

# КОМПЬЮТЕРЛІК ТОМОГРАФІЯ

Дуйсембаев А.М.  
610 ЖПД

# Сәулелі

# диагностика

қалыпты және патологиялық өзгерген адам ағзалары мен жүйелерінің құрылымы мен қызметін зерттеу, ауруларды тану және алдын алу үшін сәулені қолдану туралы ҒЫЛЫМ.



# СӘУЛЕЛІ ДИАГНОСТИКАНЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ТЕХНИКАСЫ

## 1. Дәстүрлі тікелей ұқсас технологиялар

- рентгенография, рентгеноскопия



# ЦИФРЛЫ

## ТЕХНОЛОГИЯЛАР

- компьютерлік томография (КТ, МСКТ)
- сонография, доплерография
- магнитті-резонансты томография (МРТ)
- есептеуші рентгенография
- есептеуші ангиография (АГ)
- есептеуші сцинтиграфия
- позитронды эмиссионды томография (ПЭТ)

# Рентгенологиялық диагностиканың әдістері

- Негізгі әдістер – рентгенография және рентгеноскопия.
- Томография (қабатты зерттеу) –сызықтық томография және компьютерлік томография.
- Флюорография
- Контрасты зерттеу әдістері
- Интервенционды рентгенология

# КОМПЬЮТЕРЛІК ТОМОГРАФИЯ

**Компьютерлік томография (КТ) 64 бұрандалы Somatom Definition AS (Siemens)** компьютерлік томографиясында – қарапайым талдаудан бастап, күрделі ангиографиялық зерттеулерді де, соның ішінде коронарографияны да жүргізетін, қаладағы осындай бірден-бір аппарат арқылы орындалады. КТ – нысанды рентген сәулесінің жіңішке шоғы арқылы айналдыра сканерлеу жолымен алынған суретті компьютерлік қайта құрылымдауға негізделген көп қатпарлы рентгенологиялық зерттеу. Бастапқы суреттер алынған соң, олар жұмысшы станцияда өңделеді, бұл кез-келген қажетті кеңістіктегі бейнелерді алуға және неғұрлым дәл және сенімді ақпарат үшін күрделі компьютерлік қайта құрылымдауды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

● КТ кабинеті Philips фирмасының 64 кескінді мультиспиральді компьютерлік томографымен жабдықталған. Бұл компьютерлік томограф, науқасты жоғары жылдамдықта тексеріп (санаулы секундта), сәулелік әсері төмен қабілетіне ие заманауи жабдық болып табылады. Томограф жүрек тамырлары сияқты күрделі анатомиялық жүйелерді зерттеуге бейімделген. Одан басқа барлық адам ағзаларын жіңішке кескіндермен зерттейді.





# компьютерлік томография

- Жоғарғы және төменгі жақтың сынуын
- Жарақаттан кейінгі асқынуларды
- Қатерлі түзілімдерді
- Қабыну үрдістерін
- Сілекей бездерінің ауруларын
- Торлы лабиринтті
- Қанат таңдай шұңқырының
- Маңдай сүйегінің т.б. патологиялық процестерін анықтауға мүмкіндік береді.

# КОМПЬЮТЕРЛІК ТОМОГРАФТА КЕЛЕСІ ЗЕРТТЕУЛЕР ЖҮРГІЗІЛЕДІ:

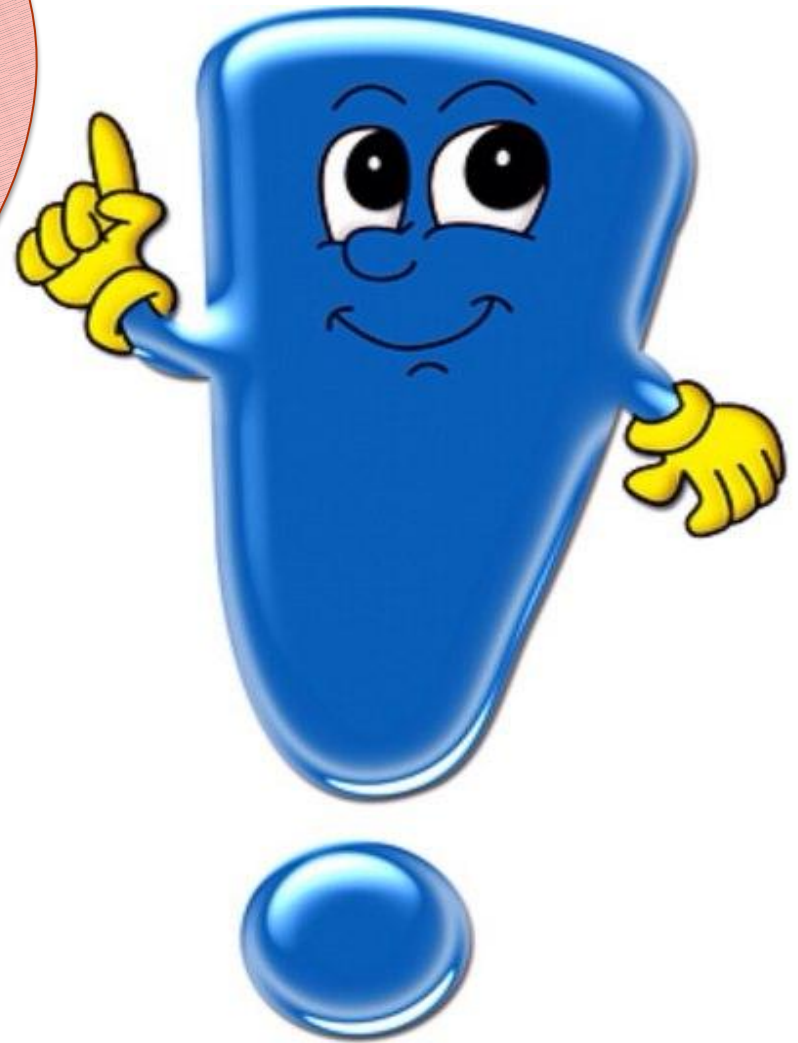
- Бас миын және жұлынды зерттеу;
- Омыртқаны жан-жақты зерттеу;
- Жүрек аурулары мен қан тамырларын диагностикасы (КТ-коронарография);
- Өкпе және кеуде органдарын зерттеу;
- Құрсақ қуысын зерттеу;
- Сүйектерді зерттеу



**Компьютерлік томографтың негізгі артықшылықтары:** жоғары жылдамдықпен зерттеулер жүргізу, зерттеу кезінде клаустрофобияның болмауы, сондай ақ кардиостимулятор және эндопротездері бар науқастарға зерттеулер жүргізуге болады.



**Компьютерлік  
томография  
зерттеулерінің  
сәулелік әсері өте  
төмен!**



# Қорытынды

Компьютерлік томография заманға сай тексеру әдісі болып есептеледі. Ол бізге ем жоспарын дұрыс жасауға, емнің нәтижелі болуына әсерін тигізеді.

