

Fig. 25-7 Myelogram using water-soluble contrast medium (metrizamide). Nerve roots seen at arrows.



دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹  
دانشگاه علوم پزشکی تهران

## تکنیک تخصصی – جلسه ی یازدهم

اعضای گروه: مهرداد قربانلو – رقیه فرحناک – فریبا کریمیان

Myelography - Bronchography

## مایلوگرافی

تصویربرداری با ماده ی حاجب از کانال نخاعی است امروزه CT-myelography بعنوان golden choice برای بررسی تنگی کانال نخاعی محسوب میشود.

ابتدا مایلوگرافی سپس سی تی-مایلو انجام میشود.

آمادگی بیمار، همان آمادگی ستون فقرات اگر لومبار باشه حتما آمادگی روده ای داشته باشد

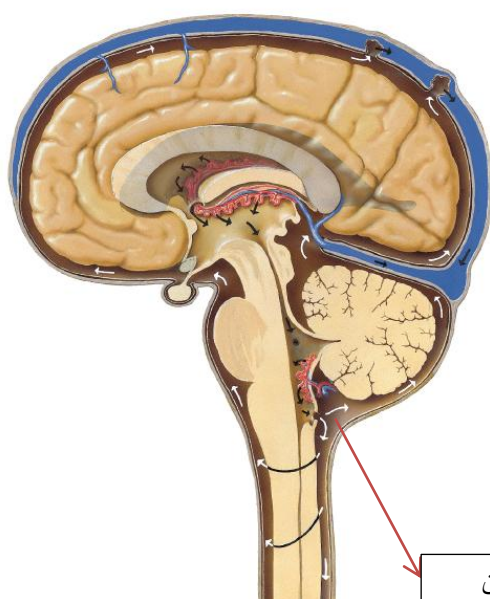
4-6 ساعت ناشتایی؛ shave کردن ناحیه ی موردنظر + ضدعفونی کردن در زمان انجام تکنیک

نیازها: دستگاه رادیولوژی 90\*90

### موادحاجب

محلول در آب ها nonionic ها ارجح ترند، بقیه منسوخ هستند. برای بررسی نخاع گردن/توراسیک/لومبار.

Cervical puncture }  
گردن  
Lumbar puncture }



سرویکال: زیر گردن بالش قرار داده میشود (hyper extension)/پس از رسیدن به CSF، چند قطره راجدا میکنند، فقط و فقط به اندازه ی 3ml حق تزریق ماده ی کنتراست وجود دارد (در مریل آمده که بین C1 و استخوان اکسیپیتال به cisterna magna باید وارد شد)

Lumbar puncture

سینه و زانو روی تخت قرارمیگیرد (حالت سجده)

ناحیه ی پشت کاملاً با بتادین استریل میشود، سپس از ناحیه ی L2-L3(L3-L4) یا بصورت عمود یامایل با فشار اندکی وارد میشوند. به محض دیده شدن CSF چند قطره برمیدارند برای آزمایشگاه ارسال میکنند چرا که از نظر احتمال عفونت (مننژیت) خطر زیاد است. و باید مدرکی وجود داشته باشد که آیا بیمار عفونت قبلی داشته یا خیر.

به محض اینکه ماده حاجب تزریق شود سوزن لومبار خارج میشود بلافاصله بیمار در پوزیشنینگ رادیوگرافی قرار داده میشود.

تکنیکها:

1. PA oblique:

oblique ها 30 و 60 درجه و گاهی برای دقت بیشتر ابلیک های 45 درجه میگیرند.

2. right and left lateral

مدت زمانی که میتوانیم تکنیک را انجام دهیم خیلی کم است چون ماده ی حاجب محلول در آب زود حل میشود (5-10 دقیقه زمان داریم). بنابراین کلیشه های رادیوگرافی باید چک شوند.

در مایلوگرافی ولتاژ بالای 70-80 kVp نداریم چون میزان غلظت ید پایین است. مانور روی MAS انجام میشود.

بیمار باید بخواهد بیشتر از 30 درجه هم سرش را بالا نیاورد تا ماده حاجب وارد مغز نشود. و به مدت 20min تا 1h فقط با ویلچر باید جابجا شود. همین طور تا 2h ممنوع الراه رفتن است و تا 48h نباید کارهای سنگین حتی رانندگی انجام دهد.

ناحیه ی گردنی ← 30-40 درجه زاویه ی تخت(وجود محافظ های دست و شانه ضروری است)

ناحیه ی پایینی ← تخت 90 درجه به پایین (یا 30 تا 60)

باید به همراه بیمار توصیه شود که ناحیه ی موردنظر به هیچ وجه دستکاری نشود.

موارد استفاده ی مایلوگرافی:

برای بررسی فشردگی های خارجی طناب نخاعی بدلیل دیسک بیرون زده، شکستن استخوان، تومور ها و همین طور تورم طناب نخاعی بدلیل تروما. این ضایعات به شکل یک دفورمیتی در فضای ساب اراکنوئید یا انسداد یا تنگی در فضای ساب اراکنوئید خود را نشان میدهند.



ریشه های اعصاب قابل دیدن هستند

**Fig. 25-7** Myelogram using water-soluble contrast medium (metrizamide). Nerve roots seen at arrows.

## برونکوگرافی

CT تقریباً بطور کامل جایگزین برونکوگرافی شده است. اما گاهی برای بررسی انتهای نایژک ها کاملاً به این تکنیک نیاز میباشد

ماده ی حاجب مورد نظر داینوزیل (dynosil):

- محلول در چربی: مناسب برای قسمتهای بالا؛ زمان زیادی طول میکشد تا جذب شود در نتیجه جذب پایینی دارد؛ کیفیت کنتراست بالایی ایجاد میکند و احتمال ایجاد پنومونی زیاد است.

- محلول در آب: علاوه بر قسمتهای بالایی برای پایین هم مناسب است سریعاً جذب میشود و احتمال ایجاد پنومونی هم کم است.

\* قبل از انجام تکنیک موادی به بیمار میدهند تا واکنش های سرفه و عطسه کاهش یابد.

\* ایورسیل میتواند به صورت استنشاق مستقیم سوسپانسیون استفاده شود. بیمار نفس عمیق میکشد بلافاصله پرتونگاری ها انجام میشود. (امروزه خیلی کم انجام میشود.)