МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



DIXION

2012



❖Магнитно-резонансный томограф
DIXION EVIDENCE-0.3



❖Магнитно-резонансный томограф
DIXION EVIDENCE-0.35



❖Магнитно-резонансный томограф
DIXION EVIDENCE-0.4



❖Магнитно-резонансный томограф
DIXION EVIDENCE-0.5

ОТЗЫВЫ:

- Российская Академия Медицинских Наук
  Государственное Учреждение
  НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НЕВРОЛОГИИ

Магнитно-резонансный томограф Dixion Evidence с величиной магнитной индукции 0,35Т, демонстрирует хорошее разрешение, что позволяет получать качественную визуализацию.
Необходимо отметить, что МР ангиография интракраниальных сосудов, также МРТ головного мозга, МРТ позвоночника и суставов полностью отвечают современным требованиям.

Зав. Отделением лучевой диагностики
ГУ НЦН РАМН, к.м.н. – Кротенкова М.В.

- **МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР им. Р.П. АСКЕРХАНОВА,** Республика Дагестан

В нашем медицинском центре более месяца эксплуатируется магнитно-резонансный томограф Dixion Evedence 0.3 Т. за это время проведено более 250 исследований больных с заболеваниями головного мозга, позвоночника, крупных суставов.
Томограф отличается большой индукцией магнитного поля 0,4 тесла, большой зоной обследования - 350-400 мкг, малым энергопотреблением.
С помощью программ SE FSE. GRE JRFSE STJR.JR- TOF 3Д, TOF 2 Д в различных проекциях удается точнее локализовать поражение, предположительно определить его природу по характеру изменения интенсивности МР- сигнала и проводить дифференциальную диагностику.
Высокая чувствительность МР- томографии к содержанию воды в мозговой ткани обеспечивает ее уникальную возможность в диагностике такого тяжелого заболевания, как отек мозга и дифференциации его типов.
Диагностические возможности аппарата находятся на высоком уровне. Томограф позволяет надежно диагностировать опухоли позвоночника, спинного и головного мозга, сосудистые нарушения, заболевания суставов, двигательного аппарата, органов брюшной полости и малого таза.
Опыт применения МР- томографа Evidence 0.3 Т позволяет нам утверждать, что он надежен в эксплуатации и прост в управлении. Заложенные в томографе импульсные последовательности не только обеспечивают более высокую по сравнению с рентгеновскими томографами точность диагностики, но и позволяют также, в зависимости от задач исследования, формировать в процессе его проведения новые варианты алгоритмов, что создает предпосылки для детального изучения природы обнаруженных патологических изменений.
Аппарат стабилен в работе, обеспечивает необходимую безопасность, прост в управлении и надежен в эксплуатации.

д.м.н. Аскерханов Р.П.
Генеральный директор Медицинского центра им. Р.П. Аскерханова

- **КУНЦЕВСКИЙ МЕДИКО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР В.И. ДИКУЛЯ,** г. Москва (Кунцевский центр)

За прошедшее время выполнено более 6000 различных исследований.
Аппарат позволяет выполнять исследования позвоночника, крупных суставов, а именно коленных и тазобедренных, а так же головного мозга с хорошим качеством изображения. Это признается ведущими нейрохирургами г.Москвы. На МРТ Dixion возможно выявлять новообразования различной локализации, дегенеративные и травматические изменения, а так же инсульты и демиелинизирующие заболевания.
Можно отметить, что аппарат полностью подготовлен для исследований с внутривенным введением контрастного вещества, в нашей клинике использовался Omniscan 20,0 ml.
За время работы крупных технических неполадок, приведших к длительному выходу томографа из строя, зафиксированно не было.
Хочется отметить с положительной стороны сервис МРТ, при малейших проблемах специалист выезжал на место установки магнита незамедлительно, что позволило избежать простоя аппарата и как следствие повысить экономическую рентабельность отделения.

Зав . отделения МРТ к.м.н. Иванчиков А.А.

Магнитная подсистема	
Тип магнита	Постоянный магнит открытого типа (С-образный) с защитой от вихревых токов, с вертикальной направленностью магнитного поля
Шиммирование	Пассивное шиммирование
Напряженность поля	0.3 Тл (Dixion Evidence-0.3) 0.35 Тл (Dixion Evidence-0.35) 0.4 Тл (Dixion Evidence-0.4) 0.5 Тл (Dixion Evidence-0.5)
Максимальная негомогенность поля в сфере, диаметром 400 мм	5 ppm (м.д.)
Максимальная негомогенность поля в сфере сферы, диаметром 200 мм	2 ppm (м.д.)
Длительная стабильность магнитного поля	Менее 0,1% за 6 месяцев
Апертура пациента	400 мм
Расстояние от центра магнита до линии напряженности 5 Гс	по оси X: <2,2 м по оси У: <1,6 м по оси Z: <1,65 м (Dixion Evidence-0.3) по оси X: <2,3 м по оси У: <1,65 м по оси Z: <1,85 м (Dixion Evidence-0.35) по оси X: <2,4 м по оси У: <1,7 м по оси Z: <1,9 м (Dixion Evidence-0.4, Dixion Evidence-0.5)
Стол пациента	
Привод стола	Ручной (Dixion Evidence-0.3, Dixion Evidence-0.35, Dixion Evidence-0.4) Электрический (Dixion Evidence-0.5)
Максимальный вес пациента	240 кг (Dixion Evidence-0.3, Dixion Evidence-0.35, Dixion Evidence-0.4) 150 кг (Dixion Evidence-0.5)
Подсистема градиентов магнитного поля	
Максимальный градиент магнитного поля	15 мТл/м 20 мТл/м - опция (Dixion Evidence-0.3) 18 мТл/м 20 мТл/м - опция (Dixion Evidence-0.35) 20 мТл/м 24 мТл/м - опция (Dixion Evidence-0.4) 24 мТл/м (Dixion Evidence-0.5)
Время нарастания магнитного поля от 0 до 12 мТ/м	<0.3 мс
Скорость нарастания	48 мТ/м/мс 60 мТ/м/мс – опция (Dixion Evidence-0.3) 55 мТ/м/мс 60 мТ/м/мс – опция (Dixion Evidence-0.35)

	60 мТ/м/мс 70 мТ/м/мс - опция (Dixion Evidence-0.4) 70 мТ/м/мс (Dixion Evidence-0.5)
Линейность градиента	<5%
Система передачи и приема радиочастотного сигнала	
Количество каналов приемника	1 2 - опция (Dixion Evidence-0.3) 2 4 - опция (Dixion Evidence-0.35) 2 4 - опция (Dixion Evidence-0.4) 4 (Dixion Evidence-0.5)
Максимальная мощность передатчика	5кВт (Dixion Evidence-0.3), 6кВт (Dixion Evidence-0.35, Dixion Evidence-0.4, Dixion Evidence-0.5)
Максимальная полоса частот ресивера	1,25 МГц
Приемно-передающие катушки	Низкошумные со встроенным усилителем
Мониторинг состояния пациента	
Непрерывный мониторинг ЭКГ (опция) Переговорное устройство	
Компьютерная система	
Двухпроцессорная компьютерная система на базе процессоров Intel Xeon с тактовой частотой не менее 2,4 ГГц	
Оперативная память	2 Гб
Жесткий диск	320 Гб
DVD-RW дисковод	4.7 Гб
Операционная система	Microsoft Windows XP
Монитор: Диагональ Разрешение	ЖКИ 20'' 1600 x 1200
Катушки	Голова, шея, туловище (большая), туловище (малая), колено, запястье, спина, маммография (опция)
Методы визуализации	
Спин-эхо (2d и 3d SE)	
Мульти спин-эхо (MSE)	
Быстрое спин-эхо (2d и 3d FSE)	
Инверсия-восстановление (IR)	
Градиент-эхо (2d и 3d GE)	
Устойчивое градиент-эхо (SSPGR)	
Инверсия-восстановление в короткое время (STIR)	
Инверсия-восстановление при быстром спин-эхо (IRPSE)	
Инверсия-восстановление с подавлением жидкости (FLAIR)	
Магнитно-резонансная ангиография (2d и 3d TOFMRA)	
Однократное быстрое спин-эхо (SSFSE)	
Многократное быстрое спин-эхо (MSFSE)	
Эхо-планарный метод (EPI)	

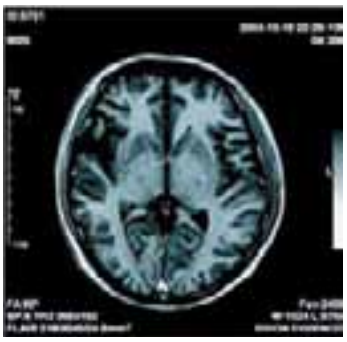
Параметры изображения	
Матрица измерений	от 64 x 64 до 1024 x 512
Поле обзора	5-420 мм
Разрешение изображения при исследовании тела в поле обзора 30 см	1,5 мм (Dixion Evidence-0.3; 0.35; 0.4), 0,75 мм (Dixion Evidence-0.5)
Разрешение изображения при исследовании головы в поле обзора 24 см	1 мм (Dixion Evidence-0.3; 0.35; 0.4), 0.5 мм (Dixion Evidence-0.5)
Толщина среза в режиме 2D	От 1 до 100 мм с шагом 0.5 мм
Толщина среза в режиме 3D	От 0.5 до 5 мм с шагом 0.1 мм
Режимы визуализации	
Взвешенные изображения	T1-взвешенное изображение T2-взвешенное изображение T2*-взвешенное изображение PD-взвешенное изображение
Визуализация жидкости	MP-ангиография Визуализация жидкости MP-холепанкреатография
Функциональная визуализация	Диффузно-взвешенное изображение
Другие специальные режимы визуализации	Режим подавления жира Режим подавления жидкости Режим разделения жидкости и жира Изображение с контрастированием передачей намагниченности
Постпроцессинговая обработка изображений	Проекция максимальной интенсивности Оптимизация изображения
Визуализация с преднасыщением (применимо к любой серии)	Поперечные (аксиальные) срезы Саггитальные срезы Коронарные срезы Произвольные срезы
Визуализация с использованием респираторной синхронизации	Опция
Типы поддерживаемых интерфейсов	
DICOM 3.0	
Управление устройством печати напрямую с консоли оператора	
Требования к помещению	
Процедурная	20 кв.м
Комната управления	10 кв.м
Комната для размещения оборудования	10 кв.м
Комната для размещения кондиционера	5 кв.м


T2WI 7mm


7mm


T1WI 2mm


T1WI 7mm


FLAIR T1WI 8mm


T1WI 2mm


MRA TOF3D


MRA TOF3D


MRCP


T1WI 5mm


T1WI 2mm


5mm


5mm


T2WI 10mm


T1WI 10mm



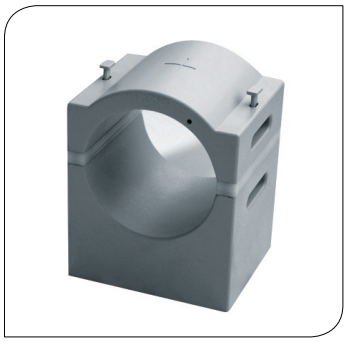
Катушка для головы



Катушка для спины



Катушка для шеи



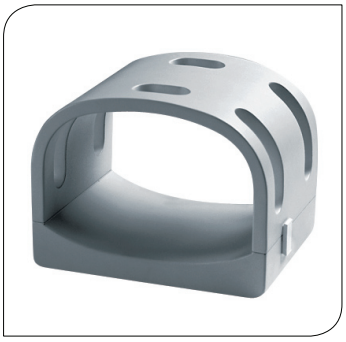
Катушка для коленного сустава



Катушка для тела малая



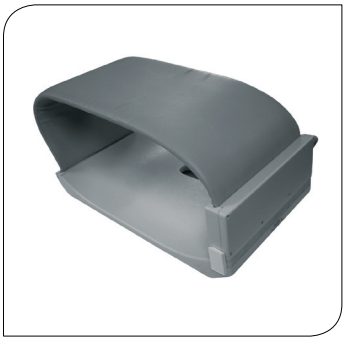
Катушка для маммографии



Катушка для тела большая



Катушка для плеча



Катушка для тела большая (гибкая)

DIXION

Медицинское оборудование и инструменты

127422, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, 1-2
Тел./Факс: +7 (495) 780-0793, 921-4495, 8-800-100-44-95 (звонок бесплатный)
E-mail: info@dixion.ru
www.dixion.ru