

## پرتوگیری در سنین باروری (ویژه خانمها)



## رادیولوژی

در رادیولوژی تشخیصی، با تابانیدن اشعه ایکس به نقاط مختلف بدن از اعضاء داخلی تصویر تهیه می شود. تابش اشعه ایکس به نواحی مختلف بدن بیمار در صورت بارداری، باعث پرتوگیری جنین وی خواهد شد. در مواردی که اشعه ایکس به نواحی بجز شکم و لگن تابانیده شود و جنین مستقیماً مورد تابش اشعه ایکس قرار نگیرد (بعنوان مثال عکسبرداری از نواحی سر و گردن، دندان، دست، پا و سینه ها) میزان دز جذبی جنین بسیار کم و قابل اغماض خواهد بود.

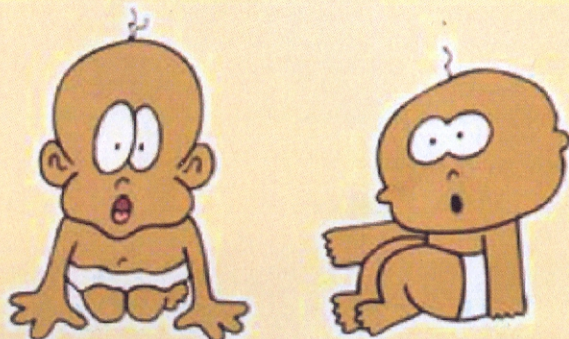
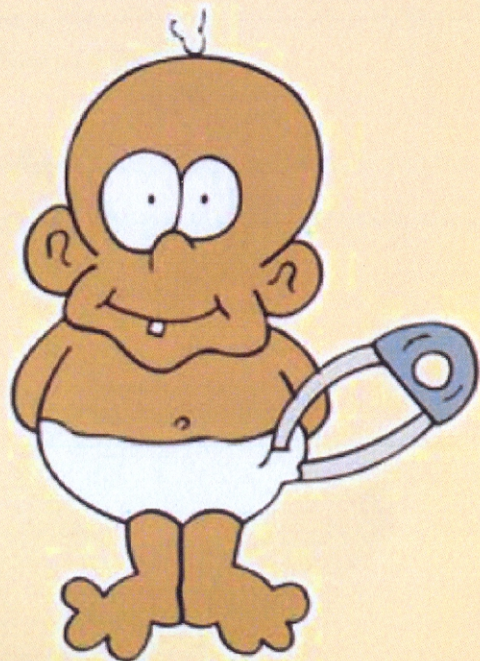


همچنین در اغلب موارد، بدلیل عدم اطلاع فرد از بارداری خود پرتوگیری در سه هفته اول پس از شروع حاملگی رخ میدهد و خوشبختانه میزان خطر پرتوگیری برای جنین در این مرحله بسیار ناچیز می باشد. با اینکه مطالعات متعدد بین المللی نشان داده اند که با انجام عکسبرداری معمولی از نواحی شکم، کمر و لگن مادر،

میزان خطر تحمیل شده به جنین قابل توجه نمی باشد، اما انجام عکسبرداری های اختصاصی مانند سی تی اسکن و یا فلوروسکوپی از ناحیه شکم ممکن است باعث رسیدن مقادیر قابل توجهی از اشعه به جنین شده و خطرات متعددی را متوجه جنین بنماید. بنابراین:

- اگر احتمال بارداری می دهید، قبل از هر گونه تصویربرداری، تکنسین یا پزشک را مطلع نمایید.

- اگر احتمال بارداری می دهید، به عنوان همراه و یا کمک بیمار وارد اتاق رادیولوژی نشوید.



**مقدمه**  
پرتوهای یونساز شکلی از انرژی می باشند که می توانند در مواد مختلف و از جمله بدن انسان ایجاد یونسازی نمایند. کلیه موجودات ساکن بر روی کره زمین از بدو خلقت بصورت طبیعی در معرض پرتوهای یونساز کیهانی (ساطع شده از خورشید و دیگر سیارات) و زمینی (مواد رادیو اکتیو موجود در پوسته زمین) می باشند.  
علاوه بر پرتوگیری از منابع طبیعی، انسانها ممکن است بصورت مصنوعی نیز در معرض پرتوهای یونساز قرار گیرند که از جمله آن می توان به پرتوگیری های تشخیصی یا درمانی در مراکز رادیولوژی و پزشکی هسته ای اشاره نمود.  
در حال حاضر، انجام آزمون های تشخیصی و یا اقدامات درمانی با استفاده از پرتوهای یونساز جزو لاینفک اقدامات پزشکی برای تشخیص و درمان بیماریهای گوناگون می باشد و بنابراین آگاهی یافتن از میزان خطر این پرتوها نیز از اهمیت خاصی برخوردار است.  
این بروشور با هدف آگاهی بخشی و کاهش احتمال پرتوگیری جنین در خاتم هایی که در سنین باروری بوده و به مراکز رادیولوژی و پزشکی هسته ای مراجعه می نمایند تهیه شده است.



پزشکی هسته ای، علم استفاده از ایزوتوپ های رادیو اکتیو (رادیوایزوتوپ) برای تشخیص و درمان بیماری ها می باشد.

در روش های تشخیصی پزشکی هسته ای، مقدار اندکی از مواد رادیواکتیو به بدن بیمار تجویز شده و سپس با دستگاه مخصوصی به نام آشکارساز عملکرد بافت یا عضو یا سرعت حرکت ماده پرتوزا مورد بررسی قرار می گیرد. مواد رادیواکتیو به دلیل جذب شدن در بعضی بافت ها و ارگان ها می تواند اطلاعات مهم و حیاتی درباره نوع خاصی از بیماری ارائه کنند.

اطلاعاتی که توسط روشهای پزشکی هسته ای جمع آوری می شود، جامع تر از دیگر فرآیندهای تصویربرداری است زیرا علاوه بر ساختار، عملکرد آن عضو را نیز نشان می دهد. میزان پرتوگیری جنین در اغلب آزمون های تشخیصی پزشکی هسته ای بسیار ناچیز می باشد، اما با اینحال:

اگر احتمال بارداری می دهید، قبل از دریافت هر ماده پرتوزا تکنسین یا پزشک را مطلع نمایید.

در موارد درمانی پزشکی هسته ای، میزان بیشتری ماده پرتوزا به بیمار تجویز می شود. در اینگونه موارد ضروریست که تست بارداری برای بیمارانی که در سنین باروری هستند انجام شده و پس از حصول اطمینان از عدم بارداری فرد، ماده رادیو اکتیو به وی تجویز گردد. همچنین با توجه به نوع و میزان ماده رادیو اکتیو تجویز شده به بیمار، توصیه هایی با هدف کاهش پرتوگیری بیمار و اطرافیان به وی خواهد شد.

## حساسیت جنین نسبت به پرتوهای یونساز

حساسیت جنین نسبت به پرتوهای یونساز بمیزان زیادی به مقدار پرتوهای دریافتی و سن جنین بستگی دارد. هر چه میزان اشعه دریافتی جنین بیشتر باشد، صدمات وارده به آن شدیدتر خواهد بود. همچنین حساسیت جنین نسبت به پرتوهای یونساز در ماه دوم بارداری بیشتر از سایر مراحل بارداری می باشد.

## یادآوری :

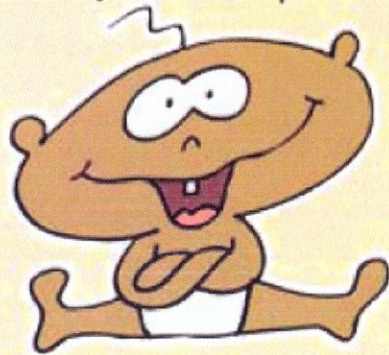
آزمایش های تشخیصی پزشکی هسته ای و رادیولوژی معمولی برای خانم های در سنین باروری در کل دوره ماهیانه قبل اجرا می باشد مگر آنکه یک دوره قاعدگی فرد به تاخیر افتاده باشد که در این صورت باید فرد را باردار تلقی نمود (مگر آنکه عدم بارداری به اثبات برسد).

✓ برای خانمهایی که در سنین باروری هستند، احتمال بارداری و توجه پذیری انجام آزمایشات پزشکی هسته ای و نیز عکسبرداری از نواحی نزدیک به جنین باید مد نظر قرار گیرد.

✓ چنانچه تحت آزمایشات پزشکی هسته ای قرار گرفتید، توصیه می شود برای مدتی از بارداری جلوگیری کنید. (این زمان بسته به نوع و میزان ماده رادیواکتیو تجویز شده به شما متفاوت بوده و توسط مرکز پزشکی هسته ای به شما اعلام خواهد شد).

✓ یکی از راههای کاهش پرتوگیری جنین در آزمون های پزشکی هسته ای، آشامیدن آب و دفع مکرر ادرار است.

✓ در صورت لزوم تخمین میزان پرتوگیری جنین توسط متخصصین فیزیک پزشکی یا دزیمتری پرتوها انجام شده و مشاوره های لازم به شما داده خواهد شد.



سازمان انرژی اتمی ایران  
مرکز نظام ایمنی هسته ای کشور  
امور حفاظت در برابر اشعه  
پاییز ۸۷

