



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205947814 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620669925.X

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 杨兵社

地址 712000 陕西省咸阳市秦都区渭阳西
路阳光小区B6栋4单元2层2号

(72)发明人 杨兵社

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61G 13/00(2006.01)

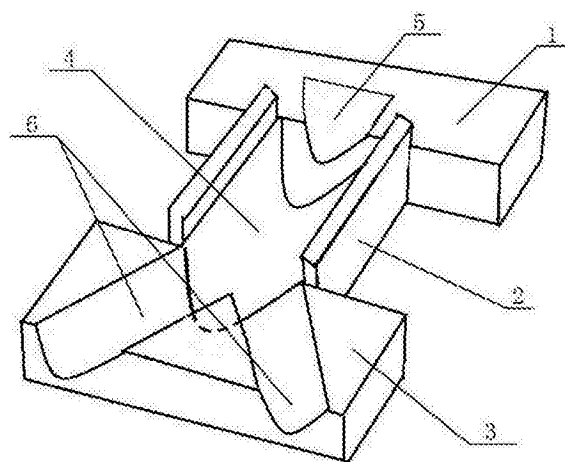
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,包括头部托板、体部托板和髋部托板,头部托板、体部托板和髋部托板从前至后依次连接,体部托板上设置有下凹的弧形体槽,头部托板的后侧设置有缺口,缺口为1/4球状结构,缺口的最低端位置处于弧形体槽的最低端位置的上方,缺口处于弧形体槽正前方头部托板的后侧中部位置,髋部托板上的左右两侧设置有两个相互对称的髋槽,髋部托板上的两个髋槽从髋部托板的后方向前方延伸相互形成V形结构。本实用新型能够使接受检查的新生儿和小婴儿采取自然、舒适、侧卧体位,统一检查体位与屈髋角度,迅速获取标准化断面图像,减少检查暴露时间。



1. 一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,其特征在于,包括头部托板、体部托板和髋部托板,所述头部托板、体部托板和髋部托板从前至后依次连接,所述体部托板上设置有一下凹的弧形体槽,所述头部托板的后侧设置有缺口,所述缺口为1/4球状结构,所述缺口的最低端位置处于弧形体槽的最低端位置的上方,所述缺口处于弧形体槽正前方头部托板的后侧中部位置,所述髋部托板上的左右两侧设置有两个相互对称的髋槽,所述髋部托板上的两个髋槽从髋部托板的后方向前方延伸相互形成V形结构。

2. 如权利要求1所述的一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,其特征在于,所述头部托板和髋部托板的高度一致,所述头部托板、髋部托板整体为方形结构。

3. 如权利要求1或2所述的一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,其特征在于,所述头部托板、髋部托板的高度均小于体部托板的整体高度。

4. 如权利要求1所述的一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,其特征在于,所述头部托板、体部托板和髋部托板为一体式结构。

5. 如权利要求1所述的一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,其特征在于,所述髋槽为水平倾斜布置的弧形槽。

一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,特别涉及一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置。

背景技术

[0002] 发育性髋关节异常(DDH),是婴幼儿期常见的骨关节发育畸形,是髋关节在发育过程中,以空间和时间上的不稳定为特征的一组病变的总称,主要表现因髋臼发育不良,股骨头的异常对位,造成相应部位应力改变。如果不能早期干预治疗,将导致髋关节功能减退及成年以后的骨性关节炎,是40岁以后股骨头无菌性坏死的一个重要原因。

[0003] 由于半岁以内,股骨头和髋臼大部分是软骨,因此DDH如果能在出生12周以内被发现,经过适当的临床干预,如外展操训练、专用支架支托等,大部分就可以发育成正常关节;反之,如果超过1岁,甚至2岁时才发现,由于已经超过最佳临床干预期,手法和器具干预就不能奏效,往往需要进行手术治疗,孩子和家长都要承受巨大的痛苦,且费用昂贵,况且临床疗效还不够理想。

[0004] 目前,国内一线城市如上海、北京、天津等已经把新生儿髋关节超声筛查作为新生儿疾病筛查的普查项目,但目前,国内的髋关节超声筛查,绝大多数医院是直接徒手检查,即小儿侧卧于超声检查床上,超声医生右手拇指、食指、中指拿捏探头,进行检查,没有使用专用辅助装置。由于新生儿,以及小婴儿不能很好的配合医生检查,所以多数时候需要家属帮助固定其检查体位,并且,髋关节的9个标志性声学结构,要在屈髋一定角度范围下才能显示清晰,而受检者的自然体位,其屈髋角度往往差异很大,由锐角、直角、钝角等多种情况。上述情况,导致徒手直接检查相对费时间,且不容易取得标准切面。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,旨在解决新生儿以及小婴儿不能很好配合医生检查需家长用手固定患儿体位,从而带来不适的问题,同时能够解决体位不统一给检查带来的问题。

[0006] 本实用新型提供了一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置,包括头部托板、体部托板和髋部托板,所述头部托板、体部托板和髋部托板从前至后依次连接,所述体部托板上设置有下凹的弧形体槽,所述头部托板的后侧设置有缺口,所述缺口为1/4球状结构,所述缺口的最低端位置处于弧形体槽的最低端位置的上方,所述缺口处于弧形体槽正前方头部托板的后侧中部位置,所述髋部托板上的左右两侧设置有两个相互对称的髋槽,所述髋部托板上的两个髋槽从髋部托板的后方向前方延伸相互形成V形结构。

[0007] 进一步,所述头部托板和髋部托板的高度一致,所述头部托板、髋部托板整体为方形结构。

[0008] 进一步,所述头部托板、髋部托板的高度均小于体部托板的整体高度。

[0009] 进一步,所述头部托板、体部托板和髋部托板为一体式结构。

[0010] 进一步,所述髌槽为水平倾斜布置的弧形槽。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供了一种用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置,能够解决新生儿以及小婴儿不能很好配合医生检查需家长用手固定患儿体位,从而带来不适的问题,同时能够解决体位不统一给检查带来的问题。本实用新型提供的用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置,符合新生儿与小婴儿身体外形结构特点,符合人体生物力学结构和髌关节生理状态,使接受检查的新生儿和小婴儿能够采取自然、舒适、侧卧体位,并使髌关节采取适宜的屈髌体位,来达到使新生儿舒适、自然的的状态下,统一检查体位与屈髌角度,从而迅速获取标准化断面图像,减少检查暴露时间,减少检查时的假阳性与假阴性之目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的一种用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0015] 图1为本实用新型实施例提供的一种用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置结构示意图。如图1所示,该用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置具体包括:头部托板1、体部托板2和髌部托板3,头部托板1、体部托板2和髌部托板3从前至后依次连接。体部托板2上设置有下凹的弧形体槽4,头部托板1的后侧设置有缺口5,缺口5为1/4球状结构,缺口5的最低端位置处于弧形体槽4的最低端位置的上方,缺口5处于弧形体槽4正前方头部托板的后侧中部位置,髌部托板3上的左右两侧设置有两个相互对称的髌槽6,髌部托板3上的两个髌槽6从髌部托板3的后方向前方延伸相互形成V形结构。在本实用新型实施例中,头部托板1上的缺口5主要用于新生儿取侧卧位时承载头部,体部托板2上的弧形体槽4主要用于新生儿取侧卧位时承载身体躯干部,髌部托板3上的髌槽6主要用于新生儿取侧卧位时承载髌部及大腿上半部。

[0016] 在本实用新型实施例中,头部托板1和髌部托板3的高度一致,头部托板1、髌部托板3整体为方形结构。头部托板1、髌部托板3的高度均小于体部托2板的整体高度。头部托板1、体部托板2和髌部托板3为一体式结构。髌槽6为水平倾斜布置的弧形槽。

[0017] 本实用新型实施例提供的用于新生儿髌关节超声检查的辅助装置,可作为髌关节超声筛查时使用的辅助检查专用装置,在使用时,受检儿侧卧于该装置内,头部枕于有缺口5的头部托板1,身体躯干部侧身置于弧形体槽4内,髌部及大腿上半部置于髌槽6内,从而使髌部屈曲成一定角度,即股骨长径与身体躯干呈一定角度,从而可以方便快速的受检,可以使新生儿不需要家长的配合和帮扶,采取自然舒适的体位接受检查,而且容易获得其配合。另外,能够在标准化的体位下进行检查,保持髌关节屈曲角度的一致性,便于检查的质量控制,同时有利于获取标准的切面图像,便于判断分析,减少假阳性、假阴性,从而减少检查暴露时间。

[0018] 以上公开的仅为本实用新型的优选实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于

此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

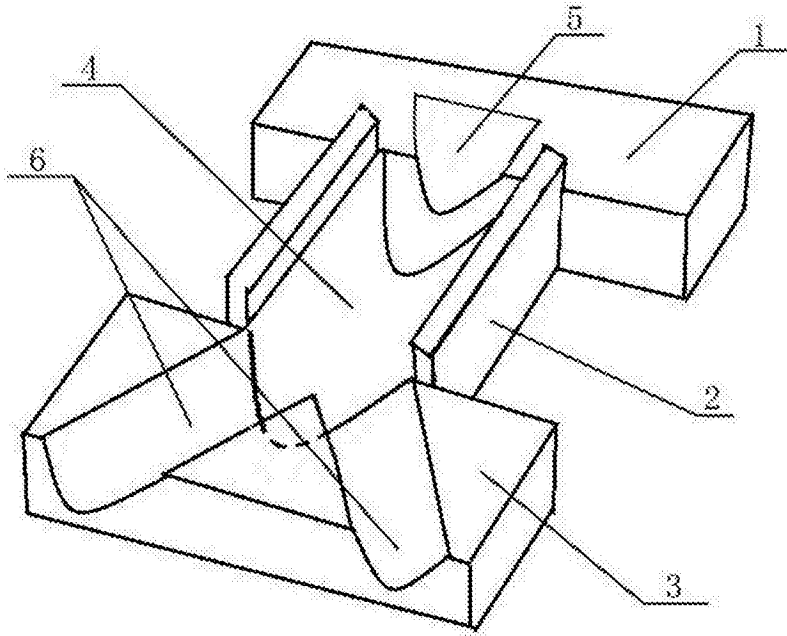


图1

专利名称(译)	一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置		
公开(公告)号	CN205947814U	公开(公告)日	2017-02-15
申请号	CN201620669925.X	申请日	2016-06-29
[标]申请(专利权)人(译)	杨兵社		
申请(专利权)人(译)	杨兵社		
当前申请(专利权)人(译)	杨兵社		
[标]发明人	杨兵社		
发明人	杨兵社		
IPC分类号	A61B8/00 A61G13/00		
代理人(译)	宋平		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于新生儿髋关节超声检查的辅助装置，包括头部托板、体部托板和髋部托板，头部托板、体部托板和髋部托板从前至后依次连接，体部托板上设置有下凹的弧形体槽，头部托板的后侧设置有缺口，缺口为1/4球状结构，缺口的最低端位置处于弧形体槽的最低端位置的上方，缺口处于弧形体槽正前方头部托板的后侧中部位置，髋部托板上的左右两侧设置有两个相互对称的髋槽，髋部托板上的两个髋槽从髋部托板的后方向前方延伸相互形成V形结构。本实用新型能够使接受检查的新生儿和小婴儿采取自然、舒适、侧卧体位，统一检查体位与屈髋角度，迅速获取标准化断面图像，减少检查暴露时间。

