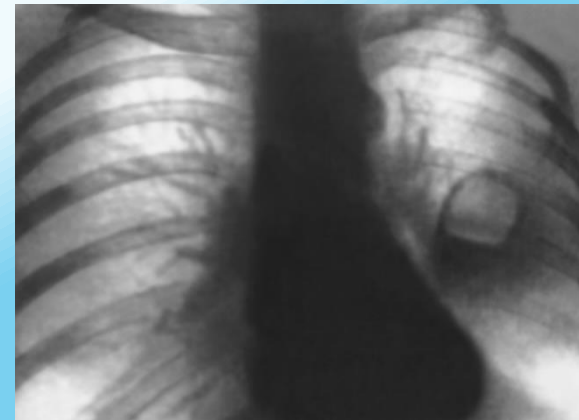
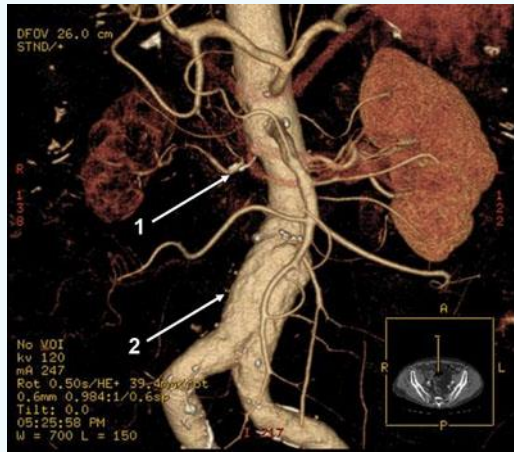


Şüa diagnostikası



Sua metodların koməyi ilə normal və patoloji olaraq dəyişmiş insan orqan və sistemlərinin strukturu və funksiyasını öyrənən elm

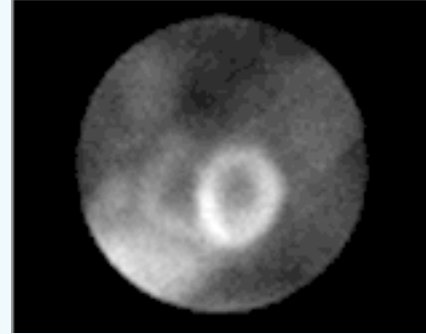
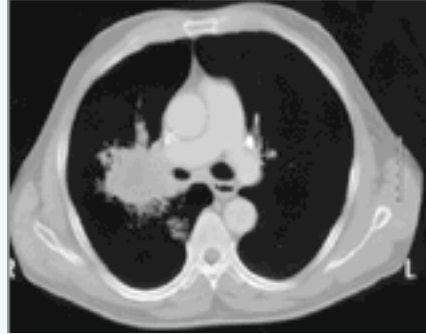
İonlaşdırıcı şüaların xəstəliklərin müalicəsində tətbiqini öyrənən elm



İonlaşdıran



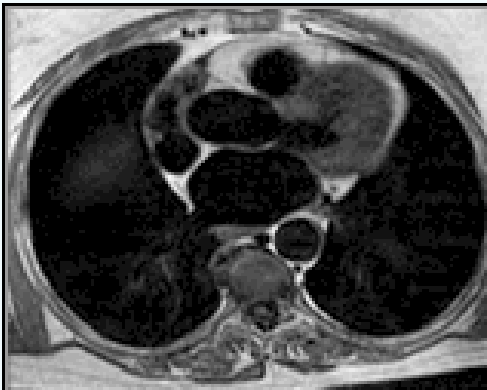
Rentgen



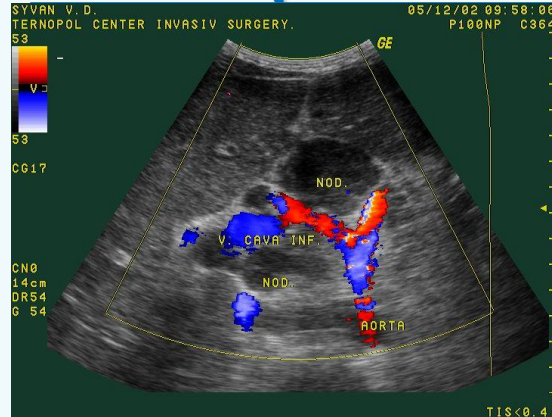
radionuklid



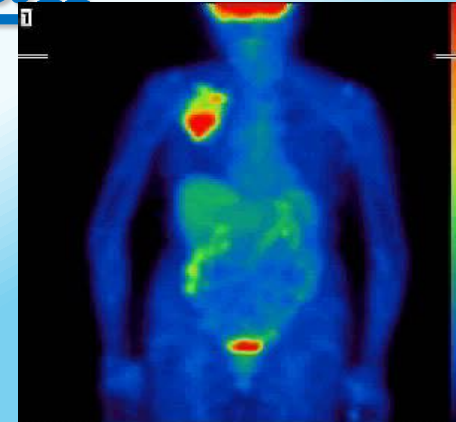
ionlaşdırmayan



MRT



USM

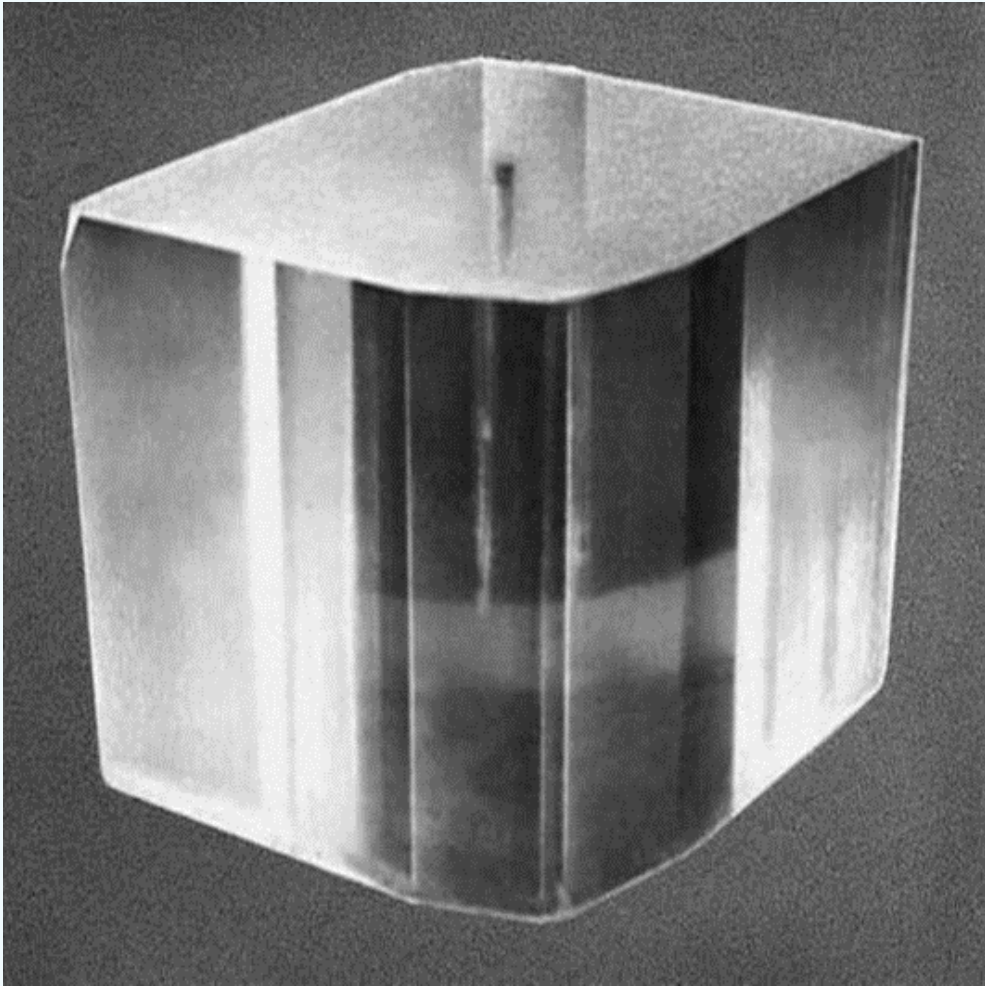


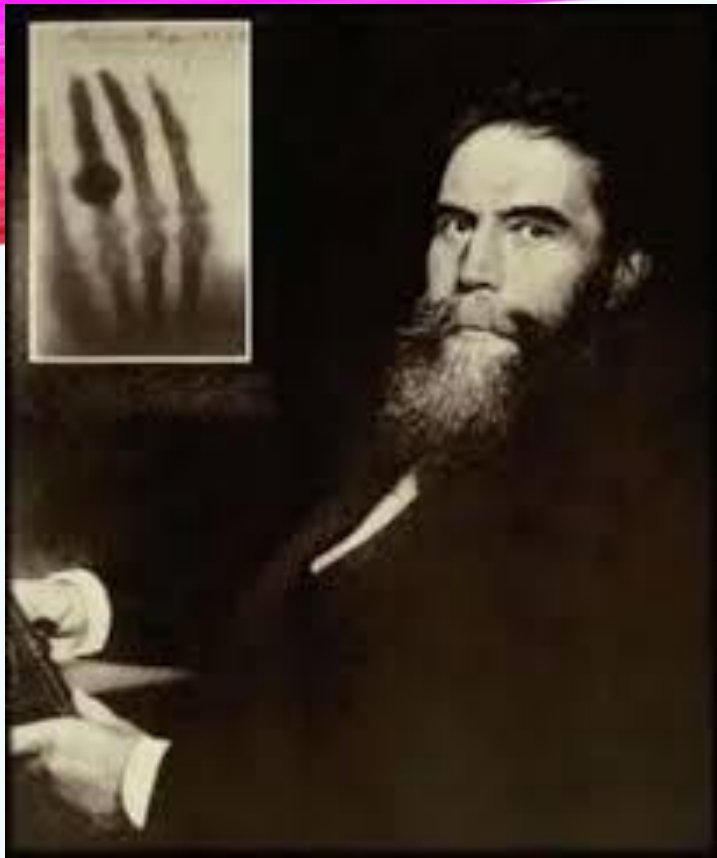
Termoqrafiya



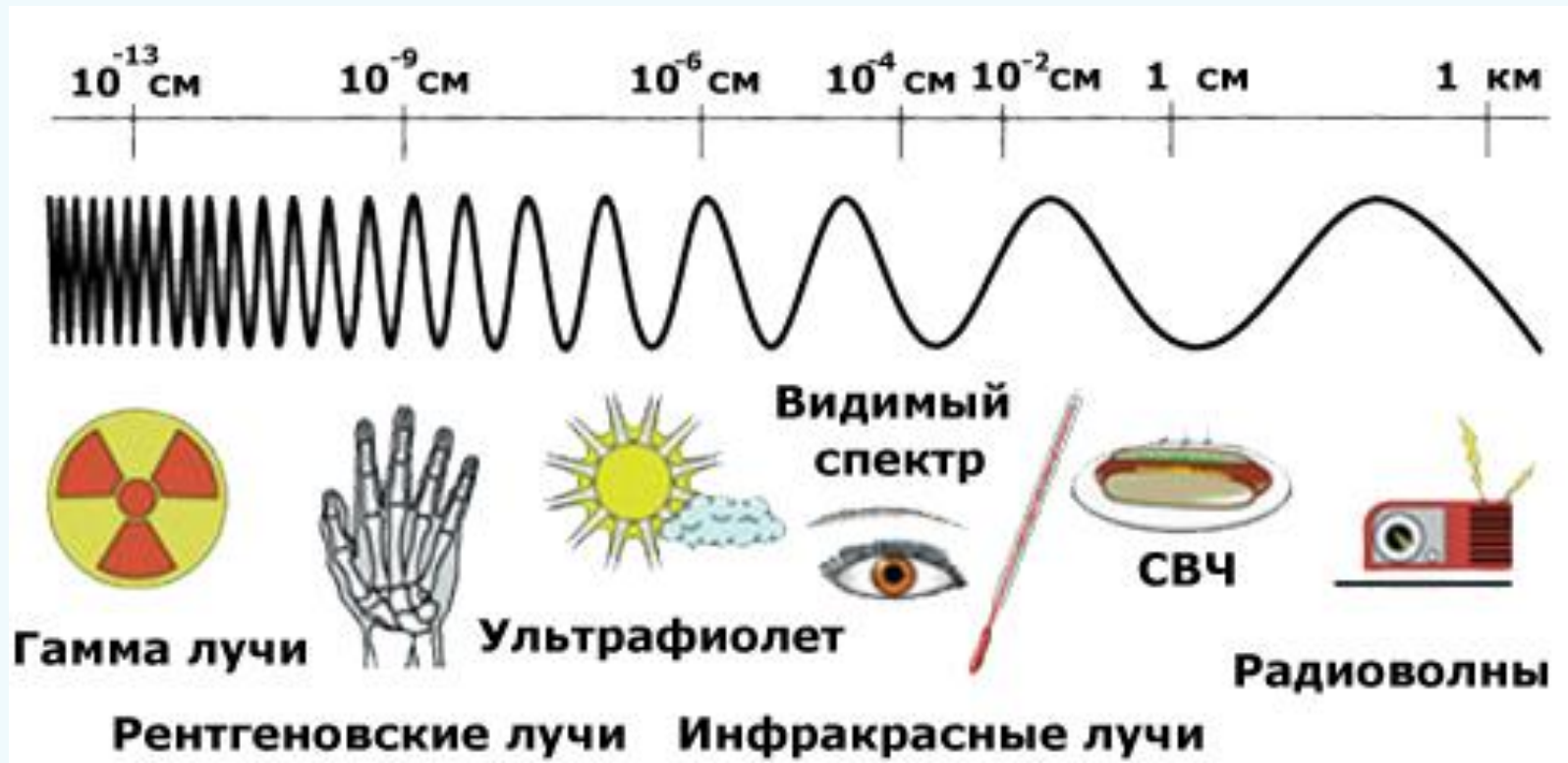
Рис. 1. Коэффициенты радиационного риска для разных органов человека при равномерном облучении (1,00 — организм в целом)

*** 8 NOYABR 1895 ***





RG ŞÜALARIN TƏBİƏTİ



Rentgen şüalarının xassələri.

Rentgen şüaları gözlə görülməyən və orqanizm tərəfindən hiss olunmayan şüalardır.

Rentgen şüaları düz istiqamətdə yayılaraq, maqnitin təsirindən öz istiqamətini dəyişmir.

Bu şüaların intensivliyi məsafə ilə tərs mütənəsib şəkildə dəyişir.

Rentgen şüalarının xassələri.

Görünməyən rentgen şüaları bəzi metal duzlarının kristalı üzərinə düşdükdə fluressensiya hadisəsi yaradır. Rentgeneskopiya üsulu bu xassəyə əsaslanır.

Bu şüaların təsiri ilə qazlar ionlaşır

Rentgen şüaları müxtəlif cisimlərdən müxtəlif dərəcədə keçmə qabiliyyətinə malikdir



RENTGEN BORUSU

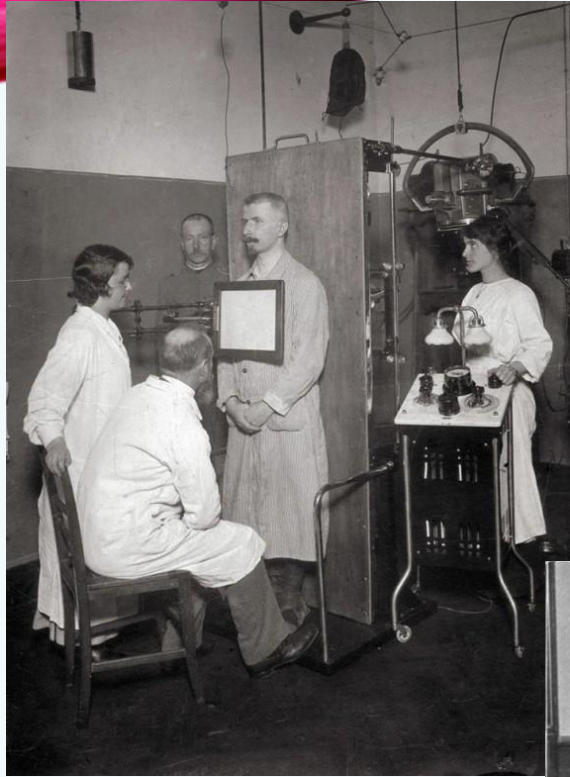


ООО «МПО Медснаб»
(495) 921-4568

Rentgenoloji apparatlar

Ümumi

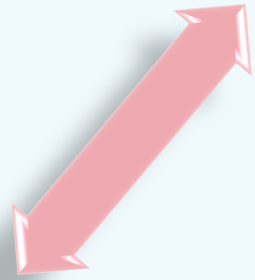
Xüsusi







Müayinə
metodları

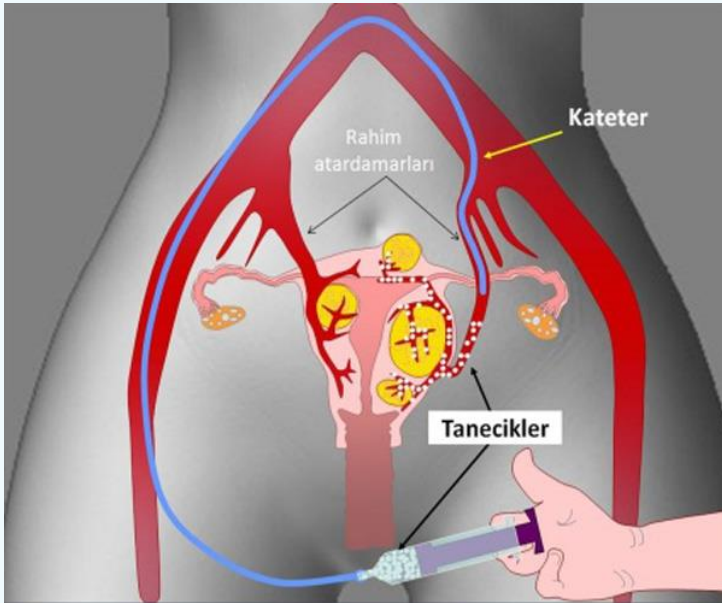


İnvaziv



qeyri-İnvaziv

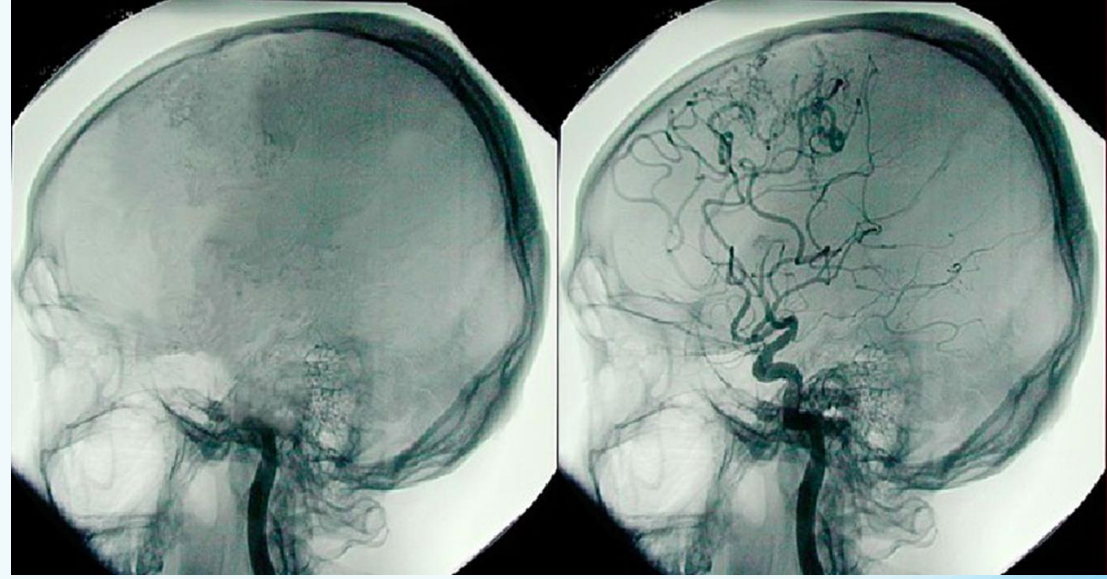
şüa müayinəsinin köməklili ilə zədə-
lənmişin xarakteri və həcmi öyrənilir



Miyom embolizasyonunda, kasıktan rahim atardamarlarına bir kateterle girilerek minik tanecikler verilir ve miyom damarları tıkanır.

müayinə davam etdirilməklə vacib
müalicəvi şüa manipulyasiyaları
aparılır.

Müayinə
metodları



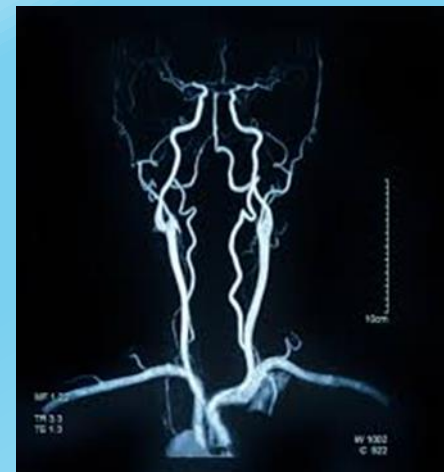
Kontrassız

Kontrastlı

Kontraslaşmanın məqsədləri :



1. Patoloji sahənin vizualizasiyasını yaxşılaşdırır
2. Patoloji proseslərin differensiasiyası
3. Patoloji sahə ilə yanaşı yerləşən damarların qiymətləndirilməsi
4. Prosesin yayılma sahəsini dəqiqləşdirmək üçün .
5. Orqanların vizualizasiyası (mədə, choledoch, sidik axarları və s.)



KONTRAST MÜAYİNƏNİN APARILMA PRİNSİPLƏRİ



Kontrast maddənin
boşluq daxili üzvlərə
yeridilməsi

- Bağırsaqlara
- Mədəyə
- Ürəyə
- Bronxlara (bronxoqrafiya)
- İrin axacaqlarına (fistuloqrafiya)
- Beyin mədəciklərinə
(ensefaloqrafiya)

Kontrast maddənin
damar daxilinə yeridilməsi

- Arterioqrafiya
- Venοqrafiya
- Limfoqrafiya

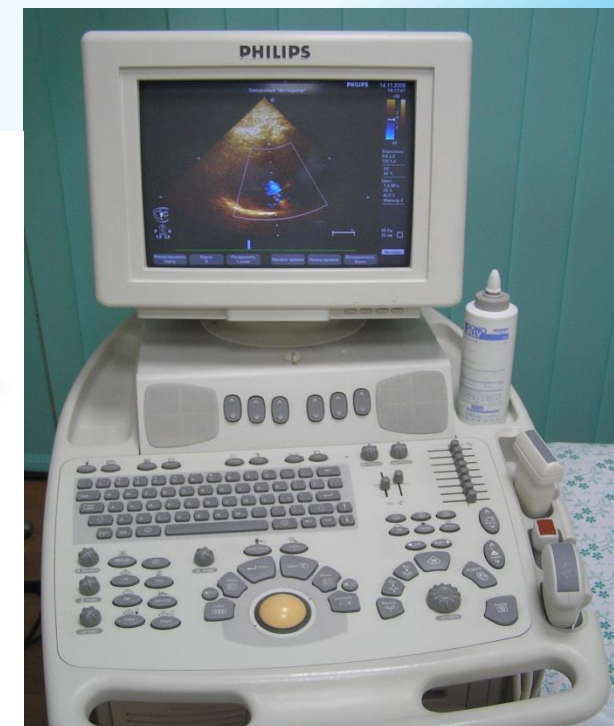
RENTGENOSKOPIYA

- Orqanların işıqlandırıcı ekrana əksi
- Orqanların fizioloji-funksional vəziyyəti aydınlaşdırılır
- Mənfi:  şualanma çox
 ağciyərlərdə, sümük toxumasında və s. patoloji dəyişiklikləri yam aydın görmək olmur.

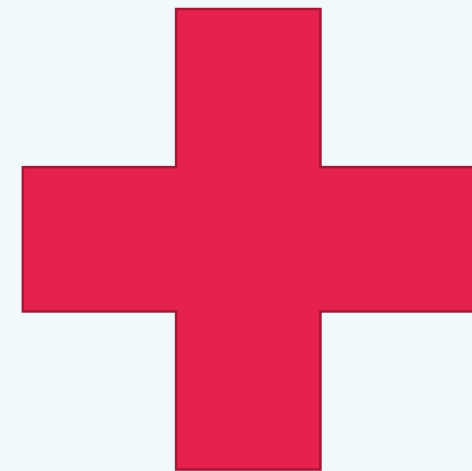
RENTGENOQRAFİYA

- müayinə edilən obyektin rentgen şüaları ilə şəklini çəkilməsinə deyilir.
- patoloji proseslərin öyrənilməsində və onların dinamik gedişinin izlənməsində mühüm rol oynayır.
- müayinə zamanı alınan şüalanma azdır

ULTRASƏS Müayinəsi

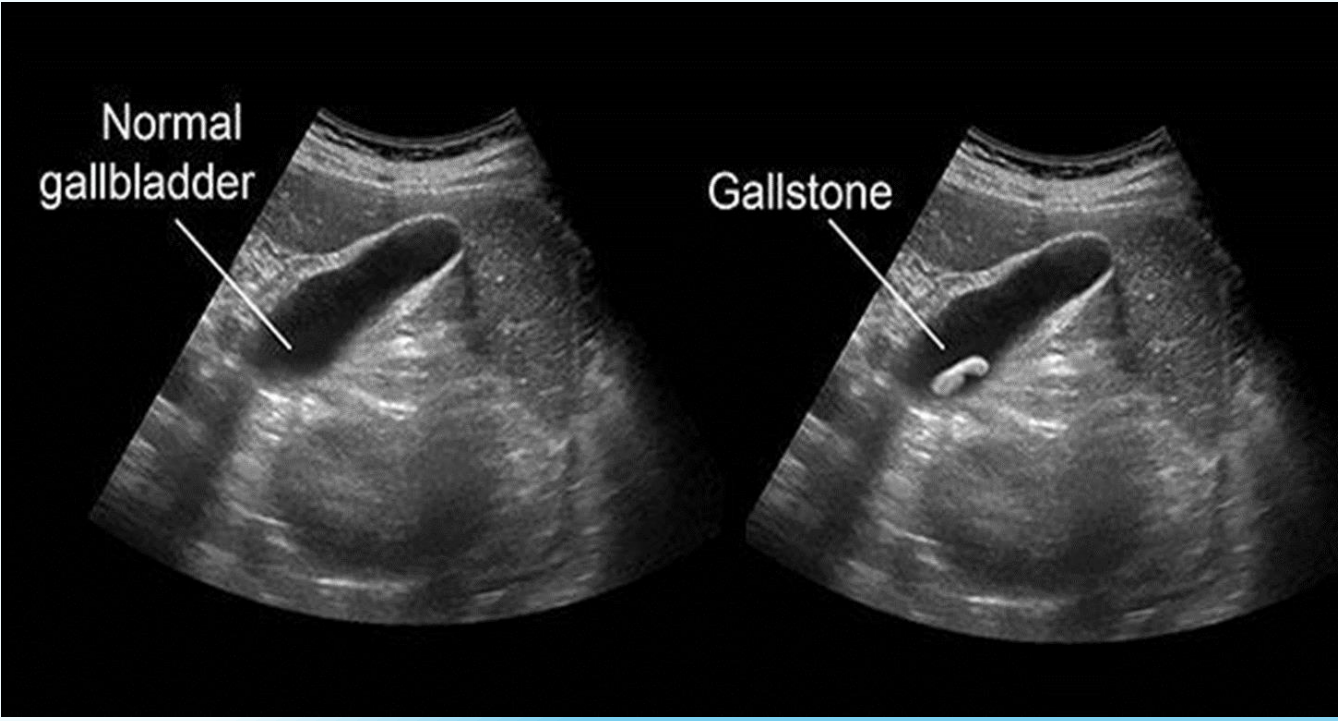


- Orqanzim üçün zərərsizdir
- Yüksək nüfuzetmə qabiliyyəti
- Həm stasionar həm də ambulator müayinə mümkündür
- Sadədir və qurğuları az yer tutur



USM APARATLARI







US MÜAYİNƏSİ ƏSASƏN 3 METODLA APARILIR

exoqrafiya – *birölçülü müayinə*

sonoqrafiya – *ikiölçülü müayinə*

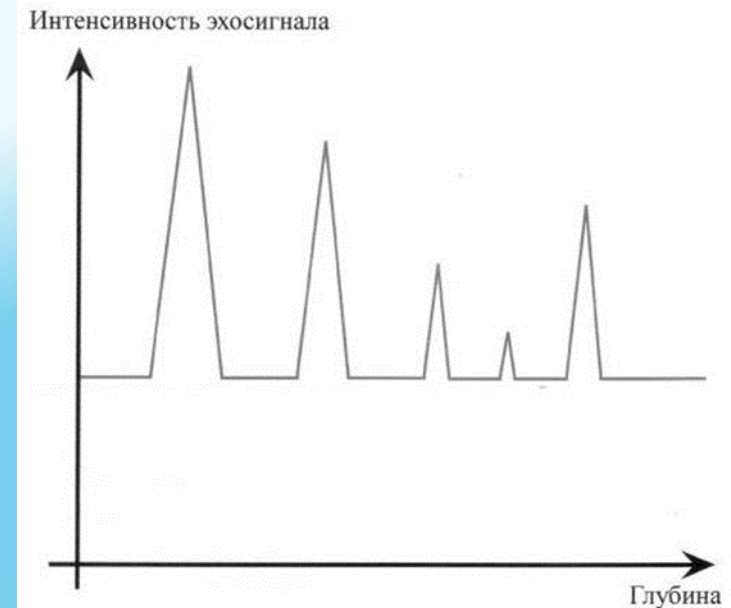
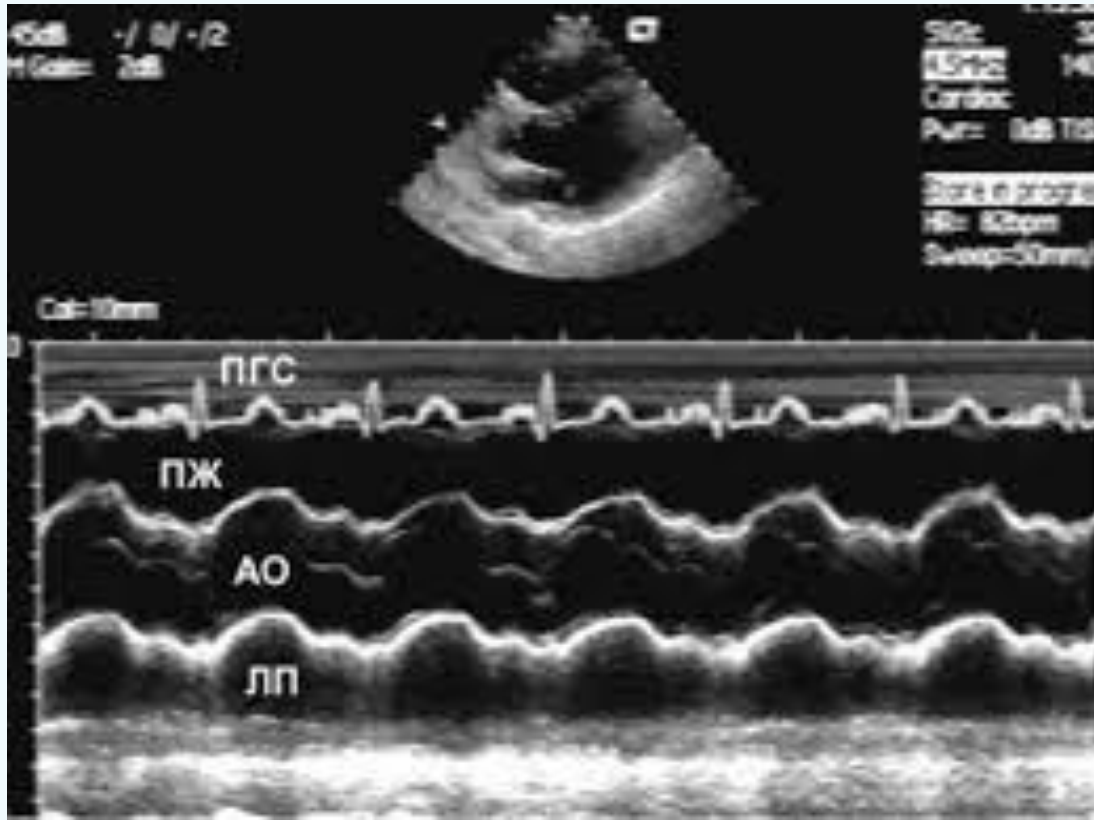
doppleroqrafiya



BİRÖLÇÜLÜ EXOQRAFIYA

- A – exolokatorun datçiki bədən səthi üzərində bir vəziyyətdə yerləşdirilir və exosiqnallar əks olunan ultrasəsə qədər məsafəni təyin etməyə imkan verir.
- A metodu baş beyin, görmə üzvünün və ürək xəstəliklərinin diaqnozunun qoyulmasında işlədilir. (exoensefaloqrafiya, exooftalmoqrafiya)

un funksional və morfoloji vəziyyətinin edilir.



İKİÖLÇÜLÜ MÜAYİNƏ B-REJİM

- Üzvlərin həcmi təyin etməyə imkan verir.
- Xəstələrin müayinəsi müxtəlif proyeksiyalarda, vəziyyətlərdə aparılır və datçiklərin vəziyyəti də tez-tez dəyişdirilir.
- Müayinə sahəsindən asılı olaraq müvafiq datçiklər (prob, otürücü) seçilir

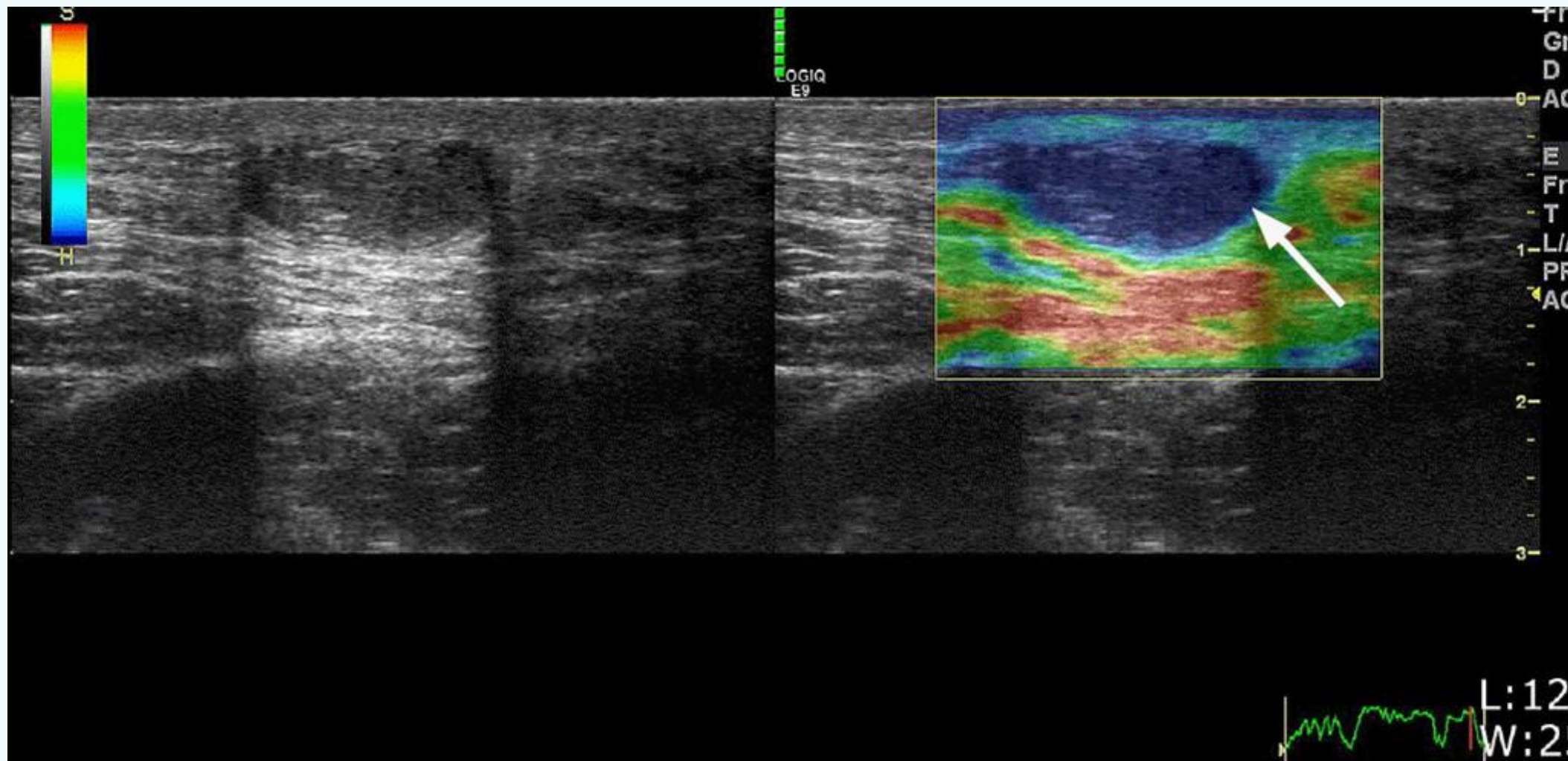


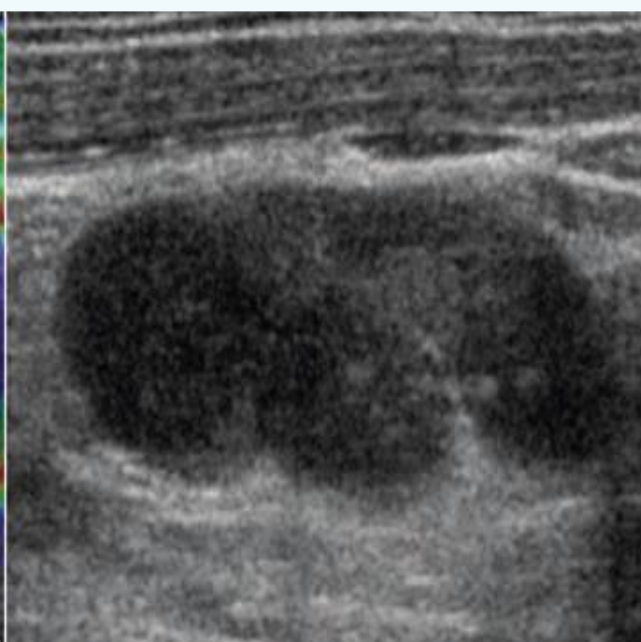
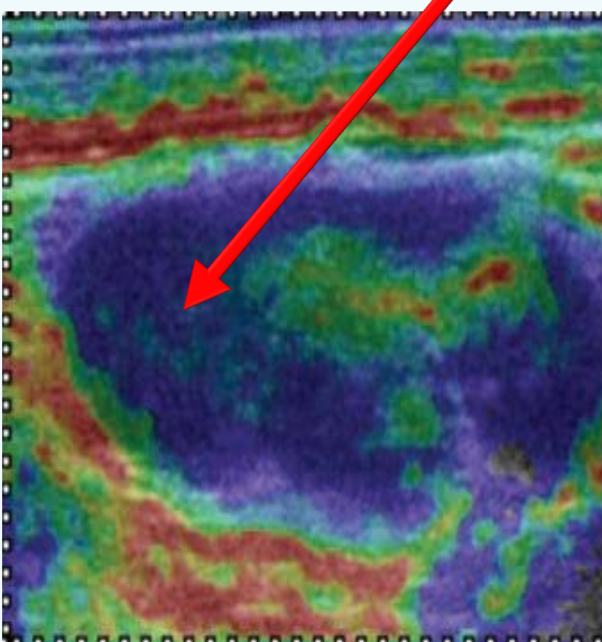
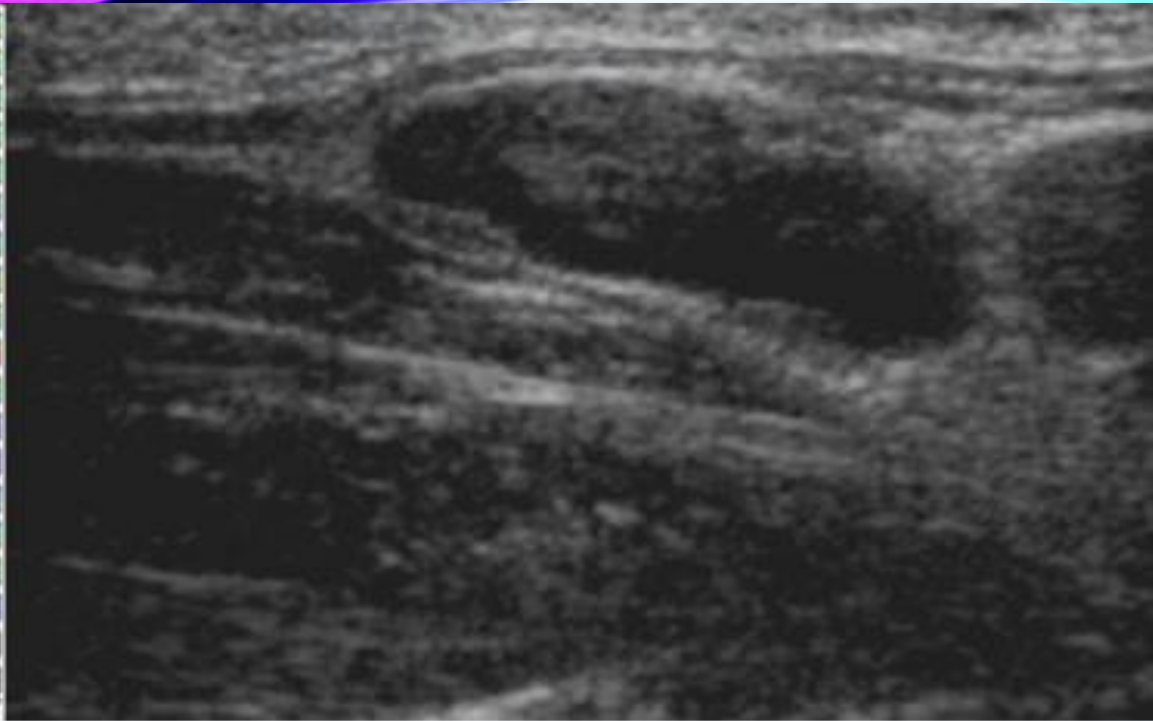
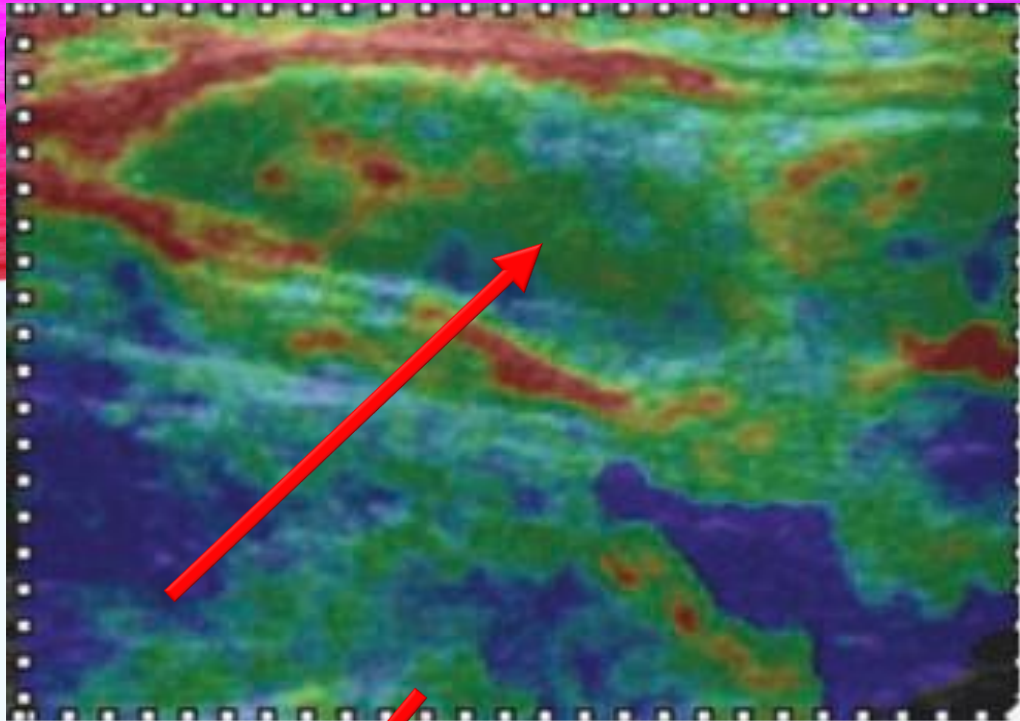


3D -4D rejim



Elastografiya



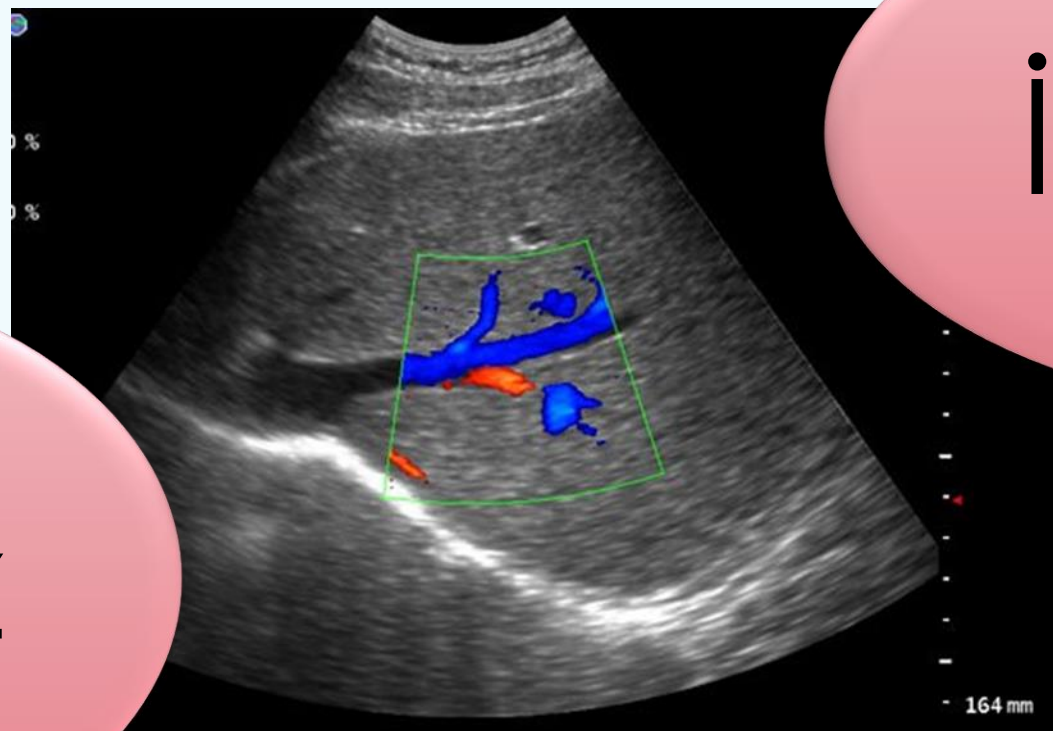


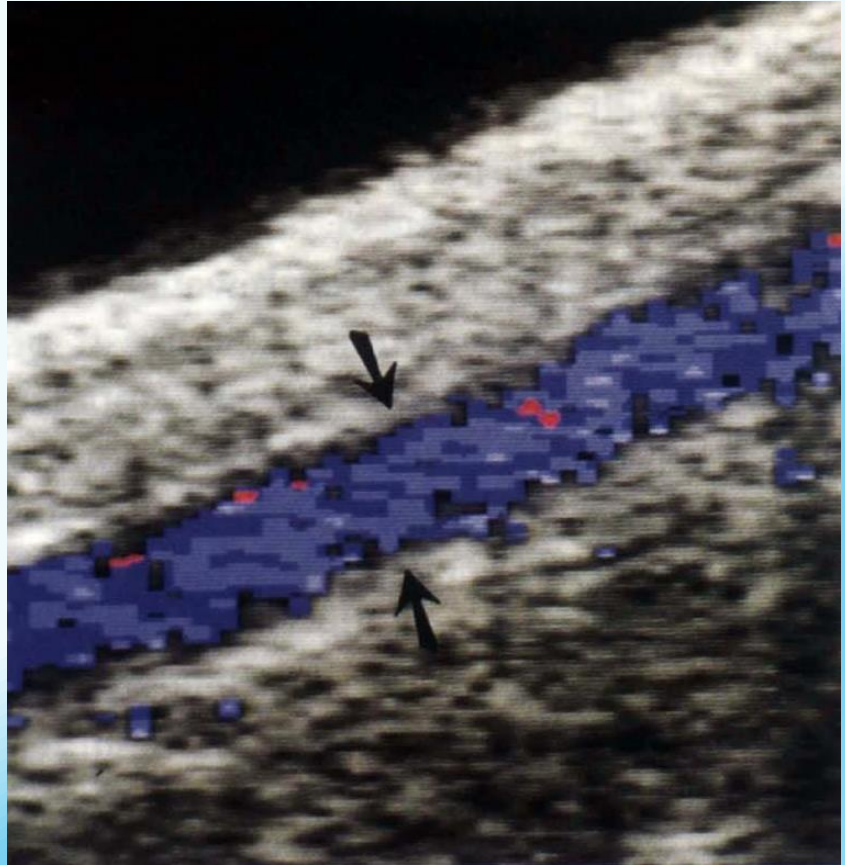
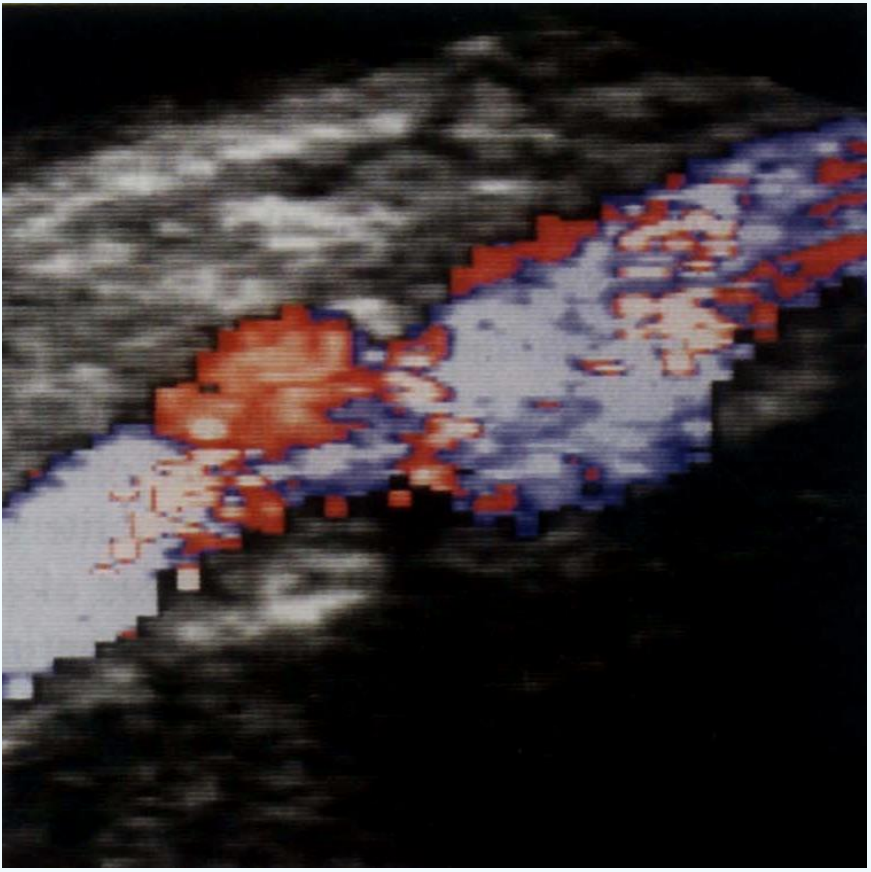
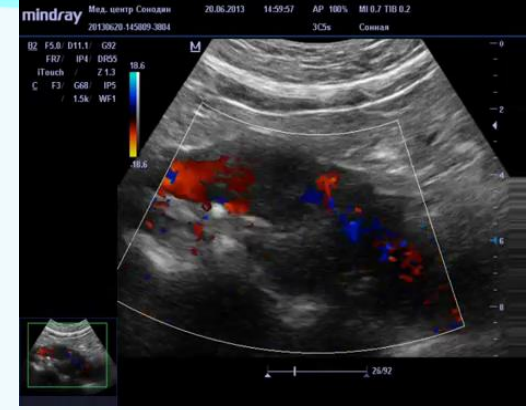
DOPPLEROGRAFIYA



impulsiv

Fasiləsiz

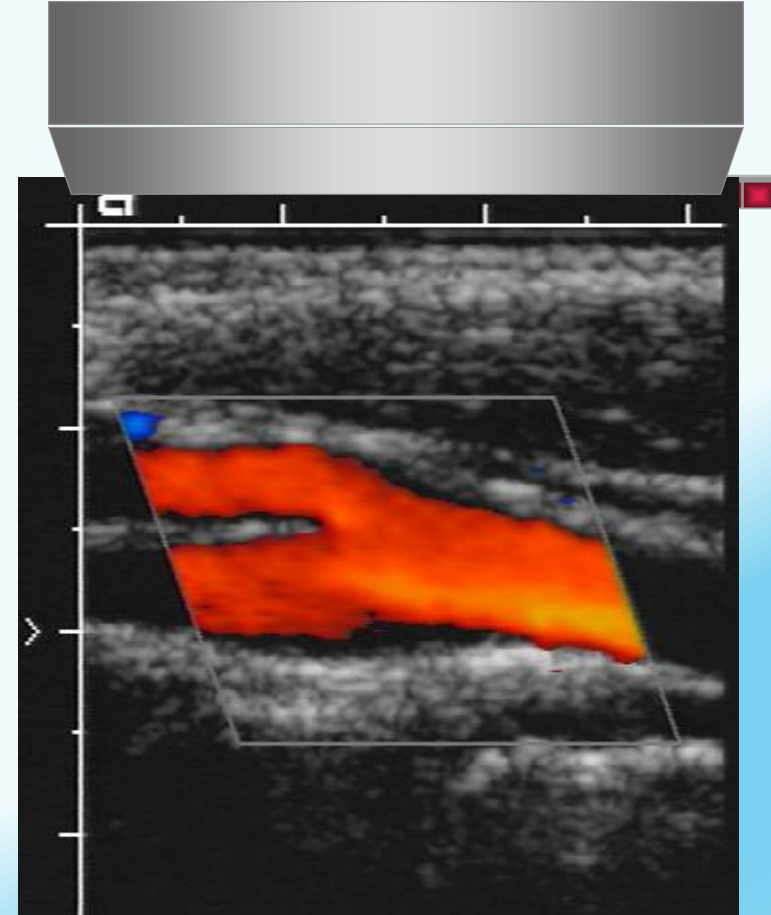






**datçikə doğru hərəkət
edən qan qırmızı**

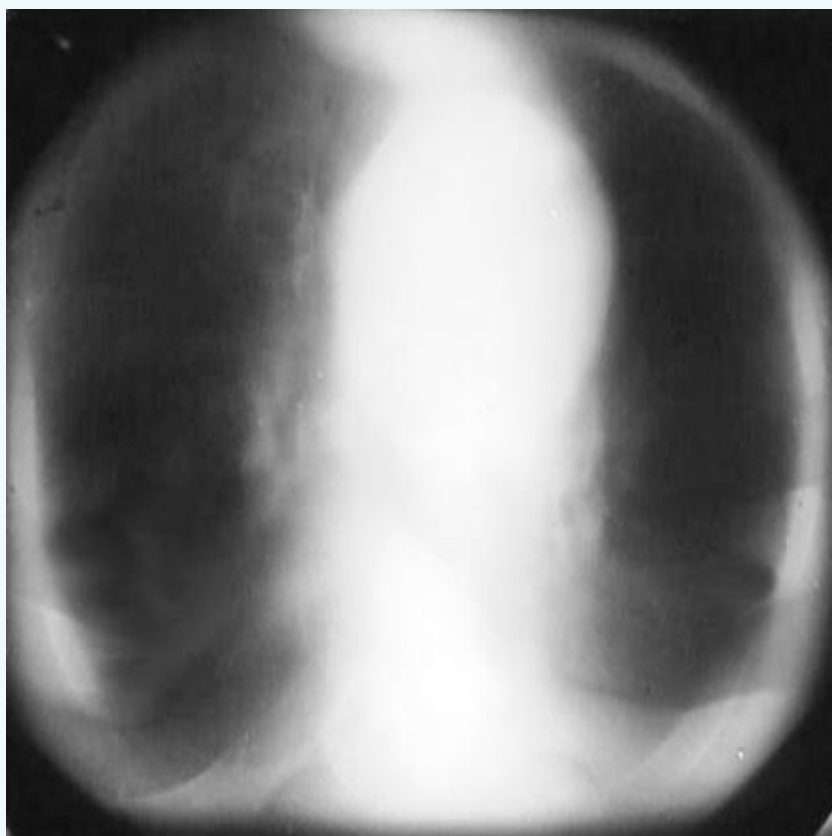
**əks tərəfə qan axını
göy rəngdə**



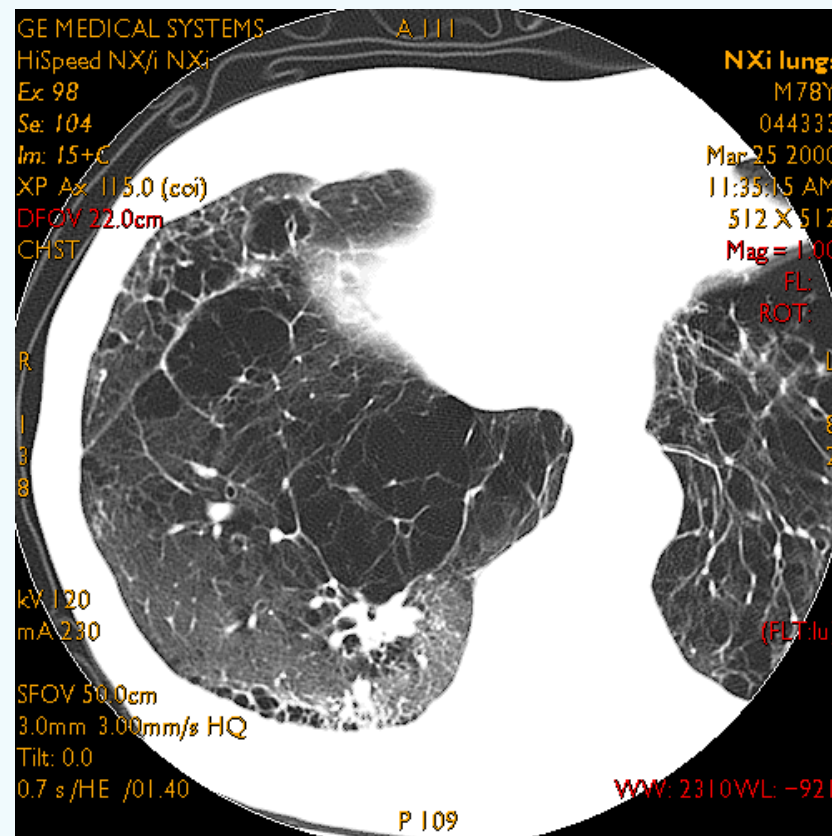


KOMPYUTER TOMOQRAFIYASI

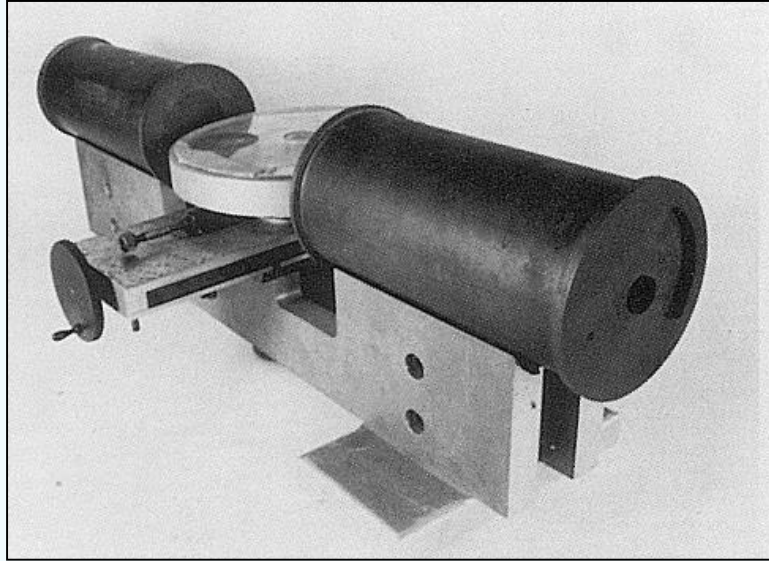
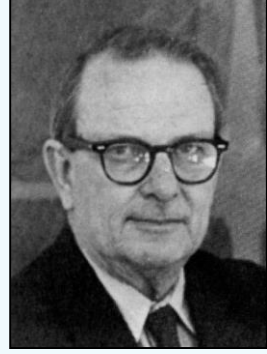
ЭВОЛЮЦИЯ ТОМОГРАФИИ



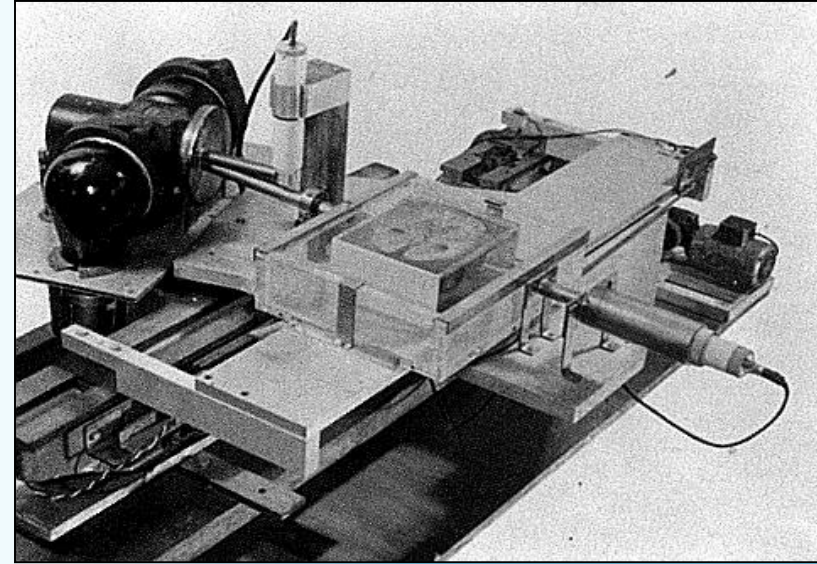
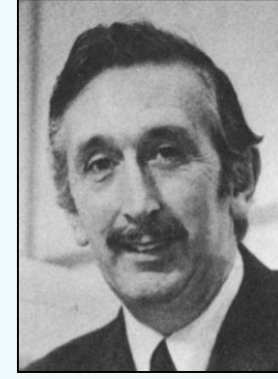
Рентгеновская
продольная томография легких



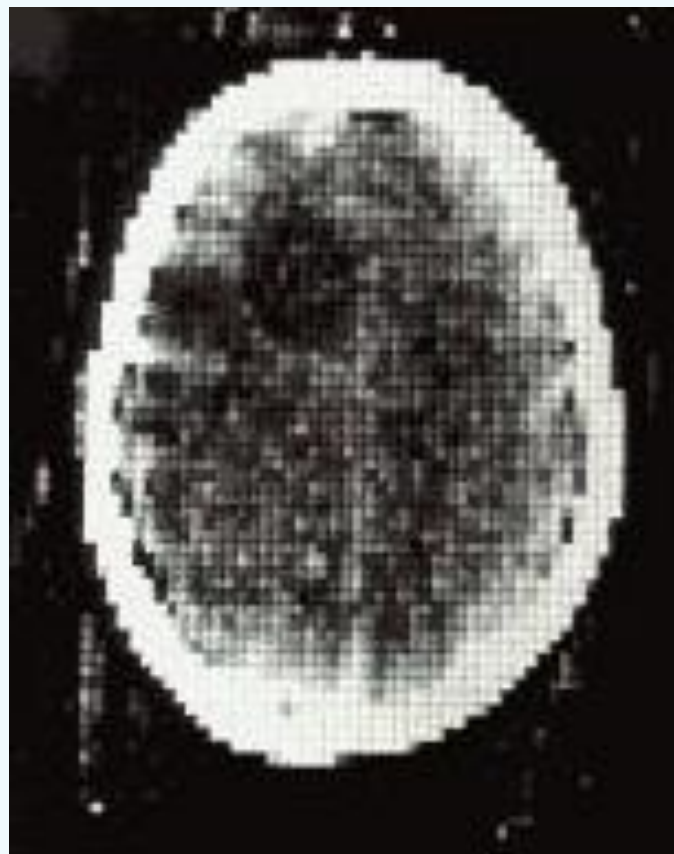
Компьютерная томография
легких



*Kormakın eksperimental
qurğusu*



*Xaunfildin
eksperimental qurğusu*





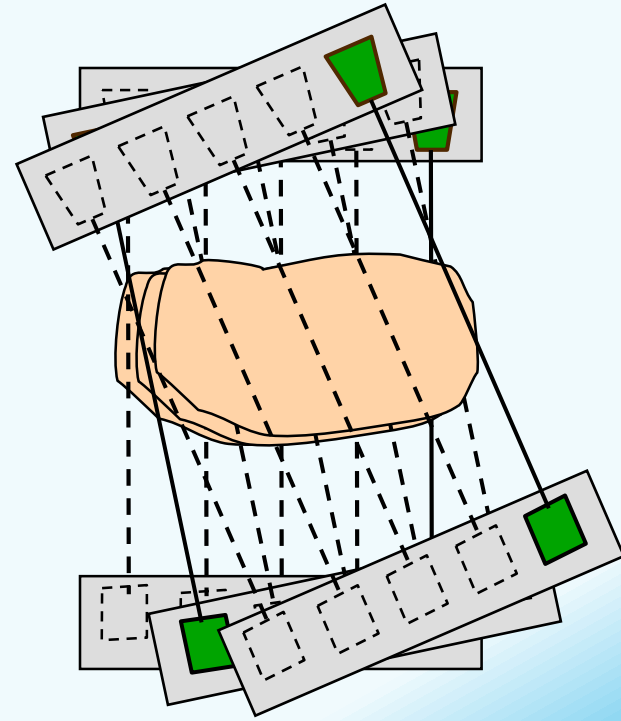
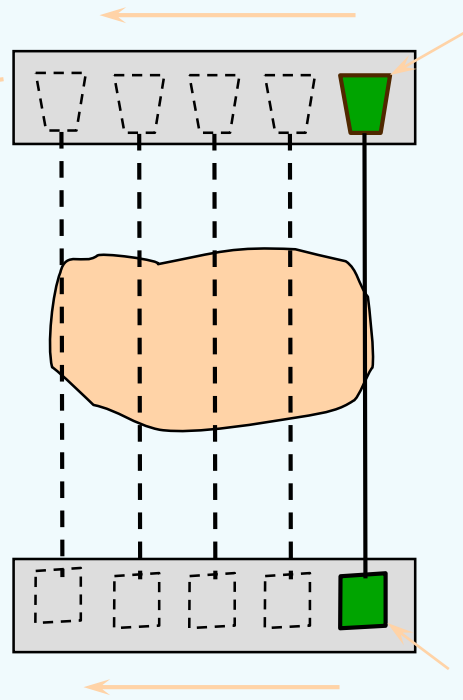
Годфри Хаунсфилд



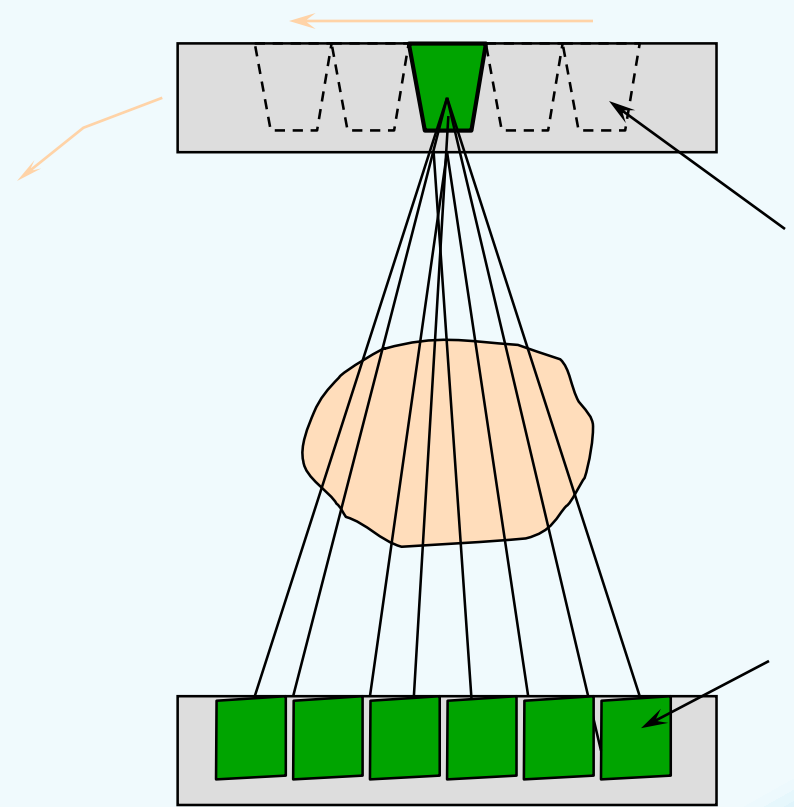
Алан М.Кормак

Нобелевские лауреаты за создание метода

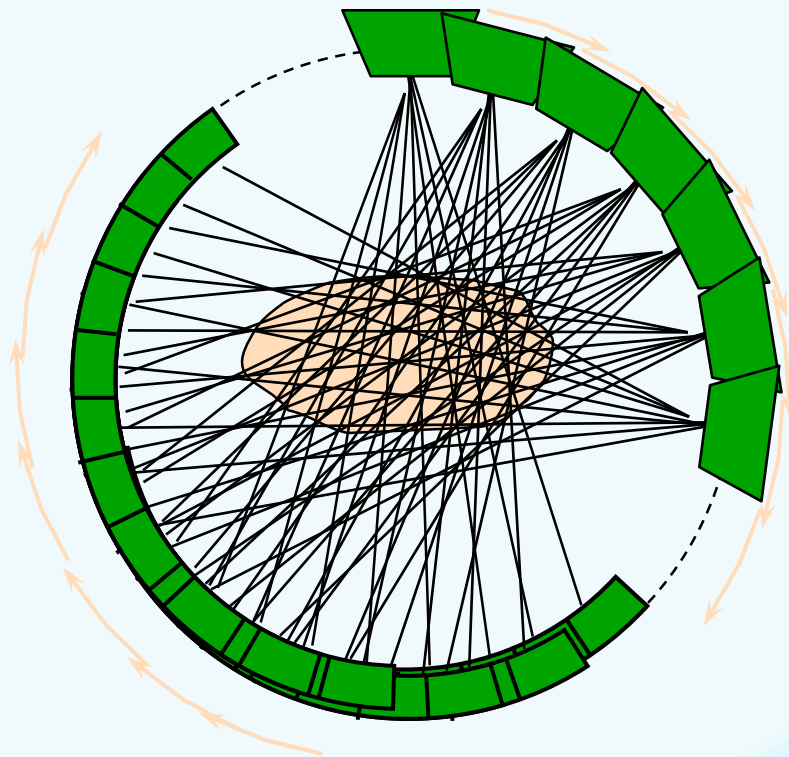
I nəsil



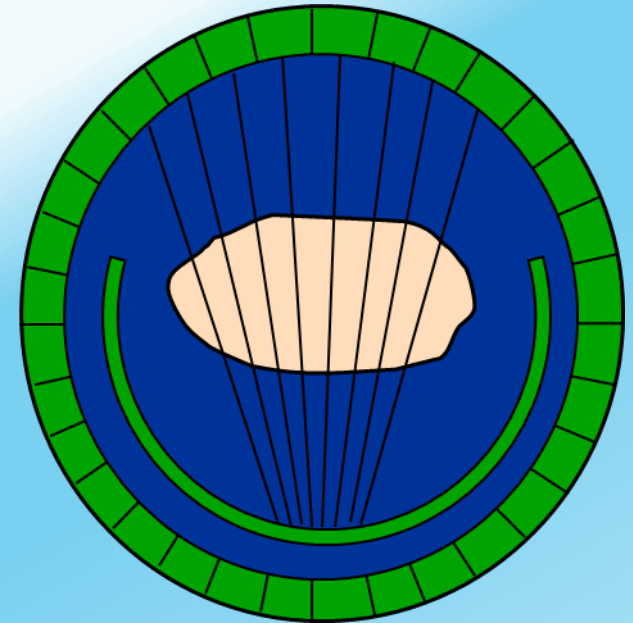
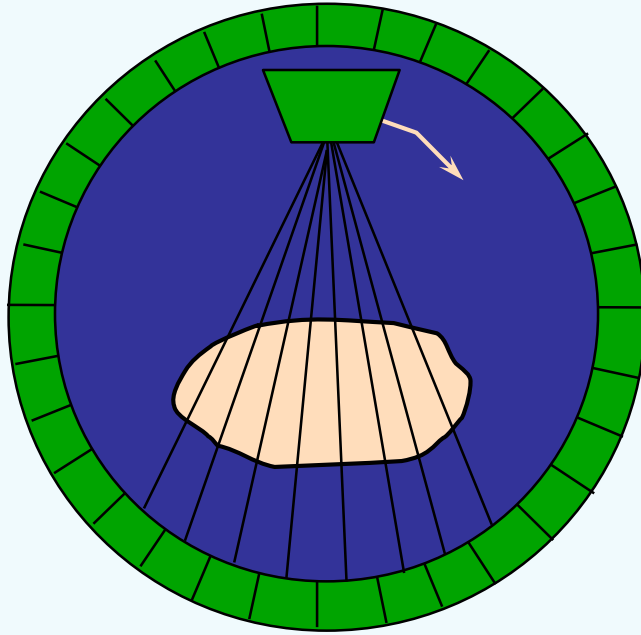
Il nœsil

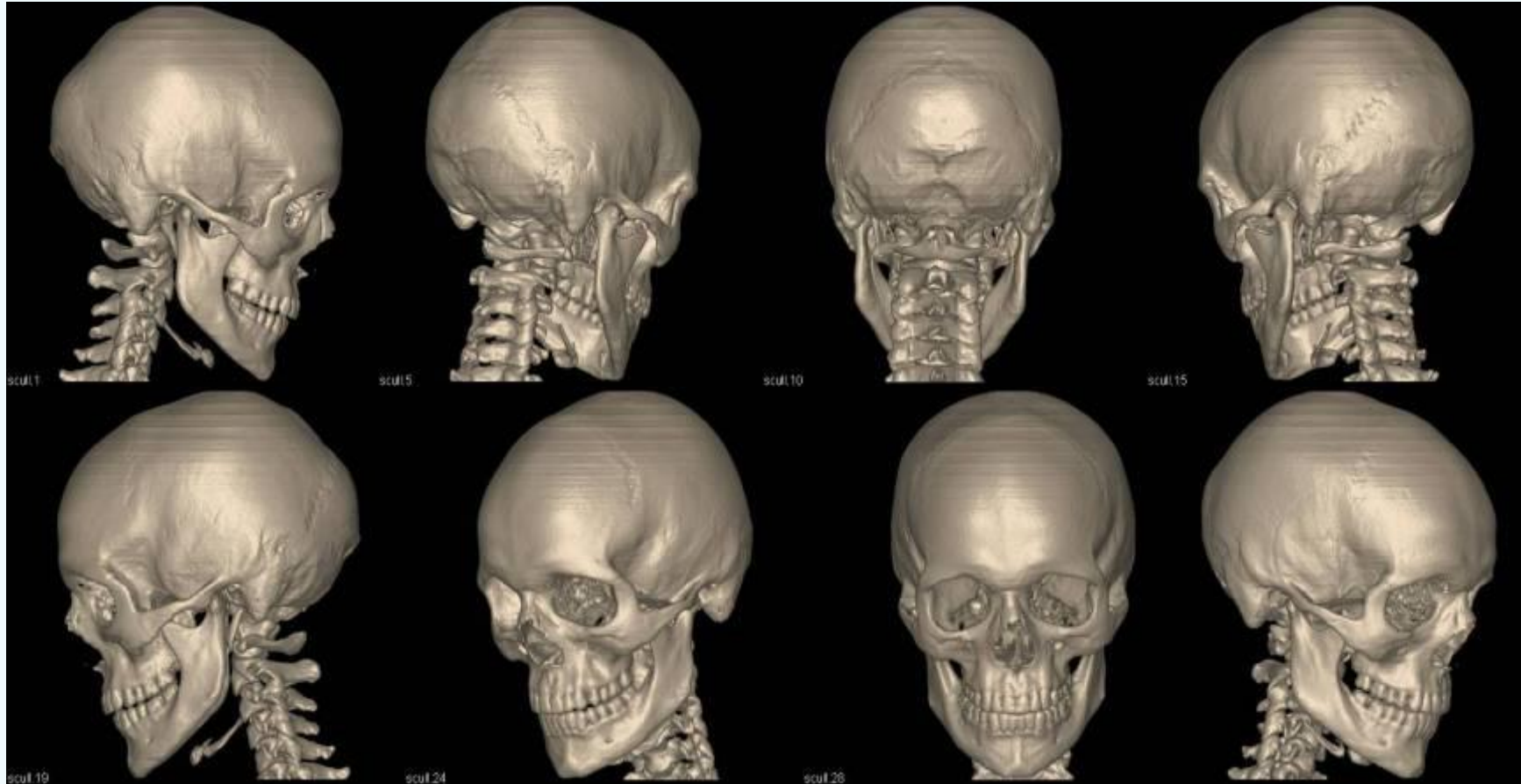


III nəsil

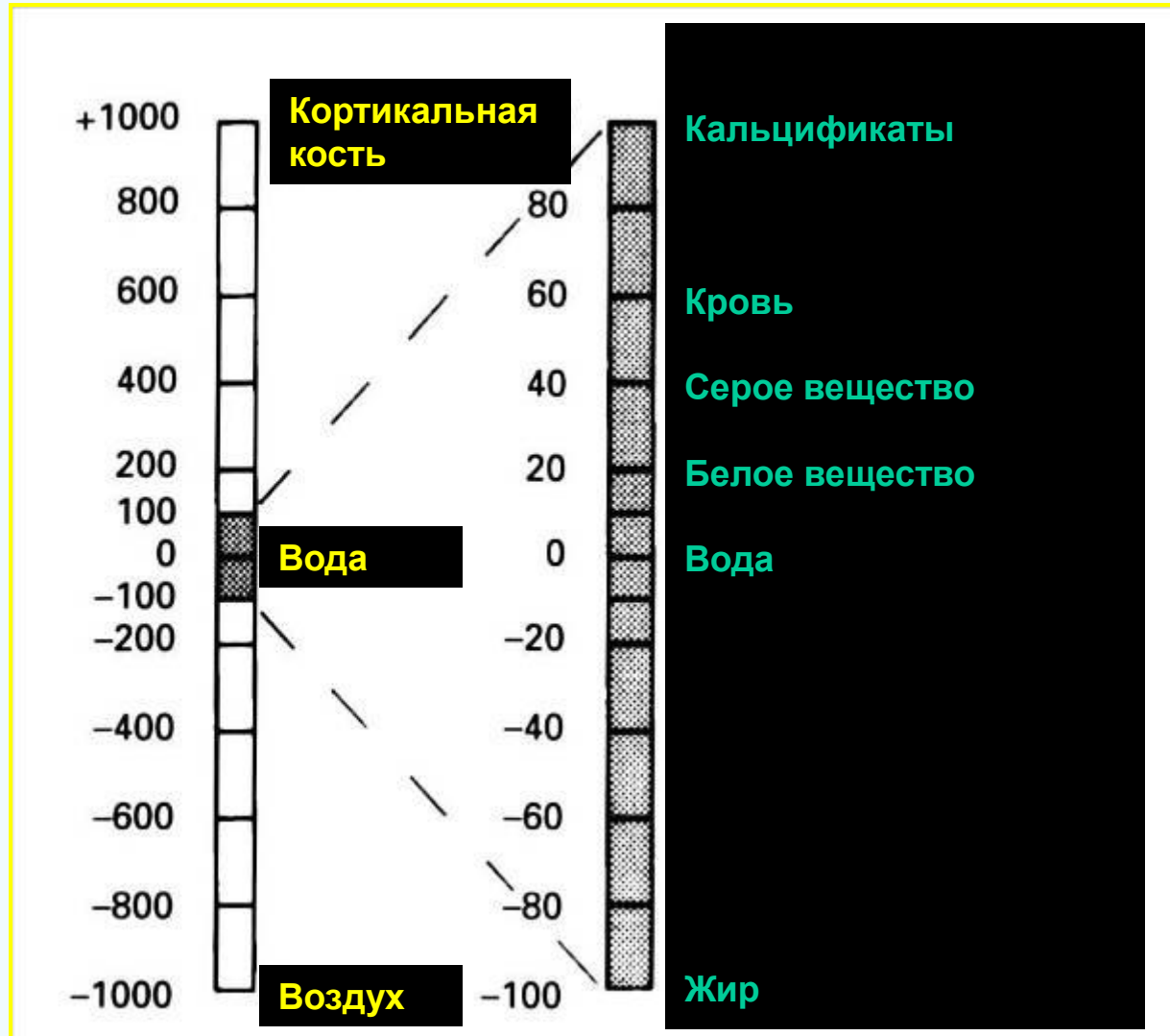


IV nəsil



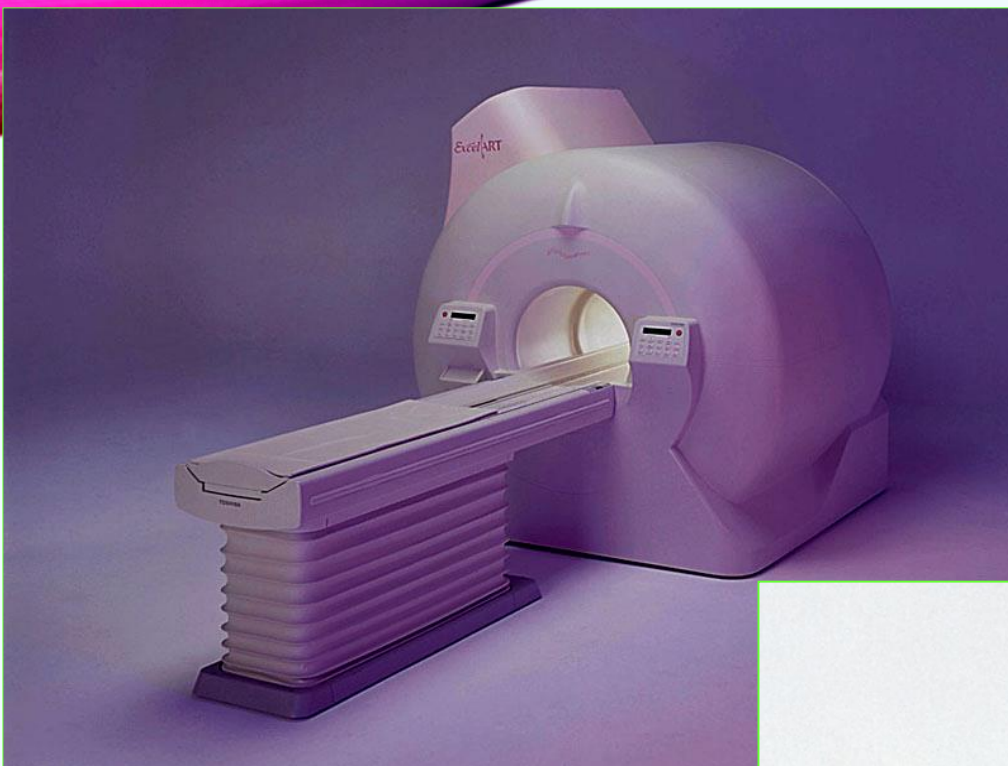


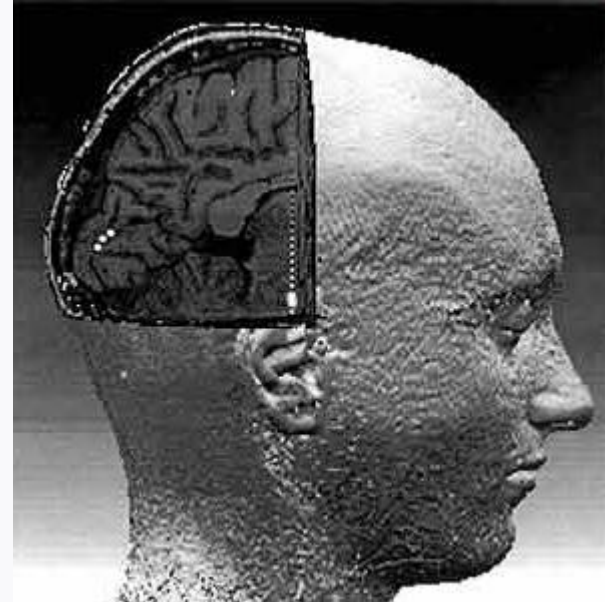
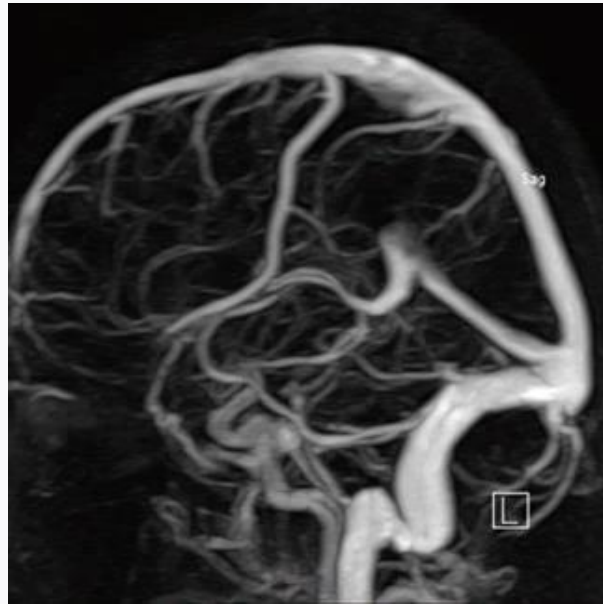
ШКАЛА ХАУНСФИЛДА



MAQNIT-REZONANS TOMOQRAFIYASI







Магнитно-резонансная ангиография (МРТА) сосудов головного мозга позволяет получить серию тонких срезов, построить трехмерную реконструкцию сосудистой сети в исследуемой области, выделить отдельные нервные стволы и сосуды, проходящие в проекции того или иного отдела головного мозга человека. Такая реконструкция на магнитно-резонансной ангиографии (МРТА) сосудов головного мозга оказывает неоценимую помощь врачу при планировании лечения и для последующего контроля в ходе проводимой пациенту терапии.



Açıq

qapalı



МРТ коленного сустава



МРТ голеностопного сустава



МРТ
тазобедренных
суставов

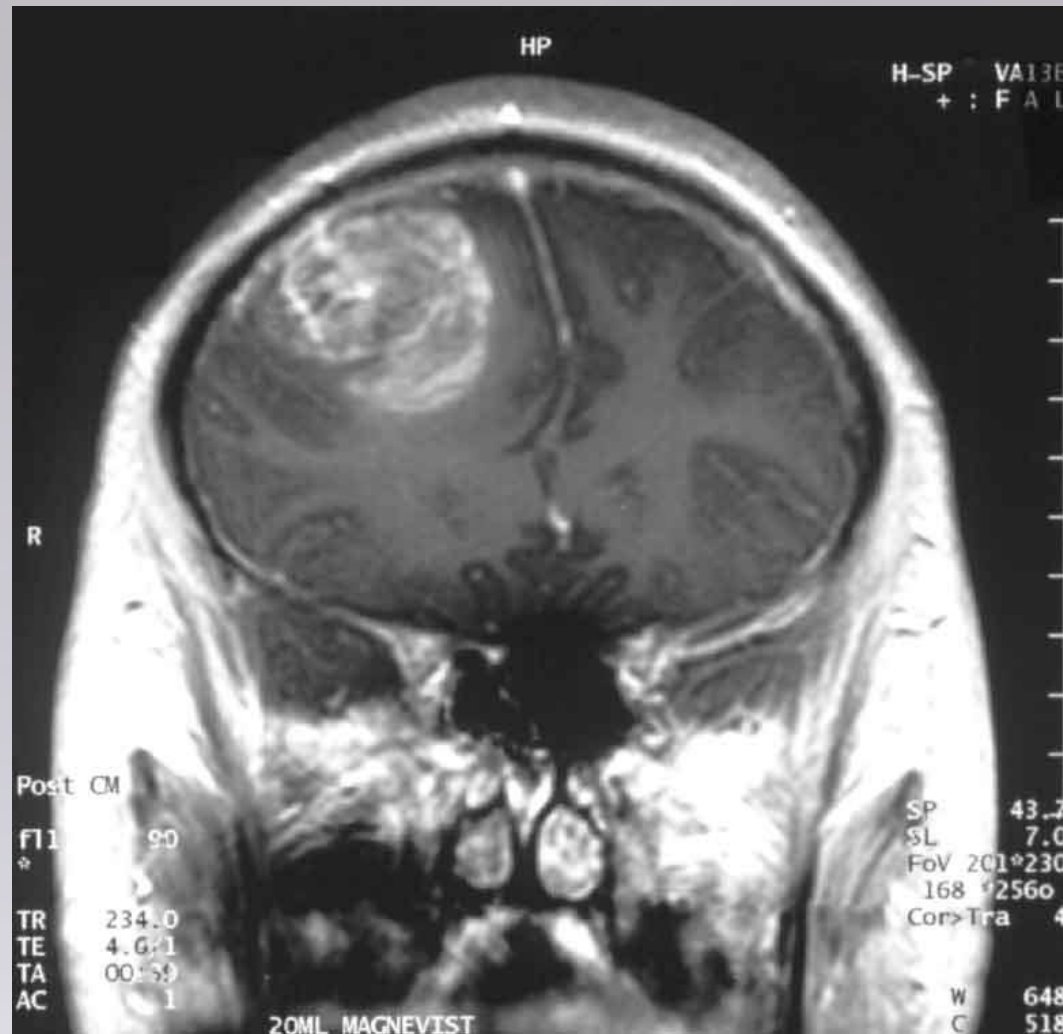


МРТ позвоночника



МРТ головного мозга

Виды МРТ изображений



МРТ доброкачественной опухоли головного мозга (Магневист)

DENSİTOMETRİYA



Rentgenoloji
densitometri
ya



Ultrasəs
densitome
triyası

KT
densitometriya



