

تست‌های سیتوژنتیک (Karyotyping)

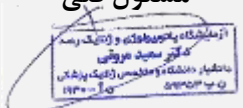
نوع نمونه	شرایط نمونه	شرایط بعد از نمونه‌گیری	لوله و حداقل میزان نمونه	فرم مربوطه
Blood	- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.	- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.	- خون کامل - لوله سدیم هپارین - ۵-۱۰ سی‌سی	- فرم مربوط به کاریوتایپ و کشت سلول‌های لنفوسیتی (علت مراجعه باید ذکر شود) - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود
				Blood (High Resolution)
Bone Marrow	- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه بعد از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه ارسال شود.	- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد. - آخرین پذیرش شنبه تا چهارشنبه تا ساعت ۱۸ و پنجشنبه‌ها تا ساعت ۱۶:۳۰ است.	- لوله سدیم هپارین - ۲ سی‌سی نمونه مغز استخوان - نمونه در یخ نگهداری نشود.	- فرم مربوط به کاریوتایپ و کشت سلول‌های لنفوسیتی (علت مراجعه باید ذکر شود) - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود
Amniotic Fluid	- نمونه خونی نبوده و بعد از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه ارسال شود.	- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.	- ۲ عدد سرنگ ۱۰ سی‌سی	- فرم بررسی مایع آمنیون، پرزجفتی و محصول سقط (علت مراجعه باید ذکر شود) - فرم رضایت‌نامه بررسی وضعیت اختلالات کروموزومی بر روی مایع آمنیوتیک - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود
CVS	- نمونه بعد از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه ارسال شود.	- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.	- ۱ عدد سرنگ ۱۰ سی‌سی	- فرم بررسی مایع آمنیون، پرزجفتی و محصول سقط (حتماً علت مراجعه ذکر شود) - فرم رضایت‌نامه بررسی وضعیت اختلالات کروموزومی بر روی نمونه CVS - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود
Fetus/Solid tissue (Aborted product)	- حتی الامکان سقط جنین باید در بیمارستان و شرایط استریل باشد و نمونه باید در سرم فیزیولوژی در ظرف تمیز به آزمایشگاه منتقل شود.	- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.	*****	- فرم بررسی مایع آمنیون، پرزجفتی و محصول سقط (علت مراجعه باید ذکر شود) - فرم رضایت‌نامه بررسی وضعیت اختلالات کروموزومی بر روی نمونه‌های جنین یا محصول سقط - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود

تست‌های مولکولی

فرم مربوطه	شرایط بعد از نمونه‌گیری	شرایط نمونه	نوع، لوله و حداقل میزان نمونه	نام تست
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی</p> <p>- کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p> <p>- ۲ نسخه کپی مدارک مربوط به سونوگرافی و غربالگری</p> <p>- تکمیل فرم مربوط به NIPT به‌صورت کامل با امضاء و اثر انگشت</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نباید در ۱ سال گذشته خون یا فرآورده‌های خونی دریافت کرده باشد.</p> <p>- بیمار نباید ۲۴ تا ۴۸ ساعت قبل از نمونه‌گیری هپارین یا آسپرین مصرف کرده باشد.</p> <p>- نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p> <p>- در صورت اتمام ساعت کاری بخش ژنتیک از گرفتن نمونه در لوله EDTA خودداری شود.</p> <p>- در سونوگرافی ذکر شده باشد که بیمار فقط دارای ۱ ساک حاملگی باشد.</p>	<p>- خون کامل</p> <p>- ۸ لوله EDTA و در مجموع ۱۲ تا ۱۴ سی‌سی نمونه</p>	<p>NIPT</p>
	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، لوله به‌صورت دستی به آرامی ۱۰ بار سر و ته شود و نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p> <p>- در صورت نمونه‌گیری بعد از ساعت کاری کارشناس بخش ژنتیک، لوله در دمای اتاق و در اتاق ریل تایم PCR بخش ژنتیک در جای مناسب قرار گیرد.</p>	<p>- بیمار نباید در ۱ سال گذشته خون یا فرآورده‌های خونی دریافت کرده باشد.</p> <p>- بیمار نباید ۲۴ تا ۴۸ ساعت قبل از نمونه‌گیری هپارین یا آسپرین مصرف کرده باشد.</p> <p>- نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p> <p>- در سونوگرافی ذکر شده باشد که بیمار فقط دارای ۱ ساک حاملگی باشد.</p>	<p>- خون کامل</p> <p>- ۱ لوله مخصوص NIPT حاوی ۱۰ سی‌سی نمونه</p>	
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود).</p> <p>- کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد.</p> <p>- نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>- ۴ سی‌سی خون کامل</p> <p>- ۲ لوله EDTA</p>	<p>Beta Thalasemia</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود).</p> <p>- پذیرش تست CBC یا گرفتن جواب آخرین CBC بیمار</p> <p>- کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- روزهای تعطیل نمونه گرفته نشود و پنجشنبه تا ساعت ۱۵ صورت گیرد.</p> <p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد.</p> <p>- نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>- ۴ سی‌سی خون کامل</p> <p>- ۲ لوله EDTA</p>	<p>BCR-ABL (P210) Qualitative (کیفی)</p>
<p>- حضور کارشناس بخش ژنتیک در پذیرش این تست الزامی است.</p> <p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود).</p> <p>- پذیرش تست CBC یا گرفتن جواب آخرین CBC بیمار</p> <p>- کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- روزهای تعطیل و پنجشنبه نمونه گرفته نشود.</p> <p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد.</p> <p>- نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p> <p>- در صورت اتمام ساعت کاری بخش ژنتیک از گرفتن نمونه خودداری شود.</p>	<p>- ۴ سی‌سی خون کامل</p> <p>- ۲ لوله EDTA</p>	<p>BCR-ABL P190 Qualitative (کیفی)</p>

<p>- حضور کارشناس بخش ژنتیک در پذیرش این تست الزامی است. - فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - پذیرش تست CBC یا گرفتن جواب آخرین CBC بیمار - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- روزهای تعطیل و پنجشنبه نمونه گرفته نشود. - بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد. - در صورت اتمام ساعت کاری بخش ژنتیک از گرفتن نمونه خودداری شود.</p>	<p>۴- سی‌سی خون کامل ۲- لوله EDTA</p>	<p>BCR-ABL P190 & P210 Quantitative (کمی)</p>
<p>- قبض پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل ۱- لوله EDTA</p>	<p>HLA (B27-B51-B52)</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل ۱- لوله EDTA</p>	<p>Thrombophilia panel (Pai-1/ F2/ F5/ MTHFR/ FGB/ F5R2/ F13/ EPCR)</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل ۱- لوله EDTA</p>	<p>MPL/ JAK2/ CALR (Calreticulin)</p>
<p>- فرم مربوط به رابطه والد- فرزند - کپی شناسنامه (در صورت نبود شناسنامه از واژه بی‌نام در جواب استفاده می‌شود) - قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل در لوله EDTA برای هر یک از افراد</p>	<p>16 STR (paternity)</p>
<p>- می‌بایست قبل از پذیرش، به کارشناس بخش ژنتیک اطلاع داده شود - فرم ارزیابی قطعه قطعه شدن اسپرم (SDFA) - علت مراجعه باید در فرم ذکر شود. - کپی نسخه - قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود یا در یخچال بخش ژنتیک قرار گیرد.</p>	<p>- فاصله بین انجام تست تا آخرین انزال باید بین ۲ تا ۵ روز باشد. در این فاصله از خوردن هر نوع دارویی خودداری شود. - نمونه‌گیری باید در شرایط استریل انجام شود.</p>	<p>۱ تا ۲ سی‌سی نمونه Semen</p>	<p>SDFA (DFI)</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - اگر نسخه دکتر مروتی نبود به کارشناس بخش ژنتیک برای تکمیل فرم و کشیدن شجره نامه اطلاع داده شود. - اگر در نسخه ذکر شده بود که از پدر و مادر بیمار خون گرفته شود، باید روی لوله‌های نمونه آن‌ها نام و نام خانوادگی پدر و مادر ذکر شود. - کپی نسخه و قبض پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۴- سی‌سی خون کامل ۲- لوله EDTA</p>	<p>WES (Whole Exom Sequencing)</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - اگر نسخه دکتر مروتی نبود به کارشناس بخش ژنتیک برای تکمیل فرم و کشیدن شجره نامه اطلاع داده شود. - اگر در نسخه ذکر شده بود که از پدر و مادر بیمار خون گرفته شود، باید روی لوله‌های نمونه آن‌ها نام و نام خانوادگی پدر و مادر ذکر شود. - کپی نسخه و قبض پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۴- سی‌سی خون تام ۲- لوله EDTA</p>	<p>Mutation Confirmation (MC)</p>

<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه - قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل ۱- لوله EDTA</p>	<p>AZF</p>
<p>- فرم مربوط به اختلالات کروموزومی و بررسی‌های مولکولی (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه - قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>-- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>۲- سی‌سی خون کامل ۱- لوله EDTA</p>	<p>FMF تب مدیترانه‌ای</p>
<p>- فرم رضایت‌نامه انجام QF-PCR (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش</p>	<p>- بلافاصله بعد از نمونه‌گیری، نمونه تحویل کارشناس بخش ژنتیک شود.</p>	<p>- بیمار نیاز به شرایط خاصی ندارد. - نمونه خون باید به مقدار کافی باشد و از لخته نبودن آن مطمئن شد.</p>	<p>Blood</p>	<p>QF- PCR</p>
<p>- فرم بررسی مایع آمنیون، پرزجفتی و محصول سقط (علت مراجعه باید ذکر شود). - فرم رضایت‌نامه انجام QF-PCR (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود</p>		<p>- نمونه بعد از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه ارسال شود.</p>	<p>Amniotic Fluid</p>	
<p>- فرم بررسی مایع آمنیون، پرزجفتی و محصول سقط (علت مراجعه باید ذکر شود). - فرم رضایت‌نامه انجام QF-PCR (علت مراجعه باید ذکر شود). - کپی نسخه و قبض صفر شده پذیرش - کپی مدارک مربوط به جواب تست‌های ژنتیکی قبلی در صورت وجود</p>		<p>- نمونه بعد از دریافت بلافاصله به آزمایشگاه ارسال شود.</p>	<p>CVS</p>	

<p>بازنگری در هنگام تغییر جزئیات روش اندازه‌گیری</p>	<p>مسئول فنی </p>	<p>تهیه کننده نگار شفق دکتر سعید مروتی</p>
---	--	---