



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110522472 A

(43)申请公布日 2019.12.03

(21)申请号 201910793623.1

(22)申请日 2019.08.27

(71)申请人 程印蓉

地址 610021 四川省成都市锦江区桂王桥  
南街3号4单元2楼4号

(72)发明人 程印蓉 杨芳

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务  
所(普通合伙) 50230

代理人 陈炳萍

(51) Int. Cl.

A61B 8/08(2006.01)

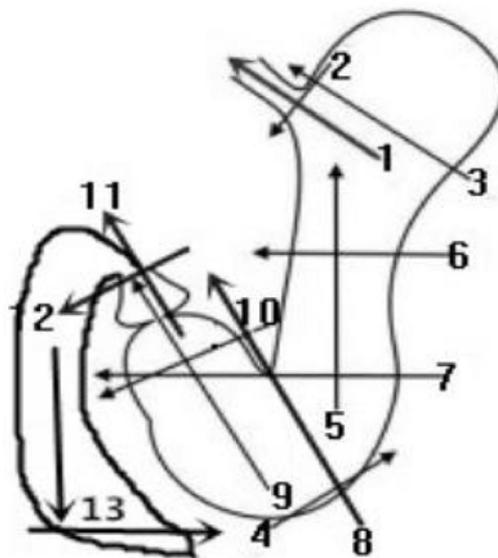
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

### (54)发明名称

一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法

### (57)摘要

本发明公开了一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,涉及医学影像诊断技术领域,其技术方案要点是:从多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面;具体包括以下步骤:1)贲门及食管下段长轴切面;2)贲门及食管下段短轴切面;3)胃底切面;4)胃冠状斜切面;5)胃体短轴切面;6)胃体长轴切面;7)胃角部横切面;8)胃角部纵切面;9)胃窦短轴切面;10)胃窦长轴切面;11)十二指肠球部切面;12)十二指肠降部切面;13)十二指肠水平部切面。能够将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个与相应的胃肠的解剖结构一致的标准切面,从而不易遗漏胃肠的结构,并提高超声检查的质量。



1. 一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,其特征是:根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,通过从患者的左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性的多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖;具体包括以下步骤:

1) 贲门及食管下段长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下纵切,再斜向左肩,获得膈肌、食道裂孔、食道腹段、贲门胃底联合部和腹主动脉的声像显示图;

2) 贲门及食管下段短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下横切,然后将超声探头与步骤1)中的切面逆时针旋转 $90^{\circ}$ ,获得膈肌、贲门短轴(贲门口)和腹主动脉短轴的声像显示图;

3) 胃底切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者左肋下斜切,再进行左肋下横切,获得胃底及粘膜、脾脏、胰尾和左肾的声像显示图;

4) 胃冠状斜切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤3)中的切面向下移动至患者左侧腹部进行斜切,再斜向右肩,获得从左至右看的胃体、胃角、胃窦、幽门瓣和十二指肠的声像显示图;

5) 胃体短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤4)中的切面向上移动至患者左中上腹进行横切至脐下水平处,获得胃与患者脐下位置情况、胃体前后壁五层结构、胃大小弯和胃蠕动波的声像显示图;

6) 胃体长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤5)中的切面顺时针旋转探头至左患者中上腹纵切,并上下移动探头,获得胃体前后壁五层结构、胃大小弯、肝脏、胰腺和贲门胃底联合部的声波显示图;

7) 胃角部横切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤6)中的切面逆时针旋转并移动至患者中腹部,使探头从下向上横斜切面,获得右上至下看的胃角、胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图;

8) 胃角部纵切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤7)中的切面顺时针旋转至患者中腹进行纵切,并左右移动探头,获得从前向后看的胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图;

9) 胃窦短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤8)中的切面逆时针旋转,并移动至患者右中上腹进行横切,获得胃窦前后壁五层结构、胃大弯和胃小弯的声波显示图;

10) 胃窦长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤9)中的切面逆时针旋转至患者右中上腹进行纵切获得胃窦、胆囊和十二指肠的声波显示图;

11) 十二指肠球部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤10)中的切面向右移动至患者右上腹进行纵切,获得胆囊、胃窦、幽门瓣、十二指肠球部和胰头的声波显示图;

12) 十二指肠降部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤11)中的切面向下移动至患者右中下腹进行纵切,获得胆囊、十二指肠降部和胰头的声波显示图;

13) 十二指肠水平部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤12)中的切面向下移动,并逆时针旋转至患者右中下腹进行横切后,将超声探头继续向中下腹,横切移动

至脐部,获得十二指肠水平部、胰头和腹主动脉短轴的声波显示图。

2.根据权利要求1所述的一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,其特征是:步骤1)和步骤2)中所述的要求的超声检查条件为患者空腹状态和使患者保持平卧位。

3.根据权利要求1所述的一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,其特征是:步骤3)至步骤13)中所述的要求的超声检查条件为患者饮食助显剂和使患者保持站立位。

4.根据权利要求3所述的一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,其特征是:步骤3)至步骤13)中所述的助显剂为速溶胃肠超声助显剂,且配制助显剂的方法为:包括以下具体步骤:

A、取容积大于500ml的杯子,并向杯中倒入温度为100℃的开水,开水的剂量为500ml;

B、取常用剂量的速溶胃肠超声助显剂,并将速溶胃肠超声助显剂匀速缓慢倒入步骤A的杯子中,并使用搅拌棒不停地搅拌,直至杯子上层漂浮的白沫完全消失,即完成助显剂的冲泡配制。

## 一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医学影像诊断技术领域,更具体地说,它涉及一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法。

### 背景技术

[0002] 胃肠道占据腹腔容积的3/4,构成消化管的绝大部分,是消化系统发病率最高的脏器,也是临床上发病率较高的脏器之一。为明确病变部位、性质等,常借助不同的检查方法辅助诊断。自1976年国外学者Walls和Lutz应用超声方法诊断胃癌后,各国学者相继进行了更深入的研究。随着个数字化超声仪及声学造影剂的应用,胃肠超声检查的临床价值进一步提高。

[0003] 胃肠超声造影检查法又称胃肠充盈检查法,它是通过一种造影剂充盈胃肠腔,该类造影剂充盈胃肠腔后在声像图上显示类似于实质性组织的回声,消除了胃腔内的气体及粘液干扰,和胃肠壁及肝、胆、脾、胰之间产生明显的对比效应,清晰地显示胃肠壁的层次结构,从而使胃肠内腔产生最佳的声学造影效果;且不产生胃肠腔和胃肠壁增强的后方增强效应、混响效应及衰减现象等超声伪像,弥补了使用无回声型胃肠造影剂的不足,提高了病灶的分辨率和检出率(尤其对于低回声病变具有很强的分辨力);同时对胃周围毗邻脏器和组织也能清晰显示,特别是胰腺、肝外胆管、胃周围和腹膜后淋巴结、腹膜后血管的显示特别清晰,丰富了病变图像的信息。

[0004] 胃、十二指肠超声检查标准切面,是根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,将胃十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,通过从左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性多个不同角度的标准切面扫查手法所获得的声像图,组成一个不规则的约成“S”的胃十二指肠立体解剖。

[0005] 现有技术中对于胃、十二指肠超声检查过程中切面的扫查手法没有从多个不同角度的分解切面,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为的标准切面的个数不能完全与相应的胃肠的解剖结构一致,从而不便于组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖,从而容易使得在对胃、十二指肠进行超声检查过程中遗漏胃肠的结构。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,能够从多个不同角度的分解切面,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,并使标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,便于组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖,从而使得在对胃、十二指肠进行超声检查过程中,不易遗漏胃肠的结构,便于提高超声检查的质量;同时,在对患者进行超声检查过程中,便于节省病人和医生的检查时间。

[0007] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,通过从患者的左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性的多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,将胃、十二

指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖;具体包括以下步骤:

[0008] 1) 贲门及食管下段长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下纵切,再斜向左肩,获得膈肌、食道裂孔、食道腹段、贲门胃底联合部和腹主动脉搏的声像显示图;

[0009] 2) 贲门及食管下段短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下横切,然后将超声探头与步骤1)中的切面逆时针旋转90°,获得膈肌、贲门短轴(贲门口)和腹主动脉短轴的声像显示图;

[0010] 3) 胃底切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者左肋下斜切,再进行左肋下横切,获得胃底及粘膜、脾脏、胰尾和左肾的声像显示图;

[0011] 4) 胃冠状斜切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤3)中的切面向下移动至患者左侧腹部进行斜切,再斜向右肩,获得从左至右看的胃体、胃角、胃窦、幽门瓣和十二指肠的声像显示图;

[0012] 5) 胃体短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤4)中的切面向上移动至患者左中上腹进行横切至脐下水平处,获得胃与患者脐下位置情况、胃体前后壁五层结构、胃大小弯和胃蠕动波的声像显示图;

[0013] 6) 胃体长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤5)中的切面顺时针旋转探头至左患者中上腹纵切,并上下移动探头,获得胃体前后壁五层结构、胃大小弯、肝脏、胰腺和贲门胃底联合部的声波显示图;

[0014] 7) 胃角部横切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤6)中的切面逆时针旋转并移动至患者中腹部,使探头从下向上横斜切面,获得右上至下看的胃角、胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图;

[0015] 8) 胃角部纵切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤7)中的切面顺时针旋转至患者中腹进行纵切,并左右移动探头,获得从前向后看的胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图;

[0016] 9) 胃窦短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤8)中的切面逆时针旋转,并移动至患者右中上腹进行横切,获得胃窦前后壁五层结构、胃大弯和胃小弯的声波显示图;

[0017] 10) 胃窦长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤9)中的切面逆时针旋转至患者右中上腹进行纵切获得胃窦、胆囊和十二指肠的声波显示图;

[0018] 11) 十二指肠球部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤10)中的切面向右移动至患者右上腹进行纵切,获得胆囊、胃窦、幽门瓣、十二指肠球部和胰头的声波显示图;

[0019] 12) 十二指肠降部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤11)中的切面向下移动至患者右中下腹进行纵切,获得胆囊、十二指肠降部和胰头的声波显示图;

[0020] 13) 十二指肠水平部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤12)中的切面向下移动,并逆时针旋转至患者右中下腹进行横切后,将超声探头继续向中下腹,横切移动至脐部,获得十二指肠水平部、胰头和腹主动脉短轴的声波显示图。

[0021] 本发明进一步设置为:步骤1)和步骤2)中所述的要求的超声检查条件为患者空腹

状态和使患者保持平卧位。

[0022] 本发明进一步设置为:步骤3)至步骤13)中所述的要求的超声检查条件为患者饮食助显剂和使患者保持站立位。

[0023] 本发明进一步设置为:步骤3)至步骤13)中所述的助显剂为速溶胃肠超声助显剂,且配制助显剂的方法为:包括以下具体步骤:

[0024] A、取容积大于500ml的杯子,并向杯中倒入温度为100℃的开水,开水的剂量为500ml;

[0025] B、取常用剂量的速溶胃肠超声助显剂,并将速溶胃肠超声助显剂匀速缓慢倒入步骤A的杯子中,并使用搅拌棒不停地搅拌,直至杯子上层漂浮的白沫完全消失,即完成助显剂的冲泡配制。

[0026] 本发明具有以下有益效果:

[0027] 1、通过步骤1)至步骤13)的建立的13个标准切面的扫查手法,使标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,从而能够使在对胃、十二指肠进行超声检查的过程中,不易遗漏胃肠的结构,便于提高超声检查的质量;

[0028] 2、通过步骤1)至步骤13),从多个不同角度的分解切面,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,便于组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖;

[0029] 3、在对患者进行超声检查的过程中,通过步骤3)至步骤13)的站立位的方法,便于节省病人和医生的检查时间;

[0030] 4、通过步骤1)至步骤13)建立的标准切面,便于胃、十二指肠超声检查的扫查手法的推广和对胃、十二指肠超声检查质量的控制。

## 附图说明

[0031] 图1是本发明实施例中胃、十二指肠超声检查标准切面手法指示示意图;

[0032] 图2是本发明实施例中胃、十二指肠的结构示意图;

[0033] 图3是本发明实施例中贲门及食管下段长轴切面的声像显示图;

[0034] 图4是本发明实施例中贲门及食管下段短轴切面的声像显示图;

[0035] 图5是本发明实施例中胃底切面的声像显示图;

[0036] 图6是本发明实施例中胃冠状斜切面的声像显示图;

[0037] 图7是本发明实施例中胃体短轴切面的声像显示图;

[0038] 图8是本发明实施例中胃体长轴切面的声像显示图;

[0039] 图9是本发明实施例中胃角部横斜切面的声像显示图;

[0040] 图10是本发明实施例中胃角部纵切面的声像显示图;

[0041] 图11是本发明实施例中胃窦短轴切面的声像显示图;

[0042] 图12是本发明实施例中胃窦长轴切面的声像显示图;

[0043] 图13是本发明实施例中十二指肠球部切面的声像显示图;

[0044] 图14是本发明实施例中十二指肠降部切面的声像显示图;

[0045] 图15是本发明实施例中十二指肠水平部切面的声像显示图。

[0046] 图中:1、贲门及食管下段长轴切面;2、贲门及食管下段短轴切面;3、胃底切面;4、胃冠状斜切面;5、胃体短轴切面;6、胃体长轴切面;7、胃角部横切面;8、胃角部纵切面;9、胃

窦短轴切面;10、胃窦长轴切面;11、十二指肠球部切面;12、十二指肠降部切面;13、十二指肠水平部切面。

### 具体实施方式

[0047] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0048] 实施例:一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法,如图所示,根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,通过从患者的左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性的多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面,组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖。具体包括以下步骤:

[0049] 1) 贲门及食管下段长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下纵切,再斜向左肩,获得膈肌、食道裂孔、食道腹段、贲门胃底联合部和腹主动脉的声像显示图。

[0050] 2) 贲门及食管下段短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者剑突下横切,然后将超声探头与步骤1)中的切面逆时针旋转90°,获得膈肌、贲门短轴(贲门口)和腹主动脉短轴的声像显示图。

[0051] 3) 胃底切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从患者左肋下斜切,再进行左肋下横切,获得胃底及粘膜、脾脏、胰尾和左肾的声像显示图。

[0052] 4) 胃冠状斜切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤3)中的切面向下移动至患者左侧腹部进行斜切,再斜向右肩,获得从左至右看的胃体、胃角、胃窦、幽门瓣和十二指肠的声像显示图。

[0053] 5) 胃体短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤4)中的切面向上移动至患者左中上腹进行横切至脐下水平处,获得胃与患者脐下位置情况、胃体前后壁五层结构、胃大小弯和胃蠕动波的声像显示图。

[0054] 6) 胃体长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤5)中的切面顺时针旋转探头至左患者中上腹纵切,并上下移动探头,获得胃体前后壁五层结构、胃大小弯、肝脏、胰腺和贲门胃底联合部的声波显示图。

[0055] 7) 胃角部横切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤6)中的切面逆时针旋转并移动至患者中腹部,使探头从下向上横斜切面,获得右上至下看的胃角、胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图。

[0056] 8) 胃角部纵切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤7)中的切面顺时针旋转至患者中腹进行纵切,并左右移动探头,获得从前向后看的胃角切迹、胃体胃窦前后壁五层结构和蠕动波的声波显示图。

[0057] 9) 胃窦短轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤8)中的切面逆时针旋转,并移动至患者右中上腹进行横切,获得胃窦前后壁五层结构、胃大弯和胃小弯的声波显示图。

[0058] 10) 胃窦长轴切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤9)中的切面逆时针旋转至患者右中上腹进行纵切获得胃窦、胆囊和十二指肠的声波显示图。

[0059] 11) 十二指肠球部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤10)中的切面向右移动至患者右上腹进行纵切,获得胆囊、胃窦、幽门瓣、十二指肠球部和胰头的声波

显示图。

[0060] 12) 十二指肠降部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤11)中的切面向下移动至患者右中下腹进行纵切,获得胆囊、十二指肠降部和胰头的声波显示图。

[0061] 13) 十二指肠水平部切面,根据要求的超声检查条件,将超声探头从步骤12)中的切面向下移动,并逆时针旋转至患者右中下腹进行横切后,将超声探头继续向中下腹,横切移动至脐部,获得十二指肠水平部、胰头和腹主动脉短轴的声波显示图。

[0062] 在本实施例中,胃、十二指肠超声检查的内容包括胃肠壁厚度的测量、胃肠形态和胃肠壁层次结构的分辨、鉴别胃肠粗大粘膜皱襞和胃肠壁异常增厚、消化道溃疡的发现、胃肠肿瘤的诊断与鉴别诊断、诊断胃肠内异物、胃肠动力学观察和胃超声窗。在对患者进行胃、十二指肠超声检查的过程中,根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,通过步骤1)至步骤13),从患者的左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性的多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,能够将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为13个标准切面,并使得建立的标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,且便于组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖。同时,通过步骤1)至步骤13)的建立的13个标准切面的扫查手法,使标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,从而能够使在对胃、十二指肠进行超声检查的过程中,不易遗漏胃肠的结构,便于提高超声检查的质量;同时,在对患者进行超声检查的过程中,通过步骤3)至步骤13)的站立位的方法,便于节省病人和医生的检查时间。通过步骤1)至步骤13)建立的标准切面,便于胃、十二指肠超声检查的扫查手法的推广和对胃、十二指肠超声检查质量的控制。

[0063] 步骤1)和步骤2)中的要求的超声检查条件为患者空腹状态和使患者保持平卧位。

[0064] 在本实施例中,在患者空腹的状态与保持平卧位的条件下进行步骤1)中的贲门及食管下段长轴切面和步骤2)中贲门及食管下段短轴切面的扫查,便于在防止胃肠道的食物对贲门及食管下段长轴切面和贲门及食管下段短轴切面声像图显示的影响,使得获得声像图显示清晰。

[0065] 步骤3)至步骤13)中的要求的超声检查条件为患者饮食助显剂和使患者保持站立位。

[0066] 在本实施例中,通过步骤3)至步骤13)要求的超声检查条件为患者饮食助显剂和使患者保持站立位,利用助显剂,能够在患者胃肠道内形成均匀的点状中等回声,减少胃肠道超声伪像,便于清晰显示胃、十二指肠的内部结构,从而便于保证步骤3)至步骤13)中的各个标准切面的声像图显示的清晰度。同时,在进行超声检查过程中,使患者保持站立位,能够节省病人和医生的检查时间。

[0067] 步骤3)至步骤13)中的助显剂为速溶胃肠超声助显剂,且配制助显剂的方法为:包括以下具体步骤:

[0068] A、取容积大于500ml的杯子,并向杯中倒入温度为100℃的开水,开水的剂量为500ml。

[0069] B、取常用剂量的速溶胃肠超声助显剂,并将速溶胃肠超声助显剂匀速缓慢倒入步骤A的杯子中,并使用搅拌棒不停地搅拌,直至杯子上层漂浮的白沫完全消失,即完成助显剂的冲泡配制。

[0070] 在本实施例中,速溶胃肠超声助显剂采用现有技术中临床上常用的每袋包装为

50g的速溶胃肠超声助显剂。通过步骤A中采用100℃的开水,便于速溶胃肠超声助显剂的快速溶解。步骤B中取每袋包装为50g的速溶胃肠超声助显剂1袋均速缓慢倒入装有开水的杯子中,同时,通过搅拌棒不停地搅拌,便于速溶胃肠超声助显剂的充分溶解。

[0071] 工作原理:在对患者进行胃、十二指肠超声检查的过程中,根据胃、十二指肠不规则形态的解剖结构,通过步骤1)至步骤13),从患者的左上腹至中腹部再至右下腹的序惯性的多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图,能够将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为13个标准切面,并使得建立的标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,且便于组成不规则的胃、十二指肠的立体解剖。同时,通过步骤1)至步骤13)的建立的13个标准切面的扫查手法,使标准切面与相应的胃肠的解剖结构一致,从而能够使在对胃、十二指肠进行超声检查的过程中,不易遗漏胃肠的结构,便于提高超声检查的质量;同时,在对患者进行超声检查的过程中,通过步骤3)至步骤13)的站立位的方法,便于节省病人和医生的检查时间。通过步骤1)至步骤13)建立的标准切面,便于胃、十二指肠超声检查的扫查手法的推广和对胃、十二指肠超声检查质量的控制。

[0072] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

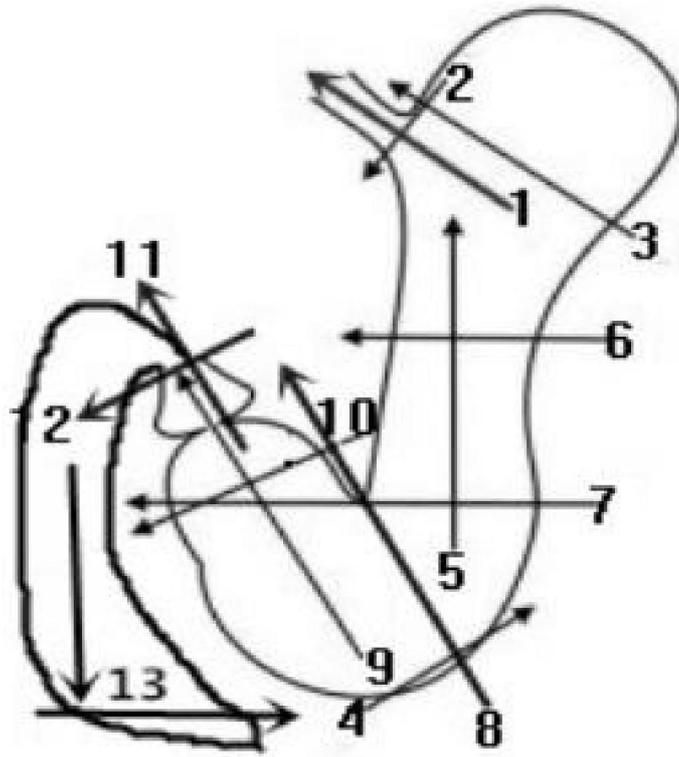


图1

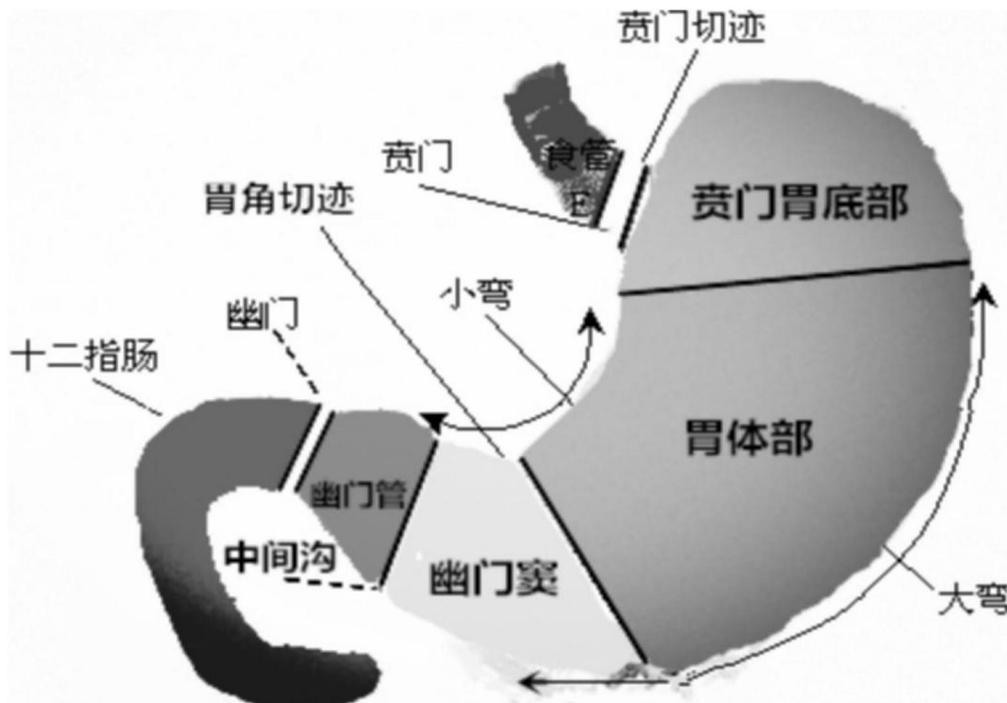


图2



图3

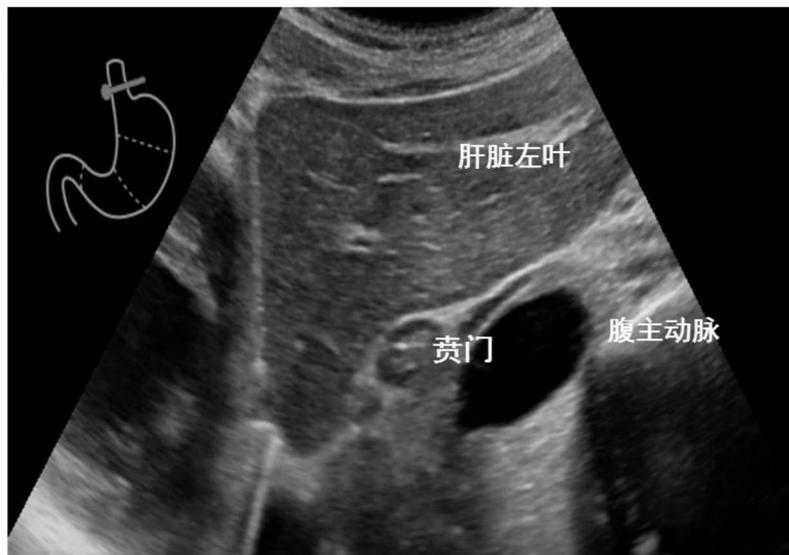


图4



图5



A、胃体 B、胃角 C、蠕动波 D、胃窦 E、十二指肠

图6



图7



图8



图9

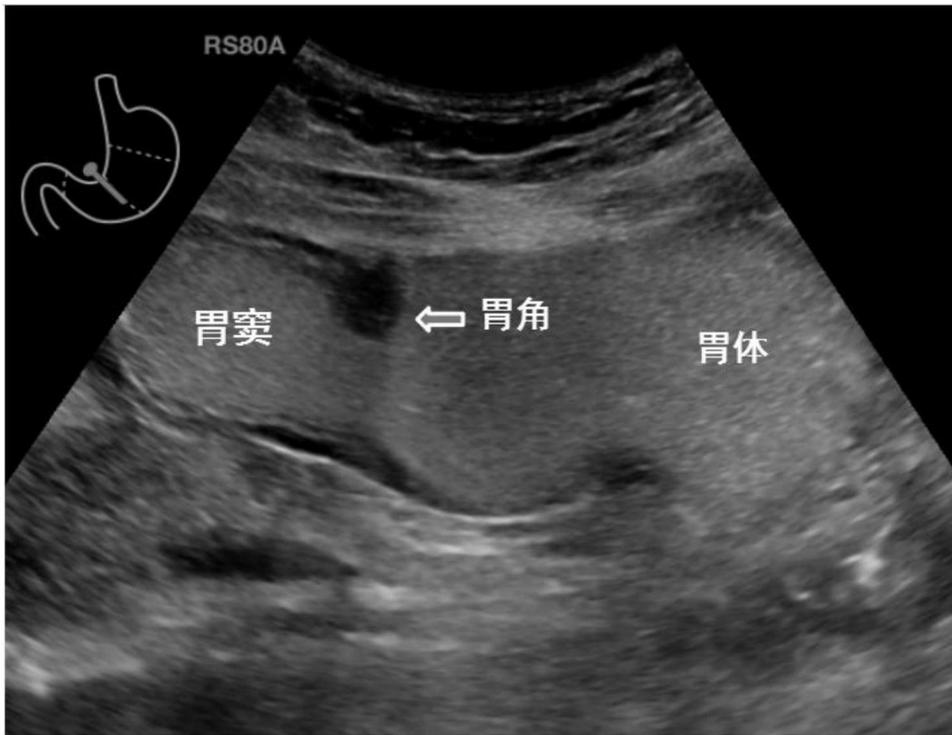


图10

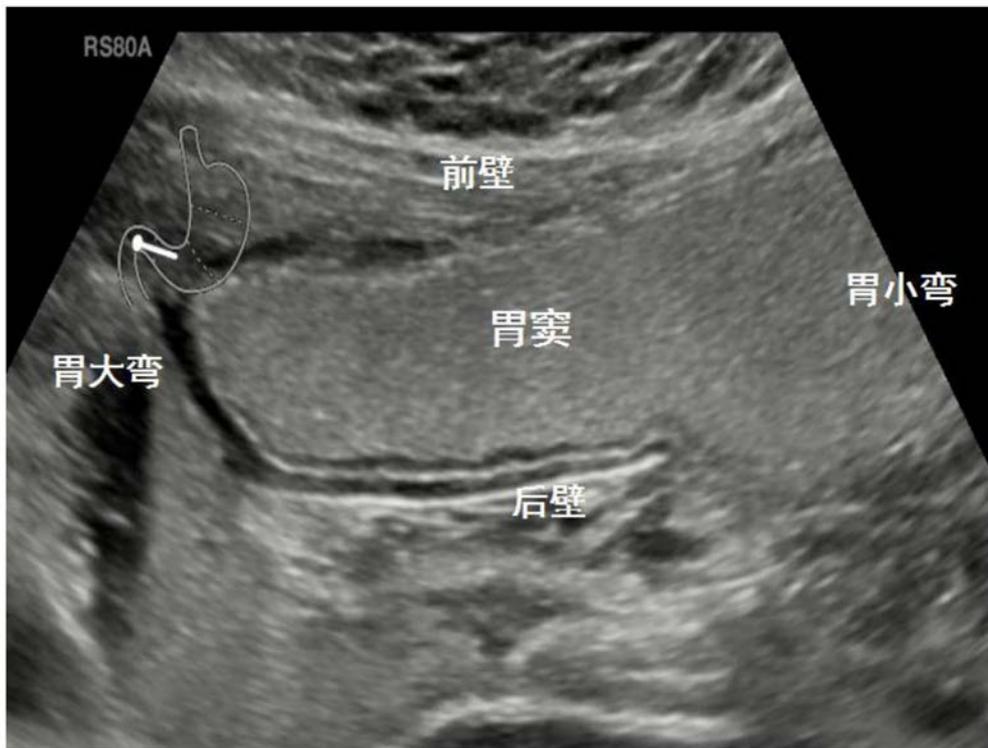


图11

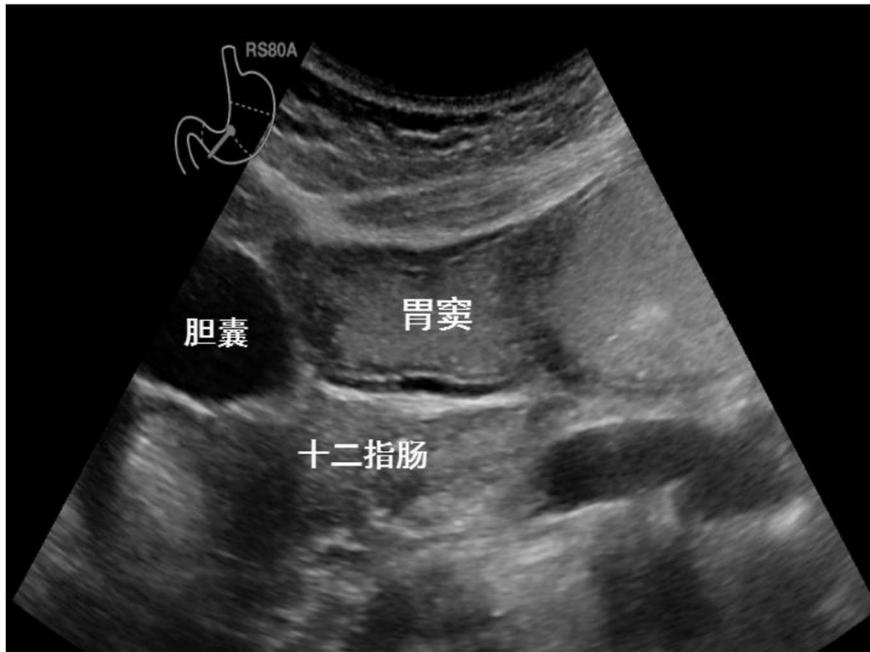


图12



图13

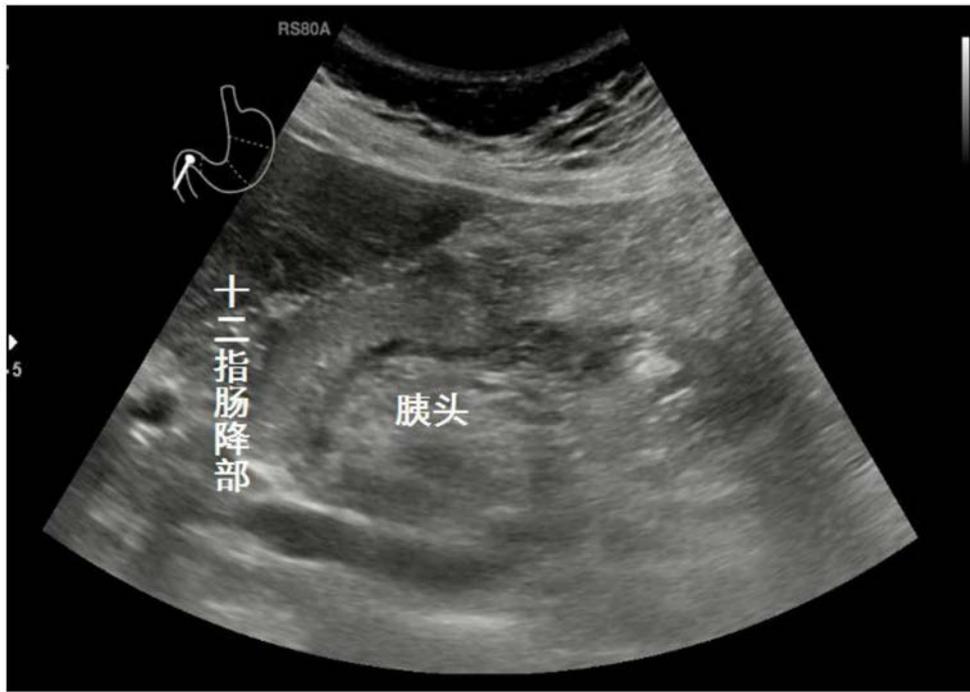


图14



图15

专利名称(译)	一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN110522472A</a>	公开(公告)日	2019-12-03
申请号	CN201910793623.1	申请日	2019-08-27
[标]发明人	杨芳		
发明人	程印蓉 杨芳		
IPC分类号	A61B8/08		
CPC分类号	A61B8/08 A61B8/4444 A61B8/481		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种胃、十二指肠超声检查标准切面的方法，涉及医学影像诊断技术领域，其技术方案要点是：从多个不同角度的标准切面的扫查手法获得声像图，将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个标准切面；具体包括以下步骤：1)贲门及食管下段长轴切面；2)贲门及食管下段短轴切面；3)胃底切面；4)胃冠状斜切面；5)胃体短轴切面；6)胃体长轴切面；7)胃角部横切面；8)胃角部纵切面；9)胃窦短轴切面；10)胃窦长轴切面；11)十二指肠球部切面；12)十二指肠降部切面；13)十二指肠水平部切面。能够将胃、十二指肠的超声扫查切面细分为多个与相应的胃肠的解剖结构一致的标准切面，从而不易遗漏胃肠的结构，并提高超声检查的质量。

