

Canon

MEDLIGA
медицинское оборудование



Aquilion Lightning

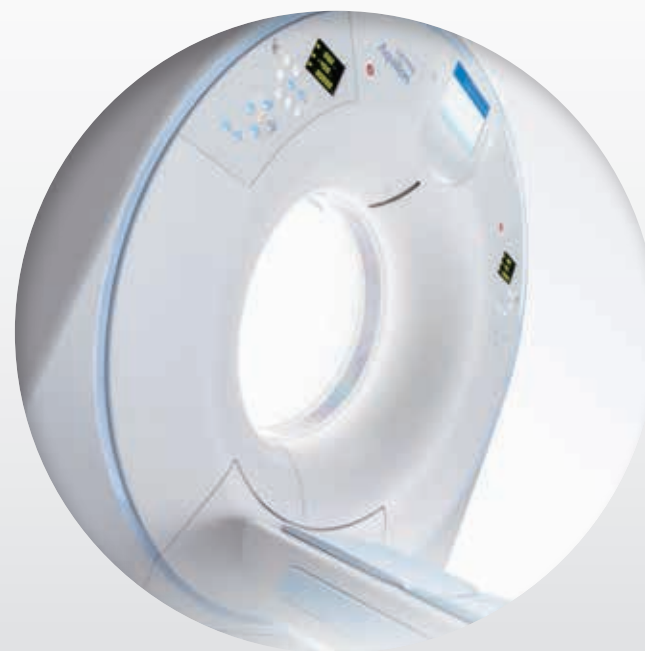
КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ РЕШ

В системе Aquilion Lightning внедрены новейшие технологии КТ, разработанные для наших флагманских клинических решений.



Интегрированные инструменты
для снижения лучевой нагрузки

...4



Оптимизация рабочих процессов

...8

Решения ваших клинических задач — сегодня и в будущем

...16

ских систем и предназначенные для оптимизации медицинской помощи и ускорения принятия



Адаптивная диагностика

...16



Минимум энергозатрат, минимум
занимаемого пространства

...24



Интегрированные инструменты для снижения дозы

Предлагаемые нами технологии для снижения лучевой нагрузки полностью интегрированы в последовательность процесса сканирования, что избавляет специалистов от необходимости оптимизировать протоколы подбором настроек.

Интеграция AIDR* 3D

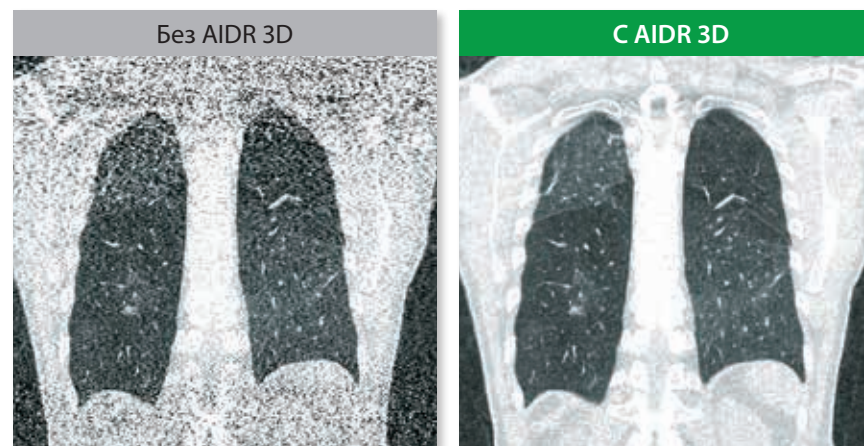


Итеративная реконструкция

Подавление шума	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Интеграция протоколов	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Проспективное снижение мА	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Простота эксплуатации	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Гарантированно высокое качество изображений	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оптимизированная скорость реконструкции	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Применение при каждом сканировании	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

В программу автоматической модуляции тока трубки ^{SURE}Exposure 3D полностью интегрирована итеративная реконструкция с помощью технологии четвертого поколения AIDR 3D Enhanced, что позволяет оптимизировать лучевую нагрузку на основе точно рассчитанных данных. Лучевая нагрузка автоматически уменьшается (снижение составляет до 75%).

Технология ^{SURE}kV выбирает минимальное значение кВ в зависимости от размеров тела пациента и настроек ^{SURE}Exposure, обеспечивая визуализацию с низким kVp.

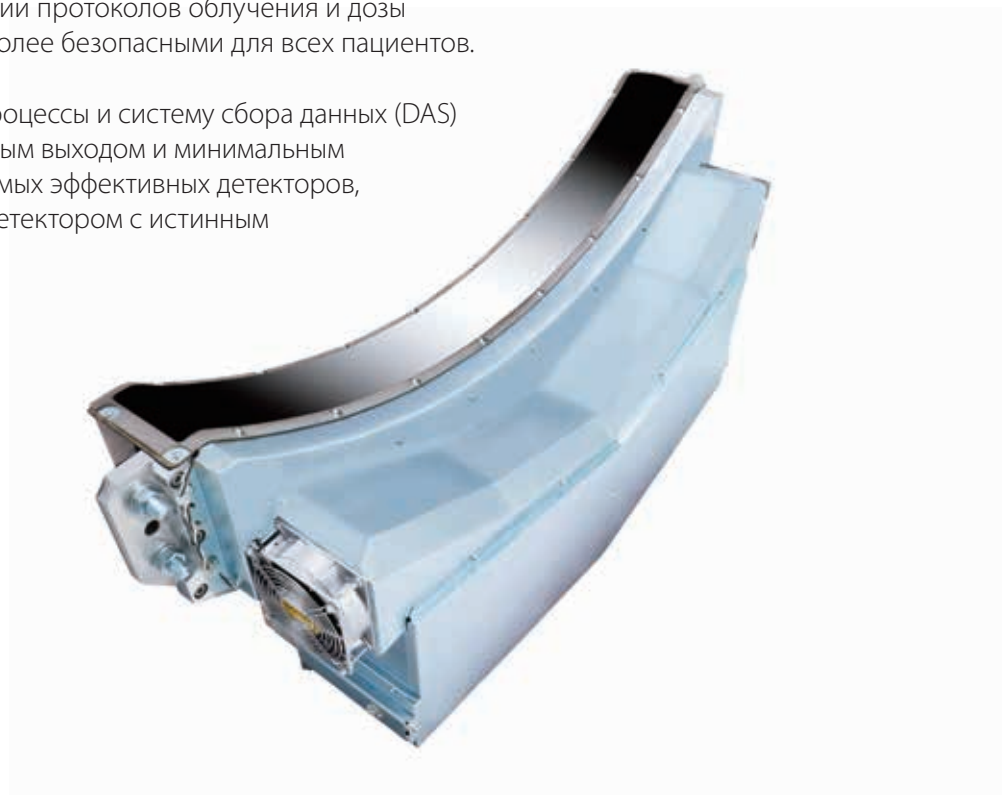


* Adaptive Iterative Dose Reduction


Детектор ^{PURE}ViSION Более безопасная визуализация — более качественные результаты

Новый детектор ^{PURE}ViSION обеспечивает снижение лучевой нагрузки и визуализацию с низким kVp, что позволяет врачам не беспокоиться об оптимизации протоколов облучения и дозы контрастного вещества и сделать КТ-исследования еще более безопасными для всех пациентов.

Внедрение передовых разработок в производственные процессы и систему сбора данных (DAS) позволило создать детектор с увеличенным на 40% световым выходом и минимальным электронным шумом, что сделало ^{PURE}ViSION одним из самых эффективных детекторов, существующих в отрасли, и по-прежнему единственным детектором с истинным разрешением 0,5 мм.







**Оптимизированный
процесс проведения
исследования**

Весь процесс исследования протекает быстро и в автоматическом режиме. Он оптимизирован на всех этапах — от размещения пациента до интерпретации результатов специалистом.

Новая конструкция гентри

В конструкции гентри Aquilion Lightning использованы инновационные решения, повышающие удобство для пациентов и при этом обеспечивающие превосходную эффективность и безопасность работы рентген-лаборанта. На дисплее iStation отображаются адаптированные для понимания детьми инструкции по проведению исследования, а также в помощь оператору обеспечивается демонстрация информации для контроля задержки дыхания, ЭКГ, параметров сканирования и идентификации пациента. Просторная (780 мм) апертура томографа и широкий (470 мм) стол пациента обеспечивают комфорт при сканировании пациентов самого разного телосложения. Для облегчения размещения пациента и перемещения с инвалидного кресла или каталки поверхность стола опускается до минимальной высоты 312 мм от пола.



iStation



Апертура 780 мм



Небольшая минимальная
высота, 312 мм



Стол шириной 470 мм



Оптимизированный рабочий процесс — от настройки до диагностики

Сканер Aquilion Lightning разработан с использованием новейших технических средств, программного обеспечения и технологий реконструкции изображений, что позволит вам выдерживать напряженный ритм работы.

- Двойная сканограмма в реальном времени
- Планирование
- Запуск сканирования
- Быстрая реконструкция изображений, до 15 изображений в секунду

План обследования

Выбор протокола

После регистрации пациента система автоматически загружает соответствующие протоколы для взрослых или детей, в зависимости от возраста пациента. Кроме того, выбор протоколов не представляет сложности, поскольку они сгруппированы по анатомическим областям и снабжены интуитивно понятным графическим интерфейсом.

ПРОВЕРКА ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ

Программное обеспечение Dose Check гарантирует, что установленные пользователем пределы лучевой нагрузки не могут быть превышены вследствие некорректной работы системы.



Сканирование

SURE Exposure 3D

SURE Exposure 3D — удобное в использовании решение для автоматического контроля лучевой нагрузки, которую можно запрограммировать для каждой предустановки плана обследования. На основе заданного пользователем уровня качества изображения и результатов автоматического измерения ослабления, полученных на основе сканограммы, анодный ток (мА) в плоскостях X, Y и Z автоматически регулируется таким образом, чтобы сохранить стабильный уровень качества изображения.

Визуализация в реальном времени

Визуализация в реальном времени — ценный инструмент, обеспечивающий мгновенное отображение результатов спирального сканирования в реальном времени. Визуализация в реальном времени позволяет оператору контролировать процесс контрастирования и обеспечивает адекватный охват области сканирования без необходимости ожидать получения даже первого реконструированного обычного изображения.



Reconstruction

AIDR 3D

AIDR 3D можно применять в текущей клинической практике во всех режимах получения изображений. Алгоритм позволяет удалить с изображения до 50% шумов, что приводит к снижению лучевой нагрузки до 75%.



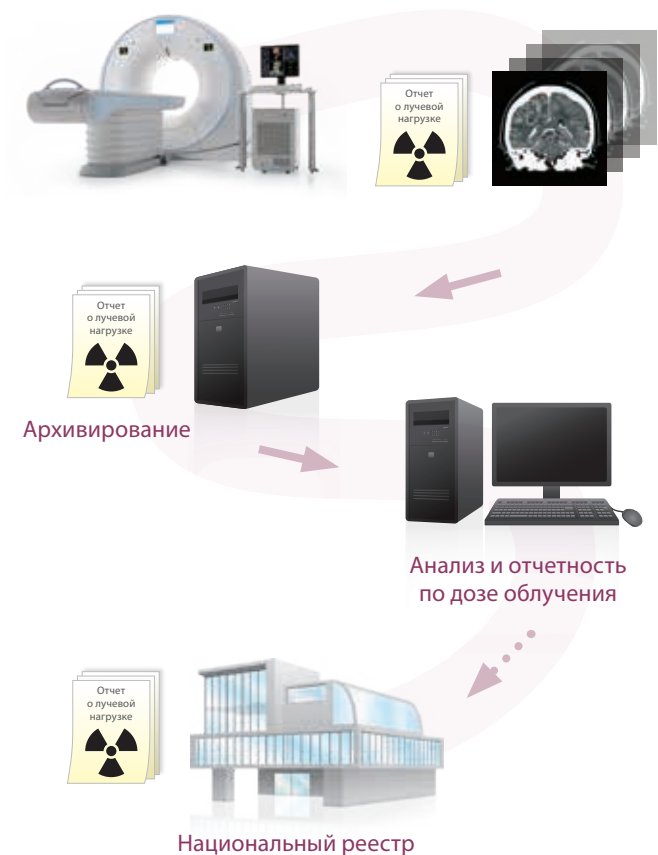
Быстрая реконструкция

Недавно разработанная система реконструкции поддерживает скорость реконструкции до 15 изображений в секунду, обеспечивая быструю диагностику и высокую пропускную способность кабинета лучевой диагностики.

Отчет

Отчет о лучевой нагрузке

В соответствии с рекомендациями ИНЕ в программном обеспечении предусмотрена функция «Профиль мониторинга радиационного облучения». Эта функция автоматически регистрирует все данные сканирования, позволяя точно отслеживать лучевую нагрузку при конкретном исследовании.

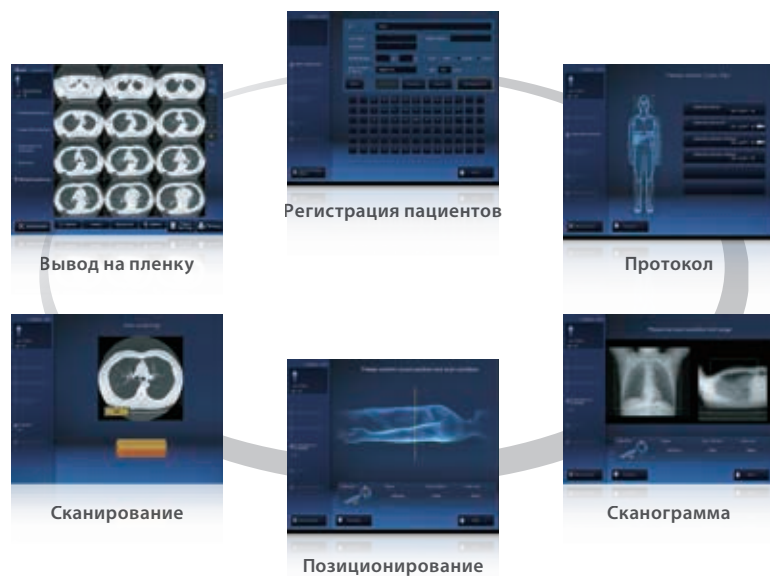


Aquilion Lightning: высокотехнологичный, но простой в использовании

Система Aquilion Lightning оптимизирует клинический рабочий процесс. Он позволяет с высокой точностью обследовать любые области тела в любое время дня и ночи.

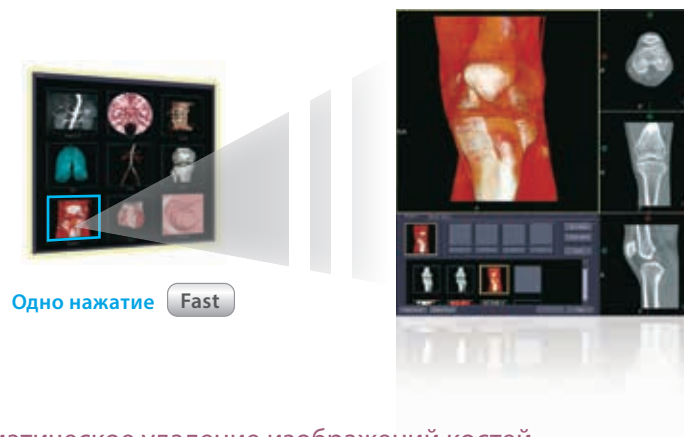
Легкий и быстрый режим навигации

Система Aquilion Lightning оснащена уникальным режимом навигации, который с помощью современной компьютерной графики и анимации сопровождает действия оператора на всех этапах обследования. Недавно разработанная функция интеллектуальной печати автоматически компилирует изображения в заранее заданный шаблон, обеспечивая высокую скорость и эффективность рабочего процесса.



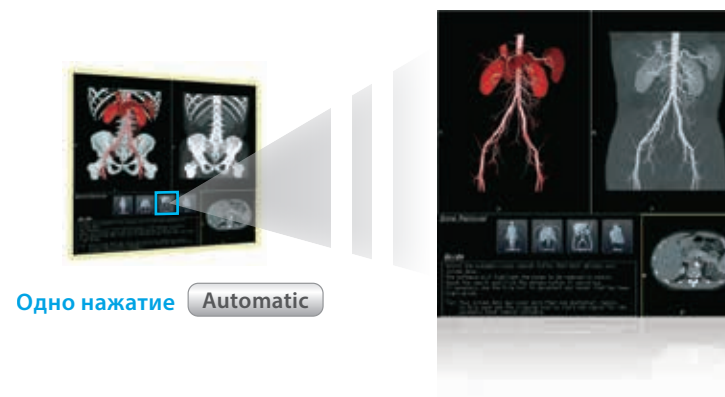
Удобное ПО для создания 3D-изображений

Удобное программное обеспечение Aquilion Lightning для создания 3D-изображений позволяет с легкостью получать высококачественные трехмерные изображения. Просто выберите на экране галереи необходимый протокол — и готово!



Автоматическое удаление изображений костей

В сканер Aquilion Lightning встроены алгоритмы автоматического распознавания костной ткани для быстрого и точного сегментирования костей при КТ-ангиографических исследованиях. Уже через несколько секунд высококачественные ангиографические изображения становятся доступными для диагностики.



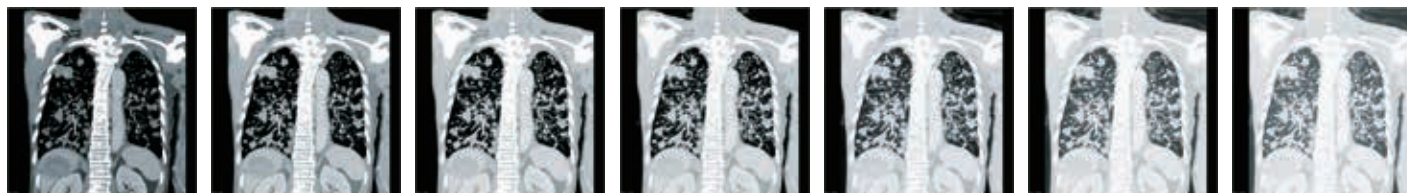
Режим Multiview

Режим просмотра нескольких изображений Multiview позволяет в каждом протоколе обследования заранее запрограммировать все параметры реконструкции. Аксиальные, корональные и сагиттальные реконструкции выполняются автоматически без единого щелчка мыши. Автоматически могут быть сформированы даже такие варианты визуализации, как толстослойная (thick-slab) MIP-реконструкция, что ускоряет процесс диагностики. Просто запланируйте сканирование и приступайте!



Функция HybridView

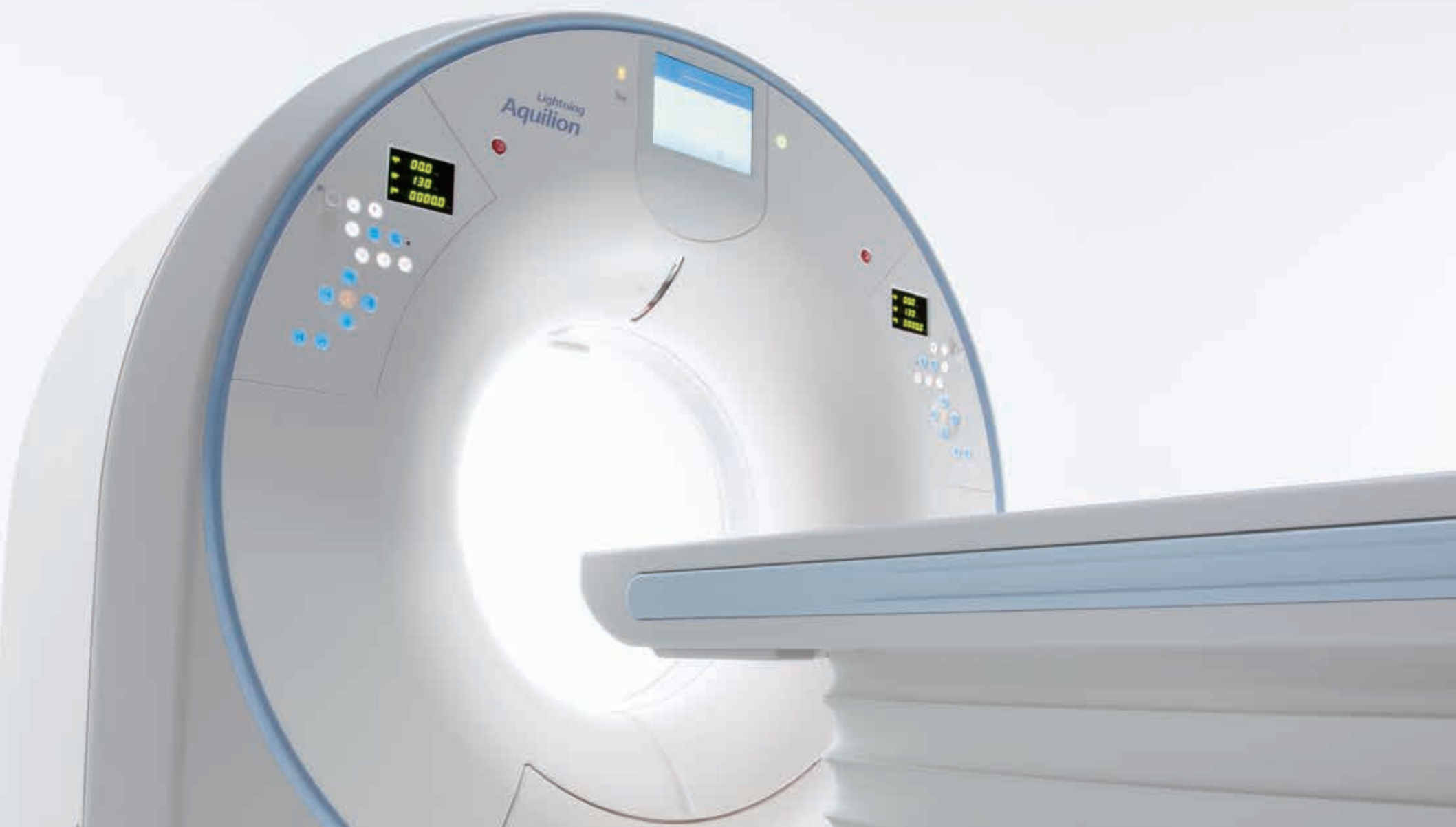
Предложенные нами гибридные алгоритмы реконструкции экономят время и снижают требования к хранению данных. Эти недавно внедренные инструменты итеративной реконструкции обеспечивают на одном изображении четкую детализацию ткани легких и превосходное разрешение на изображениях мягких тканей. Время записи данных сокращается, поскольку для установления окончательного диагноза необходимо проанализировать только одну серию изображений.





Адаптивная диагностика

^{SURE}Subtraction — разработанный нами набор уникальных решений для визуализации, упрощающий сложные протоколы и обеспечивающий стабильное качество результатов. Технология уменьшения артефактов от металла при одноэнергетическом сканировании SEMAR (Single Energy Metal Artifact Reduction) — это новейшее дополнение к пакету технологий адаптивной диагностики. Aquilion Lightning обеспечивает полную гибкость клинического применения этих технологий.



Адаптивная диагностика

Adaptive Diagnostics
Clinical Solutions

«Благодаря технологии SEMAR стало возможным визуализировать структуры, которые раньше были скрыты металлическими артефактами. Теперь мы навсегда отказались от проведения КТ без этой функции. Функция AIDR 3D у нас включена постоянно. И вот результат: снижение лучевой нагрузки на 50-80% без повышения трудозатрат. Эта технология прекрасно работает».

Кристоф Бер (Christoph Behr), д-р медицины
Институт радиологии, г. Оберхаузен
(RIO — Radiology Institute Oberhausen)
Германия



«Огромное преимущество SEMAR — возможность четко визуализировать прилегающие структуры мягких тканей без артефактов. Такой уровень снижения сигнала от артефактов полезен не только при исследованиях по поводу заболеваний опорно-двигательного аппарата, но и при рутинном анализе сканов туловища пациентов с металлическими протезами».

Д-р Педро Тейшейра (Pedro Teixeira)
и профессор Ален Блюм (Alain Blum)
Университетская клиника Нанси,
Франция



«Субтракционная визуализация увеличивает диагностические возможности рутинной КТА легких. Текущие исследования также открывают новые возможности для оценки интерстициальных заболеваний легких и ХОБЛ, при которых информация о кровотоке может помочь в диагностике и планировании лечения».

Профессор Матиас Прокоп (Mathias Prokop)
Медицинский центр Университета Радбоуда,
г. Неймеген, Нидерланды



Адаптивная диагностика: решение сложных клинических задач

Adaptive Diagnostics — разработанный нами пакет уникальных решений для визуализации, ориентированный на пациента, упрощающий сложные протоколы и обеспечивающий стабильное качество результатов. Предлагаемые нами решения позволяют усовершенствовать рабочий процесс и упрощают работу сотрудникам отделения.

В результате повышения точности диагностики ускоряется постановка диагноза при рутинных обследованиях. Адаптивная диагностика, изначально разработанная для предлагаемых нами КТ-систем флагманского уровня, теперь доступна и на Aquilion Lightning. Мы надеемся, что эта технология будет востребованной и полезной для всех.

SURE Subtraction (Brain/Neck/Ortho) — исследования головного мозга / шеи / ортопедические

Удаление изображения костных структур и кальцифицированных бляшек для повышения точности КТА. Надежные алгоритмы регистрации могут адаптироваться к широкому диапазону анатомических особенностей и возможных движений.

SURE Subtraction Lung

Йодное картирование позволяет без проблем идентифицировать зоны недостаточного наполнения легких. Усовершенствованный деформируемый алгоритм регистрации анатомических образований, настроенный на визуализацию паренхимы легкого.

Технология SEMAR

Сложный алгоритм даёт возможность практически полностью устранить металлические артефакты, улучшая визуализацию имплантов, опорной кости и прилегающих мягких тканей для более четкой и уверенной диагностики.



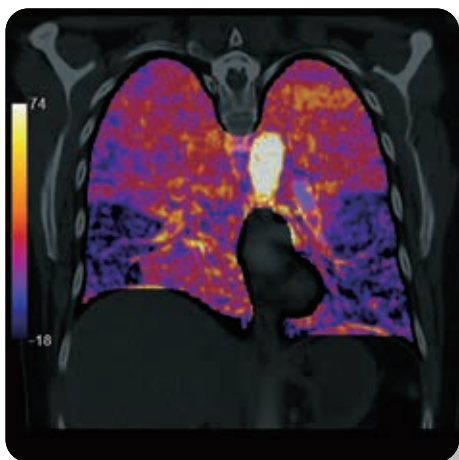
SURE Subtraction Brain
(головной мозг)



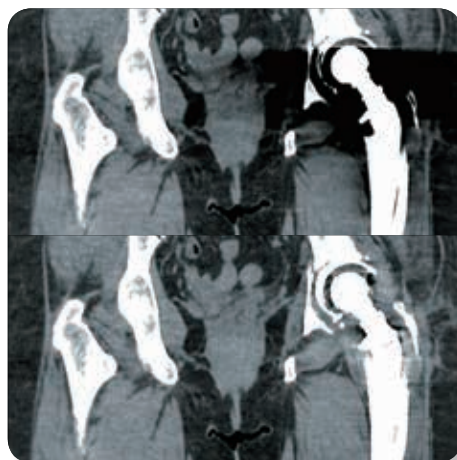
SURE Subtraction Neck
(шея)



SURE Subtraction Ortho
(костные структуры)



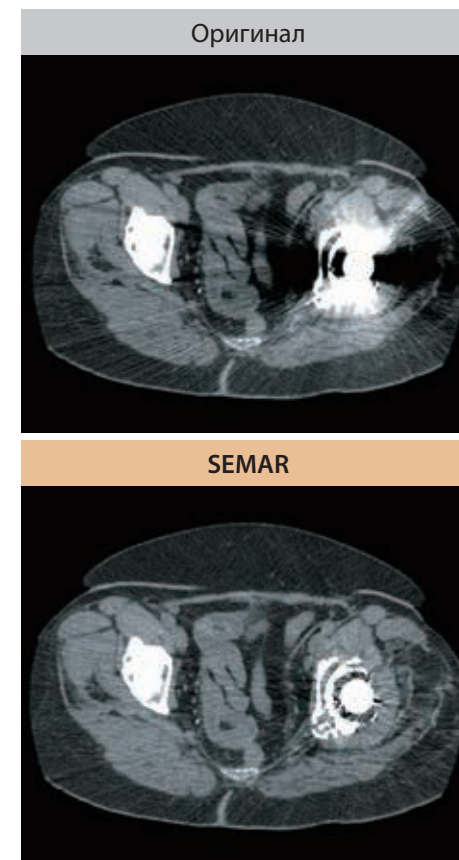
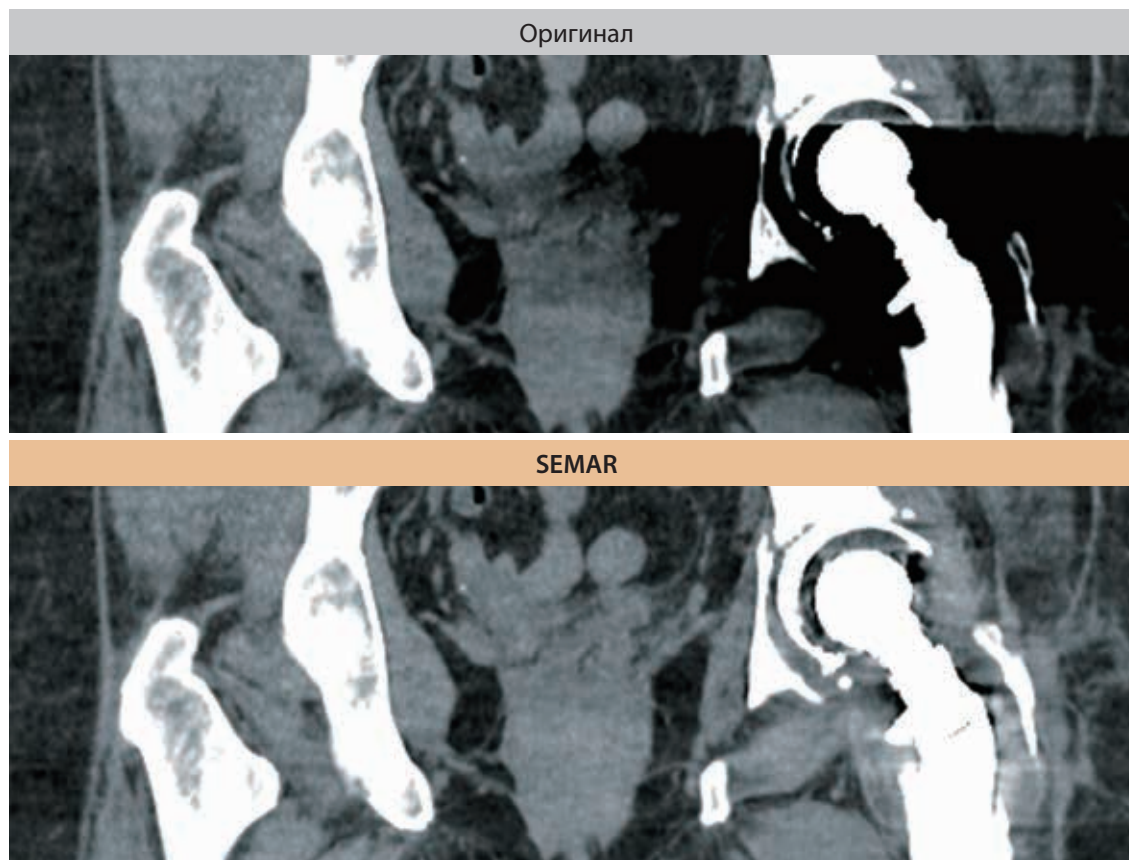
SURE Subtraction Lung
(легкие)



SEMAR

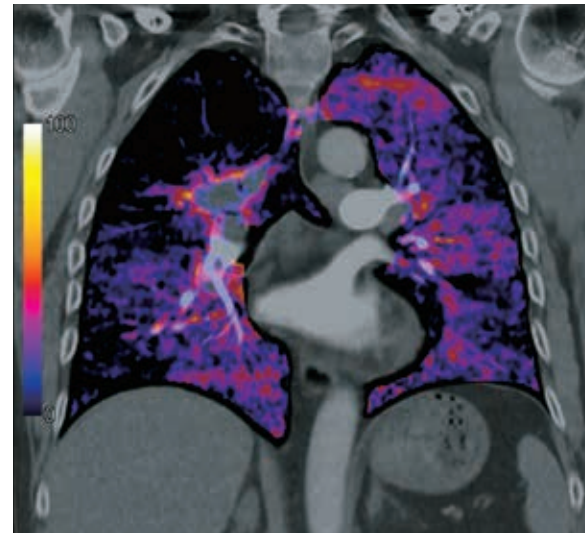
SEMAR

Предлагаемый нами алгоритм SEMAR с помощью сложной технологии реконструкции удаляет вызванные металлом артефакты и таким образом улучшает визуализацию импланта, опорной кости и прилегающих мягких тканей, обеспечивая более четкую и надежную диагностику.



SURE[®]Subtraction Lung

SURE[®]Subtraction Lung отлично дополняет предлагаемый нами пакет клинических решений Adaptive Diagnostics, предназначенных для стоящих перед специалистами клинических задач, за счет упрощения рабочего процесса и получения результатов неизменно высокого качества. Тромбоэмболическая болезнь сопровождается значительными рисками для пациента; правильные диагностика и терапия позволяют значительно повысить результативность её лечения. Рутинная диагностика с использованием карт кровотока расширяет возможности для диагностики и улучшает результаты лечения пациентов.

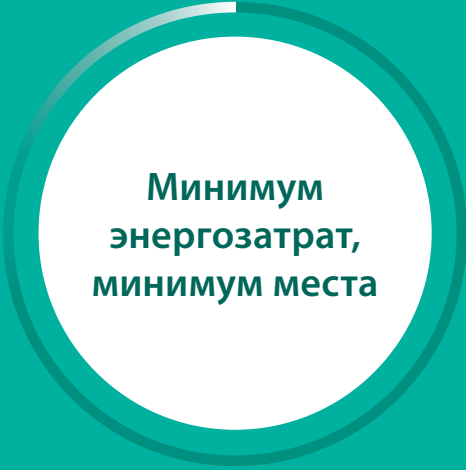




Lightning
Aquilion

000
-435
00000

000
-435
00000



**Минимум
энергозатрат,
минимум места**

КТ-система Aquilion Lightning спроектирована специально с целью достижения уровня экономической эффективности, отвечающего требованиям сегодняшнего дня.

Эффективный дизайн для снижения затрат и создания более комфортной рабочей обстановки

Благодаря конструкции гентри, ориентированной на уменьшение площади размещения и снижение энергопотребления, Aquilion Lightning занимает минимальную площадь 9,8 м²* и достаточно компактен для того, чтобы соответствовать даже самым жестким требованиям к размещению. Инновационные технологии адаптивного управления питанием позволяют потреблять меньше энергии, что снижает эксплуатационные расходы и уменьшает воздействие на окружающую среду.



Минимальная площадь основания 9,8 м²

- Снижение затрат на переоборудование помещения.
- Систему можно установить всего за 3 дня.

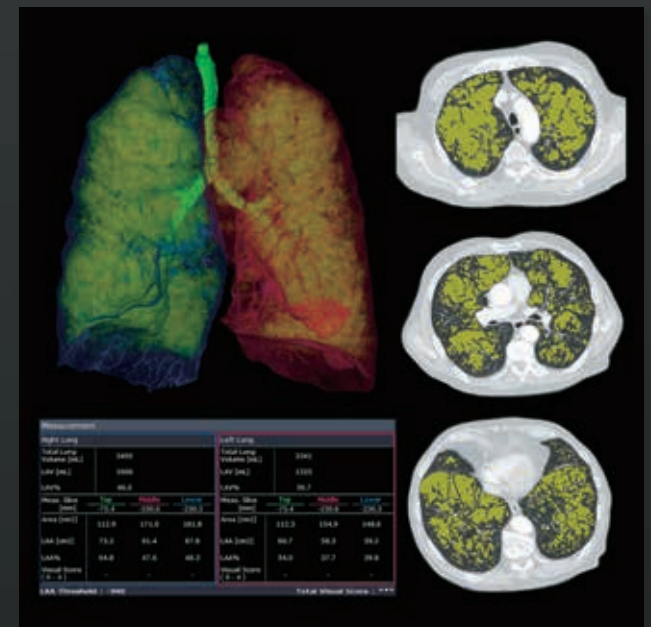
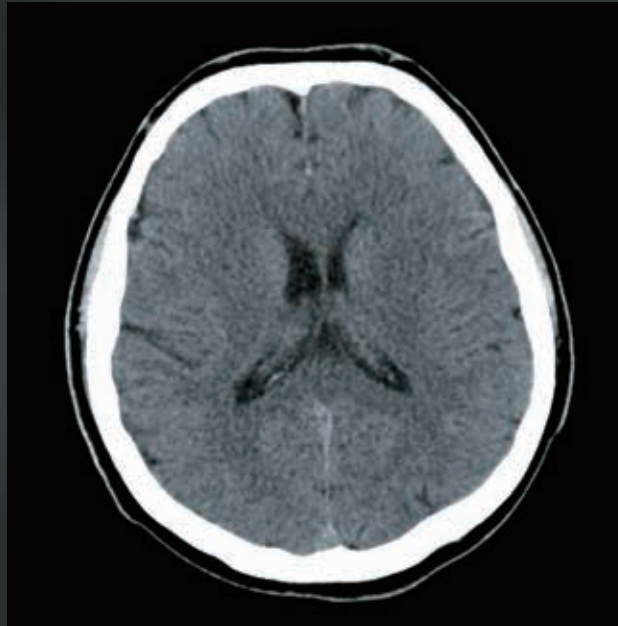
Адаптивное управление питанием

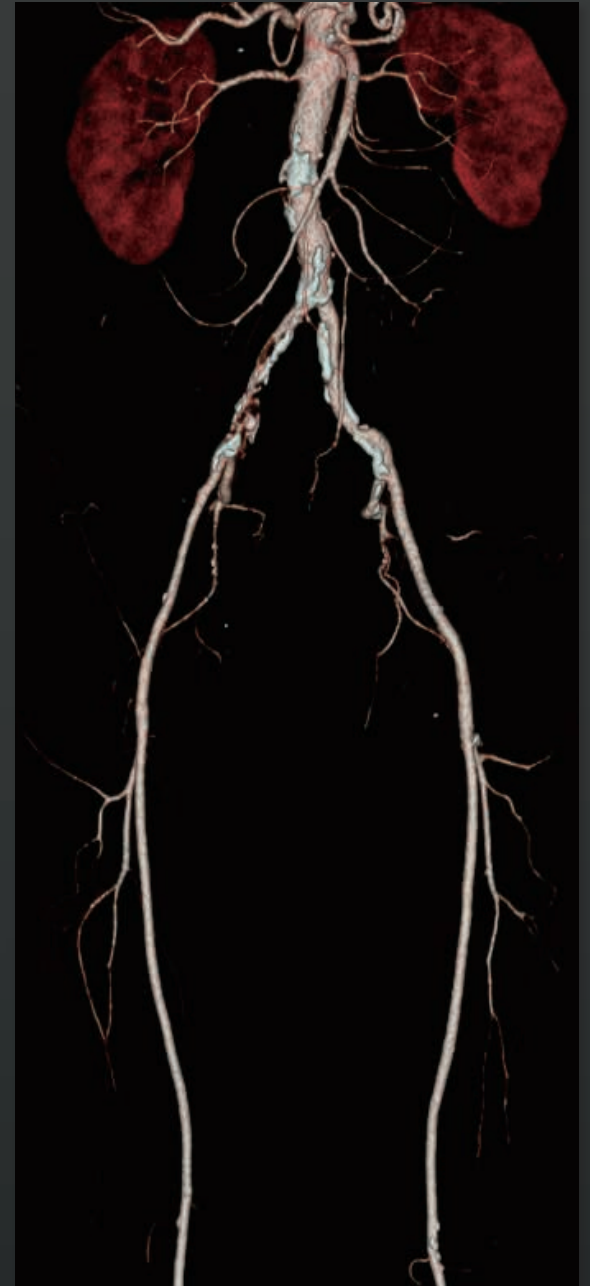
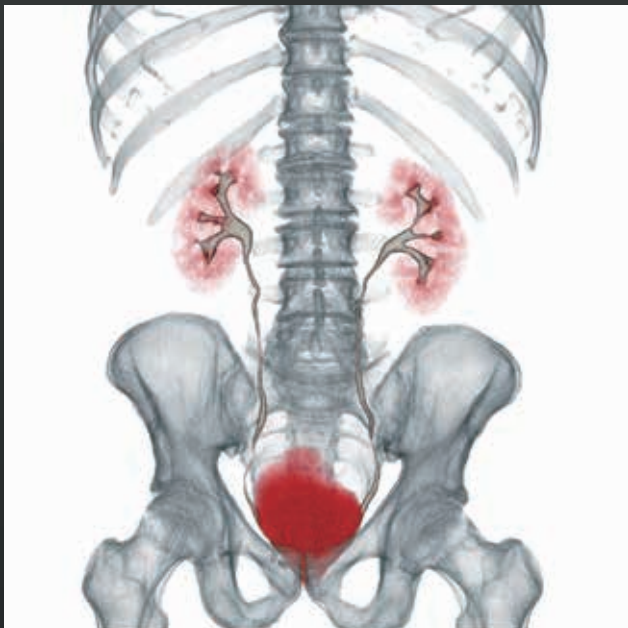
- Снижение энергопотребления примерно на 10%. Моторы стола, вентиляторы охлаждения и генератор основной мощности. В режиме энергосбережения опция отключается.




*Опция











Широкие возможности
клинического применения.
Передовые для отрасли
возможности оказания
медицинской помощи пациентам,
оптимизированный рабочий
процесс и удобство

Примечание: Все сведения о дозах рентгеновского облучения приведены только для справки. Рекомендации, содержащиеся в данном документе, не заменяют заключение медицинского работника. Воздействие ионизирующего излучения на пациента при каждом сканировании должно определяться поставщиком медицинских услуг. В клинической практике использование при КТ алгоритма AIDR 3D позволяет (в зависимости от клинических показаний, размеров тела пациента, анатомической локализации и клинического опыта) уменьшить дозу облучения. Чтобы определить подходящую дозу для получения изображений диагностического качества в каждом конкретном случае, необходимо проконсультироваться с радиологом и дозиметристом.



Работайте с лучшими,
всё остальное компромисс!

8 (800) 775-10-98

medliga.ru