

نمونه برداری سوزنی کبد

طاهره خالق دوست کارشناس ارشد پرستاری

عضوهیئت علمی

- کارهایی که پیش از انجام عمل نمونه برداری انجام می شوند ، باعث کاهش اضطراب می شوند . پزشك باید قبلاً روش نمونه برداری را برای بیمار شرح داده و رضایتنامه امضاء شده ای از وی بگیرد .

اما ، مروری بر آنچه که در هر مرحله بر بیمار خواهد گذشت ، باعث خواهد شد تا وی بر اضطراب خود تسلط یابد .

این سوال که : " آیا نمونه برداری موجب آسیب خواهد شد ؟ " سوالی است که در ذهن هر بیماری وجود دارد حتی اگر همه آنان چنین سوالی را به زبان نیاورند . به بیمار خود بگوئید بله ، ولی ، تنها چند ثانیه این مسئله باعث آزار وی خواهد شد . برای بیمار شرح دهید که : پزشك يك ماده بی حس کننده موضعی را به داخل پوست وی تزریق خواهد کرد .

در نمونه برداری سوزنی کبد (۱) با آسپیراسیون کبد ، توسط سوزن نمونه برداری ، می توان نمونه ای از بافت کبدی را جهت تشخیص اکثر اختلالات کبدی ، اثبات وجود سرطان کبد ، یا ارزیابی اثرات داروهای آسیب رساننده به کبد (۲) تهیه کرد . همچنین با انجام نمونه برداری های مکرر روند پیشرفت و پاسخ بیماران به درمان بیماری های کبدی مزمنی چون هپاتیت فعال را می توان مشخص نمود .

پزشکان آمریکا سالانه هزاران نمونه برداری فراپوستی کبد انجام می دهند . از آنجائیکه اکثر این نمونه برداری ها دربالین بیمار صورت می گیرد ، این روش ها فرصتی بدست می دهند تا شما مهارتهای خود را از لحاظ قدرت پشتیبانی ، توانائی آموزشی و نیز تسلط روحی کاملی که باید از آن برخوردار

باشید نشان دهید .

1- Percutaneous liver biopsy

2- Hepatotoxic drugs



به یاد داشته باشید از بیمار در مورد اینکه پیش از آن هیچگاه نسبت به ماده بی حس کننده ای واکنش داشته است یا نه سؤال نمائید ، و اگر جواب مثبت بود ، آنرا در گزارشات ثبت نموده و به پزشك نیز اطلاع دهید .

بیمار شما باید برای ۴ تا ۶ ساعت پیش از نمونه برداری NPO باشد . کمی قبل از انجام نمونه برداری علامت حیاتی وی را ثبت کنید . هرگونه انحراف در این اطلاعات اولیه ثبت شده ، شما را از عوارض ثانویه ناشی از نمونه برداری ، آگاه خواهد کرد .

با فرا رسیدن زمان نمونه برداری ، بیمارتان را مجبور کنید: يك گان بپوشد ، و مثانه اش را تخلیه کند . از ملاقات کنندگان درخواست کنید تا در اتاق انتظار منتظر بمانند .

در حالیکه تخت بیمار کاملاً در حالت خوابیده قرار گرفته است ، به بیمارتان کمک کنید تا خود را در انتهاالیه سمت راست تخت قرار دهد . وی باید به پشت خوابیده و سرش را به سمت چپ بچرخاند . وی را مجبور کنید تا بازوی راست خود را در بالای سرش دراز کند و بازوی چپش چسبیده به تنه ، و در کنار بدنش قرار داشته باشد . لباس و ملحفه وی را طوری مرتب کنید که : محل نمونه برداری ، که در حد فاصل بین لبه های فوقانی و تحتانی ماتیتة کبدی ، در هشتمین یا نهمین فضای بین دنده ای قرار دارد ، آزاد و قابل دسترس باشد . از وی بخواهید : در طی نمونه برداری وضعیت خود را تغییر ندهد و نیز به پوشش های استریلی که پزشك برای پوشاندن وی از

آنها استفاده می کند دست نزنند .

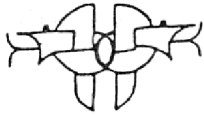
به بیمار نحوه نفس کشیدن را که باید در طی عمل نمونه برداری داشته باشد ، بیاموزید و وی را وادار کنید تا چند بار این عمل را تکرار کند . وی باید ابتدا يك نفس عمیق بکشد ، سپس هوا را خارج ساخته و نفس خود را در سینه حبس کند .

روش نمونه برداری سریع و ساده است :

پزشك مربوطه محل نمونه برداری را با يك محلول ضد عفونی کننده مثل بتادین بطور کامل شستشو داده و آنجا را با يك اسفنج خشك نموده و سپس اطراف آنرا با شان های استریل می پوشاند . وی يك محلول بی حس کننده موضعی مثل لیدوکائین را به داخل پوست تزریق می کند . او از بیمار می خواهد تنفس خود را به طور کامل خارج ساخته و در حالیکه وی ماده بی حس کننده را به داخل بافت زیر جلدی و کپسول کبد تزریق می کند ، نفس خود را نگاه دارد . بعد از اینکه ماده بی حس کننده موضعی تاثیر نمود ، پزشك برش کوچکی با يك سوراخ کن یا چاقوی جراحی شماره ۱۱ ایجاد می کند .

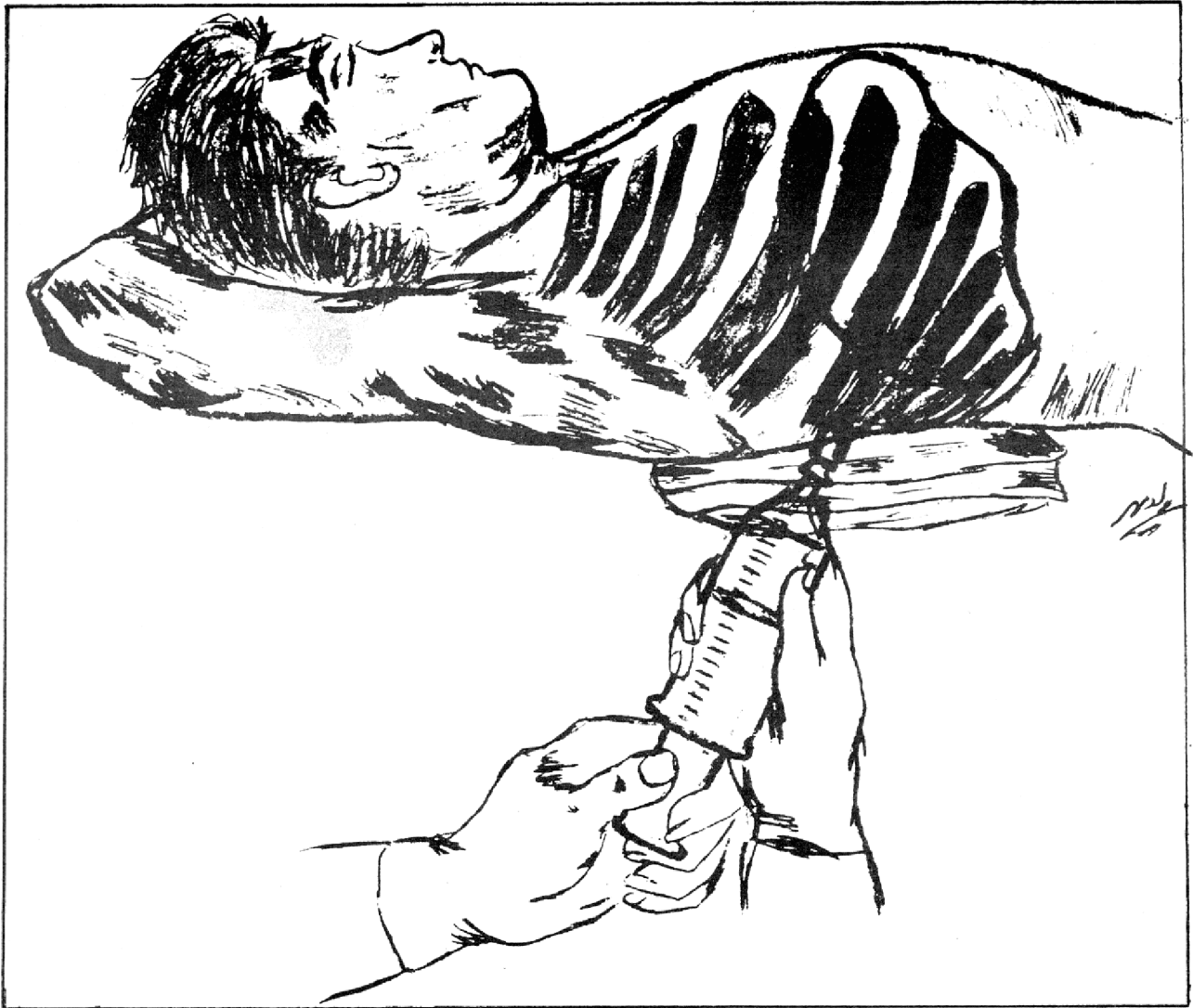
پزشك از بیمار خواهد خواست . چند بار دم و بازدم عمیق انجام داده و سپس بعد از بازدم عمیق آخر نفس خود را نگاه دارد . این کار باعث می گردد تا کبد و دیافراگم به بالاترین محل خود در مقابل قفسه سینه فرستاده شده و در نتیجه بی حرکت گردند .

پزشك سوزن نمونه برداری را از طریق برشی که ایجاد کرده است ، به داخل کبد رانده ، عمل آسپیراسیون را انجام داده و سوزن را خارج می کند .



اگر چه سوزن ظرف ۵ تا ۱۰ ثانیه وارد و خارج می گردد ولی معمولاً در همین موقع است که بیمار بیشترین ناراحتی را تحمل می کند . بعد از اینکه

راست خود بچرخد . بیدار داشته باشید که زرده های کناری تخت را بالا بکشید . در این وضعیت کیسول کبد در محل ورود سوزن در برابر دیواره قفسه سینه



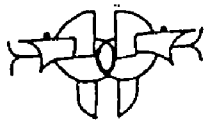
سوزن خارج شد ، به بیمار بگوئید حالا دیگر می تواند بطور طبیعی نفس بکشد .

بهبودی پس از انجام عمل نمونه برداری به توجه شما نیاز دارد :

درست پس از انجام عمل نمونه برداری ، محل آسپیراسیون را مستقیماً فشار دهید . بیمار را وادار کنید تا خود را به وسط تخت بکشد و به پهلوی

فشرده شده واز نشت خون یا صفرا جلوگیری خواهد کرد . به بیمار بگوئید که الزامی است تا ۲ ساعت در همین وضعیت باقی بماند .

اکثر بیماران درد مختصری که اغلب به شانه راست نیز انتشار می یابد در محل نمونه برداری احساس می کنند . بیمارتان را مطمئن سازید که این احساس ناراحتی تنها چند ساعت طول خواهد کشید و



پس از آن برطرف خواهد شد .

دستوراتی که پس از انجام عمل نمونه برداری در مورد بیمار داده می شوند ، عموماً شامل موارد زیر هستند :

۱- بیمار را حداقل ۶ ساعت تحت استراحت کامل قرار دهید .

۲- نبض ، فشار خون ، و تنفس بیمار هر ۱۵ دقیقه در ساعت اول ، هر ۳۰ دقیقه در ۲ ساعت بعد ، هر يك ساعت در ۴ ساعت بعدی و سپس هر ۴ ساعت تا پایدار شدن وضعیت وی ارزیابی کنید .

۳- چنانچه فشارخون بیمار از سطح اندازه گیری شده اولیه ، تفاوت چشمگیری نشان دهد یا اگر بیمار دچار درد شدید باشد پزشك را مطلع سازید .

۴- بیمار را برای ۲ ساعت NPO نگاه دارید . سپس وی می تواند رژیم قبلی خود را ادامه دهد .

۵- بعد از گذشت ۶ ساعت ، خون بیمار را برای تعیین سطح همتوکریت ، جهت رد خونریزی داخلی برای آزمایشگاه بفرستید .

از آنجائیکه عمل نمونه برداری باعث ایجاد جراحی می گردد که احتیاج به ترمیم دارد ، به بیمار خود هشدار دهید که تا دو الی ۴ ساعت پس از عمل نمونه برداری سرفه شدید نکرده و زورزنند .

به وی بگوئید که تا يك هفته از بلند کردن چیزهای سنگین و انجام فعالیت های شدید خودداری کند .

- عوارض نمونه برداری نادر ولی شدید هستند :

نمونه برداری فراپوستی کبد تنها در يك درصد از

افراد ، منجر به بروز عوارض می گردد . اکثر این عوارض مربوط به سوانح ناشی از سوزن نمونه برداری هستند .

اگر سوزن نمونه برداری موجب سوراخ شدن ورید باب یا کبدی شود ، یا کبد را پاره کند ، بیمار ممکن است دچار خونریزی داخل صفاقی گردد . نشانه های این مشکل عبارتند از : افت فشار خون ، افزایش تعداد نبض ، و درد شدید در ریه فوقانی و راست شکم یا شانه راست . پزشك را بلافاصله مطلع ساخته و کماکان مراقب علائم حیاتی بیمار خود باشید . اگر خونریزی داخلی متوقف نشود ، ممکن است عمل جراحی الزامی شود .

ممکن است در اثر سوراخ شدن قسمتی از ریه توسط سوزن نمونه برداری ، پنوموتوراکس ایجاد شود . بروز ناگهانی درد قفسه سینه و تنگی نفس ، افت فشارخون و افزایش تعداد نبض بیانگر چنین عارضه ای می باشند . در صورت مشاهده چنین علائمی فوراً پزشك را مطلع سازید . وی برای تأیید تشخیص و نیز ارزیابی شدت عارضه ، دستور يك رادیوگرافی قفسه سینه را خواهد داد .

در این فاصله کماکان علائم حیاتی بیمار خود را به علت احتمال قریب الوقوع بودن شك و افزایش دیسترس تنفسی ارزیابی کنید .

ممکن است تجویز مایعات داخل وریدی و اکسیژن از راه بینی الزامی شود . يك پنوموتوراکس كوچك بتدریج توسط بدن جذب می شود ولی ممکن است ، برای درمان يك پنوموتوراکس بزرگ احتیاج



به گذاشتن chest tube شود .

از آنجائیکه پس از سوراخ شدن کیسه صفرا در سرنگ نمونه برداری صفرا دیده خواهد شد، در صورت وقوع چنین عارضه ای پزشك فوراً به آن پی خواهد برد . بیمار ممکن است بسرعت دچار درد شکم شده و به کرات نیز دچار هیپوتانسیون گردد .

دستورات پزشك به صورت درمان حمایتی و شامل داروهای ضد درد ، مایعات داخل وریدی برای جایگزین کردن کاهش حجم و داروهای آنتی بیوتیک برای جلوگیری از عفونت است. محل سوراخ شده خودبخود ترمیم می یابد . با اینحال اگر سنگ صفراوی باعث انسداد مجرای مشترك صفراوی شود ، انجام (۱) ERCP و همراه با آن درآوردن سنگ و یا انجام عمل جراحی ممکن است ضروری گردد . بعضی اوقات به دنبال انسداد مجرای مشترك صفراوی پریتونیت صفراوی رخ می دهد .

درمان در این موارد عبارتست از : برطرف کردن فشار از سیستم مجاری صفراوی توسط لوله صفراوی یا انجام عمل جراحی .

هموبیلیا ، یا خونریزی به داخل مجاری صفراوی ، تا ۱۰ روز پس از نمونه برداری ممکن است خود را نشان ندهد . محتمل ترین علامت اولیه درد شکم است . سپس هماقز ، ملنا و یرقان رخ می دهد . به بیمارتان بگوئید ، با بروز هر يك از این علائم فوراً به شما گزارش دهد .

باکتری می ، که تقریباً بعد از هر روش تهاجمی ممکن

است ایجاد شود ، باعث تب می گردد ، چنانچه عفونت ، باعث ایجاد شوک سپتیک شود بالا رفتن چشمگیر درجه حرارت بیمار ، هیپوتانسیون ، افزایش تعداد نبض و تنفس های سریع در بیمار دیده خواهد شد .

اکثر این بیماران زمانیکه با مایعات داخل وریدی و آنتی بیوتیک ها تحت درمان قرار می گیرند ، به سرعت بهبود می یابند .

* وسایلی که برای عمل نمونه برداری لازم هستند :

شما می توانید با آماده کردن وسایل لازم برای عمل نمونه برداری به بیمارتان و پزشك مربوطه کمک کنید . وسایل زیر در کنار بستر بیمار لازم خواهند بود :

- ۱- سینی نمونه برداری کبد .
- ۲- دوجفت دستکش استریل .
- ۳- بتادین ، پنبه الکلی ، و لیدوکائین يك درصد .
- ۴- سه ویال ۵ سی سی سالیین استریل .
- ۵- باندهای چسبدار .
- ۶- محلول فرمالین برای فیکس کردن نمونه ، و دیگر ظروف نمونه برداری که پزشك آنها را درخواست می کند .
- ۷- تشك های جاذب الرطوبه که برای محافظت از تخت بیمار در زیر بیمار قرار داده می شوند .



بیمارانی که دچار عدم کارآئی سیستم ایمنی هستند ، مثل : گیرندگان پیوند ، احتمال ابتلایشان به این عارضه بیشتر است .

همکاری آموزشی و پشتیبانی کننده شما قبل ، حین و بعد از يك نمونه برداری سوزنی کبدی کمک خواهد کرد تا این روش معمول ، همیشه ، بعنوان روش مطمئن بسیار خوبی گزارش شود .

* برای تمام بیماران نمی توان از روش نمونه برداری سوزنی کبد استفاده کرد :

اگر چه نمونه برداری فرآپوستی کبد سریع و آسان است ، ولی ، برای بعضی از بیماران نباید آنرا انجام داد . موارد زیر از جمله مواردی می باشند که در صورت وجودشان در بیمار نباید عمل نمونه برداری را در آنها انجام دهید ، مگر آنکه در ابتدا آنها را اصلاح کنید :

۱- عدم همکاری بیمار : توانائی بیمارتان را در انجام دستوراتی که در طی عمل نمونه برداری به وی می دهید ارزیابی کنید ، وی باید بتواند آرام دراز بکشد و نفسش را برای ۱۵ ثانیه در سینه حبس کند . چنانچه وی همکاری نکند ، خواب آلوده باشد ، هذیان بگوید ، یا اختلال روانی داشته باشد پزشک دچار مشکل می گردد . پزشک در مورد اینکه چنین مشکلی در بیمارش وجود دارد یا نه ، باید اطمینان حاصل نماید .

۲- زمان انعقاد غیر طبیعی : چنانچه زمان پروترومبین در بیمار طولانی تر از ۳ ثانیه از زمان کنترل باشد ، اگر تعداد پلاکت وی کمتر از

۱۰۰,۰۰۰ در هر میلی متر مکعب است ، یا اگر زمان

خونروش وی بیش از هشت دقیقه باشد ، احتمالاً ، پزشک تمایل به دنبال کردن نظر خود مبنی بر انجام عمل نمونه برداری نخواهد داشت .

در بعضی از موارد ممکن است برای کوتاه کردن زمان لخته شدن از FFP استفاده کرد .

۳- آسیب شدید : تجمع مایع در حفره شکمی موجب می شود- تا احتمال پاره شدن سطح عضو بدنیاال عمل نمونه برداری بیشتر شود . سوزن نمونه برداری ممکن است سطح کبد را خراش دهد و یا ممکن است پزشک نتواند آسپیراسیون درستی انجام دهد که این مسئله باعث می گردد تا تهیه نمودن مقدار مناسبی از بافت مشکل گردد . پزشک می تواند پیش از انجام عمل نمونه برداری برای کاهش میزان آسیب دستوراتی چون استراحت ، محدودیت سدیم و نیز مصرف دیورتیک ها را تجویز نماید .

۴- پنومونیت : وجود عفونت در فضای پلور سمت راست به علت اینکه در صورت عبور سوزن از آن ممکن است باعث انتقال باکتری ها به کبد شود ، عمل نمونه برداری را در این افراد مخاطره آمیز می سازد .

دیگر موارد ممنوعیت عبارتند از : آمپیم ریه ها ، پریتونیت پلور ، تومور مجاری صفراوی یا تومور عروقی کبد ، آنژیوم کبدی ، کیست هیداتید یا پریتونیت .

Wilkinson , Mary,M . Your Role In Needle Biopsy of The Liver,RN ,August .1990, P:62-66