

## IVP

**Intravenouspyelography (IVP):****IVP چیست؟**

IVP یا Intravenouspyelography یک آزمون رادیولوژی از کلیه ها مجاری ادراری و مثانه است که از مواد کنتراست یونی تزریق شونده داخل ورید استفاده می شود. رادیولوژی یک آزمون پزشکی غیرتهاجمی است که به پزشک در تشخیص و درمان بیمار کمک می کند. این تصویربرداری رادیولوژی شامل پرتودهی به قسمتی از بدن با استفاده از دز کمی از پرتوهای یونیزان است که تصاویری از داخل بدن ایجاد می کند. پرتونگاری ها از قدیمی ترین و رایج ترین فرم های تصویربرداری پزشکی هستند.

زمانی که ماده کنتراست به داخل وریدی از دست بیمار تزریق می شود این ماده از طریق جریان خون به حرکت در آمده و در کلیه ها و سیستم ادراری تجمع می یابد و این مناطق را به رنگ سفید در می آورند. به رادیولوژیست این اجازه را می دهد تا با مشاهده آناتومی و عملکرد کلیه ها، مجاری ادراری و مثانه به تشخیص برسد.

**علل رایج استفاده از IVP چیست؟**

IVP به پزشک در تشخیص آبنرمالی های سیستم ادراری کمک می کند مثل مشاهده ی سرعت و کفایت سیستم ادراری بیمار در قابلیت دفع. این آزمون به منظور کمک به تشخیص علائم بیماری مثل خون در ادرار یا درد در پهلو یا قسمت پائینی کمر مورد استفاده است.

IVP پزشک رادیولوژیست را قادر می سازد تا تومورهای داخل کلیه، مجاری ادراری یا مثانه را تشخیص دهد.

**من برای این آزمون چگونه آماده شوم؟**

شما بعد از نیمه شب در شب قبل از آزمون، نباید چیزی بخورید یا بیاشامید. شما باید از ملین (قرص یا مایع) در عصر قبل از آزمون استفاده کنید. در صورتیکه از داروی خاصی استفاده می کنید یا اگر به ماده خاصی آلرژی دارید به خصوص به مواد کنتراست یونی، پزشک را آگاه سازید، همچنین پزشک خود را از بیماریهای اخیر یا دیگر موارد آگاه سازید.

ممکن است از شما خواسته شود تا تمام یا قسمتی از لباسهای خود را در آورید و لباس بلندی را در طول آزمون بپوشید. همچنین ممکن است از شما خواسته شود تا جواهرات، عینک و یا هر چیز فلزی یا هر لباسی که ممکن است در طول آزمون مشکلی ایجاد کند را خارج کنید.

زنان در صورتی که باردار هستند یا احتمال بارداری می دهند پزشک یا تکنولوژیست مطلع سازند. بسیاری از تصاویر این آزمونها در طول دوران بارداری به دلیل خطر برای جنین انجام نمی شوند. اگر انجام رادیولوژی ضروری است، آزمون با تشعشع کمتری به بدن انجام خواهد شد.

**تجهيزات این آزمون به چه چیز شبیه است؟**

تجهيزات این آزمون که معمولا استفاده مي شود شامل يك تخت رادیولوژی، تیوب و در بعضی مواقع مانیتور است شبیه تلویزیون، که در داخل اتاق یا نزدیک اتاق قرار دارد. تصاویری که از این دستگاه گرفته می شوند تصاویر به هنگام بوده و فلورسکوپی نامیده می شوند ولی عموماً از این دستگاه استفاده نمی شود

**این آزمون چگونه انجام می شود؟**

این آزمون عموماً برای بیماران سرپایی انجام می گیرد.

بیمار روی تخت قرار گرفته و تصاویر رادیولوژی گرفته خواهد شد. سپس مواد کنتراست تزریق می شود که معمولا داخل ورید دست بیمار تزریق می شود و بعد تصاویر دیگری گرفته خواهد شد.

شما باید در طول تصویربرداری نفس خود را نگه داشته تا از ایجاد تصاویر کدر و مات جلوگیری شود. تکنولوژیست در پشت دیوار یا اتاق دیگری به منظور فعال سازی دستگاه خواهد رفت.

بعد از تزریق ماده کنتراست یک سری تصاویر به منظور تعیین سایز واقعی کلیه ها گرفته خواهد شد و همچنین تصاویری از سیستم ادراری هنگامی که در حال تخلیه شدن است گرفته می شود.

بعد از اتمام آزمون از شما خواسته می شود که تا تشخیص پزشک برای تصاویر ضروری، صبر کنید.

آزمون IVP تقریباً به مدت یک ساعت طول می کشد. هر چند به علت سرعت کم تخلیه بعضی از کلیه ها آزمون ممکن است تا 4 ساعت طول بکشد.

**من در طول آزمون و بعد از آن چه احساسی خواهم داشت؟**

آزمون IVP معمولا آزمون راحتی است.

هنگام تزریق ماده کنتراست شما ممکن است یک سوزش کوچک به خاطر ورود سوزن به دست احساس کنید بعضی از بیماران ممکن است گرما، احساس خارش ملایم و یک مزه فلزی را در دهان خود بعد از جریان یافتن ماده کنتراست در سراسر بدن احساس کنند. این اثرات جانبی رایج معمولاً بعد از یک تا دو دقیقه ناپدید شده و بی ضرر هستند.

بندرت بعضی بیماران واکنشهای حساسیتی خواهند داشت. خارش ادامه دار یا همراه با کهیر به سادگی توسط دارو درمان خواهد شد. در موارد نادری، ممکن است بیمار دچار نفوس تنگی شده و یا تورمی در گلو یا دیگر قسمت‌های بدنش ایجاد شود. این علائم می توانند نشانه‌هایی از واکنش‌های جدی دیگر باشند که باید فوراً درمان شوند. پس اگر این علائم را احساس کردید سریعاً به پزشک خبر دهید

در طول پروسه تصویربرداری ممکن است از شما خواسته شود تا به پهلو بچرخد یا پوزیشن‌های مختلفی را به خود بگیرید تا پزشک به خوبی بتواند تصاویر مختلفی را از زوایای مختلف مشاهده کند. نزدیک به انتهای آزمون ممکن است از شما خواسته شود تا مثانه خود را خالی کنید تا تصاویری از مثانه خالی تهیه شود

مواد کنتراست رنگ ادرار شما را تغییر نمی دهد یا برای شما ناراحتی هنگام ادرار کردن ایجاد نخواهد کرد. اگر این علائم را بعد از زمون IVP داشتید به پزشک خود فوراً خبر دهید.

### فواید در مقابل مضرات آزمون IVP چیست؟

#### فواید:

- تصویربرداری از سیستم ادراری به وسیله IVP یک آزمون غیرتهاجمی است.
- تصاویر IVP اطلاعات جزئی و دقیقی و ارزشمندی را برای تشخیص و درمان پزشک از سنگها یا سرطان فراهم می کند.
- IVP اطلاعات کافی را در مورد سنگهای کلیه یا انسدادها برای درمان با دارو فراهم می کند و از روشهای جراحی تهاجمی جلوگیری می کند.
- در بدن بیمار هیچ تشعشعی بعد از آزمون باقی نمی ماند
- پرتونگاری در محدوده تشخیصی هیچ اثرات جانبی برای بیمار ندارد

#### مضرات:

- شانس بسیار کمی برای ابتلا به سرطان در اثر تشعشعات شدید وجود دارد هر چند که فواید تشخیص دقیق از مضرات آزمون بیشتر است.
- دز تشعشعی موثر این آزمون در حدود  $1/6$  mSv است که برابر میانگین تشعشع پس زمینه ای است که یک فرد در طول 6 ماه دریافت می کند.
- مواد کنتراست ممکن است واکنش های متفاوتی در بعضی بیماران ایجاد کرده و در بعضی موارد نیازمند درمان هستند.

