



PHILIPS

Ingenia Elition S*

МРТ-система

3.0T-визуализация
всегда в вашем
распоряжении

Регистрационное удостоверение № РЗН 2019/8690.
Система магнитно-резонансной томографии Ingenia Elition с прикладными возможностями, вариант исполнения:
Система магнитно-резонансной томографии Ingenia Elition S.

3.0T-визуализация всегда в вашем распоряжении

Сфера медицины развивается каждый день, устанавливая и принимая новые стандарты в клинических процедурах.

Сохраняется необходимость в высокой производительности, обеспечении комфорта пациента и высоком качестве визуализации.

Ingenia Elition S позволяет вам легко приспосабливаться к изменениям курса лечения, повышая производительность и удобство работы специалиста в ежедневной практике.

Ingenia Elition S позволяет получить высокое качество изображений и позволяет ускорить процедуру МРТ-обследования на 50%¹. Для достижения высокой производительности использованы такие возможности визуализации, как SmartExam², 4D Multi-Transmit и ScanWise Implant³, наряду с ускорением процедур 2D- и 3D-сканирования.

Такие успехи стали возможными за счет совмещения Новой градиентной и радиочастотной системы и технологий ускорения, например, Compressed SENSE.

Более того: в Ingenia Elition S реализованы звуковые и визуальные компоненты для успокоения пациента и передачи ему указаний в ходе обследования, что упрощает процедуру МРТ.


В университетской больнице Herlev Gentofte Hospital в Дании проведено исследование с применением нашего внутритуннельного решения, в ходе которого удалось сократить количество повторных процедур сканирования до 70%⁴, что позволяет рентгенологам за день обследовать больше пациентов.

¹ В сравнении с процедурами сканирования на оборудовании Philips без Compressed SENSE.

² Технология SmartExam непригодна для пациентов с МР-совместимыми имплантатами.

³ При обследовании пациентов с МР-совместимыми или МР-безопасными имплантатами допускается использование только при строгом соблюдении инструкций по применению.

⁴ В сравнении с усредненными данными, полученными на других пяти МР-сканерах Philips без Ambient Experience и In-bore Connect. Результаты отдельных исследований не являются основанием для прогнозирования результатов других исследований. В прочих исследованиях могут быть получены другие результаты.

The image shows the interior of an MRI scanner. On the left, a dark blue curved panel features the text "Ingenia Elition" in white. In the center, a white control console is mounted on the wall, containing a red emergency stop button, several function buttons, and a small digital display. To the right, a patient bed with blue padding is visible, partially inside the scanner's bore. The overall environment is clean, white, and modern.

Ingenia Elition

Уверенность при использовании МРТ 3.0T

- ▶ Увеличение разрешающей способности **до 60%**¹
- ▶ Повышение диагностической достоверности
- ▶ Простота в использовании МРТ 3.0T на уровне системы 1.5T

Скорость и качество без компромиссов – всегда с первого раза

- ▶ Ускорение процедуры ваших обследований **до 50%**¹
- ▶ Автоматизация планирования ваших обследований



¹ В сравнении с процедурами сканирования на системах Philips без Compressed SENSE.



Существенное повышение комфорта пациента

- ▶ Повышенный комфорт пациента
- ▶ Информирование ваших пациентов



Достоверность диагностики

Ingenia Elition S помогает получить высокое качество изображений 3.0T. Благодаря обновленным градиентной и радиочастотной системам, усиленным за счет применения цифровых и простых в управлении средств, системой может пользоваться врач с любым опытом работы. С Ingenia Elition S вы сможете получить качество изображений 3.0T при стандартных временных промежутках сканирования 1.5T.

Инновации по всем направлениям предоставляют в ваше распоряжение множество функций и возможностей, способствующих повышению достоверности диагностики. В дополнение к высокопроизводительной градиентной и радиочастотной системе, система включает технологии, например, Compressed SENSE и 3D APT, и позволяет достичь новых вершин точности в анатомической и функциональной клинической визуализации. С их помощью вы можете ставить диагноз даже в крайне проблемных клинических ситуациях, и получить квалифицированный ответ на ваши вопросы.

Переработка компонентов градиентной и радиочастотной системы основана на более чем 15-летнем опыте работ с системами МРТ 3.0T. Сканирование 3.0T стало рутинным явлением благодаря технологиям, впервые предложенным компанией Philips. Среди них гомогенность B1 с применением MultiTransmit, автоматическое планирование с помощью SmartExam¹ и повышенная четкость при обследовании пациентов с МРТ-совместимыми имплантатами благодаря решению ScanWise Implant.

¹ Технология SmartExam непригодна для пациентов с МРТ-совместимыми имплантатами.

Разрешение выше на 60%

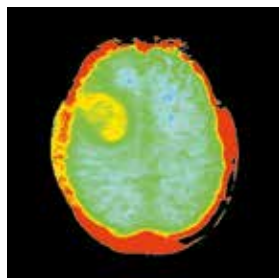
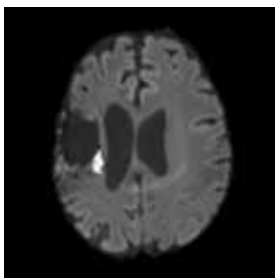
Полностью переработанные градиенты совместно с технологией ускорения Compressed SENSE позволяют добиться пространственного разрешения на 60% выше¹, обеспечивая более детальное и четкое изображение при неизменной продолжительности сканирования. Например, ускорение изотропной 3D MSK-визуализации позволяет перейти с мультиориентированной 2D-визуализации на одиночное эффективное 3D-сканирование высокого разрешения.

Повышенная диагностическая достоверность в сфере нейроонкологии

3D APT (Amide Proton Transfer) — метод бесконтрастной МРТ-визуализации головного мозга, разработанный как средство более достоверной диагностики в сфере нейроонкологии.

3D APT основан на содержании эндогенных клеточных белков, генерирующих МР-сигнал, который непосредственно коррелирует с пролиферацией клеток и отражает опухолевую активность.

3D APT облегчает обученному медицинскому персоналу дифференцировать глиомы головного мозга высокой и низкой степени злокачественности, различать прогрессирующие опухоли и определять лечебное действие².



В основе качества изображений 3.0T – Multi-Transmit RF

Philips была первой компанией, применившей технологию Multi-Transmit RF в визуализации 3.0T в 2008 году. MultiTransmit, предполагающая использование двух различных радиочастотных усилителей, является стандартом в системах Philips 3.0T. Основанием для этого является наша убежденность в том, что это необходимо для повышения качества изображений 3.0T на различных участках организма.

Ключ к достоверности результатов при обследовании пациентов с МР-совместимыми имплантатами

ПО ScanWise Implant³ позволяет с уверенностью проводить обследование пациентов с МРТ-совместимыми имплантатами за счет поэтапных инструкций по введению значений состояния, предоставляемых производителем имплантата. Ваша МРТ-система будет автоматически применять эти значения в ходе всей процедуры обследования, что упростит процесс сканирования пациентов с МР-совместимыми имплантатами. С ScanWise Implant вы сможете увеличить число обследуемых в вашем учреждении пациентов с МР-совместимыми имплантатами, с уверенностью направляя на обследование пациентов из этой растущей категории.

Одна платформа обработки, одно полностью интегрированное решение для целей вашей диагностики

Комплексные возможности 3.0T-визуализации, предлагаемые Ingenia Elition S, требуют более тщательной обработки данных.

На IntelliSpace Portal* представлен широкий перечень параметров для более 70 клинических сфер применения в различных клинических отраслях, в том числе неврологии, кардиологии, сосудистой медицине, онкологии и прочих. Такие многопрофильные рабочие станции предоставляют в ваше распоряжение необходимые инструменты обработки, когда в них возникает потребность.

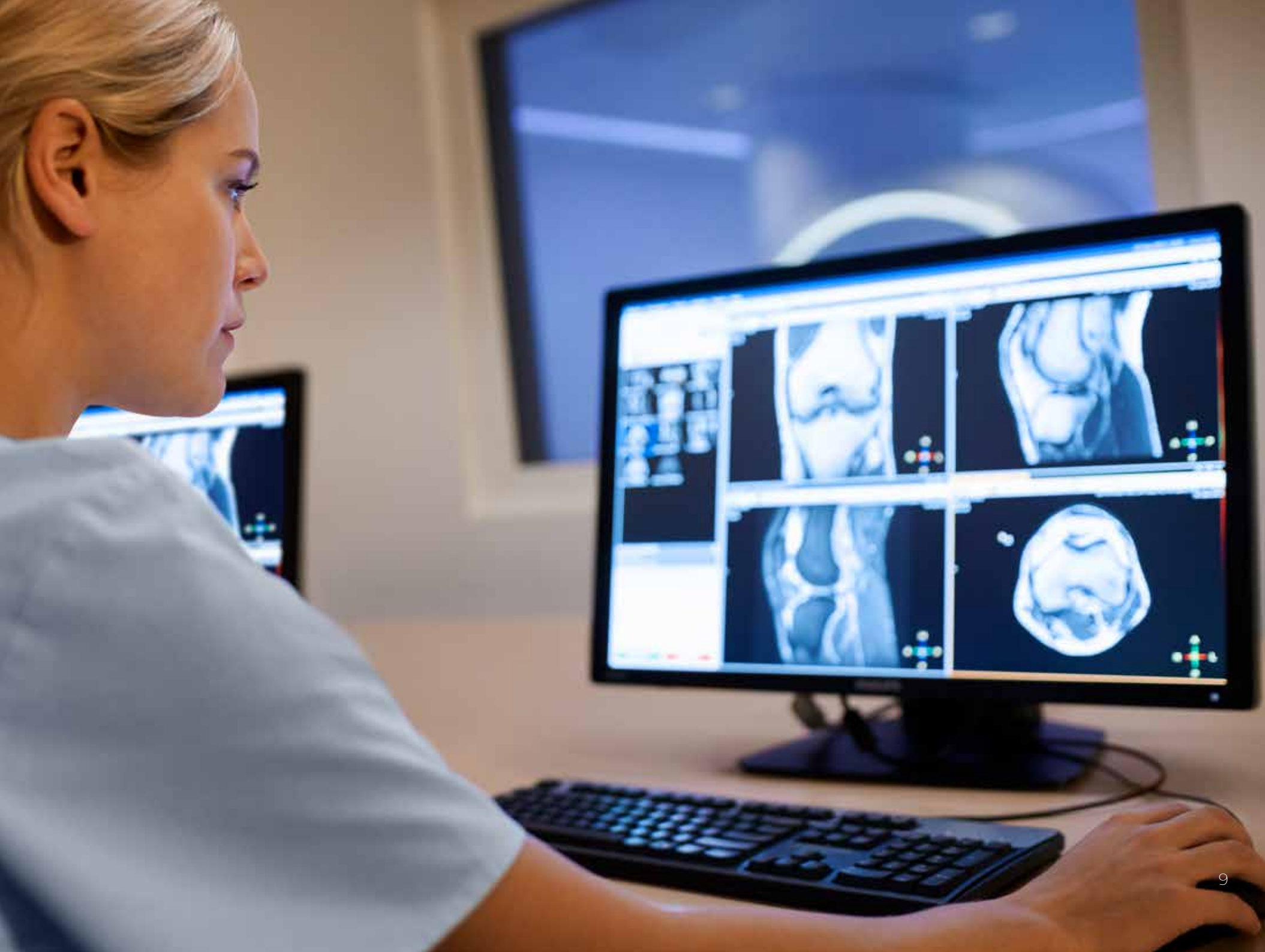
*Регистрационное удостоверение №ФСЗ 2009/04360.

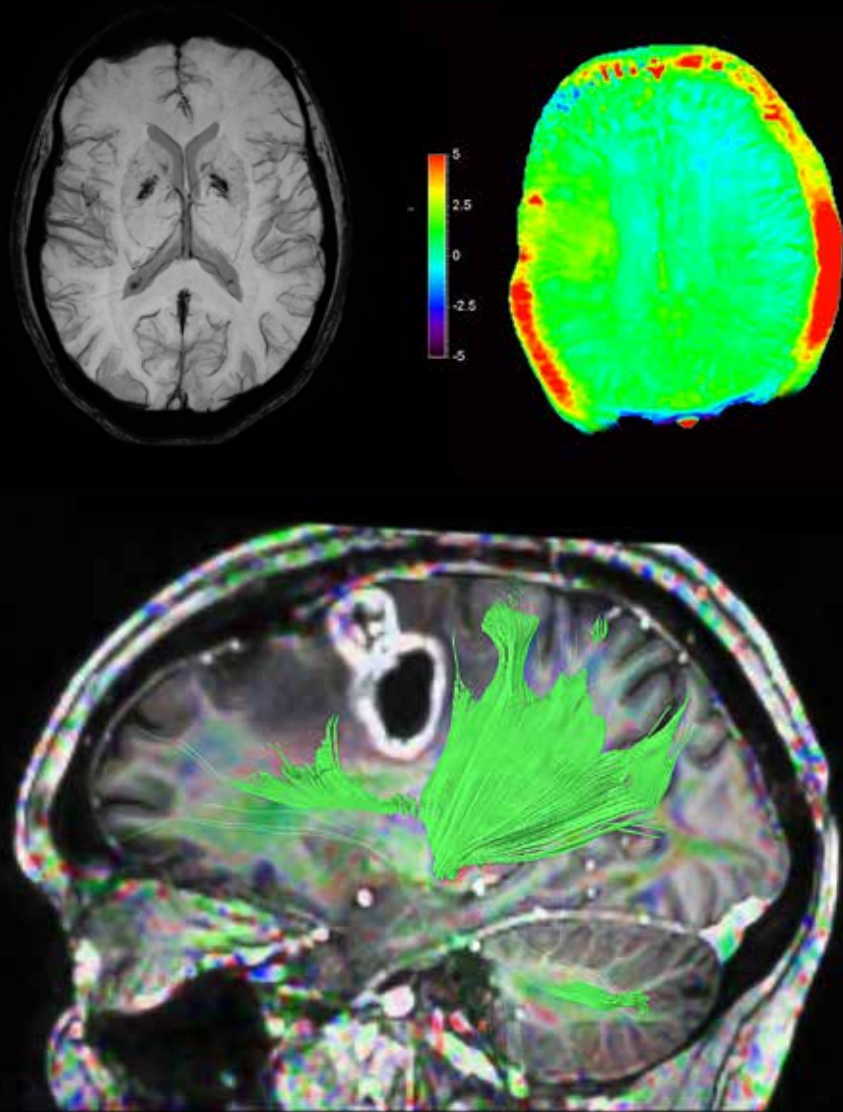
Станция медицинская рабочая IntelliSpace Portal IX Workstation с принадлежностями (не входит в стандартную конфигурацию и приобретается отдельно).

¹ В сравнении с процедурами сканирования на системах Philips без Compressed SENSE.

² Togao et al. (2014) Neuro-Oncology. Park KJ et al. (2016) Eur Radiol.

³ При обследовании пациентов с МР-совместимыми или МР-безопасными имплантатами допускается использование только при строгом соблюдении инструкций по применению.

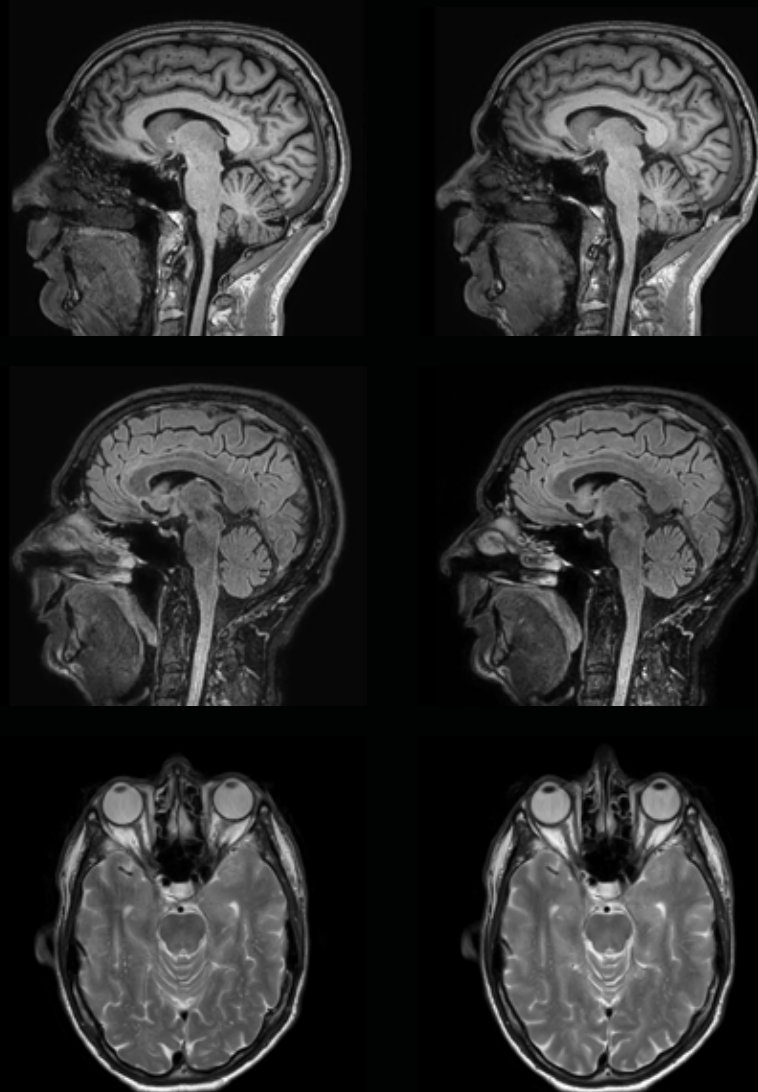




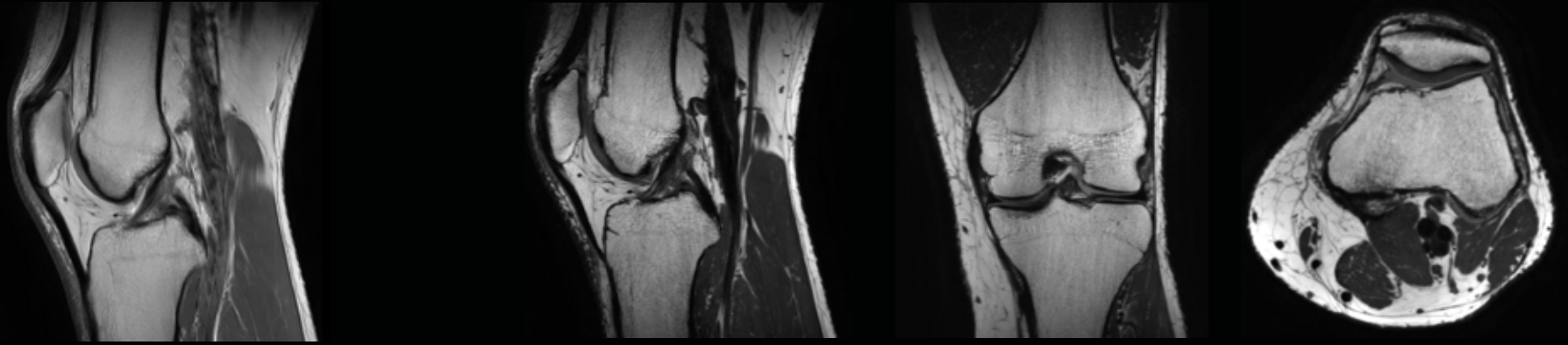
Аксиальная реконструкция 2D SWI, 0,6 × 0,6 × 2,0 мм, 2:59 мин.
 Аксиальная 3D APT, послеоперационная, 1,78 × 1,81 × 6,0 мм, 3:45 мин.
 DTI 128 направлений, 2,0 × 2,0 × 2,0 мм, 5:00 мин.

Без Compressed SENSE

C Compressed SENSE

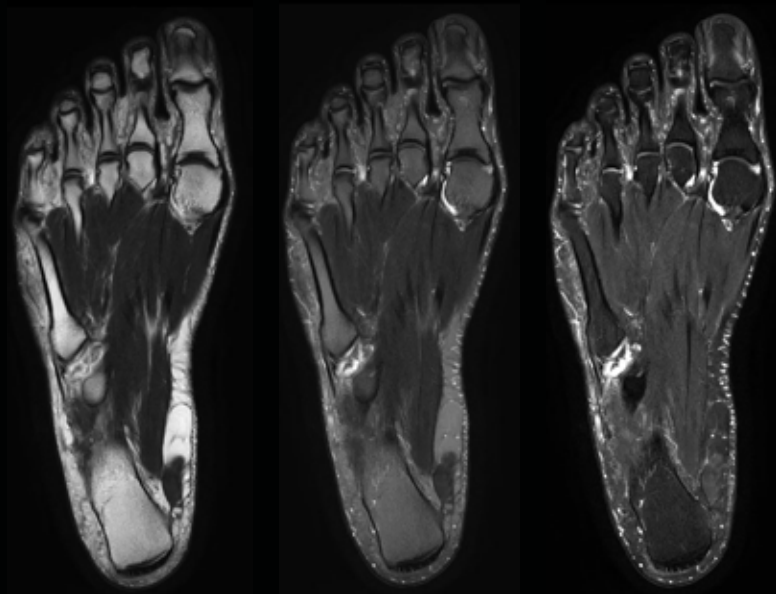


Сагиттальная реконструкция 3D T1w TFE, 1,0 × 1,0 × 1,0 мм, 5:29 мин. / 3:02 мин.
 (ускорение на 45%)
 Сагиттальная реконструкция 3D BrainVIEW FLAIR, 1,12 × 1,12 × 1,12 мм, 4:34 мин. / 3:17 мин.
 (ускорение на 28%)
 Аксиальная реконструкция 2D T2w TSE, 0,55 × 0,73 × 4,0 мм, 1:48 мин. / 0:54 мин.
 (ускорение на 50%)



Сагиттальная реконструкция 2D PDw TSE, с Compressed SENSE
0,36 × 0,43 × 3,0 мм, 2:35 мин.

Сагиттальная реконструкция 3D VIEW - PDw TSE с фронтальной и аксиальной реформацией
Compressed SENSE 0,45 × 0,45 × 0,52 мм, 4:29 мин.



Аксиальная реконструкция 2D T2w mDIXON XD TSE, с Compressed SENSE
0,32 × 0,44 × 3,0 мм, 3:59 мин.



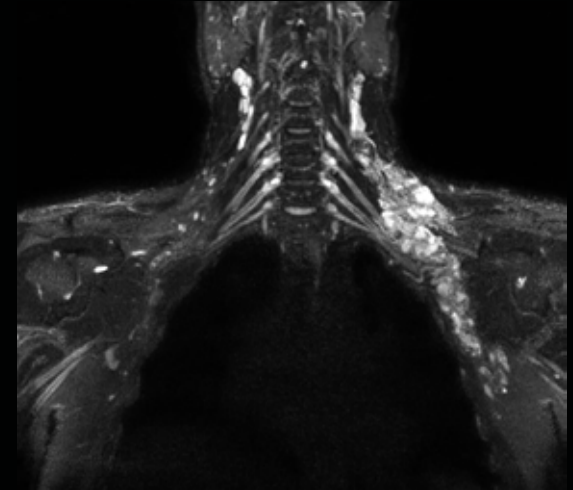
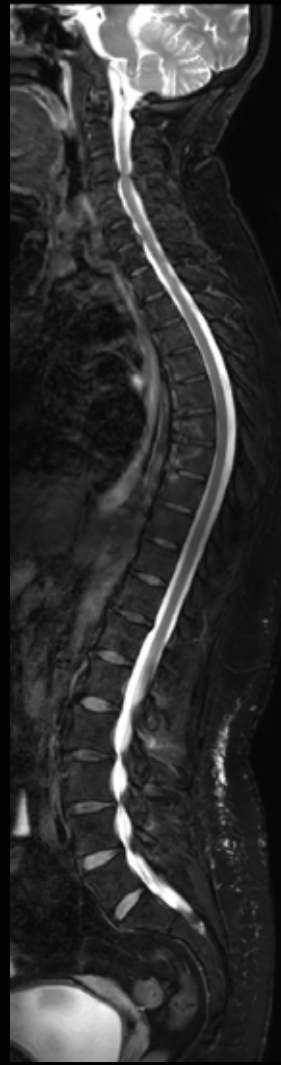
Сагиттальная реконструкция 2D PDw TSE
0,36 × 0,44 × 3,0 мм, 4:43 мин. / 0,30 × 0,37 × 3,0 мм, 2:52 мин.



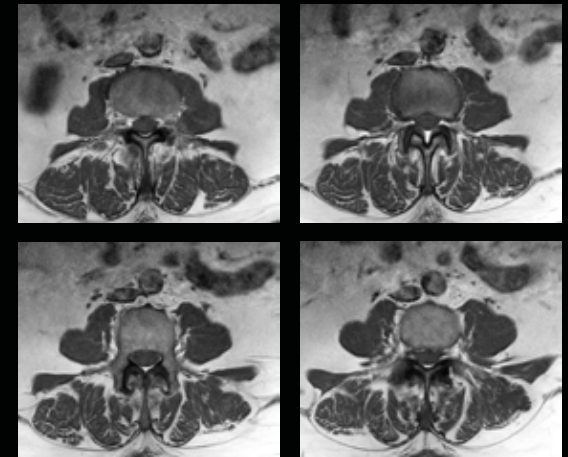
Сагитальная реконструкция 2D T1w TSE
Compressed SENSE
0,80 × 0,98 × 4,0 мм
3:26 мин./стек



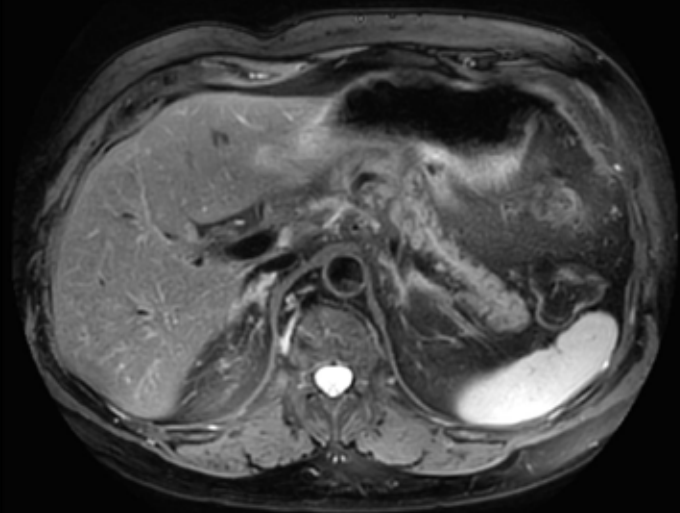
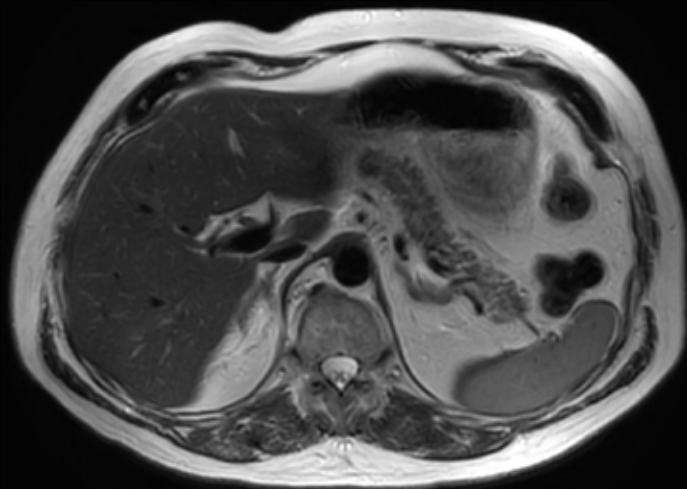
Сагитальная реконструкция 2D T2w mDIXON XD TSE
Compressed SENSE
0,90 × 1,08 × 4,0 мм
2:54 мин./стек



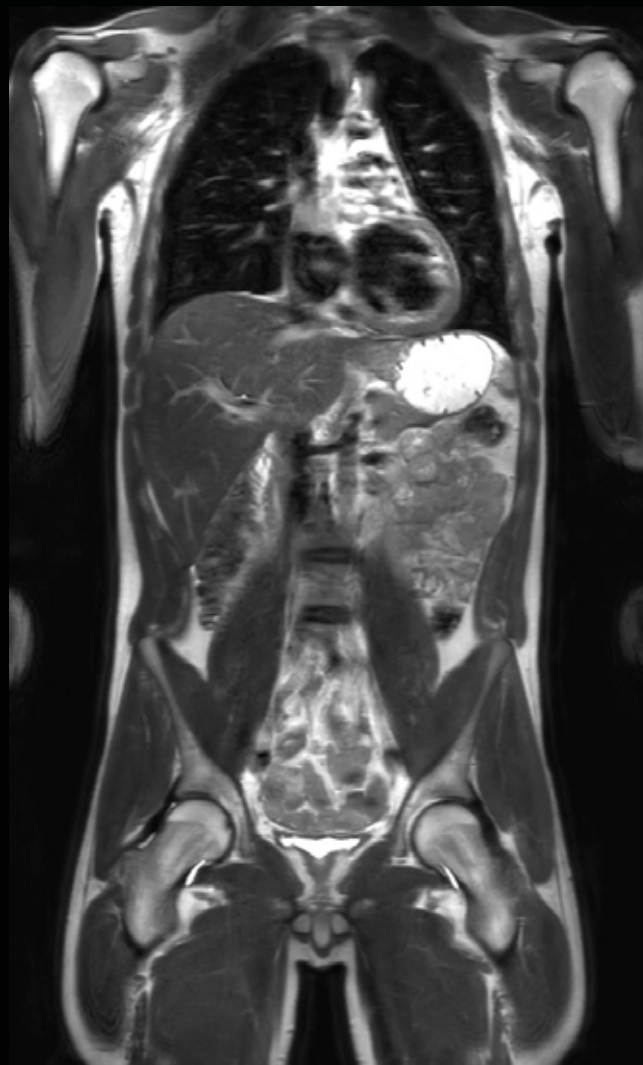
Фронтальная реконструкция 3D NerveVIEW, Compressed SENSE
1,20 × 1,20 × 8,0 мм, 3:29 мин.



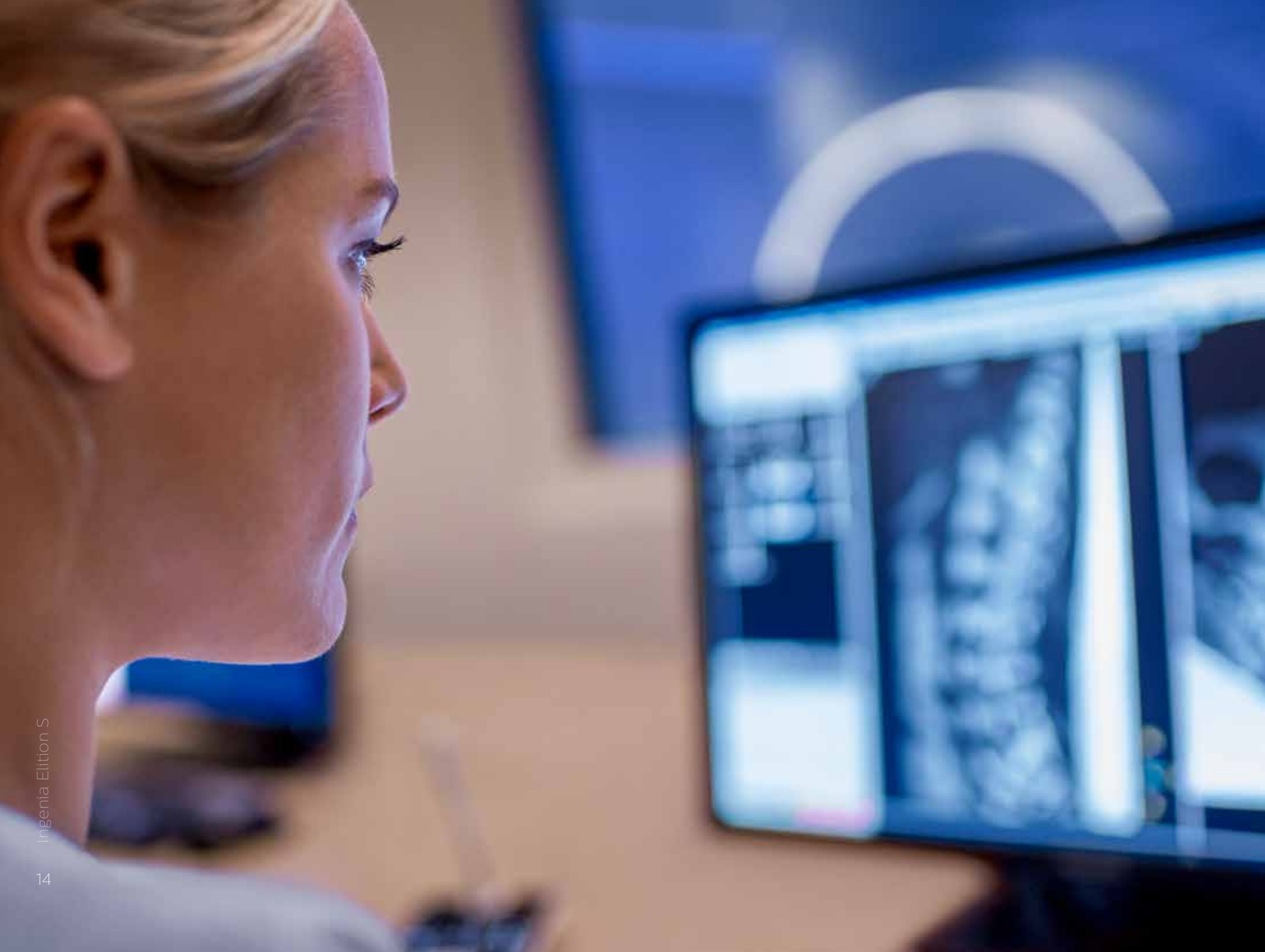
Аксиальная реконструкция 2D T1w TSE, Compressed SENSE
0,60 × 0,68 × 4,0 мм, 2:36 мин



Аксиальная реконструкция T2w MultiVane XD, 1,50 × 1,50 × 5,0 мм, 2:15 мин.
Аксиальная реконструкция T2w SPAIR MultiVane XD, 1,49 × 1,49 × 5,0 мм, 2:48 мин.



Фронтальная реконструкция T2w TSE – две станции
1,4 × 1,6 × 5,0 мм, 1:48 мин./станция



Скорость и качество без компромиссов – **всегда с первого раза**

Скорость и производительность Ingenia Elition S основаны на нашем обширном опыте в сфере цифровой 3.0T-визуализации, а также последних инновациях, призванных сократить продолжительность МР-исследований. Технология Compressed SENSE, разработанная компанией Philips, позволяет ускорить весь процесс обследования. С Ingenia Elition S вы можете провести сканирование более пяти пациентов за час¹, повышая производительность, когда и где это необходимо.

¹ По данным внутреннего тестирования, с обследованием головного мозга, шейного и поясничного отдела позвоночника, печени и коленного сустава, с измерением только продолжительности обследования.



Ускорение процедуры обследования до **50%**

Теперь Philips укрепляет позиции в скорости сканирования, делая прорыв в производительности: Compressed SENSE позволяет ускорить 2D- и 3D-сканирование на 50% при практически идентичном качестве изображения¹. Ingenia Elition S ускоряет не только конкретную последовательность, но и всю процедуру обследования пациента. В результате ваш персонал может уделить больше времени самому главному: качеству обслуживания пациента. Ускорение процедуры реализуется правильно, раз за разом.

Автоматизация планирования процедур сканирования

Воспроизводимость результатов планирования исследований с использованием SmartExam более 80%. Эта технология включает применение адаптивного интеллектуального ПО, которое автоматически планирует сканирование геометрических объектов на основании заданных вами параметров сканирования. Это позволяет стандартизировать ваш процесс МРТ-исследования, добиться согласованности в последующих обследованиях того же пациента и обследованиях разных пациентов. SmartExam² позволяет адаптировать и расширить программу планирования с учетом изменчивости требований. Более того: вы можете передавать и применять автоматизированные процедуры планирования геометрии на различные МР-консоли Philips.

Укладка пациента **всего за минуту**

В системах Philips совмещена высокая степень комфорта пациента и повышенная клиническая эффективность, которую гарантирует Ingenia Elition S. Технология VitalScreen позволяет получить инструкции и отчеты по деталям текущего обследования пациента. Этот 12-дюймовый интерактивный сенсорный экран отображает информацию по продолжительности обследования, задействованной катушке, положению пациента, детекторам физиологического сигнала (VCG) и, в соответствующих случаях, применению контрастного вещества, а также указания по задержке дыхания.

¹ По сравнению с процедурами сканирования Philips без Compressed SENSE.

² Технология SmartExam непригодна для пациентов с МР-совместимыми имплантатами.





Существенное повышение комфорта пациента

Мы, сотрудники компании Philips, всегда помним о том, что основным ориентиром в любой нашей деятельности является пациент. С Ingenia Elition S мы можем повысить комфорт пациента при МРТ-исследовании и сократить вероятность повторного сканирования¹.

Снижение уровня акустического шума на 80%², голосовые указания, визуальные элементы в туннеле и комфортабельный стол способствуют снижению напряжения пациента, что позволяет проводить исследование быстро и без лишних проблем.

¹ По результатам исследования, проведенного в больнице Herlev. В сравнении с усредненными результатами, полученными с помощью 5 других сканеров Philips MR без применения технологий Ambient Experience и In-bore Connect. Результаты отдельных исследований не являются основанием для прогнозирования результатов других исследований. В прочих исследованиях могут быть получены другие результаты.

² В сравнении с другими МР-системами Philips.



Повышение комфорта пациента

Чтобы обеспечить соблюдение пациентом требований к проведению МРТ-сканирования, в первую очередь нужно создать комфортную обстановку во время исследования. С Ingenia Elition S мы предлагаем наши матрасы ComfortPlus, которые толще обычных. Вязкоупругие свойства матраса позволяют ему становиться тоньше под воздействием давления и тепла тела. В среднем, большинство пациентов в состоянии сильного дискомфорта сообщают о том, что им спокойнее лежать на матрасах ComfortPlus¹. Кроме того, наше решение ComforTone позволяет снизить уровень акустического шума на 80% и сделать окружение еще комфортнее², при неизменном качестве и контрастности снимков и в те же промежутки времени. Вы можете использовать решение ComforTone в стандартных исследованиях, например, головного мозга, позвоночника и опорно-двигательного аппарата (MSK), но также можете применять его при повышенных показателях градиента благодаря наличию готовой к использованию технологии ExamCards.



¹ В сравнении со стандартными матрасами.

² В сравнении с процедурами сканирования без ComforTone.

Информирование ваших пациентов

Кроме поддержания комфортного окружения, Ingenia Elition S позволяет обеспечить полное информирование пациентов на протяжении всего процесса сканирования как в контексте текущей процедуры сканирования, так и касательно четкости взаимодействия, т.е. задержки дыхания.

AutoVoice — полностью интегрированное и автоматизированное решение, позволяющее давать пациентам указания в ходе МРТ-обследования. Оно отображает продолжительность сканирования, объявляет о смене положения стола и дает указания по задержке дыхания, повышая степень комфорта для пациента. Автоматические указания по задержке дыхания синхронизированы с дыхательным циклом пациента, и могут быть выбраны с учетом состояния пациента, например, при вдохе или выдохе. AutoVoice поддерживает несколько языков и позволяет настраивать голос на местное произношение или имитировать голос сотрудника, если возникнет необходимость.

Современные решения Ambient Experience и In-Bore Connect предоставляют пациентам то, что они еще не получали в течение процедур МРТ: полностью персонализированное и дружелюбное МРТ-окружение. Вы можете создать обстановку, которая переносит их из кабинета обследования в спокойное окружение по их выбору. С момента помещения пациента в сканер (в котором большинство пациентов испытывают наиболее сильный стресс) и до завершения сканирования решение Philips поможет пациентам расслабиться, выполнять указания и свести движения к минимуму. С технологией In-bore Connect пациент получает визуальные инструкции, которые помогают ему понять процесс отдельного сеанса сканирования, а также всего обследования в целом.

Более того: с помощью детальных указаний пациент будет знать, насколько долго следует задержать дыхание.

Для заметок

Для заметок



Данный материал не предназначен для распространения на территории США.
© 2020 Koninklijke Philips N.V. Все права защищены. В спецификации могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Товарные знаки являются собственностью Koninklijke Philips N.V. или соответствующих владельцев.
4522 991 30151 * OCT 2020

Контактные сведения

Посетите ресурс www.philips.com/Ingenia-ElitionS
www.philips.com
healthcare@philips.com