

ilə xəstəliyin mərhələlərini və şiddətinin dəyişməsinə əl aparmaq olub bilər.

tapıntılar analizi, qarışıq yazılımlarla gorulər və qaraciyərin qararlı zədələnməsi (fibroz), dalgaların keçmə yeyinliyini ölçmək və istatistika formullarından istifadə etməklə təyin edilər. Bu işin gorulməsində ağırı hiss edilməyir.

Qaraciyər araşdırma səviyyəsi numunə alındığı zaman 1/50000 qaraciyər birimidir amma fibroscandə isə 1/500 qaraciyər birimidir və bu da qaraciyər zədələnmə araşdırmasında fibroscanin diqqətli olduğunu göstərməkdədir. (şəkil numrə 3)

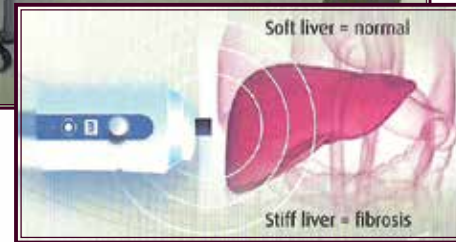
#### CAP təyini nədir? ■

CAP duzgən bir kontrol və gucləndirilmiş parametirdir və uzi dalgaların ucalıq səviyyəsini qaraciyərdən keçərkən göstərməkdədir və əsas bununla qaraciyərə çökən yağların miqdarına və onun zədələnmə səviyyəsinə əl aparmaqdır. Nə qədər qaraciyərə çökən yağın miqdarı çox olsa CAP səviyyəsi yüksək olacaq və onun birimi dB/m`dir.

Bu metod qaraciyərə çökən yağın miqdarını təyin etməkdə uzi`dən daha həssasdır.

Diqqətinizə çatdırmalıyıq ki fibroscan vəsiləsindən istifadə etmə mərhələləri dəqiq və duzgən bir şəkildə gorulsə nəticələrin analizində operator və maşının roluna goz otmək olar.

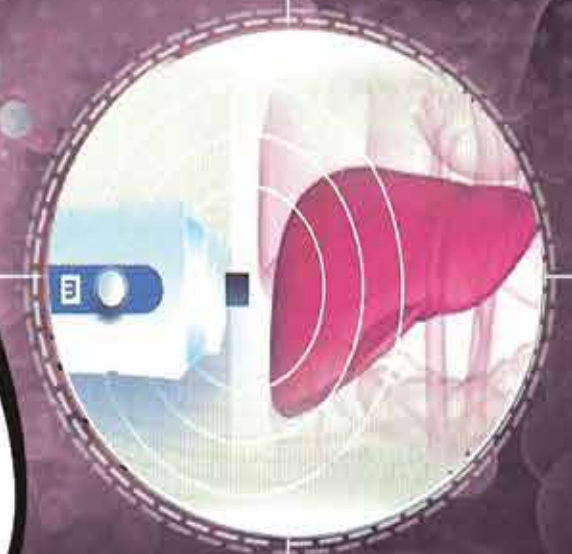
Sonucda vurğulamalıyıq ki xəstənin durumunu və qaraciyər xəstəliyindən başqa xəstəliyin olub olmaması məsələn urək xəstəliyini goz onunə alaraq tapıntıların dəqiq yorumu qaraciyər uzmanları (hepatoloq) tərəfindən gərəklidir.



**Qaraciyərinizin  
sağlam olduğundan  
arxayın olmaq  
istərsəniz,**

**Fibroscan son texnolojisi  
sizin qullugunuzdadır.**

## Fibro Scan



[www.meldcenter.com](http://www.meldcenter.com)

**Dr. Seyəd Müəyyid Ələvian**  
Qaraciyər və sindirim cihazı xocası  
və başuzmanı  
Ortadoğu qaraciyər xəstəlikləri  
mərkəzlərinin qurucusu və başqanı

## Fibroscan, qaraciyərin zədələnmə şiddətini ölçən yeni bir vəsilə

Qaraciyər kimyəvi bir işyerinə bənzəyən bədənin ən böyük bəzəsidir və maddə törətimi, dəyişimi, birkidirməsi və bədəndən atması görəni daşımaqdadır. Bu uyə bütün hücrələrə gərəkli maddə əldə etməkdən əlavə bədənin zəhərlərinin atılmasında da önəmli rol oynamaqdadır. Sağlam bədənin gərəyi sağlam qaraciyərdir.

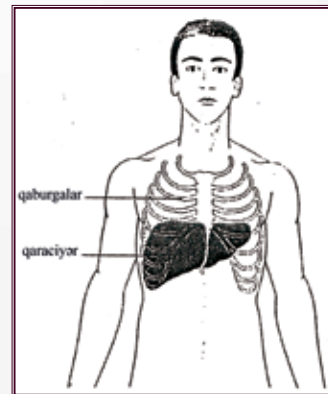
Qaraciyər xəstəliyinin önəmli səbəblərindən hepatit B və C virusu, autoimmun hepatiti, dərmanların etkisi, alkollu içkilər tukətmək, kiloluluq və hərəkətsizlik və qanda şəkərin yüksək səviyyədə olduğunu saymaq olublar. Qaraciyər xəstəliyinin yaygın səbəblərindən birisi yağlı qaraciyərdir və yaygınlaşması tədricən artmaqdadır.

## Qaraciyərin bədəndə yeri

Qaraciyər qarının sağ və yuxarı qismində, qaburgaların arxasında və diyafram pərdəsinin altında yer almaqdadır. Onun ağırlığı 1500 qram və təxminən bədən ağırlığının əllidən biridir.

(şəkil numrə 1).

Dərin nəfəs aldığımız zaman sağdakı qaburgaların 1 ilə 2 cm altında qaraciyərin aşağı qisminə toxunmaq imkanı vardır. Qarın muayinəsi və qaraciyəri ləms etməklə qaraciyərin xəstə olub olmasından anlamaq olmaz və sonucda qan dənəməsi gərəklidir.



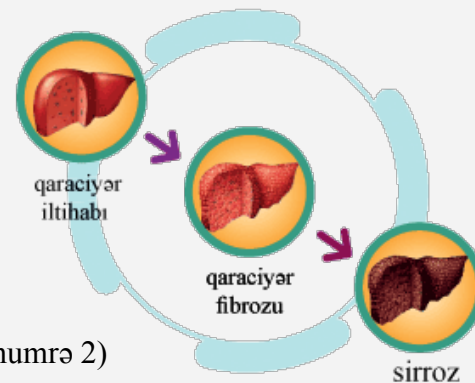
(şəkil numrə 1).

## Qaraciyərdən numunə alma

Qaraciyərdən numunə alma işi ilk dəfə 1883 ilində Panol Eriş tərəfindən görüldü. Dünya ikinci savaşa, yoluxmuş guclərin hepatit virusu ilə əlaqəli tədqiqatlar və araşdırmalar üzrə bu metod işə keçdi. Numunə alma başqa bir deyişlə qaraciyər biopsisi, qaraciyər zədələnməsi və onun durumunu araşdırmaq üçün ixtisasi bir yondəmdir. Bu metodla alınan numunə neçə milimetirdən neçə santimetirə həddindədir və patologiya laboratoriyası tərəfindən araşdırılmaqdadır. Qaraciyər biopsisi üçün qanın hemoglobini və koagulyasiya dənəmələrini araşdırmaq vacibdir. Qaraciyərdən numunə alma təhacumi bir metoddur və xəstələr üçün nadirən təhlükələr və etkilərlə yanaşı olar. Gunumuzdə qaraciyərdən tək vacib zamanlarda numunə alınar.

## Qaraciyər xəstəliyinin mərhələləri

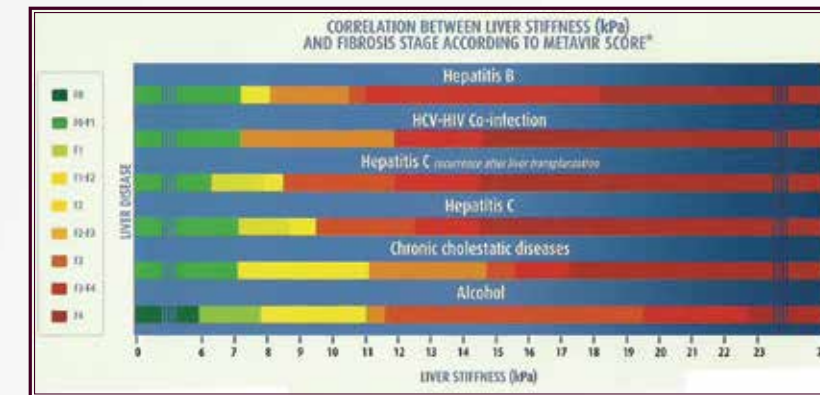
Başlangıç mərhələdə təkca qaraciyər iltihabı vardır və düzgün müalicə olmadığı halda və neçə illik dəyişkən zaman aralığında qaraciyər fibrozu gərgin duruma keçib və nəhayət sirroz(qaraciyər tənbəlliyi) görülrə hala gələr. Bu mərhələlərin həkimlər üçün tanınması doğru müalicəyə səbəb olar və xəstələr üçün isə xəstəliyin şiddətini yaxşı anlamaqlarına imkan verər.(şəkil numrə 2)



(şəkil numrə 2)

## Fibroscan, yeni bir metod

Gunumuzdə düşük frekanslı (səs otəsi) dalgaları qaraciyər daxilinə gondermə texnologiyası ilə onun bərklik səviyyəsini təyin etmək olur. Qaraciyərin bərklik səviyyəsi (fibroz) ,qararlı zədələnməsilə doğru orantılıdır. Bu metod qeyri-təhacumidir. Qaraciyərdəki fibroz səviyyəsi F<sub>0</sub> – F<sub>4</sub> dək ayarlanır və bu tərzlə qaraciyərin kilopaskalla guzarış edilən bərklik səviyyəsini ölçmək mumkun olar. ( şəkil numrə 3)



(şəkil numrə 3)

Qaraciyərin kilopaskalla tanınan bərklik səviyyəsi onun qararlı zədələnməsini göstərməkdədir.

Bu metod hepatit virusu xəstələrinin qaraciyər pilənməsini və autoimmun xəstəliyinin müalicəsinin ardını tutma imkanını verər və sınağa təkrarı