

همه چیز درباره رادیوگرافی در دوران بارداری

در زمان بارداری، ممکن است مادر دچار بیماری‌هایی شود که برای تشخیص آن‌ها نیاز به انجام رادیوگرافی باشد. رادیوگرافی یا همان تصویربرداری با اشعه ایکس، با تابش این اشعه به بدن و عبور آن از بافت‌های بدن انجام می‌شود.

عکس ساده قفسه سینه هنگام عفونت شدید ریه، عکسبرداری از دندان‌ها، عکس از ستون مهره‌ها به دلیل مشکلاتی مانند کمردرد، عکس از اندام‌ها به دنبال شکستگی یا تصادف، رادیولوژی شکم به دلیل آپاندیسیت، رادیولوژی از لگن به دلیل سنگ کلیه یا بیماری‌های دیگر، سی‌تی‌اسکن یا حتی آنژیوگرافی از عروق قلب همه از مواردی هستند که ممکن است در طول بارداری مادر را تحت تابش اشعه ایکس قرار دهند.

در رادیولوژی قانونی به نام «قانون ده روز» وجود دارد. این قانون ذکر می‌کند بهتر است، خانم‌ها زمانی که در سن بارداری قرار دارند در ۱۰ روز ابتدای دوره عادت ماهانه‌شان که ممکن است تخمک آزاد شود، تحت تابش اشعه ایکس قرار نگیرند. اگرچه تخمک‌هایی هم که به دلیل تابش اشعه ایکس آسیب دیده‌اند معمولاً بارور نمی‌شوند یا بعد از باروری نمی‌توانند در رحم جایگزین شوند، اما این قانون بیشتر برای پیشگیری از آسیب‌های احتمالی توصیه شده است.

در صورتی که مادر از بارداری خود اطلاعی نداشته باشد و به دلیل بیماری تحت تصویربرداری‌های مکرر یا اقداماتی مانند سی‌تی‌اسکن که تابش اشعه شدیدتری دارد، قرار بگیرد، باید بعد از اطلاع از بارداری، با پزشک متخصص مشورت کند تا میزان اشعه دریافتی و سن بارداری در زمان تابش اشعه محاسبه شود. بیمار باید از خطرات احتمالی بارداری آگاه شود و بعد از انجام آزمایش‌های مختلف ادامه بارداری تحت مراقبت بیشتری انجام شود. اما در بیشتر موارد، به هیچ وجه میزان اشعه در حدی نیست که موجب آسیب شود و به گفته پزشکان در بیشتر این موارد نگرانی مادر از این اتفاق و ترشح هورمون‌های استرس، بیشتر از میزان اشعه دریافتی، برای بارداری خطر ایجاد می‌کند.

هرچند میزان اشعه‌ای که در یک تصویربرداری ساده انجام می‌شود، بسیار کم است اما همین مقدار کم هم ممکن است برای جنین مشکل ایجاد کند. میزان آسیب احتمالی به جنین کاملاً به میزان اشعه تابانده شده و محل تصویربرداری بستگی دارد. بر اساس بررسی‌های انجام شده، تصویربرداری‌هایی که دور از جنین انجام شوند مانند عکس رادیولوژی از ریه را می‌توان هر زمانی از دوران بارداری انجام داد. گرچه باید دستگاه تصویربرداری طوری باشد که بتوان محل تابش اشعه را محدود به قسمت بالای بدن کرد و از شکم و پایین بدن به وسیله یک حفاظ سربی محافظت کرد. بیشترین میزان آسیب به جنین هم زمانی ایجاد می‌شود که هنوز جنین در هفته‌های ابتدایی قرار دارد و سلول‌ها در حال تکثیر و اعضا در حال شکل‌گیری‌اند. در این زمان ممکن است تابش اشعه‌های قوی به نواحی شکم، لگن و ستون فقرات پشتی، به داخل رحم هم نفوذ کند و جنین را تحت تاثیر قرار دهد.

با پزشک مشورت کنید

هفته ابتدای بارداری که سیستم عصبی مرکزی جنین (مغز و نخاع) در حال شکل‌گیری است، جنین به اشعه حساس‌تر است. میزان تابش اشعه به جنین نباید بیشتر از ۱۰۰ واحد باشد. در غیر این صورت ممکن است کاهش بهره هوشی را در نوزاد شاهد باشیم. تابش اشعه‌های قوی‌تر از این میزان، مانند عکسبرداری چندباره از ستون مهره‌ها که بیشترین میزان اشعه را در تصویربرداری‌های ساده دارد، ممکن است آسیب‌های جدی‌تری به جنین وارد کند، یا حتی در موارد نادر موجب سقط شود. اما در صورت اطلاع پزشکان از بارداری بیمار، این موارد کاملاً رعایت می‌شود. معمولاً سعی می‌شود تصویربرداری از شکم، لگن و ستون مهره‌ها در ماه‌های ابتدای بارداری انجام نشود.

اشعه ایکس فقط طی تصویربرداری‌های ساده یا سی‌تی‌اسکن به بدن نمی‌رسد. یکی از مواردی که بدن میزان بالایی از اشعه را دریافت می‌کند زمانی است که به دلیل بیماری سرطان یا برخی بیماری‌های خاص، پرتودرمانی انجام شود. خانم‌هایی که تحت پرتودرمانی قرار گرفته‌اند و بعد متوجه بارداری شده‌اند، باید حتماً با پزشک آنکولوژیست و پزشک متخصص زنان در این مورد مشورت کنند. خانم‌هایی هم که بعد از پرتودرمانی تصمیم به بارداری دارند باید حتماً با متخصص ژنتیک در این مورد مشورت کنند، زیرا ممکن است تخمک‌ها در اثر این پرتوها دچار تغییرات ژنتیکی شده باشند.

رادیولوژی و سرطان

تجربه نشان داده است رادیولوژی ساده در زمان بارداری به هیچ عنوان باعث سقط یا آسیب‌های مادرزادی به جنین نمی‌شود. اما نکته‌ای که همچنان وجود دارد این است که این اشعه‌ها هرچند هم که ناچیز باشند، ممکن است آسیب سلولی ایجاد کنند که در دراز مدت می‌تواند به سرطان منجر شود. همانطور که مادر در معرض خطر قرار دارد، جنینی که در رحم هست هم ممکن است به خاطر این اشعه‌ها دچار تغییرات سلولی شود و اثراتش را سال‌ها بعد و بعد از به دنیا آمدن و در زمان کودکی نشان دهد. به طور طبیعی احتمال سرطان در کودکی یک در ۵۰۰ است که با اشعه‌های ضعیف این احتمال به میزان بسیار ناچیزی (یک در ۱۰ هزار) بالا می‌رود و با اشعه‌های قوی‌تر این افزایش ممکن است به یک در هزار برسد. لوسمی یا سرطان خون یکی از سرطان‌هایی است که ممکن است به دلیل تابش بیش از حد اشعه به جنین در زمان بارداری، بعدها در نوزاد به وجود بیاید.

در سونوگرافی به جنین اشعه می‌رسد؟

این هم یکی از شایع‌ترین سوالات خانم‌ها در زمان بارداری است که البته این روزها با رواج بیشتر سونوگرافی این نگرانی هم در حال برطرف شدن است. به هیچ وجه، هیچ اشعه‌ای در سونوگرافی وجود ندارد. اساس کار سونوگرافی همانطور که از نامش پیداست، استفاده از امواج صوتی است. (سونو به معنی صوت) شدت این امواج صوتی در حدی نیست که به سلول‌ها آسیب برساند یا باعث سقط جنین شود. به همین دلیل سونوگرافی یکی از بهترین و بی‌خطرترین روش‌های تشخیصی در زمان بارداری است.

آیا سقط مجاز است؟

آیا می‌توان بارداری را به دلیل تابش اشعه به جنین پایان داد و جنین را سقط کرد؟ این سوالی است که برای بسیاری از خانم‌هایی که بدون اطلاع از بارداری‌شان تحت پرتودرمانی یا تصویربرداری‌های مکرر قرار می‌گیرند، پیش می‌آید. به طور کلی تصمیم‌گیری در این موضوع بیشتر از آن که پزشکی باشد، حقوقی است، اما از دیدگاه پزشکی، تنها زمانی می‌توان در مورد واحد و نزدیک به ختم بارداری و احتمال آسیب جنین به دلیل اشعه ایکس فکر کرد که میزان اشعه دریافتی بیش از ۱۰۰ واحد باشد. در این زمان هم باز باید بررسی‌های بیشتر توسط آزمایش‌های مختلف و محاسبه سن بارداری انجام شود. اما از نظر پزشکان، درمورد جنین‌هایی که در معرض تابش بیش از ۵۰۰ واحد اشعه بوده‌اند، احتمال این که آسیب و مشکلی ایجاد شده باشد بسیار زیاد است و بهتر است در مورد این بارداری‌ها بررسی‌های دقیقی انجام شود. توجه داشته باشید که میزان اشعه‌ای که در یک تصویربرداری ساده از قفسه سینه به بدن تابانده می‌شود کمتر از یک میلی‌راد (واحد تابش اشعه ایکس) است. به همین دلیل دریافت این میزان زیاد از اشعه فقط در موارد خاص ممکن است پیش بیاید.