



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107961036 A

(43)申请公布日 2018.04.27

(21)申请号 201711088803.7

(22)申请日 2017.11.08

(71)申请人 绍兴文理学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区环城西路508号

(72)发明人 夏国园 孙建刚 程祖胜 钱彩艳
董梁 王亮 王爱芝 裘孝敏

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.

A61B 8/08(2006.01)

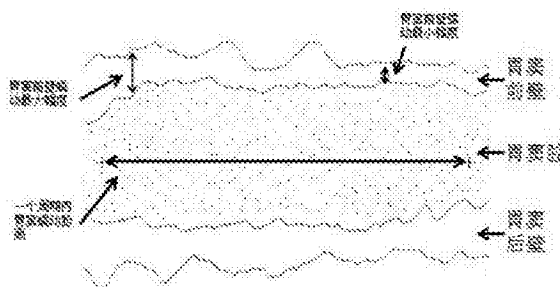
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种超声充盈造影胃动力检测法

(57)摘要

本发明公开了一种超声充盈造影胃动力检测法,包括以下步骤:第一步、超声造影检查前的评估与准备,包括以下三个方面:评估受检查者生理机能、心理状况等;受检查者胃准备:检查前禁食、禁饮;配置胃充盈型声学造影剂;第二步、超声检查,包括以下两个方面:确认受检查者的胃呈排空状态;胃充盈型造影超声检查:受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂;再用超声显像仪扫查胃窦并测定胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值;整个超声造影过程储存动态图像;最后根据造影动态图像,分析讨论后作出超声检查结果。本发明具有无创伤性、操作方便、无放射性危害的特点。



1. 一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於包括以下步骤:

第一步、超声造影检查前的评估与准备,包括以下三个方面:

评估受检查者生理机能、心理状况等;

受检查者胃准备:检查前禁食、禁饮;

配置胃充盈型声学造影剂;

第二步、超声检查,包括以下两个方面:

确认受检查者的胃呈排空状态;

胃充盈型造影超声检查:受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂;再用超声显像仪扫查胃窦并测定胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值;整个超声造影过程储存动态图像;最后对动态图像进行分析讨论后作出超声检查结果。

2. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於:所述步骤一中的评估受检查者生理机能、心理状况等包括以下方面:

评估受检查者生命体征、心电图检查资料,既往史,尤其是心血管疾病史;

评估受检查者心理适应状况,能否配合检查;

检查前均需受检查者本人或家属知情同意。

3. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於:所述步骤一中胃准备具体为:检查前一日晚餐宜进食清淡软食,不宜食易产气食物;检查前禁食、禁饮6~8小时。

4. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於,所述步骤一中的配置胃充盈型声学造影剂的方法包括以下步骤:先将48g胃声学造影剂用10~20℃凉开水低温冲调,再加入90℃热水调制成均匀的悬浊液,按规格水化至500ml,最后将溶液冷却至37℃左右,充分搅拌均匀备用。

5. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於:所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中的受检查者以坐位检查为主体位,仰卧位、左侧卧位或右侧卧位检查作为补充体位。

6. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於:所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中的超声显像仪的探头频率设置为3.5~5MHz。

7. 根据权利要求1所述的一种超声充盈造影胃动力检测法,其特征在於:所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂2min后进行M型探头扫查胃窦,取样线放置胃窦中心,测量M型图像。

一种超声充盈造影胃动力检测法

技术领域

[0001] 本发明属于医疗技术领域,特别涉及一种超声充盈造影胃动力检测法。

背景技术

[0002] 受检查者胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值的测定可以直接真实地反映胃蠕动情况,可精确检测受检查者的胃蠕动力,但是现有技术中缺乏专门的检测手段。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种通过对受检查者胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值的测定,能直接真实地反映胃蠕动情况,可精确检测受检查者的胃蠕动力的超声充盈造影胃动力检测法,其具有无创伤性、操作方便、无放射性危害的特点。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案如下:

一种超声充盈造影胃动力检测法,包括以下步骤:

第一步、超声造影检查前的评估与准备,包括以下三个方面:

评估受检查者生理机能、心理状况等;

受检查者胃准备:检查前禁食、禁饮;

配置胃充盈型声学造影剂;

第二步、超声检查,包括以下两个方面:

确认受检查者的胃呈排空状态;

胃充盈型造影超声检查:受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂;再用超声显像仪扫查胃窦并测定胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值;整个超声造影过程储存动态图像;最后根据造影动态图像,分析讨论后作出超声检查结果。

[0005] 优选的,所述步骤一中的评估受检查者生理机能、心理状况等包括以下方面:

评估受检查者生命体征、心电图检查资料,既往史,尤其是心血管疾病史;

评估受检查者心理适应状况,能否配合检查;

检查前均需受检查者本人或家属知情同意。

[0006] 所述步骤一中胃准备具体为:检查前一日晚餐宜进食清淡软食,不宜食易产气食物;检查前禁食、禁饮6~8小时。

[0007] 所述步骤一中的配置胃充盈型声学造影剂的方法包括以下步骤:先将48g胃声学造影剂用10~20℃凉开水低温冲调,再加入90℃热水调制均匀成均匀的悬浊液,按规格水化至500ml,最后将溶液冷却至37℃左右,充分搅拌均匀备用。

[0008] 所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中的受检查者以坐位检查为主体位,仰卧位、左侧卧位或右侧卧位检查作为补充体位。

[0009] 所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中的超声显像仪的探头频率设置为3.5~5MHz。

[0010] 所述步骤二中胃充盈型造影超声检查中受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂2min后进行M型探头扫查胃窦,取样线放置胃窦中心,测量M型图像。

[0011] 本发明有益的技术效果如下:经口服用胃充盈型声学造影剂后,行胃充盈型造影超声检查,该检查法通过对受检查者胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值的测定,能直接真实地反映胃蠕动情况,可精确检测受检查者的胃蠕动力。本发明的检查方法无创伤性、操作方便、无放射性危害,是一种有效的胃蠕动力检测手段。特别的,本发明使胃蠕动力检测形象化、标准化,提高了科学本发明结合计算机技术,增进了检查精确度,适用于胃蠕动力异常患者,为胃蠕动力检测提供了有益可行的手段,具有较强的市场推广价值。

附图说明

[0012] 图1为胃窦中心M型超声检查模式图。

具体实施方式

[0013] 一种超声充盈造影胃动力检测法,包括以下步骤:

第一步、超声造影检查前的评估与准备

1. 评估受检查者生理机能、心理状况等

(1)评估受检查者生命体征、心电图检查资料,既往史,尤其是心血管病史;

(2)评估受检查者心理适应状况,能否配合检查;

(3)检查前均需受检查者本人或家属知情同意。

[0014] 2. 胃准备

检查前一日晚餐宜进食清淡软食,不宜食易产气食物。检查前禁食、禁饮6~8小时。

[0015] 3. 胃充盈型声学造影剂准备

(1)造影剂:选择胃声学造影剂(心璋牌,48g/袋,杭州胡庆余堂医药技术有限公司)。

[0016] (2)造影剂总量:用量约需准备500ml。

[0017] (3)造影剂制备过程,共经过三个阶段:

1)先将造影剂用10~20℃凉开水低温冲调。

[0018] 2)再加入90℃热水调制均匀均匀的悬浊液,按规格(48g/袋)水化至500ml。

[0019] 3)将溶液冷却至37℃左右,充分搅拌均匀备用。

[0020] (4)配置过程注意事项:控制温度,要求溶液混合均匀,避免污染,达到扩张胃腔和减少超声显示伪像的效果。

[0021] 第二步、超声检查

1. 在饮胃充盈型声学造影剂之前,经超声对胃呈排空状态进行确认。

[0022] 2. 胃充盈型造影超声检查

(1)机器选择:选用具有凸阵和M型探头的超声显像仪,探头频率3.5~5MHz。

[0023] (2)受检查者体位:一般取坐位检查,病人不要正对检查者,病人可右前斜位约30°体位,以利于检查者操作,并可防止病人呕吐影响检查者。必要时仰卧位、左侧卧位或右侧卧位检查作为补充体位。为排除空气干扰,有时需边检查边调整体位进行扫查。各个切面之间必须连贯完整。缓慢饮用胃充盈型声学造影剂,直至饮完。

[0024] (3) 饮完后2min,探头扫查胃窦,采用M型超声。

[0025] (4) 测定内容:胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值(图1)。

[0026] (5) 整个超声造影过程储存动态图像,结束后回放复习造影动态图像,由2位医师共同分析讨论后作出超声检查结果。

[0027] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围中。

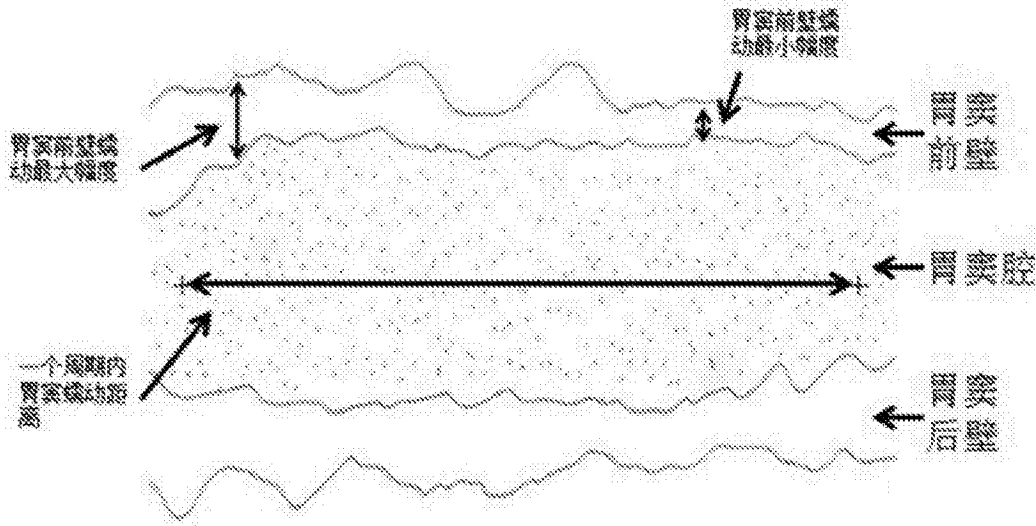


图1

专利名称(译)	一种超声充盈造影胃动力检测法		
公开(公告)号	CN107961036A	公开(公告)日	2018-04-27
申请号	CN2017111088803.7	申请日	2017-11-08
[标]申请(专利权)人(译)	绍兴文理学院		
申请(专利权)人(译)	绍兴文理学院		
当前申请(专利权)人(译)	绍兴文理学院		
[标]发明人	夏国园 孙建刚 程祖胜 钱彩艳 董梁 王亮 王爱芝 裘孝敏		
发明人	夏国园 孙建刚 程祖胜 钱彩艳 董梁 王亮 王爱芝 裘孝敏		
IPC分类号	A61B8/08		
CPC分类号	A61B8/08 A61B8/481		
代理人(译)	蒋卫东		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种超声充盈造影胃动力检测法，包括以下步骤：第一步、超声造影检查前的评估与准备，包括以下三个方面：评估受检查者生理机能、心理状况等；受检查者胃准备：检查前禁食、禁饮；配置胃充盈型声学造影剂；第二步、超声检查，包括以下两个方面：确认受检查者的胃呈排空状态；胃充盈型造影超声检查：受检查者坐位后饮用胃充盈型声学造影剂；再用超声显像仪扫查胃窦并测定胃窦中心蠕动速率、一个周期内蠕动距离、胃窦壁运动幅度差值；整个超声造影过程储存动态图像；最后根据造影动态图像，分析讨论后作出超声检查结果。本发明具有无创伤性、操作方便、无放射性危害的特点。

