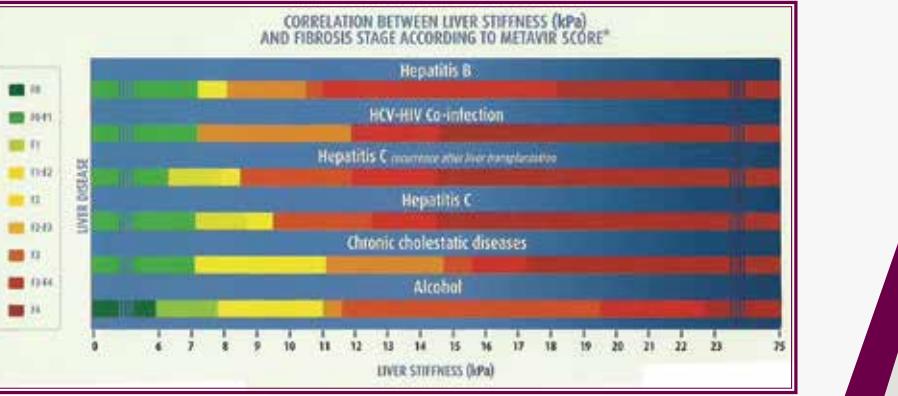
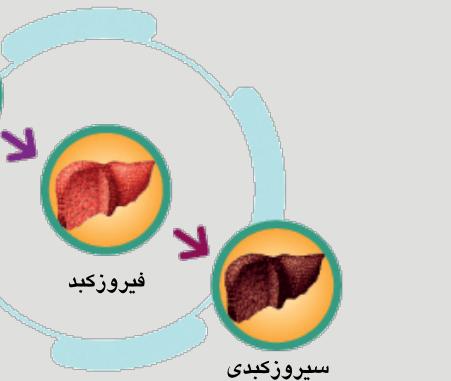


(شکل شماره ۳)



فیبر و اسکن، روشی نو
امروز با استفاده از تکنولوژی پرتاب امواج با فرکانس پایین (ماوراء صوت) به داخل کبد می‌توان به میزان سفتی آن پی برد. میزان سفتی کبد نیز با میزان فیبروز و آسیب پایدار کبد ارتباط مستقیم دارد، این روش غیر تهاجمی است. تقسیم بندی میزان فیبروز کبدی به صورت نمره ای F₀-F₄ تقسیم بندی میشود و به همین میزان نیز می‌توان از سنجش میزان سفتی کبد که با کیلو پاسکال (kpa) گزارش میشود استفاده کرد. (شکل شماره ۳)
میزان سفتی کبدکه با کیلو پاسکال شناخته می‌شود نشان دهنده میزان آسیب پایدار کبدی است.

(شکل شماره ۲)



۲

نمونه برداری کبد

اولین بار نمونه برداری از کبد به وسیله پائول ارلیش در سال ۱۸۸۳ انجام شد. در جنگ جهانی دوم، از این روش به منظور بررسی و تحقیق در رابطه با هپاتیت ویروسی که نیروهای درگیر در جنگ را مبتلا ساخته بود، استفاده شد. نمونه برداری یا اصطلاحاً بیوپسی کبدیک شیوه تخصصی برای بررسی ضایعات کبدی و میزان خامت آن است. نمونه بدست آمده از این روش در حد چند میلی متر تا سانتی متر بوده و توسط آزمایشگاه پاتولوژی مورد بررسی قرار می‌گیرد. جهت انجام بیوپسی کبد بررسی آزمایشات انعقادی و هموگلوبین خون ضروری است. انجام نمونه برداری از کبد یک روش تهاجمی است و می‌تواند در موارد نادر با خاطرات و عوارضی برای بیماران همراه باشد. امروز از نمونه برداری کبد تنها و تنها در موارد ضروری استفاده می‌شود.

مراحل بیماری کبدی

در مراحل اولیه فقط التهاب کبد وجود دارد و در صورت عدم درمان صحیح و در طی فاصله زمانی متغیر چند ساله، فیبروز کبد تشدید می‌شود و بالاخره سیروز(تنبلی کبد) بروز می‌نماید. شناخت این مراحل برای پزشک در جهت درمان صحیح و برای بیمار، برای درک بهتر شدت بیماری خود حائز اهمیت است (شکل شماره ۲)

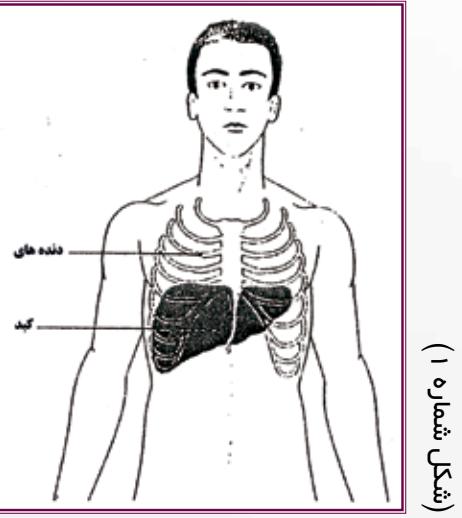
فیبر و اسکن، وسیله‌ای نوین در تشخیص شدت ضایعات کبدی

کبد بزرگترین غده‌ی بدن است که آن را می‌توان به یک کارخانه شیمیایی تشییه کرد که وظیفه‌ی تولید، تغییر، انبارکردن و دفع مواد را بر عهده دارد. این کارخانه علاوه بر مسئولیت تهیه مواد لازم برای تمام سلول‌های بدن، در دفع سموم از بدن نقش مهمی ایفا می‌نماید. بدن سالم در داشتن کبد سالم است.

از عل مهم بیماریهای کبدی می‌توان هپاتیت ویروسی بی و سی، هپاتیت خود ایمنی، عوارض داروها، مصرف الکل، چاقی و کم تحرکی و بالا بودن قند خون است. کبدچرب از شایعترین عل بیماریهای کبدی بوده که شیوع آن در حال افزایش است.

محل کبد

کبد در قسمت راست و بالای شکم و در پشت دنده‌ها و زیر پرده‌ی دیافراگم قرار دارد.
وزن کبد حدود ۱۵۰۰ گرم و معادل یک پنجاهم وزن می‌باشد (شکل شماره ۱)



(شکل شماره ۱)

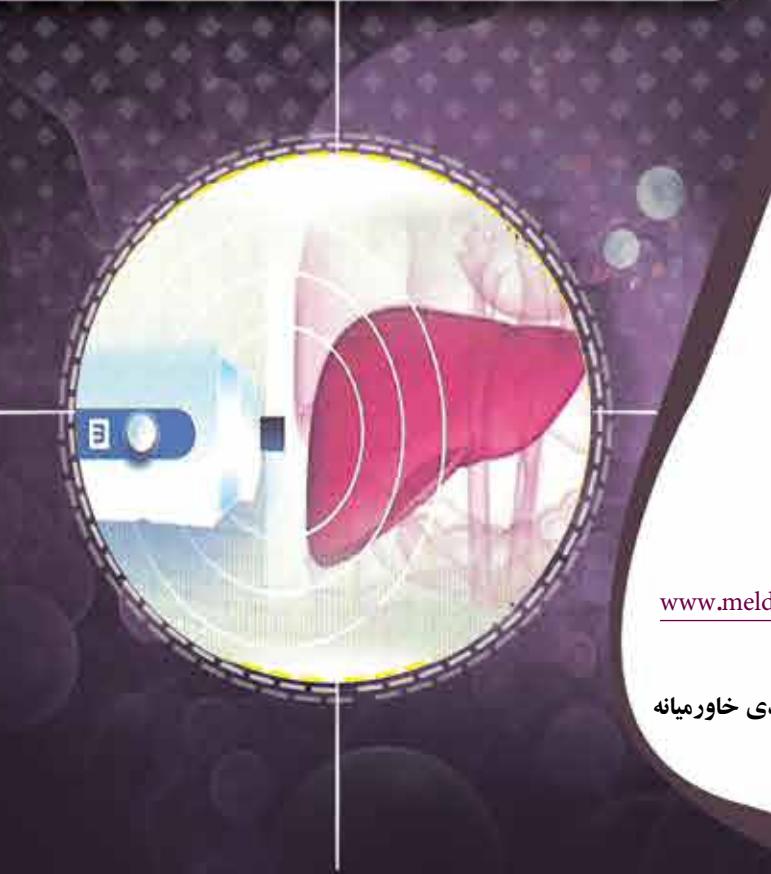
لبه تحتانی کبد در هنگام دم عمیق حدود ۱ الی ۲ سانتی متر زیر لبه‌ی دنده‌های سمت راست لمس می‌شود. در اکثر مواقع با معاینه شکم و لمس کبد نمی‌توان به وجود یا عدم وجود بیماری کبد پی برد و

انجام آزمایش خون ضروری است.

۱

فیبرو اسکن

Fibro Scan



www.meldcenter.com

دکتر سید موبید علویان

استاد و فوق تخصصی گوارش و کبد
موسسه و رئیس مرکز بیماریهای کبدی خاورمیانه



از سلامت کبد خود اطمینان
حاصل کنید

آخرین تکنولوژی فیبرو اسکن
در اختیار ماست

از این روش می‌توان در پی گیری درمان بیماران هپاتیت
ویروسی، کبد چرب و بیماری خود اینمی استفاده کرد و با تکرار آزمون
می‌توان به سیر بیماری و تغییر در شدت آن پی‌برد.

تحلیل یافته‌ها توسط نرم افزاری پیچیده‌ای صورت می‌گیرد و با سنجش میزان سرعت سیر
امواج و با استفاده از فرمول‌های آماری میزان آسیب پایدار کبد (فیبروز) مشخص می‌شود.
انجام این کار هیچ دردی ندارد.

میزان بررسی کبد هنگام برداشتن ۱/۵۰۰۰۰ واحد کبد می‌باشد ولی در فیبرو اسکن یک
در ۵۰۰ واحد کبدی است و این نشان دهنده‌ی دقیق‌تر فیبرو اسکن در بررسی آسیب
های کبدی است. (شکل شماره ۳)

اندازه گیری CAP چیست؟

استفاده از CAP در واقع یک پارامتر تقویت شده و کنترل شده‌ای که نشان‌دهنده‌ی میزان
ارتفاع (Amplitude) امواج سونوگرافی هنگام عبور از کبد می‌باشد که در واقع می‌توان به
وسیله‌ی آن به میزان رسوب چربی در کبد و آسیب آن پی‌برد. هرچه میزان رسوب چربی
در کبد بیشتر باشد میزان CAP بالاتر خواهد بود و واحد آن dB/m می‌باشد.

این روش در تشخیص میزان رسوب چربی در کبد از روش سونوگرافی حساس‌تر
است.

قابل توجه است در صورت انجام دقیق و صحیح مراحل استفاده از دستگاه فیبرو
اسکن می‌توان نقش اپراتور و ماشین را در تحلیل نتایج نادیده گرفت.

در خاتمه باید تأکید کرد که تفسیر دقیق یافته‌ها با در نظر گرفتن وضعیت
بیمار، وجود یا عدم وجود بیماری‌های غیر کبدی مثل بیماری‌های قلبی توسط
متخصص بیماری‌های کبد (هپاتولوژیست) ضروری است.