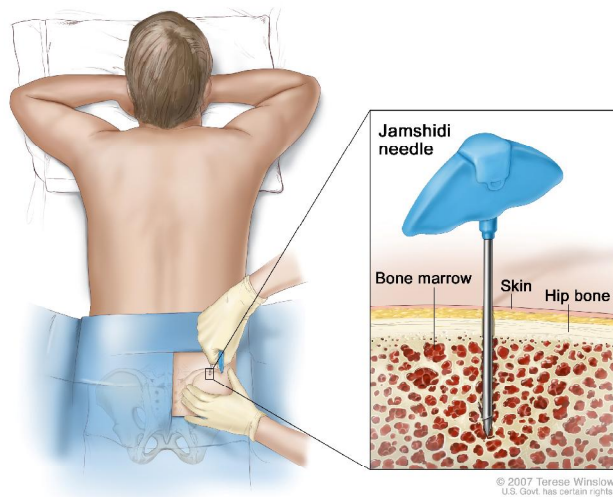




آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA ، BMB"



تهیه و تنظیم: مهری گلچین - سوپروایزر آموزشی
مرکز تحقیقات هماتولوژی انکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پاییز ۱۳۸۷

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۷

- توصیه به بیمار و اعضای خانواده که تا ۲۴ بعد از پروسیجر، پانسمان

فشاری نگه داشته خواهد شد.

<http://app32.webinserrice.com/mosbyskills/skilldetails.asp>

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۲

مقدمه

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان برای تشخیص و طبقه بندی بیماری های هماتوپویز (خونساز) مختلف، شناسایی بیماری متاستاتیک، کنترل پاسخ بالینی به درمان و بررسی پیوند، بعد از پیوند مغز استخوان مورد استفاده قرار می گیرد.

بایستی با آناتومی خار ایلپاک خلفی و قدامی کاملاً آشنا بود. همچنین داشتن مهارت بالینی و تکنیکی در انجام آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان و آگاهی از تکنیک استریل ضروری می باشد.

بایستی با خط مشی موسسه ای و پروسیجرهای تجویز ویریدی داروهایی از قبیل آرام بخش ها (در صورت تجویز) کاملاً آشنا بود.

مراقبت بعد از انجام پروسیجر در بیمار دریافت کننده داروهای آرام بخش، باید مناسب باشد. آسپیراسیون مغز استخوان برای شناسایی اجزای هماتوپویز

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۳

طبیعی و غیر طبیعی، شناسایی کلونی های بدخیم توسط فلوسایتومتری، ناهنجاری های کروموزومی رخ داده در بدخیمی های خونی، انجام مطالعات تشخیصی مولکولی آرایش مجدد ژنی و جابجایی های ژنی و انجام مطالعات بیوشیمیایی در بیماران پیوند آلوژنیک، بکار می رود. این تکنیک همچنین برای آنالیز مرفولوژیک سلول های خونی و بررسی ساختار مغز استخوان که در برخی بیماری های خاص غیر طبیعی می شود، به کار می رود.

اندیکاسیون های آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان:

- تشخیص موارد غیر طبیعی خونی
- کنترل وضعیت بیماری های بدخیم بعد از درمان
- رد احتمال متاستاز مغز استخوان قبل از جمع آوری سلول های بنیادی و برای درجه بندی بدخیمی های مختلف
- در تمام بیماران بعد از پیوند مغز استخوان بررسی وضعیت پیوند

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۶

- درد بیش از حد

آموزش بیمار

- بررسی آگاهی و درک بیمار و اعضای خانواده از انجام آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان و دلیل انجام آن.

- اطلاع به بیمار و خانواده که بعد از تهیه نمونه، توسط پزشک نتایج بررسی خواهد شد.

- توضیح نحوه انجام پروسیجر به بیمار و اعضای خانواده
- بررسی بیماری که که ساداتیو دریافت می کند، توسط همراهان به منزل برده شده و هم چنین یک روز بعد از انجام پروسیجر، رانندگی نخواهد نمود.
- آموزش به بیمار که در حین پروسیجر، وجود درد را بیان کند.



آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۵

دلیل منطقی: کنترل علائم و نشانه های بروز عوارض جانبی

- بایستی تداوم خونریزی، همتوم و عفونت علیرغم اقدامات پرستاری، گزارش گردد.

پیامدهای مورد انتظار

- * نمونه های آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان به حد کافی تهیه شوند.
- * نمونه آسپیره شده حاوی **Spicules** باشد به استثنای مبتلایان به آنمی آپلاستیک و بیمارانی که خون منعقد نمی شود.
- * حداقل خونریزی و ناراحتی رخ دهد (ممکن است بیمار احساس درد مبهم و عمیق بعد از پروسیجر برای چندین روز داشته باشد).

پیامدهای غیر قابل انتظار:

- تهیه شکل آسپیراسیون مغز استخوان

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۴

- در بیماران پیوند آلوژنیک بررسی ساختمان شیمیایی و ایمنی
- برای ارزیابی سندرم های نقص ایمنی یا برای تایید بیماری مغز استخوان

کتراندیکاسیون های بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان دیسکرازی های خونی شدید مانند هموفیلی می باشد. استفاده از داروهای ضد انعقاد مانند وارفارین با خطر خونریزی شدید همراه است، لذا بایستی آزمایشات انعقادی در این بیماران انجام گیرد. ترومبوسیتوپنی به تنهایی کتراندیکاسیونی برای آزمایشات مغز استخوان نمی باشد.

وسایل و مواد لازم

وسایل آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان

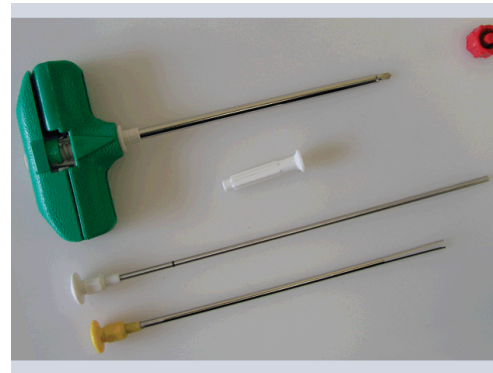
شامل موارد زیر است:

۱- محلول آنتی سبتیک پویدین- یدین



آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۵

(بتادین) یا کلرگزیدین، شان پرفوره، یک ویال لیدوکائین (گزیلوکائین) ۱٪ یا ۲٪، سرسوزن با اندازه های مناسب برای بیحسی پوست و پریوست (ضریع استخوان) ، گاز استریل، تیغه بیستوری با



اندازه کوچک، سوزن
آسپیراسیون مغز استخوان،
سوزن بیوپسی استخوان
جمشیدی، سرنگ ۲۰ سی سی

برای آسپیراسیون مغز استخوان، سرنگ های ۱۰-۲ سی سی با سر سوزن، بانداژ چسبی.

۲- دستکش های استریل

۳- لوله های مورد نیاز برای جمع آوری نمونه در صورت نیاز مانند لوله

های EDTA ۲ و سدیم هپارین

۴- لام به تعداد مورد نیاز

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۴

دلیل منطقی: برقراری راحتی بیمار

تداوم ناراحتی بیماران (علیرغم اقدامات پرستاری انجام شده) بایستی گزارش شود.

۲- بررسی علائم حیاتی، اکسیژناسیون، سطح هوشیاری و ریتم های الکتروکاردیوگرام در طی پروسیجر و تا زمان بهبودی در بیماران سدا تیو شده.

دلیل منطقی: برای مانیتورینگ پاسخ های بیمار به تغییر وضعیت، پروسیجر و داروهای دریافتی

• بایستی تداوم تغییرات در علائم حیاتی، کاهش در میزان SPO2 و

تغییرات در ریتم قلبی یا سطح هوشیاری علیرغم اقدامات پرستاری، گزارش گردد.

۳- بایستی موضع بعد از انجام پروسیجر کنترل گردد.

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۳

۱۰- بعد از پروسیجر، خط مشی موسسه را در بیماران دریافت کننده سداپیو دنبال کنید.

دلیل منطقی: اطمینان از وجود علائم بهبودی در بیمار

۱۱- نمونه ها را برچسب زده و جهت آنالیز به آزمایشگاه بفرستید.

دلیل منطقی: اطمینان از صحت نتایج و اطمینان از ارسال نمونه جهت

آنالیز آزمایشگاهی در ساعات کار آزمایشگاه

۱۲- وسایل را جمع آوری نموده و دست ها را بشوید.

دلیل منطقی: کاهش انتقال میکروارگانیسم ها، احتیاطات استاندارد

۱۳- ثبت در پرونده بیمار

بعد پروسیجر

۱- در صورت نیاز تجویز ضد دردها یا آرام

بخش ها قبل و حین پروسیجر.



آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۶

۵- سوزن های ۲-۳ اینچ (۷/۵-۵cm) (در صورت نیاز) برای بیحسی پریوست در بیماران چاق

۶- ظرف حاوی محلول فیکس کننده مناسب (فرمالین ۱٪)

۷- یک ویال هپارین 1000 u/ml

۸- ویال اضافی لیدوکائین (گزیلوکائین) ۱٪ یا ۲٪

وسایل اضافی برای بیماران دریافت کننده آرام بفش: پالس اکسی متری،

اکسیژن، ساکشن، آمبویگ، داروهای مورد نیاز وریدی (مدازولام 2-4mg،

فتتانیل 25-50 mcg، لورازپام 1-2 mg، مواد نارکوتیک و داروهای

آنتاگونیست بنزودیازپین (مانند نالوکسان)

بررسی و شناخت بیمار و آماده سازی

بررسی و شناخت

- بررسی نیاز بیمار برای دریافت داروهای ضد اضطراب، ضد درد و یا آرام بخش
- بررسی نتایج مطالعات انعقادی در بیمارانی که داروهای ضد انعقاد دریافت می کنند.
- بررسی توانایی بیمار برای خوابیدن بر روی معده و یا به خوابیدن به پهلو در حالی که سر تخت ۲۵ درجه بالاتر قرار گرفته است.

- بررسی علائم حیاتی و وضعیت اکسیژناسیون

- بررسی خار ایلپاک خلفی از

طریق لمس. در برخی موارد به

دلیل محدودیت های وضعیت



a. مواد آسپیره شده در سرنگ 20 ml غیر هپارنیزه در لوله های با

درپوش بنفش برای تهیه اسلایدها، آنالیز لخته و مطالعات PCR ریخته

می شود.

b. مواد آسپیره شده در سرنگ هپارنیزه در لوله های سدیم هپارین با

درپوش سبز ریخته می شود.

۸- (در صورت نیاز) به تهیه touch prep در بیوپسی مغز استخوان کمک

نموده و نمونه را در فرمالین ۱۰٪ قرار دهید.

دلیل منطقی: touch prep در آنالیزهای کامل پاتولوژی کاربرد زیادی

دارد.

۹- در صورت نیاز موضع را پانسمان کنید.

دلیل منطقی: پیشگیری از عفونت

آسپراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۱

دلیل منطقی: مواد آسپیره شده هپارینه برای فلوسیتومتری، آنالیز

کروموزومی و مطالعات شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد.

۶- خط مشی موسسه خود را برای تجویز عوامل دارویی داخل وریدی

مانند آرام بخش ها پی گیری نمایید.

۷- به پزشک در تهیه مغز استخوان آسپیره شده در داخل سرنگ ۲۰ میلی

لیتر کمک کنید.

دلیل منطقی: در صورتی که نمونه مغز استخوان آسپیره شده غیر هپارینه

بلافاصله در لوله های مناسب قرار داده نشود، ممکن است بعد از تهیه لخته

شود.

• عدم وجود **Spicule** (ذرات) قابل مشاهده در سرنگ آسپیره شده، نشان

دهنده این است که هیچ اجزا خونسازی برای آنالیز مرفولوژیک وجود

ندارد.

آسپراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۸

بیمار یا بافت اضافی احاطه کننده خار ایلپاک خلفی، خار ایلپاک قدامی

مورد استفاده قرار می گیرد.

• به دلیل عوارض کشنده بالقوه، در موارد خیلی نادر از استرنوم برای

آسپراسیون استفاده می گردد. بنابراین بایستی توسط متخصصین انجام

گیرد.

• بررسی نواحی که آسپراسیون و بیوپسی مغز استخوان اخیرا انجام شده

است.

آماده سازی

• اطمینان از درک بیمار و اعضای خانواده در مورد آموزش های مربوط

به پروسیجر و توصیه های بعد از ترخیص

• اطمینان از درک بیمار و اعضای خانواده در مورد مراقبت بعد پروسیجر

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۹

- اخذ رضایت آگاهانه برای آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان و در صورت نیاز برای دریافت آرام بخش
- در صورت نیاز، تجویز ضد درد یا آرام بخش
- بر حسب خط مشی موسسه، آماده نمودن وسایل ضروری و نیز وجود پرسنل برای مراقبت از بیمار دریافت کننده آرام بخش
- برقراری مسیر وریدی برای بیماران دریافت کننده آرام بخش
- انجام CBC با افتراق سلولی
- اطمینان از دسترسی بودن پرسنل کمک کننده در انجام پروسیجر
- قرار دادن بیمار در وضعیت به پهلو یا به شکم، با توجه به راحتی بیمار

پروسیجر

- ۱- دست ها را بشوید.

آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان "BMA , BMB" ۱۰

دلیل منطقی: انتقال میکروارگانیسم ها را کاهش می دهد. جزء اصول احتیاطات کلی است.

۲- اطمینان از قرار گرفتن بیمار در وضعیت مناسب

دلیل منطقی: آماده سازی بیمار برای انجام پروسیجر

۳- به پزشک در آماده سازی وسایل ضروری کمک کنید.

دلیل منطقی: آماده سازی مناسب وسایل و پیشگیری از آشفته گی در هنگام

شروع پروسیجر

۴- دستکش و عینک محافظ بپوشید.

دلیل منطقی: رعایت احتیاطات استاندارد

۵- 1 ml از هپارین 1000 ml/U را

به داخل دو سرنگ ۱۰ میلی لیتر

بکشید.

