



تعیین جنسیت جنین

تشخیص جنسیت جنین، موضوعی است که هر پدر و مادری از گذشته تا امروز به آن علاقه مند بوده است. در کشورهای توسعه یافته، تعیین جنسیت جنین تکنیکی است که به منظور انتخاب جنسیت فرزند پیش از لقاح انجام می شود. زوج هایی هستند که علاقه ی آن ها به یک جنس خاص دختر یا پسر بیشتر است، برخی دیگر نیز پس از داشتن سه یا چهار فرزند دختر یا پسر در انتظار به دنیا آمدن فرزندی از جنس مخالف هستند ولی نتیجه ای نگرفته اند. برخی از زوج ها نیز به خاطر داشتن ژنهای مربوط به بیماری های خاص، با تعیین جنسیت از تولد فرزندی با بیماری ژنتیکی پیشگیری می کنند.

پی جی دی یا تشخیص ژنتیکی قبل از لانه گزینی میتواند برای تشخیص جنین استفاده شود. جنین های مورد نظر برای رسیدن به حاملگی، میتوانند به رحم زن وارد شوند. پی جی دی تنها روش برای انتخاب جنسیت است که نزدیک به صد درصد دقیق است زیرا قبل از کاشت جنین در رحم انجام می گیرد. در حالی که این روش دقیق ترین تکنیک است اما پیچیده ترین روش نیز محسوب می شود.

برای انجام تکنیک تشخیص ژنتیکی پیش از لانه گزینی، ابتدا باید IVF صورت بگیرد. بدین صورت که پس از تحریک تخمدان، چند تخمک از مادر خارج می شود. سلول تخمک در آزمایشگاه با استفاده از اسپرم پدر در یک روش لقاح داخل آزمایشگاهی بارور می شوند .

تخمک های بارور شده جنین نامیده میشوند. همان طور که جنین ها از طریق تقسیم میتوز گسترش می یابند، براساس جنسیتی که واجد آن هستند جدا می شوند. بدین منظور، هنگامی که یک جنین پس از تقسیمات سلولی به تعداد شش تا هشت سلول برسد، برش لیزری کوچک در غشای سلول تخمک موجب می گردد تا یکی از سلول ها بدون اینکه دچار آسیبی شود، از سایر سلولها جدا گردد. هر سلولی در جنین شامل کپی یکسان از ژنوم کل فرد است. حذف یکی از این سلول ها به جنین در حال رشد آسیب نمی رساند. یک متخصص ژنتیک سپس کروموزومها را در سلول های استخراج شده، از لحاظ نقص ژنتیکی و بمنظور تجزیه و تحلیل قطعی جنس جنین مطالعه می کند. جنین های واجد جنس مورد نظر که از لحاظ ژنتیکی نیز قابل قبول می باشند در رحم مادر قرار می گیرند.

در آزمایشگاه ژنتیک پزشکی دکتر زینلی امکان تعیین جنسیت جنین در مرحله پیش از لانه گزینی با استفاده از روش پی جی دی وجود دارد.

در تشخیص جنسیت پیش از لانه گزینی پس از بررسی خون مادر و پدر و تعیین پروفایل آن ها با استفاده از



تکنیک STR، یکی از سلولهای جنین لقاح یافته در شرایط آزمایشگاهی، مورد بررسی های PGD جهت تعیین جنسیت قرار گرفته و پس از انتخاب جنسیت مورد دلخواه والدین به رحم مادر منتقل می گردد.

