

Лучшее МР изображение 2008

Так же как у любого радиолога есть своя особая область интереса, каждый индивидуум создаёт свои собственные протоколы, которые оптимизированы для достижения этой цели. Для того чтобы поделиться этим опытом со своими коллегами, фирма Тошиба приняла решение обратиться к заказчикам для того, чтобы они смогли внести свой вклад избранными случаями и дать нам возможность распространить их идеи по оптимизации методик отображения среди других и будущих пользователей МР системы фирмы Тошиба Vantage. Поэтому в апреле 2008 года фирма Toshiba Medical Systems в Европе попросила всех европейских пользователей поделиться своими высококачественными МР изображениями или интересными клиническими случаями для отбора.

МР изображения 2008 года.

Фирма Тошиба решила совместить этот процесс с соревнованием и присуждать призы за лучшие МР изображения, комбинации изображений самого высокого качества и наиболее интересные случаи. Всё, что нужно было сделать нашим пользователям, это отослать нам до десяти своих лучших случаев/изображений.

Фирма Тошиба получила более 100 откликов из

различных европейских стран, 20 из этих случаев были отобраны. Международный комитет по отбору просмотрел полученные сообщения и выбрал изображение 2008 года, а также пять самых лучших комбинаций изображений и случаев очень высокого качества.

Изображение 2008 года было прислано из Centre d'imagerie Medicale du Bois de Verrieres, Antony.

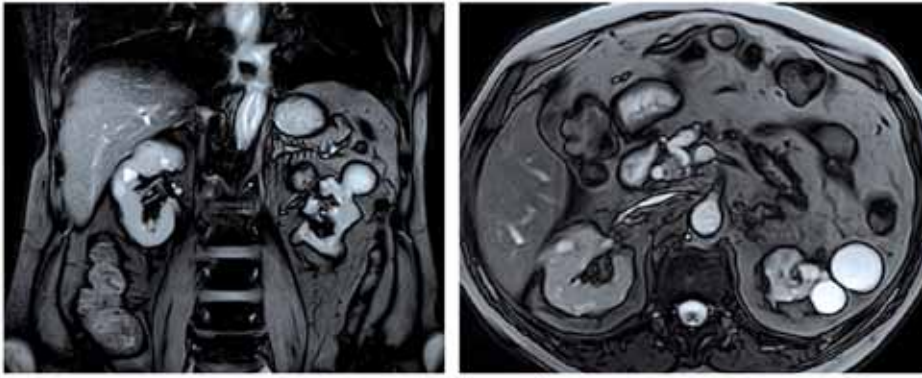
Пять других победителей были из:

- GIE Var Quest, Ollioules, France (2x)
- Institut fur digitale Biddiagnostik, Liezen, Austria
- Polyclinique des Longues Allees, St.Jean de Braye, France
- Vista Diagnostics, London, United Kingdom.

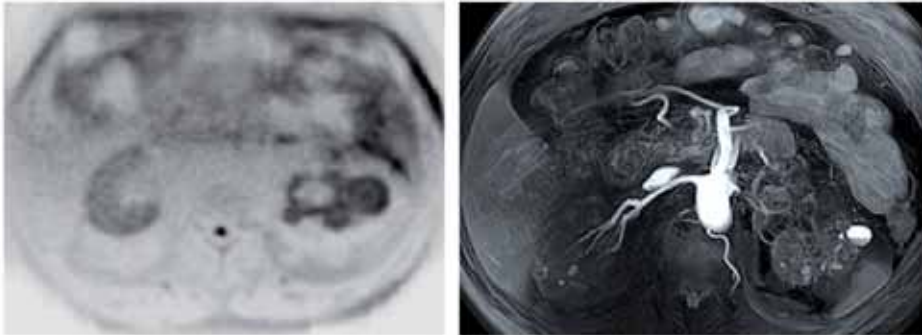
МР коронального изображения с последовательностью Time-SLIP даёт возможность увидеть существенный стеноз левой почечной артерии с постстенотическим расширением артерии. Изображение было получено на системе фирмы Тошиба Vantage со следующими параметрами:

Time-SLIP (SSFP)

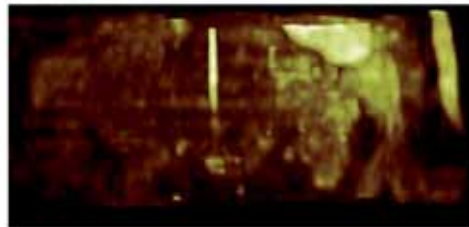
TR/TE/TI (мс)	5.2/2.6/1400
FA	120
FOV (мм)	40
Матрица сбора данных	256 x 256
Толщина срезов (мм)	2
Число срезов	72
NAQ	1
Коэффициент SPEEDER	2
Синхронизация	Респираторная



Корональные и поперечные изображения SSFP показывают атрофию левой почки и множество кист на обеих почках, но в основном - с левой стороны



Изображения MIP Axial Time-SLIP показывают наличие существенного стеноза левой почечной артерии

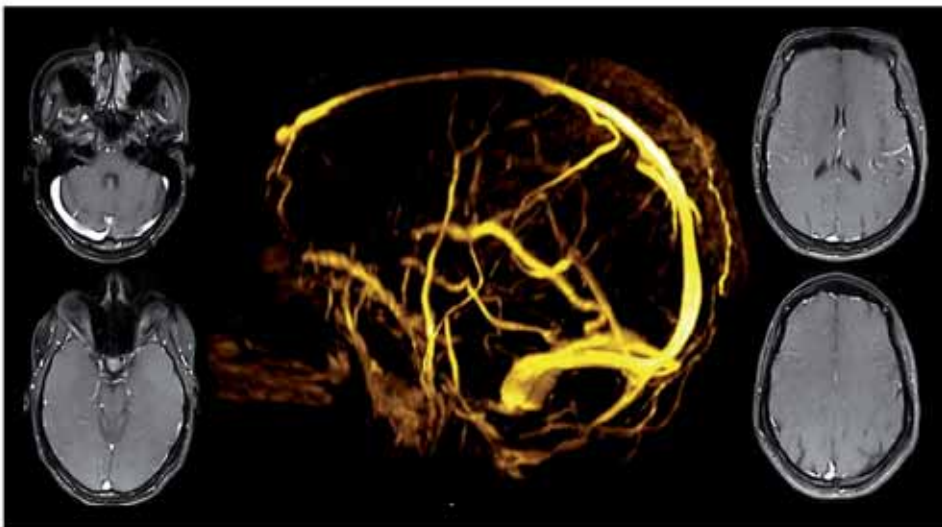


MIP с цветовым кодированием и переориентацией (корональная проекция) показывает наличие более высокого изотропного сигнала диффузии (вблизи от селезёнки) на левой почке по сравнению с правой

Описание случая: Пациент в возрасте 70 лет с инсулин зависимым диабетом, артериальной гипертензией и хронической почечной недостаточностью (GFR = 27 мл/мин) был направлен к нам по поводу подозрения на наличие стеноза почечной артерии в левой почке (виден на цветном Доплере). Правая почка была нормального размера и морфологии с небольшими доброкачественными кистами. Левая почка, однако, была аномально маленькой с неравномерной атрофией коры и большими кистами. На изображениях Time-SLIP

видна одна главная почечная артерия левой почки с тяжёлым стенозом (по оценкам - более 80%) и серьёзным нарушением дистального кровотока. Справа видны две главные почечные артерии, которые идут параллельно друг другу от аорты, с чёткой визуализацией до третьих ветвей. Справа не выявлено никаких аномалий. На взвешенном по диффузии изображении интенсивность сигнала от левой почки является чётко аномальной по сравнению с правой почкой, что зачастую является признаком нарушения функции

GIE Var Quest, Ollioules, France



Трёхмерное изображение TIME-SLIP SSFP церебральной венозной системы. Изображение было получено после контрастного усиления T1-взвешенного изображения головного мозга. Пользуясь преимуществом наличия гадолиния в крови, была применена методика Time-SLIP, которая позволила получить полностью трёхмерное изображение венозной системы.

Institut für digitale Bildgebung, Liezen, Austria



MR ангиография с контрастным усилением от дуги аорты до нижних конечностей была выполнена в три этапа с использованием большого поля обзора (FOV). Отмечается наличие существенного стеноза малоберцовой артерии с левой стороны.

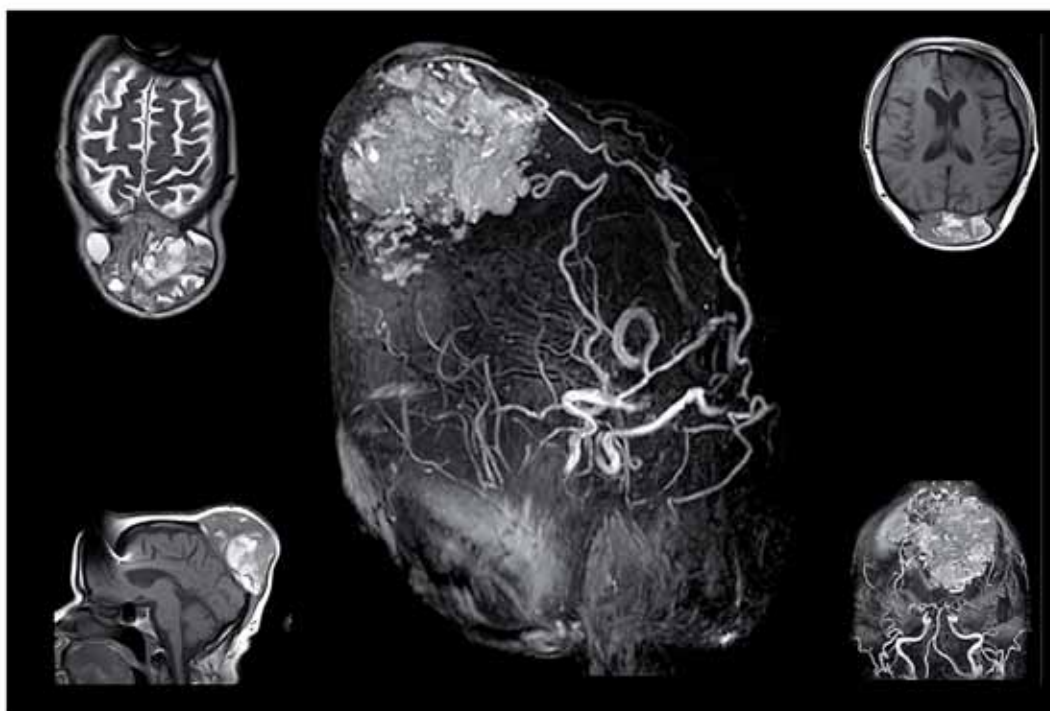
Polyclinique des Longues Allées,

St.Jean de Braye, France

Сагитальное T2-взвешенное изображение (большое поле обзора) показывает наличие вторичного поражения (метастаз).



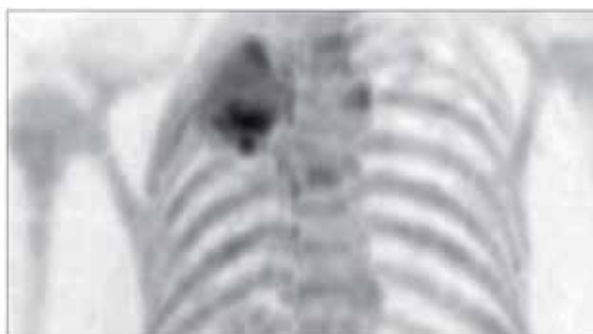
Vista Diagnostics, London, United Kingdom.



3D TOF у пациента с большой опухолью в тыльной части головы. МРА показывает наличие кровоснабжения от двух затылочных артериальных ветвей обеих внешних сонных артерий.

GIE Var Quest, Ollioules, France

Диффузия тела: рак лёгких.



Контраст в ваших изображениях, а не в пациентах!