



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208319201 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201721386613.9

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 苏州纽迈分析仪器股份有限公司

地址 215163 江苏省苏州市科灵路78号苏
高新软件园2号楼

(72)发明人 孙宝刚 李文尚 解广州

(51)Int.Cl.

A61B 5/055(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

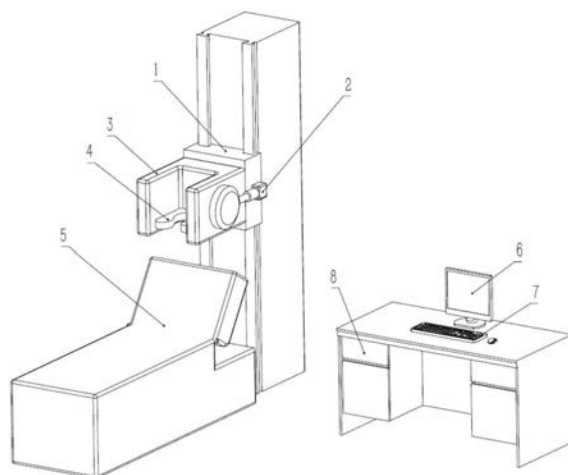
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超急性脑出血检测仪

(57)摘要

本实用新型涉及一种超急性脑出血检测仪,包括低场核磁共振扫描仪;所述的低场核磁共振扫描仪根据坐立或站立的患者头颅位置,通过水平移动装置和上下移动装置进行调节,使患者头颅位于低场核磁共振扫描仪的中心位置;所述的低场核磁共振扫描仪通过数据线与系统柜、显示屏、操作面板相连。采用站立或坐立方式,利用专用于脑部的可调式核磁共振检测仪快速测定脑出血患者的病灶位置,与平躺位置相比,能多方位进行检测,为病人的准确、及时诊断赢得宝贵的时间。



1. 一种超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的超急性脑出血检测仪包括低场核磁共振扫描仪;所述的低场核磁共振扫描仪根据坐立或站立的患者头颅位置,通过水平移动装置和上下移动装置进行调节,使患者头颅位于低场核磁共振扫描仪的中心位置;所述的低场核磁共振扫描仪通过数据线与系统柜、显示屏、操作面板相连。

2. 根据权利要求1所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的低场核磁共振扫描仪包括磁体、梯度线圈、射频发射和接收线圈,通过数据线与系统柜的控制模块、显示器相连。

3. 根据权利要求1所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的低场核磁共振扫描仪内部固定有头托装置,所述的头托装置能根据头的大小进行调节。

4. 根据权利要求1所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的头托装置采用塑料或非铁磁性金属材料制成。

5. 根据权利要求4所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的头托装置衬有海绵垫,所述的海绵垫可方便更换。

6. 根据权利要求2所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的射频发射和接收线圈,由三个或三个以上螺线管线圈并行排列,或者是三个或三个以上螺线管线圈串行绕制而成。

7. 根据权利要求2所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的磁体能够产生恒定梯度的磁场。

8. 根据权利要求1所述的超急性脑出血检测仪,其特征在于:

所述的患者采用坐立方式时配套座椅,座椅的材料采用塑料或非铁磁性金属材料制成。

一种超急性脑出血检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超急性脑出血检测仪,特别涉及一种采用核磁共振检测技术的超急性脑部出血检测仪。

背景技术

[0002] 脑出血是临床上的常见病和多发病,及时、有效地控制病情对疾病的治疗和愈后具有很大的作用,但是脑出血的部位难以快速确定,给急救工作带来了极大的难度。

[0003] 脑出血通常划分为五个期:出血在24小时以内为超急性期;2~7天为急性期;8~30天为亚急性期;1~2个月为慢性期;2个月~数年为残腔期。临床上对脑出血的诊断常用的方法是CT扫描,但CT扫描一遍需要在24小时后才能发现,并且CT扫描具有放射性辐射,不能重复多次扫描。脑部电阻抗监护仪能进行脑出血的测量,但无法精确定位定量。在超急性期中,脑出血形成的血肿由新鲜血液构成,其氧合血红蛋白为非顺磁性物质,因此,在中、高场MRI成像中,诊断上较为困难。但在超低场MRI中,血肿在T₁加权像上显示为高信号图像,并具有特异性,能显示超急性期脑出血的出血病症,有利于做出正确的诊断。因此,在急性工作中超低场MRI对超急性期脑出血、脑挫伤,特别是较小的出血及桥脑、颅底病灶比CT显示更好。然而现有超低场MRI并不是颅脑出血专用系统,明显缺乏针对性;再者,目前采用的MRI成像装置均对病人进行平躺检测,没有考虑到脑出血病人因平躺而导致的头部充血问题,可能加重脑部出血症状并引发生命危险。

[0004] 因此如何解决上述现有技术存在的问题,采用针对脑部的可移动核磁共振装置对站立或坐立病人进行检测,达到安全、快速检测的目的,成为该领域研究的难点。

发明内容

[0005] 本实用新型是为解决现有技术存在的问题,提供一种超急性脑出血检测仪,用于快速诊断脑出血的准确部位及出血量大小,达到提高诊断准确率的目的。

[0006] 本实用新型的目的在于通过以下措施实现的:

[0007] 一种超急性脑出血检测仪,其特征在于:

[0008] 所述的超急性脑出血检测仪包括低场核磁共振扫描仪;所述的低场核磁共振扫描仪根据坐立或站立的患者头颅位置,通过水平移动装置和上下移动装置进行调节,使患者头颅位于低场核磁共振扫描仪的中心位置;所述的低场核磁共振扫描仪通过数据线与系统柜、显示屏、操作面板相连。

[0009] 所述的低场核磁共振扫描仪包括磁体、梯度线圈、射频发射和接收线圈,通过数据线与系统柜的控制模块、显示器相连。

[0010] 所述的磁体能够产生恒定梯度的磁场。

[0011] 所述的低场核磁共振扫描仪内部固定有头托装置,所述的头托装置能根据头的大小进行调节。

[0012] 所述的头托装置采用塑料或非铁磁性金属材料制成。

[0013] 所述的头托装置衬有海绵垫,所述的海绵垫可方便更换。

[0014] 所述的射频发射和接收线圈,可以是三个或三个以上螺线管线圈并行排列,或者是三个或三个以上螺线管线圈串行绕制而成。

[0015] 所述的患者采用坐立方式时,配套座椅,座椅的材料采用塑料或非铁磁性金属材料制成。

[0016] 本实用新型未说明的技术特征采用成熟的核磁共振检测现有技术进行配套。

[0017] 本实用新型相比现有技术具有如下优点:

[0018] 1、采用站立或坐立方式,利用专用于脑部的可调式核磁共振检测仪快速测定脑出血病人的病灶位置,与平躺位置相比,能多方位进行检测,为病人的准确、及时诊断赢得宝贵时间;

[0019] 2、配套在检测仪中的卡夹装置,能对患者的头部进行固定,调节灵活方便,舒适感强,可有效避免患者头部晃动造成的伪影现象。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的一种超急性脑出血检测仪组成示意图。

[0021] 图1中:1-升降装置;2-前后平移装置;3-低场核磁共振扫描仪;4-头托装置;5-座椅;6-显示屏;7-操作面板;8-系统柜。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和具体实施例对本方法作进一步详细描述。

[0023] 实施例1:

[0024] 如图1所示,一种超急性脑出血检测仪:

[0025] 该检测仪包括低场核磁共振扫描仪;所述的低场核磁共振扫描仪根据坐立或站立的患者头颅位置,通过水平移动装置和上下移动装置进行调节,使患者头颅位于低场核磁共振扫描仪的中心位置;所述的低场核磁共振扫描仪通过数据线与系统柜、显示屏、操作面板相连。

[0026] 所述的低场核磁共振扫描仪包括磁体、梯度线圈、射频发射和接收线圈,通过数据线与系统柜的控制模块、显示器相连。

[0027] 所述的低场核磁共振扫描仪内部固定有头托装置,所述的头托装置能根据头的大小进行调节。

[0028] 所述的头托装置采用塑料或非铁磁性金属材料制成。

[0029] 所述的头托装置衬有海绵垫,所述的海绵垫可方便更换。

[0030] 所述的射频发射和接收线圈,可以是三个或三个以上螺线管线圈并行排列,或者是三个或三个以上螺线管线圈串行绕制而成。

[0031] 所述的患者采用坐立方式时配套座椅,所述的座椅材料采用塑料或非铁磁性金属材料。

[0032] 以坐立患者检测为例,手动调整可调式座椅5至最佳角度,根据患者头颅的位置,通过操作面板7按钮进行操作,通过操作面板7按钮调节升降装置1和前后平移装置2,使低场核磁共振扫描仪3中心位置与患者头颅中心位置重合,操作面板7按钮操作头托装置4自

动伸出进行头颅限位,通过操作操作面板7、系统柜8进行数据处理,通过显示屏6给出检测结果。

[0033] 本实用新型未说明的技术特征采用成熟的核磁共振检测现有技术进行配套。

[0034] 虽然本实用新型已以较佳实施例公开如上,但它们并不是用来限定本实用新型,任何熟悉本领域专业的技术人员,在不脱离本实用新型之精神和范围内,可作各种简单修改、等同变化,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

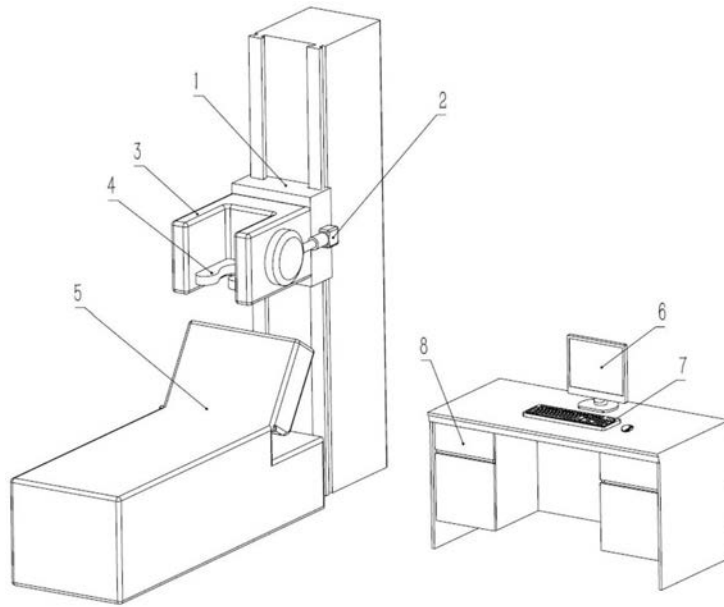


图1