش،
نمونه گیری، جوابدهی در فضای منزل یا محیط کار شما از طریق ثبت درخواست در وبسایت آزمایشگاه ویژه پزشکان و مراجعین محترم

www.farvardin-lab.com



امکان دریافت جواب های آزمایش از طریق پیامک:

جهت دریافت لینک جواب های آزمایش، درخواست خود را از طریق وب سایت
www.farvardin-lab.com و یا با مراجعه به پذیرش آزمایشگاه ثبت نمایید.



ارائه خدمات خونگیری در منزل



ارسال جواب آزمایش

با پیک

به کلیه مناطق ۲۲ گانه تهران



ارسال جواب آزمایش

با پست

جهت شهرستان ها و مناطق خارج از شهر تهران (کرج، اسلامشهر و...)



راه های ارتباطی با آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین

کانال تلگرام: farvardinlabs
اینستاگرام: farvardinlaboratory
وب سایت: www.farvardin-lab.com



خدمات خونگیری در منزل

مجتمع آزمایشگاهی فروردین برای تمامی متقاضیان (ناتوان، سالمند، معلول، خانم های باردار و...) در کلیه مناطق ۲۲ گانه تهران آماده ارائه خدمات خونگیری می باشد.



ارائه نمونه سوابق بیماران
برای اولین بار
در سطح آزمایشگاه های کشور



مجتمع آزمایشگاهی فروردین
جهت رفاه حال بانوان باردار،
اقدام به راه اندازی واحد VIP بارداران نموده است



آزمایشگاه ویژه اطفال و کودک
کادر مجرب نمونه گیری
فضای اختصاصی بازی کودکان همراه با هدایای فکری و آموزشی





واحد بارداران



آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین جهت رفاه حال بانوان باردار، افزایش سطح خدمات و همچنین ارتقا سطح دانش عمومی مراجعین اقدام به راه اندازی واحد VIP بارداران نموده است.

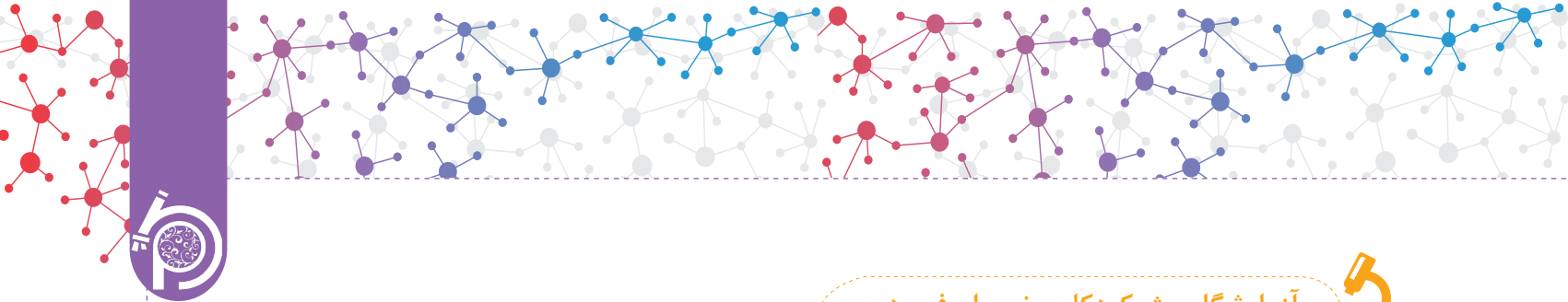
خدمات طلایی ویژه ی واحد بارداران:

- “ صدور کارت هوشمند عضویت و پیگیری وضعیت آزمایشگاهی بانوان تا زمان زایمان
 - “ دارای فضای اختصاصی بانوان با ممنوعیت ورود آقایان جهت رفاه حال بانوان باردار
 - “ یادآوری دقیق و منظم کلیه آزمایش های ضروری دوران بارداری از طریق تلفن، پیامک و دفترچه راهنما
 - “ ارائه ی خدمات مشاوره و آموزش رایگان در حوزه ی روانشناسی به واسطه برگزاری کلاس آموزشی و ارائه بسته آموزشی
 - “ نمونه گیری در محیطی آرام با مجرب ترین پرسنل نمونه گیری
 - “ ارائه ی خدمات غیر حضوری در منزل جهت کاهش تردد غیرضروری بانوان باردار شامل:
- ۱- نمونه گیری در منزل ۲- ارسال جواب با پیک ۳- پذیرش در منزل

ارائه ی خدمات تخصصی آزمایشگاهی از قبیل:

- “ تست های پیش از حاملگی
- “ تست های حین بارداری
- “ تست سلامت جنین و غربالگری
- “ تست های پس از زایمان
- “ ناباروری
- “ سقط مکرر





آزمایشگاه ویژه کودکان و نوجوان فروردین

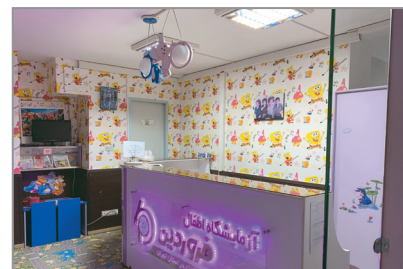
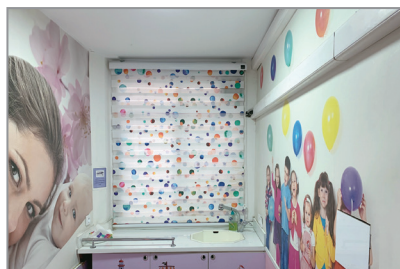


دارنده اولین لوح کیفیت استاندارد در سطح آزمایشگاه های پزشکی استان تهران

آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین در راستای رضایتمندی مراجعین عزیز خود خصوصاً کودکان و نوجوانان (زیر ۱۴ سال) در آذر ماه ۱۳۸۹ اقدام به راه اندازی و افتتاح آزمایشگاه ویژه کودک و نوجوان (واقع در طبقه اول واحد دوم این مرکز) نموده است. لذا این عزیزان با قرار گرفتن در این فضای زیبا و شاد و دریافت هدایای فکری و آموزشی پس از خون گیری قطعاً با خاطره ای شاد و فراموش نشدنی از محیط آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین خارج خواهند شد.

لازم به ذکر است که آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین نوین نیز در کنار دیگر بخش ها، بخش نمونه گیری اطفال را به خوبی و با امکانات کامل برای ارائه خدمات تجهیز نموده است.

بازدید از فضای آزمایشگاه اطفال (در شیفت صبح) برای کلیه مراجعین عزیز و محترم آزمایشگاه بلامانع است.

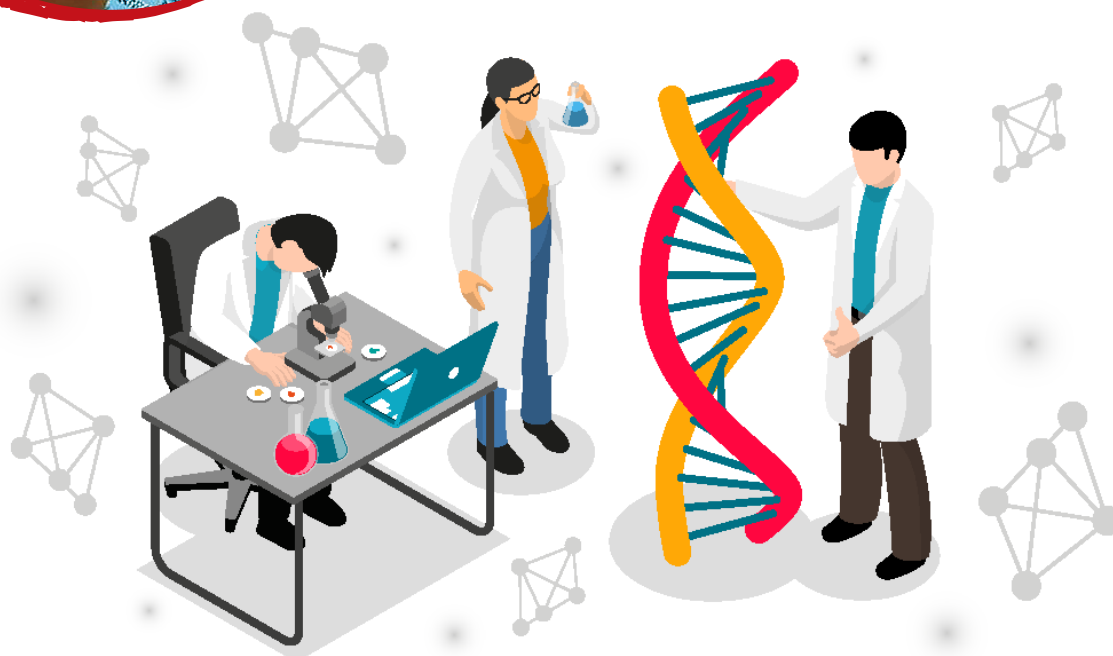
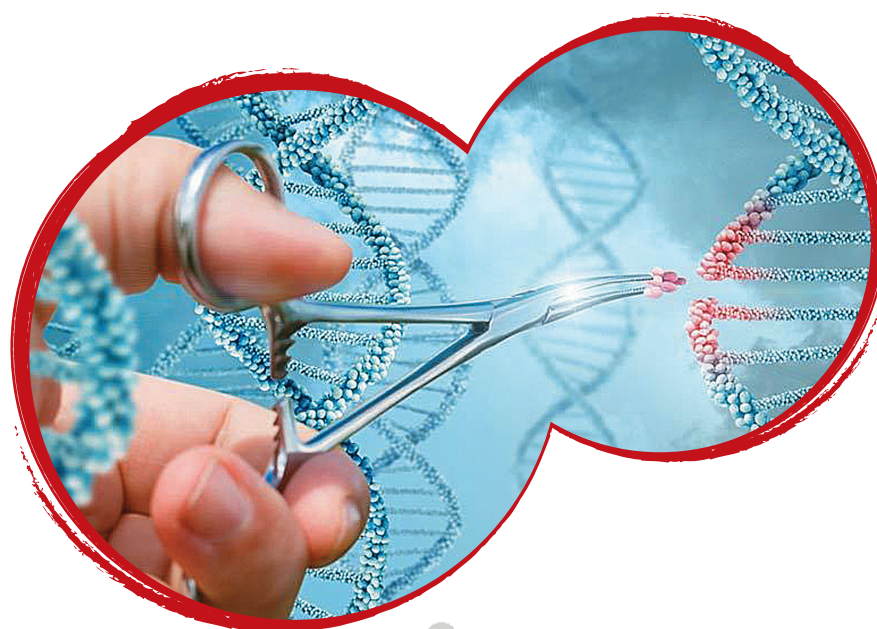


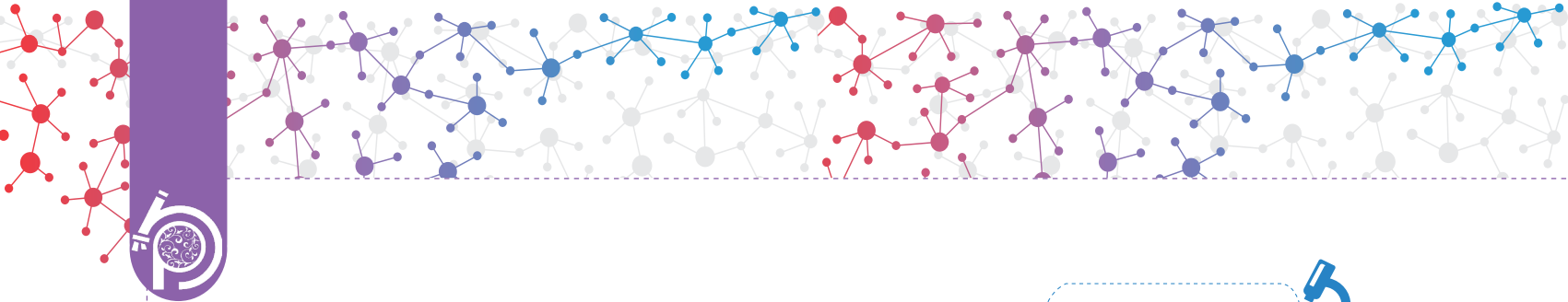


بخش تخصصی ژنتیک



جهت افزایش هرچه بیشتر سطح خدمات و تسريع در امر جوابدهی به همراه حفظ کیفیت انجام آزمایشات، مجتمع تخصصی و آزمایشگاهی فروردین اقدام به تجهیز آزمایشگاه نموده است. در این راستا آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین جهت انجام آزمایشات ژنتیک، مولکولی، کاریوتایپ و سیتوژنتیک اقدام به راه اندازی بخش جدید و تخصصی ژنتیک نموده، تجهیزات و دستگاههای تخصصی فراهم آمده است. امیدواریم با به کارگیری نیروهای مجرب و تجهیزات نوین در عرصه آزمایشگاهی بتوانیم نیازمندیهای پزشکان و مراجعین محترم در حوزهی خدمات آزمایشگاهی را برطرف کرده باشیم.





در افراد طبیعی و سالم ۲۳ جفت کروموزوم وجود دارد که جفت شماره ۲۳ یا جفت کروموزوم آخر جنسیت را تعیین می کند. در برخی مواقع تعداد کروموزوم ها یا کم یا زیاد می شوند که موجب ایجاد اختلالات ذهنی و فیزیکی می شود. کم یا زیاد بودن یک کروموزوم را آنوپلوئیدی می نامند.



از شایع ترین موارد آنوپلوئیدی به موارد زیر می توان اشاره کرد:

۱- تریزومی کروموزوم ۲۱ (سندرم داون)

۲- تریزومی کروموزوم ۱۸ (سندرم ادوارد)

۳- تریزومی کروموزوم ۱۳ (سندرم پاتو)

۴- مونوزومی (X سندرم ترنر)

۵- کلاین فلتر (YXX)

۶- سندرم های دی جرج، پرادرویلی و ولف هیرشهورن

آزمایش NIPT یا Cell Free DNA یک تست غیر تهاجمی قبل از تولد برای غربالگری اختلالات آنوپلوئیدی می باشد. در صورت وجود اختلالات کروموزومی جنین (اختلاف آنوپلوئیدی) نیاز به انجام آزمایشات بیشتر می باشد. برای انجام این آزمایش نیاز به ۱۰ سی سی از خون مادر بارداری می باشد.

از مزایای این تست می توان به موارد زیر اشاره کرد:

“ در این تست احتمال مثبت کاذب شدن جواب ها بسیار کاهش یافته و در موارد تریزومی های ۱۳، ۱۸ و ۲۱ به کمتر از ۱ درصد رسیده است.

“ صحت دقت بالای این تست در غربالگری تریزومی

“ کم خطر بودن این تست برای مادر و جنین که به هیچ وجه احتمال ایجاد سقط جنین را ندارد.

“ کمک به تشخیص زود هنگام

“ جوابدهی سریع

“ بارداری های قبلی هیچ گونه تاثیری در جواب این تست ندارند.



شرایط انجام

۱- مناسب برای بارداری تک قلوئی و یا دو قلوئی ۲- مناسب برای بارداری ناشی از رحم اجاره ای و یا IVF

۳- قابلیت انجام از هفته دهم بارداری

مواردی که می توانند موجب خطا و مثبت کاذب شوند شامل: موزائیسیم جفت، وجود بدخیمی در مادر و سندرم تحلیل قل می باشد.

مواردی که می توانند موجب منفی کاذب شوند شامل : انجام تست قبل از هفته دهم بارداری، انجام تست برای زنان باردار

بسیار چاق و جنین های تریپلوئیدی

پیشنهادهای

“ مشاوره ژنتیک بعد از انجام آزمایش توصیه می شود.

“ انجام آزمایش های تشخیصی نظیر آمنیوسنتز یا CVS که تهاجمی هستند، فقط در موارد ضروری توصیه می شود.



فلوسایتومتری

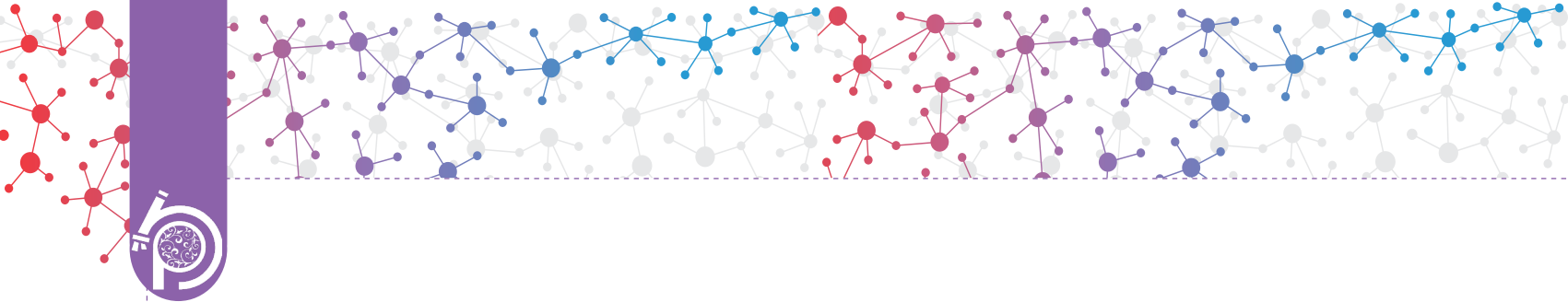
مقدمه

فلوسایتومتری روشی بسیار ارزشمند، دقیق، حساس و سریع برای شناسایی، شمارش و جداسازی ذرات میکروسکوپی معلق در جریانی از مایع است. این روش قادر است هم زمان با عبور ذرات منفرد از میان آشکار سازها با استفاده از خصوصیات پراکنده سازی نور توسط سلول‌ها و نیز نشر فلورسانس، چندین پارامتر را اندازه گیری نماید. امروزه فلوسایتومتری جزء لاینفکی از تحقیقات بیولوژی پایه و تشخیص بیماری‌ها است که از جمله کاربردهای این تکنیک می‌توان به شناسایی سلولی، تشخیص انواع بی‌نظمی‌های مولکولی و نقص‌های سلولی به صورت منفرد یا در یک گروه از سلول‌ها اشاره کرد. از فلوسایتومتری می‌توان به عنوان ابزاری قوی و منحصر به فرد جهت شناسایی تخصصی بیماری‌ها در آزمایشگاه‌های کلینیکی و بخش‌های تحقیقاتی استفاده کرد. همچنین این روش در تعیین پیش‌آگهی و نیز برای ارزیابی درمان بدخیمی‌ها کاربرد دارد. از آنجا که سرعت آزمایش بسیار بالاست، در زمانی نسبتاً کوتاه، امکان تشخیص نوع بیماری بر اساس نقص مولکولی شناسایی شده در سلول فراهم می‌گردد.

شناسایی و بررسی مولکول‌ها و آنتی‌ژن‌های سطحی و نیز درون سلولی، جست و جوی آپوپتوز و اندازه‌گیری سلول‌های آپوپتوتیک از میان مخلوطی از سلول‌های دیگر، تعیین کمی مقدار DNA و شناسایی سلول‌های دیپلوئید نرمال در حال استراحت، شناسایی سلول‌هایی که در مرحله پیش‌میتوزی و یا میتوز هستند، اندازه‌گیری تعداد کروموزوم‌ها (هنجار یا ناهنجار)، تشخیص بیماری‌های بدخیم، بررسی میانکنش سلول‌ها و داروها و غیره، از جمله کاربردهای کلینیکی معمول در فلوسایتومتری هستند.

کاربردهای بالینی فلوسایتومتری

توضیحات	کاربرد بالینی
تشخیص و طبقه‌بندی بدخیمی‌های هماتوپتیک، تعیین رده سلولی، شناسایی بیان نایجای مارکرها بر سطح سلول‌های بدخیم، شناسایی انواع زیرگروه‌های غیرطبیعی و تعیین مرحله بلوغ جهت بهبود در تشخیص بدخیمی‌های خونی	تشخیص بدخیمی‌های خونی
شناسایی سلول‌های بدخیم باقیمانده پس از شیمی‌درمانی با حساسیت یک سلول در هر ده هزار یا صد هزار سلول، جهت ارزیابی پاسخ به درمان و عود بیماری	تعیین MRD (حداقل بیماری باقیمانده)
تشخیص بیماری‌های ایدز و شمارش سلول‌های لنفوسیت $TCD4^{+}$ جهت شروع درمان، تعیین نسبت سلول‌های $TCD4^{+}$ به $TCD8^{+}$	شمارش زیرمجموعه‌های لنفوسیت برای بیماری‌های نقص سیستم ایمنی و عفونی
بیشتر جنبه پژوهشی دارد (بررسی اثربخشی یک داروی جدید شیمی‌درمانی و یا اثر ترکیبی داروها بر روند رشد و مرگ سلول‌ها) بررسی آنوپلوئیدی کروموزومی و آنالیز DNA در انواع بدخیمی‌های	آنالیز پلوئیدی DNA و چرخه سلولی
همواره یکی از چالش‌های اصلی در آنکولوژی، انتخاب دارو جهت شیمی‌درمانی و پاسخ مناسب به درمان می‌باشد. به طورمثال، بررسی پروتئین MDR (P-Glycoprotein) با فلوسایتومتری جهت تشخیص مقاومت به درمان	ارزیابی اثربخشی شیمی‌درمانی سرطان
شمارش رتیکولوسیت‌ها جهت تشخیص و افتراق آنمی‌ها و ارزیابی صحیح خونسازی مغز استخوان و بررسی پاسخ به آهن درمانی	شمارش رتیکولوسیت‌ها
تشخیص بیماری‌های ارثی پلاکتی همانند برنارد سولیر و ترومبوآستنی گلائنژن، تشخیص ترومبوسایتوپنی القاشده توسط هپارین (HIT)، ارزیابی پاسخ به درمان داروهای ضدپلاکتی، بررسی عملکرد پلاکت CD62P و CD63 و تجمع پلاکتی در بیماری‌های همانند پره اکلامپسی، دیابت ملیتوس، ایسکمی سربروواسکولار.	آنالیز عملکرد پلاکتی



آنالیز عملکرد سلولی	بررسی فعالیت لنفوسیت‌ها و یا شناسایی نقص مولکولی پروتئین‌ها سلولی به طورمثال بررسی CD11b/CD18 و CD154. (شناسایی LAD و برخی بیماری‌هایی با نقص سیستم ایمنی)
در انتقال خون	تشخیص صحیح و با حساسیت بیشتر و راحت تر نسبت به تست کلیه‌اور-بتکه برای شناسایی سلول های RHمثبت نوزاد موجود در خون مادر با RH منفی جهت پیشگیری از بیماری همولیتیک نوزادان (HDN).
بررسی در پیوند ارگان های بدن و سل ترایی	در پیوند ارگان های توپر: انجام کراس مچ جهت پیوند، غربالگری آنتی بادی علیه HLA و مانیتورینگ آنتی بادی های ایجاد شده پس از پیوند. در پیوند سلول های بنیادی هماتوپوئیتیک: شمارش CD34 ⁺ ها جهت انجام پیوند. جهت شناسایی GVHD، رد پیوند، ارزیابی بهبودی پس از پیوند و اثر GVL. در سلول درمانی: بررسی انجام صحیح T-Cell depletion جهت کاهش رخداد GVHD
در ناباروری	یکی از شایع ترین دلایل سقط مکرر، دلایل ایمونولوژیک می‌باشد. سلول‌های ایمنی در تمامی مراحل لانه گزینی جنین و پذیرش جنین توسط مادر نقش دارند. بررسی لنفوسیت ها یکی از موارد بررسی لنفوسیت ها و سلول‌های NK در خون محیطی یکی از روش‌های اصلی در تشخیص این موارد می‌باشد.

Summary of Immunophenotypic pattern of WHO defined leukemia/ lymphoma

WHO subtype	Typical antigen expression	Notable negative antigen
Acute Myelogenous Leukemia M3 (AML3)	CD117, CD33, CD13	HLA-DR/CD34
AML M0 (Minimal differentiation)	CD34/ HLA- DR,CD13, CD33	CD14, CD11b, CD15
AML M1 (Without Maturation)	Similar to above	
AML M2 (With Maturation)	CD13, CD33, CD34, CD117	Lack of Monocytic antigen
AML M4 (Myelomonocytic Leukemia)	CD34, HLA- DR, CD117, CD33, CD13, CD64, CD15	
AML M5 (Monoblastic and Monocytic Leukemia)	CD34 in 30% OF CASE, CD117, CD13, CD33,CD11c, CD14	
AML M6 (Acute Erythroid leukemia)	Similar to M1/M0 CD71,CD117	CD34, HLA- DR
AML M7 (Acute Megakaryoblastic Leukemia)	CD13,CD33 often positive CD41,CD61	CD34, HLA- DR / CD45
Chronic Myelogenous Leukemia (CML)	CD13, CD33, CD16	
Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL)	CD19, CD20, CD22, CD23	CD10
Hairy Cell leukemia (HCL)	CD19, CD20, CD22, CD45	CD10, CD23
Mantle Cell Lymphoma (MCL)	CD5, CD19, CD20, CD22, CD45	CD10, CD11c, CD23
(Plasma Cell Myeloma (MM	CD38, CD138, Kappa, lambda	
(Acute Lymphoblastic Leukemia (Early B cell type	CD19, CD34	CD10
(Acute lymphoblastic Leukemia (Pre B cell type	CD10, CD19	CD34
Adult T cell Leukemia (ATLL)	CD2, CD3, CD5, CD4	CD7, CD8
T cell Prolymphocytic Leukemia (TPLL)	CD2, CD3, CD7, CD8	
T cell Large Granular Lymphocyte (T-LGL)	CD2, CD3, CD7, CD8	CD8



Multiplex-PCR و کاربرد آن



اساس PCR (Polymerase Chain Reaction) بر اساس کپی برداری از سکانس DNA یا RNA نمونه مورد نظر می باشد که برای بیماری های مختلف عفونی نیز کاربرد دارد. یکی از انواع PCR، مالتیپلکس – پی سی آر (Multiplex PCR) می باشد. در این روش از چند جفت پرایمر اختصاصی برای هدف های مختلف استفاده می شود. در نتیجه امکان شناسایی چندین عامل بیماری در یک نمونه به طور همزمان وجود دارد و می توان عفونت های Mixed (مخلوط) را شناسایی نمود. به طور مثال در آزمایشگاه فروردین Multiplex PCR تست های زیر انجام می گیرد:

۱- ویروس آنفولانزا

این تست برای تشخیص همزمان سه ویروس تنفسی شامل: آنفولانزا B و A و H1N1 به روش Multiplex Real- Time می باشد.

۲- هرپس ویروس ها

این تست کمی برای تشخیص مولکولی همزمان ۳ عامل عفونی شایع از گروه ویروس های هرپس ۱ و ۲ به روش Multiplex Real- Time PCR می باشد.

۳- پاپیلوما ویروس ها

این تست کمی جهت تشخیص ۱۴ ژنوتیپ پر خطر و کم خطر HPV که یکی از شایع ترین عوامل عفونت های آمیزشی است، به کار می رود و به روش Multiplex Real- Time PCR به طور همزمان در یک واکنش انجام می گیرد.

۴- تشخیص عوامل ویروسی التهابات عفونی سیستم عصبی و فرصت طلب در نقص ایمنی

این تست جهت تشخیص ۱۱ عامل عفونی ویروسی موثر در بروز مننژیت و ضایعات مغزی به روش Multiplex Real- Time PCR می باشد. ۷ نوع ویروس متعلق به گروه هرپس شامل CMV, EBV, VZV, HHV7, HHV6, HSV2, HSV1 و ۴ ویروس بعدی نیز شامل آدنو ویروس، پاراکو ویروس B19 و انتر ویروس ها می باشند.

۵- تشخیص مولکولی بیماری های آمیزشی

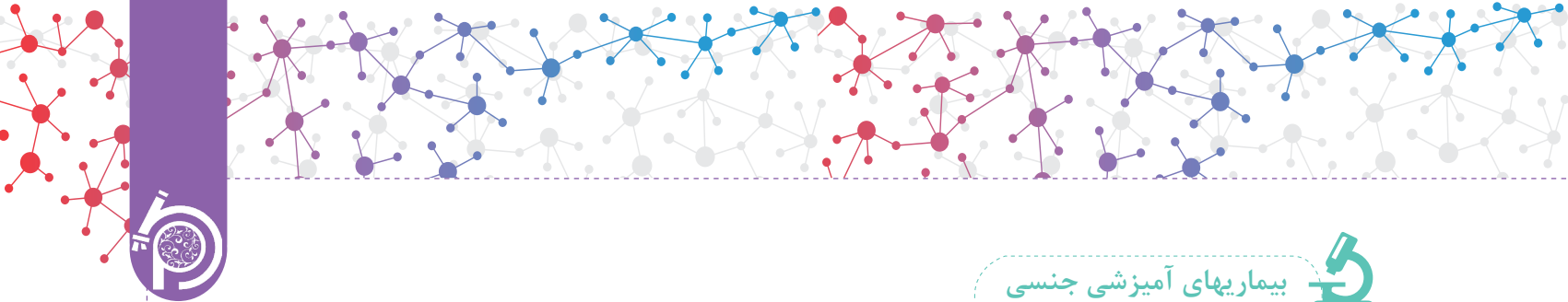
این تست قادر به شناسایی مولکولی ۷ پاتوژن شایع عامل عفونت های آمیزشی از جمله ۶ باکتری Trichomonas vaginalis, Ureaplasma, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma Gardnerella vaginalis, Genitalium و یک ویروس گروه هرپس به روش Multiplex Real- Time PCR می باشد.

۶- تشخیص مولکولی در بیماران پیوندی و نقص ایمنی (ACE)

این تست برای تشخیص تفکیک و اندازه گیری همزمان ویروس ها ACE (Adeon, CMV, EBV) در یک واکنش مولکولی به صورت Multiplex Real- Time PCR می باشد.

۷- تشخیص مولکولی در بیماران پیوندی و نقص ایمنی (BCE)

این تست برای تشخیص تفکیک و اندازه گیری همزمان ویروس های BC (BKV, CMV, EBV) در یک واکنش مولکولی به صورت Multiplex Real- Time PCR می باشد.



بیماریهای آمیزشی جنسی



از بیماری های نسبتا شایعی هستند که از شخصی به شخص دیگر به دنبال تماس جنسی به ویژه نوجوانان و جوانان منتقل می شوند. این بیماری ها ممکن است توسط ویروس، باکتری، یا انگل منتقل شوند. این میکروارگانیسم ها می توانند وارد بدن شوند و پوست، مخاط، واژن، رکتوم، حالب، سرویکس، چشم، دهان و حلق را درگیر کنند.

این بیماری ها در هر دو جنس مذکر و مونث ایجاد می شوند، ولی علائم و عوارض آنها در خانم ها شدید تر است.

این علائم در خانم ها عبارتند از: ترشحات بد بو و غیر معمول دستگاه تناسلی، سوزش، خارش و ضایعات زخمی در ناحیه تناسلی، درد در کشاله ران و اطراف دستگاه تناسلی، درد حین نزدیکی و غیره

علائم این بیماری ها در آقایان عبارتند از: ترشح از مجرای ادرار، بزرگ شدن غدد لنفاوی کشاله ران، زخم ناحیه تناسلی و سوزش هنگام ادرار و غیره

بیماری ها

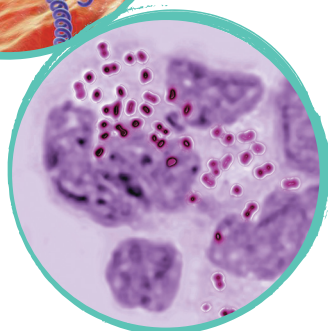
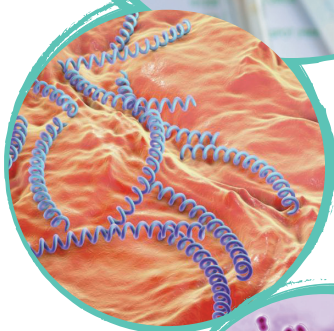
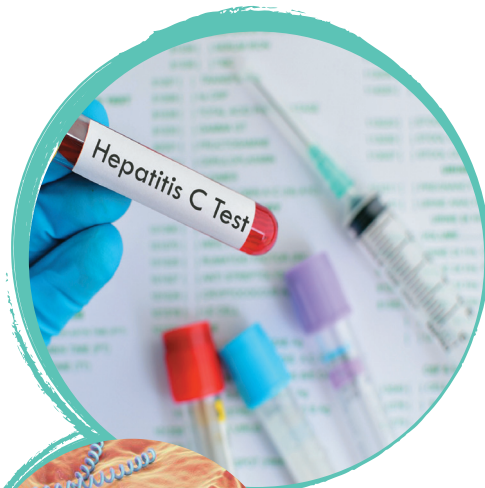
- ۱- عفونت های باکتریایی: سوزاک، شانکروئید، سیفلیس، کلامیدیا
- ۲- عفونت های ویروسی: تبخال دستگاه تناسلی (HSV-1, HSV-2) زگیل تناسلی یا کوندیلوما آکومیناتا (ویروس پاپیلوم انسانی)، هپاتیت B عامل این بیماری است که از راه بزاق و ترشحات جنسی انتقال می یابد، هپاتیت C که ویروس مولد آن به ندرت از طریق آمیزش منتقل می شود و بیماری نقص ایمنی اکتسابی یا ایدز (ویروس نقص ایمنی یا HIV)
- ۳- عفونت های پروتوزوایی: تریکومونیا
- ۴- عفونت ها قارچی: تینیا کروریس، کاندیدیا

“ (Syphilis) سیفلیس

“ تبخال تناسلی

“ (Gonorrhea) سوزاک

“ (Ghlamydia) عفونت کلامیدیا



آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین مفتخر است اعلام کند که پانل تشخیصی STDs را در حداقل زمان، به روش PCR و همچنین به کمک دستگاه کروم وایداس انجام می دهد.

Sexually transmitted diseases :

- “ Genital herpes (IgG , IgM) & PCR
- “ Hepatitis B and Hepatitis CAB & PCR
- “ HIV Ab& PCR p24
- “ TZANCK TEST
- “ STDsPCR : HPV6,11 Neisseria gonorrhoeae, HSVI, HSV2, Treponemapallidum, Trichomonasvaginalis, Ureaplasmaurealytricum, Ureaplasmaparvum, Mycoplasma homonis, Chlamydia trachomatis



تست های غربالگری TMS برای نوزادان



مقدمه :

Newborn Screening یک برنامه بهداشت عمومی جهت غربالگری نوزادان، اندکی پس از تولد می باشد و لیستی از بیماری های قابل درمان که از نظر بالینی در بدو تولد قابل شناسایی نمی باشند را در بر می گیرد. با توجه به اهمیت شناسایی زود هنگام در بیماری های متابولیک، آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین یکی از پیشگامان غربالگری نوزادان در سطح استان تهران می باشد.

تاریخچه غربالگری متابولیک :

غربالگری نوزادان در اوایل دهه ۱۹۶۰ با ابداع روشی توسط روبرت گاتری برای اندازه گیری سطح آمینو اسید فنیل آلانین در خون نوزادان جهت تشخیص بیماری فنیل کتونوریا آغاز گردید. پس از آن روش هایی برای شناسایی کم کاری مادرزادی تیروئید، بیماری شربت افرا و گالاکتوزمیا توسط دانشمندان معرفی گردید. اما با توسعه روش Tandem Mass Spectrometry در اوایل دهه ۱۹۹۰ انقلابی در شناسایی بیماری های متابولیک مادرزادی به وقوع پیوست و بسیاری از بیماری های متابولیک به سادگی و به وسیله آنالیز کارنتین ها و آمینو اسید های خون و ادرار نوزاد قابل شناسایی شد.

این روش تا به امروز به عنوان اصلی ترین گزینه جهت غربالگری نوزادان در کشور های توسعه یافته بوده و هر روزه بر تعداد بیماری های قابل شناسایی با این روش افزوده می گردد.

آزمایشگاه پاتوبیولوژی فروردین به واسطه همکاری با مراکز دارای تأییدیه وزارت بهداشت، خدمات اختصاصی و به روز در حوزه غربالگری متابولیک را ارائه می دهد. انجام تست های غربالگری متابولیک با دستگاه Tandem Mass Spectrometry امکان جوابدهی در کمترین زمان ممکن را فراهم نموده است که جهت پیشگیری از ایجاد بیماری های متابولیک بسیار حائز اهمیت می باشد.

بیماری های قابل شناسایی در برنامه غربالگری :

تنها با استفاده از چند قطره خون نوزاد بیش از ۵۰ بیماری متابولیکی در این آزمایش قابل شناسایی می باشد، که عبارتند از :

۱- اختلالات مربوط به اکسیداسیون اسیدهای چرب :

شامل تعداد زیادی از بیماری های متابولیک نظیر:

MCAD, SCAD, M/SCHAD, GA2, MCAT, CUD, VLCAD, CPT1A, CPT2, CACT, LCHAD, TFP

۲- اختلالات مربوط به ارگانیک اسید ها :

شامل تعداد زیادی از بیماری های متابولیک نظیر:

PROP, MUT, Cbl , A, B, C, D, IBG, IVA, 2MBG, 3MCC, 3MGA, HMG, MCD, 2N3HBA, β KT, GA1

۳- اختلالات مربوط به آمینواسیدها:

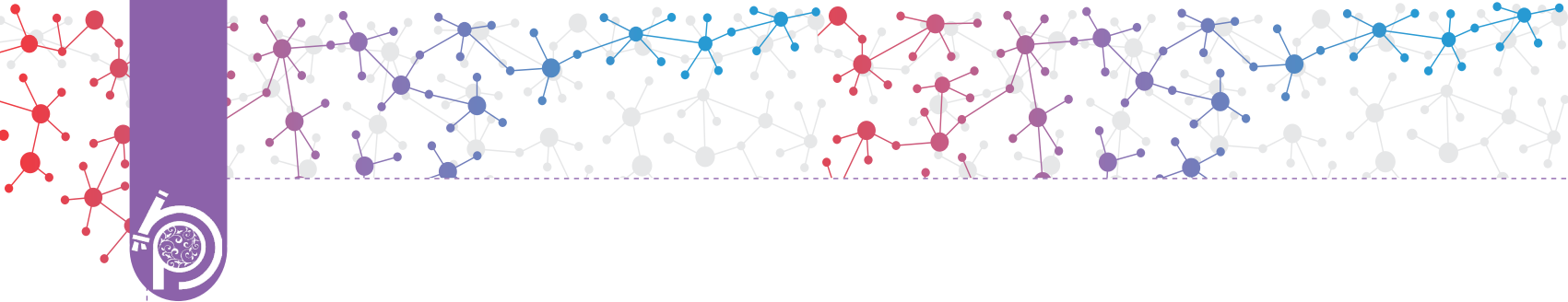
شامل تعداد زیادی از بیماری های متابولیک نظیر:

ARG, ASA, CIT1, CIT2, MSUD, HCY, MET, PKU, TYR1, 2, 3 BIOT (BS), BIOT (REG)

۴- سایر اختلالات شامل :

کم کاری مادرزادی تیروئید، هایپرپلازی مادرزادی آدرنال، کمبود بیوتینیداز، سیستمیک فیبروزیس و گالاکتوزمیا

بهترین زمان برای انجام تست غربالگری ۷۲-۴۸ ساعت پس از تولد نوزاد می باشد. زیرا در این بازه زمانی فرصت کافی جهت تکمیل مراحل مسیرهای متابولیکی در بدن نوزاد داده شده است و همچنین از تاخیر در شناسایی بیماری های متابولیک که می توانند مشکل آفرین باشند، اجتناب شده است. قابل ذکر است اگر در مدت ۷۲-۴۸ ساعت موفق به نمونه گیری از نوزاد نشده اید، نمونه گیری ۷۲ ساعت پس از تولد نوزاد نیز قابل انجام است.



مجتمع تخصصی آزمایشگاهی فروردین

مجتمع آزمایشگاهی فروردین در راستای ارتقاء کیفیت و افزایش خدمات به تمامی هموطنان عزیز، از پیشنهادات و انتقادات شما پزشکان محترم و همکاران گرامی در عرصه درمان، استقبال می نماید. امید است با یاری شما عزیزان امکان ارتقاء سطح خدمت رسانی به مراجعه کنندگان را فراهم آوریم.



تماس با ما:

واحد روابط عمومی: ۰۲۱۶۶۷۶۴۹۴

۰۹۳۶۲۵۹۲۹۹۹

ایمیل: info@farvardin-lab.com

تلگرام: [@farvardinlaboratory](https://t.me/farvardinlaboratory)

اینستاگرام: [farvardinlaboratory](https://www.instagram.com/farvardinlaboratory)

سایت: www.farvardin-lab.com

تلگرام: [@farvardinlabs](https://t.me/farvardinlabs)



اسامی سازمان ها و موسسات طرف قرار داد مجتمع آزمایشگاهی فروردین:

اسامی بیمه های پایه	اسامی بانک ها	اسامی بیمه های مکمل	اسامی سازمان ها و موسسات
تامین اجتماعی	تجارت	سینا	شهرداری
خدمات درمانی و سایر اقشار	سپه	کوثر	کانون وکلا و سردفترداران
نیروهای مسلح	صادرات	ملت	انجمن هیأتیت
	ملت	کارآفرین	انجمن بیماران دیابتی
	مرکزی	البرز	انجمن بیماران MS
	رفاه	ما	انجمن بیماران لوپوس
	کشاورزی	معلم	دانا
	نوین	آسیا	ایران
	ملی	درمان کارت سپاهان	
	صنعت و معدن	رازی	
	حکمت ایرانیان	نوین	
	سینا	آرمان	
		SOS	
		آتیه سازان حافظ	
		(شاغل و بازنشسته)	
		ایران و تکمیلی آن	
		حکمت صبا	
		تعاون	
		پارسیان	
		تجارت نو	

