

Компьютерный томограф Canon Aquilion ONE Genesis (TSX-305A)

ИМ-7.109248/2512

рентгеновский компьютерный томограф, количество срезов 320, толщина среза 0.50 мм

Canon Medical Systems, Япония



Характеристики

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Вид | рентгеновский компьютерный томограф |
| Метод сканирования | многослойная томография |

Параметры сканирования

| | |
|--------------------------------|---------|
| Максимальное количество срезов | 320 |
| Толщина среза | 0.50 мм |

Описание

Компьютерный томограф Canon Aquilion ONE GENESIS Edition (TSX-305A) – это рентгеновская система экспертного класса, обеспечивающая динамическое объемное сканирование. Благодаря 320-рядному детектору и технологиям глубокого обучения, аппарат позволяет проводить высокоточную диагностику при минимальной лучевой нагрузке, охватывая целые органы за один оборот гентри.

Основные преимущества и особенности:

- **Технология реконструкции AiCE:** использование нейронных сетей глубокого обучения (Deep Learning Reconstruction) позволяет получать изображения с предельно низким уровнем шума и высокой детализацией анатомических структур.
- **Объемное сканирование 160 мм:** ширина детектора позволяет захватывать сердце, головной мозг или суставы за один цикл вращения (0.275 сек), что исключает артефакты склейки и движения.
- **Оптика PUREVISION:** оптимизированный спектр рентгеновского излучения в сочетании с высокоэффективным детектором повышает качество визуализации при существенном снижении дозы облучения.
- **Конструкция гентри с наклоном:** возможность наклона гентри на $\pm 30^\circ$ позволяет оптимизировать угол сканирования для защиты чувствительных органов (например, хрусталика глаза) и снижения артефактов от металлических объектов.
- **Компактность:** система разработана с учетом минимизации площади установки (от 19 м²), что упрощает ее интеграцию в существующие помещения клиник.

Технические характеристики Aquilion ONE GENESIS

| | |
|-------------------------------|--|
| Каталожный номер | TSX-305A |
| Количество рядов детектора | 320 рядов |
| Минимальная толщина среза | 0.5 мм |
| Скорость вращения гентри | 0.275 с (опционально) |
| Апертура гентри | 780 мм |
| Максимальная нагрузка на стол | до 315 кг |
| Методы реконструкции | AiCE (Deep Learning), AIDR 3D Enhanced |
| Мощность генератора | 72 / 100 кВт (в зависимости от конфигурации) |
| Минимальная площадь помещения | 19 м² |

Клинические возможности:

- **Кардиология:** визуализация коронарных артерий и оценка функции сердца за одно сердцебиение.
- **Неврология:** динамическая объемная перфузия всего мозга и КТ-ангиография.
- **Педиатрия:** сверхбыстрое сканирование с низким уровнем облучения, часто не требующее седации.
- **Ортопедия:** 4D-визуализация суставов в движении (функциональная диагностика).

Функциональные возможности ПО:

- **SUREExposure 3D:** автоматический контроль экспозиции для оптимизации дозы под каждого пациента.
- **vHP (Variable Helical Pitch):** возможность изменения шага спирали в рамках одного сканирования для комбинированных исследований.
- **SURESubtraction:** автоматическое вычитание костных структур для детальной визуализации сосудов и оценки накопления контраста.