

## بررسی نقش آسپیراسیون سوزنی باریک با کمک سونوگرافی در تشخیص توده های کبدی در هشتاد بیمار

دکتر سیامک فرح انگیز\*، دکتر رضا جلی\*

### چکیده:

سونوگرافی به دلیل بی خطر بودن، در دسترس بودن و سهولت انجام، روش انتخابی اولیه در ارزیابی ضایعات فضا گیر کبد می باشد. علاوه بر این در حال حاضر سونوگرافی یکی از بهترین روش های راهنما برای نمونه برداری از توده های کبد است. در مطالعه حاضر ارزش آسپیراسیون سوزنی باریک به کمک سونوگرافی در تشخیص ضایعات موضعی کبد در هشتاد بیمار بررسی گردید.

تمامی بیماران توسط یک دستگاه سونوگرافی آلوکا ۶۲۰ با پروب ۳/۵ مگاهرتز معاینه شدند و ابتدا ضایعه ای که بیشترین دسترسی به آن وجود داشت تعیین میگردد، پس از مشخص کردن بهترین نقطه برای نمونه برداری، با سوزن اسپینال شماره ۲۱ به طول ۱۰ سانتیمتر، بطریق آسپیراسیون سوزنی باریک نمونه برداری انجام می شد و جهت بررسی سیتولوژی ارسال میگردد. در هیچیک از موارد عارضه جانبی مهمی دیده نشد. نتایج آسپیراسیون با نتایج نهائی حاصله از بیوپسی کبد، جراحی و دیگر یافته های کلینیکی و اطلاعات رادیولوژیک (سی تی اسکن و سونوگرافی های بعدی) مقایسه شدند. پس از مسجل شدن تشخیص قطعی با روشهای فوق الذکر، ارزش تشخیصی آسپیراسیون سوزنی باریک مشخص گردیده و میزان دقت حساسیت و ویژگی آن محاسبه شد.

از هشتاد مورد آسپیراسیون سوزنی، تشخیص قطعی بدخیم بودن ضایعات در ۶۳ مورد اثبات شد که با نتایج سیتولوژی به دست آمده از آسپیراسیون سوزنی در ۵۳ مورد مطابقت داشت. بر اساس نتایج حاصله حساسیت و ویژگی این تکنیک برای ضایعات بدخیم کبد در این مطالعه به ترتیب ۹۲٪ و ۹۰٪ بوده است. ضمناً دقت این روش ۹۱/۵٪ می باشد. قابل ذکر است که اکثر موارد منفی کاذب (۶ مورد از ۱۰ مورد) به دلیل کوچک بودن ضایعه (قطر کمتر از ۲۰ میلیمتر) و عمقی بودن آن (بیش از ۶ سانتیمتر عمق) بوده که ایجاد اشکالات تکنیکی در انجام آسپیراسیون نمیکرد.

بر طبق نتایج فوق الذکر تکنیک آسپیراسیون سوزنی باریک در تشخیص ضایعات بدخیم کبدی، روشی آسان، کم خطر و بسیار موثر می باشد.

**کلید واژه ها:** آسپیراسیون سوزنی باریک / توده های کبدی / سونوگرافی

### مقدمه:

راهنمای بسیار موثری برای انجام آسپیراسیون سوزنی باریک ضایعات کبدی است (۱،۲). با توجه به اینکه تشخیص هیستوپاتولوژیک ضایعات کبدی بسیار مهم بوده و نقش به سزائی در تصمیم گیری نهائی و درمان بیماران دارد (۳) بنابراین وجود یک تکنیک آسان - کم خطر و

چگونگی تشخیص ماهیت توده های کبدی همواره مورد بحث و اهمیت بوده است. سونوگرافی با توجه به سهولت انجام، در دسترس بودن و بی خطر بودن، روش انتخابی اولیه در تشخیص توده های کبدی می باشد و همچنین

\* استادیار گروه رادیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

است (۴). تمام نتایج آسپیراسیون با نتایج حاصل از بیوپسی کبد، جراحی و دیگر مطالعات کلینیکی و اطلاعات رادیولوژیک (سی تی اسکن و سونوگرافی های بعدی) در طی مدت پیگیری مقایسه شدند و پس از مسجل شدن تشخیص قطعی، ارزش تشخیصی آسپیراسیون سوزنی با محاسبه دقت، ویژگی و حساسیت آن ارزیابی شد.

### نتایج:

از هشتاد مورد آسپیراسیون سوزنی باریک، در ۶۳ مورد تشخیص قطعی و نهائی بدخیمی با روش های جراحی، بیوپسی، سی تی اسکن... مسجل شد که از این تعداد ۵۳ مورد با نتایج حاصله از سیتولوژی آسپیراسیون سوزنی مطابقت داشت (۵۳ مورد مثبت حقیقی)، از ده مورد باقیمانده، تشخیص قطعی بدخیمی با نتایج آسپیراسیون سوزنی مطابقت نداشت (۱۰ مورد منفی کاذب) که در ۶ مورد به دلیل نامناسب بودن نمونه، بررسی سیتولوژی امکان پذیر نبوده و نمونه فاقد ارزش تشخیصی گزارش شده بود. در هر ۶ مورد اندازه ضایعه کمتر از ۲۰ میلیمتر و عمق آن بیشتر از ۶ سانتیمتر بوده است که از نظر تکنیکی انجام آسپیراسیون را دشوار کرده و باعث شده که یا مقدار نمونه کافی نباشد و یا از محل نامناسب برداشته شود (مثلاً از قسمت نکروتیک توده).

در چهار مورد دیگر از ده مورد منفی کاذب علیرغم بزرگ بودن اندازه ضایعه (بین ۳۵ تا ۵۵ میلیمتر) و فاصله کم ضایعه تا سطح پوست (بین ۲/۵ تا ۴/۵ سانتیمتر)، جواب سیتولوژی منفی بوده که به نظر میرسد از نظر تکنیکی، اشکالی در انجام آسپیراسیون وجود نداشته است و نمونه کافی و مناسبی به آزمایشگاه فرستاده شده و علت منفی کاذب در این موارد اشکال در آزمایشگاه و گزارش سیتولوژی نمونه بوده است. در ۱۷ مورد از بیماران، تشخیص قطعی و نهایی ضایعات خوش خیم داده شد که از این تعداد ۱۶ مورد با نتایج حاصله از آسپیراسیون سوزنی مطابقت داشت (۱۶ مورد منفی حقیقی) و در یک مورد دیگر در بررسی سیتولوژی احتمال بدخیمی گزارش شده بود (یک مورد مثبت کاذب). با توجه به موارد فوق حساسیت، ویژگی و دقت آسپیراسیون سوزنی باریک در تشخیص ضایعات بدخیم کبدی به ترتیب ۹۲٪، ۹۰٪ و ۹۱/۵٪ بوده است. ضریب همبستگی در این مطالعه ۷۰٪ و  $P < 0.001$  می باشد (جدول ۱).

موثر در تشخیص این ضایعات بسیار ارزشمند است. آسپیراسیون سوزنی باریک موارد منع محدودی داشته و انجام آن تحت کنترل سونوگرافی به صورت سرپایی و در مدت زمان کوتاهی میسر است همچنین عوارض و خطرات آن برای بیمار بسیار جزئی بوده و قابل اغماض می باشد (۴،۵). از طرفی بیمار متقبل هزینه های نسبتاً کمی میشود و نیاز به بستری شدن ندارد. با عنایت به مطالب مذکور بر آن شدیم تا مطالعات بیشتری در این زمینه انجام داده و حساسیت و ویژگی این تکنیک موثر را تعیین نمایم.

### روش کار:

در مطالعه حاضر تعداد ۸۰ بیمار ارجاعی از درمانگاهها و یا بیماران بستری در بخش های داخلی و جراحی بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز طی سالهای ۸۱-۱۳۸۰ که مشکوک به ضایعات موضعی کبد بودند مورد بررسی قرار گرفتند. این مطالعه شامل ۵۱ نفر مرد و ۲۹ نفر زن بین سنین ۳۵-۷۷ سالگی بوده است. معاینه توسط یک دستگاه سونوگرافی آلوکامدل ۶۲۰ با پروب ۳/۵ مگاهرتز تحت نظر دو رادیولوژیست انجام گردید. متوسط زمان بررسی هر بیمار پانزده دقیقه بود. بیماران در وضعیت دراز کش و یا در وضعیت مایل با نیمه راست بدن در حالت قدام تحت سونوگرافی قرار می گرفتند. اسکن بیماران به دو روش زیر دنده ای و بین دنده ای انجام می گرفت. ابتدا به کمک سونوگرافی تمام کبد مورد بررسی قرار می گرفت و از ضایعه ای که سطحی تر و در دسترس تر بود پس از مشخص کردن بهترین و کوتاهترین مسیر نمونه برداری با کمک سوزن اسپینال شماره ۲۱ و بطول ۱۰ سانتیمتر به طریق آسپیراسیون سوزنی باریک نمونه برداری انجام می گرفت.

عمقی ترین ضایعه ای که مورد آسپیراسیون سوزنی قرار گرفت در فاصله هفت سانتیمتری از سطح پوست قرار داشت. کوچکترین ضایعه مورد بررسی قطر آن ۱۵ میلیمتر بود و بزرگترین توده با قطر ۷۲ میلیمتر بوده است. برای افزایش دقت نمونه برداری بعضی از توده ها مورد پانکسیونهای متعدد قرار می گرفتند. از هر بیمار شش تا هشت لام میکروسکوپی تهیه و جهت معاینات سیتولوژی فرستاده میشدند. موارد منع در این بررسی شامل بیماران با اشکال انعقادی شدید، ضایعات با ماهیت واضح عروقی، ضایعات مشکوک به کیست هیداتید، اتساع شدید مجاری صفراوی داخل کبدی و آسیت شدید بوده

مهمترین علت موارد منفی کاذب بوده اند (۲،۶). همانگونه که ذکر گردید، در مطالعه حاضر هیچگونه عارضه جدی به دلیل انجام آسپیراسیون دیده نشد که مشابه مطالعات قبلی می باشد (۵). این تکنیک در حال حاضر به نظر میرسد یکی از دقیق ترین روشهای راهنما برای نمونه برداری از کبد باشد که با دستگاههای استاندارد سونوگرافی می توان آن را انجام داد و بصورت سرپایی و با هزینه نسبتاً کم قابل اجرا می باشد. با توجه به موارد فوق آسپیراسیون سوزنی باریک روشی قابل اعتماد و بدون مخاطره در تشخیص ضایعات موضعی کبد (خصوصاً ضایعات بدخیم) بوده و اجازه می دهد که از روش های تشخیصی تهاجمی تر اجتناب کنیم.

#### منابع:

1. Dusenbery D, Ferris JV, Thaete FL. Percutaneous ultrasound-guided needle biopsy of hepatic mass lesions using a cytohistologic approach. *Am J Clin Pathol.* 1995 Nov; 104(5):583-7
2. Fornarif Buscarini L. Ultrasonically guided fine needle biopsy of gastrointestinal organs. *Dig Dis* 1992; 10(3):121-33.
3. Hertz G, Reddy VB, Green L, etc. Fine-Needle aspiration biopsy of the liver. *Diagn Cytopath* 2000 Nov; 23(5):326-8.
4. Guo Z, Kurtycs DF, Salem R, etc. Radiologically guided percutaneous fine-needle aspiration biopsy of the liver. *Diagn Cytopath* 2002 May; 26(5):283-9.
5. Pongchairerks P. Ultrasound – guided liver Biopsy: accuracy, safety and sonographic findings. *J Med Assoc Thai* 1993 Nov; 76(11):597-600.
6. Middleton WD, Hiskes SK, Teefey SA. Small (1.5cm or less) Liver Metastasis: US-guided Biopsy. *Radiology* 1997 Dec; 205(3):729-32.

جدول ۱: مقایسه نتایج حاصله از سیتولوژی آسپیراسیون سوزنی باریک توده های کبدی با تشخیص قطعی و نهایی آنها در ۸۰ بیمار بیمارستان شهید فقیهی شیراز ۸۱-۱۳۸۰

مجموع	تشخیص نهایی		تشخیص سیتولوژی
	خوش خیم	بدخیم	
۵۴	۱	۵۳	بدخیم
۲۰	۱۶	۴	خوش خیم
۶	-	۶	غیر قابل بررسی
۸۰	۱۷	۶۳	مجموع

#### بحث:

روشهای بیوپسی متداول دارای عوارضی مانند خونریزی می باشد و همیشه نیز نمونه کافی برای ضایعات موضعی فراهم نمی کنند بخصوص اگر ضایعات موضعی کبد عمیق واقع شده باشند (۳). آسپیراسیون سوزنی باریک تحت کنترل سونوگرافی علاوه بر اینکه دارای دقت، حساسیت و ویژگی بالایی برای تشخیص توده های کبدی خصوصاً ضایعات بدخیم می باشد، ریسک و عوارض جزئی داشته و در مطالعه حاضر نیز هیچگونه عارضه جدی دیده نشد. با این روش حتی ضایعات عمقی کبد را میتوان با کمترین ریسک نمونه برداری کرد. در مطالعه حاضر حساسیت، ویژگی و دقت آسپیراسیون سوزنی باریک در تشخیص ضایعات بدخیم کبدی به ترتیب ۹۲٪ و ۹۰٪ و ۹۱/۵٪ بوده است که در مقایسه با مطالعات مشابه قبلی که توسط "دازنبری و همکاران" در سال ۱۹۹۵ (۱) و نیز "هرتز و همکاران" در سال ۲۰۰۰ (۳) انجام شده بود نتایج مشابهی دارد (در مطالعه "دازنبری و همکاران" حساسیت، ویژگی و دقت آسپیراسیون سوزنی باریک در تشخیص ضایعات بدخیم کبدی به ترتیب ۹۳/۸٪ و ۹۲٪ و ۹۱٪ بوده است).

در مطالعه حاضر، بیشترین موارد منفی کاذب، به دلیل کوچک بودن ضایعه (قطر کمتر از ۲۰ میلیمتر) و عمقی بودن آن (فاصله تا سطح پوست بیش از ۶ سانتیمتر) بوده است که این موارد در مطالعات مشابه قبلی نیز