

Линейный ускоритель LinaTech VenusX

ИМ-7.116922

линейный ускоритель, излучение фотонное (MV)

Suzhou Linatech Medical Science & Technology, Китай



Характеристики

Тип	линейный ускоритель
Вид излучения	фотонное (MV)

Описание

Линейный ускоритель LinaTech VenusX – современная медицинская система экспертного класса для высокоточной лучевой терапии злокачественных и доброкачественных новообразований любой локализации. Аппарат оснащен уникальным ортогональным двухслойным многолепестковым коллиматором, который адаптирует пучок под сложную форму мишени, обеспечивая высокую конформность облучения и надежную защиту здоровых тканей и органов риска.

Функциональные возможности и технологии

- **Передовые методики лечения:** система поддерживает реализацию планов 3D-CRT, IMRT, IGRT, VMAT (ротационное облучение с объемной модуляцией), а также стереотаксические технологии SRS и SBRT.
- **Инновационный коллиматор:** ортогональный многослойный МЛК со 102 парами лепестков из вольфрамового сплава минимизирует межлепестковые утечки и сокращает время проведения сеанса за счет высокой скорости движения.
- **Высокоточная визуализация:** встроенные системы kV-CBCT (конусно-лучевая КТ) и MV-EPID обеспечивают получение изображений высокого разрешения для коррекции положения пациента непосредственно перед процедурой.
- **Мониторинг поверхности (BPS):** интегрированная бинокулярная система позиционирования отслеживает поверхность тела пациента в реальном времени, повышая точность и безопасность лечения.
- **Интеллектуальное планирование:** система дозиметрического планирования TiGRT TPS на базе алгоритма Монте-Карло с аппаратным ускорением (GPU) позволяет выполнять максимально быстрый и точный расчет терапевтической дозы.

Точность и надежность

- Точность позиционирования МЛК составляет ≤ 0.1 мм.
- Стабильность положения изоцентра при вращении гентри поддерживается на уровне ≤ 0.5 мм.

- Система поддерживает стабильность мощности дозы в пределах $\leq 0.5 \%$.
- Терапевтический стол с 6 степенями свободы (6D) обеспечивает идеальное совмещение мишени с изоцентром ускорителя.

Основные характеристики

Энергия фотонов	6 МВ (режим FFF)
Максимальная мощность дозы	1000 сГр/мин
Максимальный размер поля	40×40 см
Тип коллиматора	многолепестковый многослойный ортогональный
Количество лепестков	204 шт.
Ширина лепестка	от 4 мм
Скорость лепестков	до 7 см/сек
Системы визуализации	kV-СВСТ, MV-EPID, BPS
Степени свободы стола	6 (6D-стол)
Нагрузка на стол	до 240 кг