

关于超声检查中的那些小疑惑

王 丹

西部战区空军医院 四川成都 610065

【中图分类号】R445

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2019) 12-094-02

说起超声检查，大家马上就会想到一间黑漆漆的小房间，一位医生，在被检查者身体上涂抹一些黏黏的东西，然后一个探头到处游走。但在检查过程中，被检查者会有许多不解之处例如：医生给我开的彩超，为什么图是黑白的？为什么又让我空腹又让我憋尿？别人检查那么长时间，为什么我的一会儿就结束了等问题。那么今天就来解答大家的这些小疑惑。

超声有危害吗？

超声波是频率高于 20000 赫兹的机械波，超声主要原理是运用声波的减弱和吸收来反映诊断疾病，常规超声平均功率大多是在 10 毫瓦每平方厘米以内，不引起明显的生物效应，对人体无害，是一种先进的医疗技术。超声因无创伤、无辐射等优点，经济简便、可重复等众多优点成为很多疾病的首选诊断方式。

“彩超”为什么是黑白图像？

彩色多普勒超声系统是在脉冲多普勒技术的基础上发展而来的超声诊断技术，能用红、蓝等颜色直观地表示血管中的血流信号，并叠加在二次灰阶图像上，进行实时显示。临床应用此法可快速找到显示血管血流状况及可能狭窄部位，这些都是灰阶超声难以显示的。这项技术只有在超声医生需要观察正常人体血管或者病灶内血供情况时才会开启，彩色信息才会出现在超声屏幕上。超声波探头发射的声束遇到流动的红细胞，两者相对运动时，应用彩色多普勒超声检查心脏、血管或其他脏器时，产生多普勒效应。若血流迎向探头，则反射比发射更频繁；若血流偏离探头，则反射次数比发射次数要低。彩色多普勒成像是将这种频率的变化以彩色编码的方式叠加在普通黑白图像上，即“彩超”中的彩色讯号为血流讯号。

超声检查可以检查哪些部位？

超声虽然可以检查身体很多器官，但是超声并不是万能的，它有自己的局限性，超声波可以检查以下几个部位：1、循环系统，心血管系统的疾病。2、消化系统：肝胆脾胰，肠管，腹腔各种疾病。3、泌尿系统：各种肾、输尿管、膀胱疾病。4、腺体：各种疾病，如甲状腺、乳腺、胰腺、前列腺等器官。5、妇科：子宫，卵巢，输卵管，盆腔疾病，其中，妇科超声检查可以经腹探查，也可以经阴道探查，对于病变位置较高或者肿块体积很大的患者，经腹探查不易漏诊，而对于细小的病变，患者腹壁脂肪层很厚，无法憋尿以及绝经后子宫萎缩的女性，更加适合行经阴道超声的检查。6、产科胎儿类的疾病，如胎儿、胎方位、胎心、胎盘、脐带、羊水等情况，确定胎儿是否存在无畸形、前置胎盘、脐带绕颈。

什么情况下需要空腹？什么情况下需要憋尿？

超声检查对内脏器官有较高的分辨率，对于气体超声波则难以透过，几乎全反射。进食后，气体会随食物下咽，使肠道气体增加，有些食物也容易产生气体，在进行超声波检查时，就会限制超声波的穿透，图像显示不清晰，影响判断。所以，在腹部超声波检查时，常需空腹，但是并不是所有腹部超声都

需要空腹进行。需要空腹的检查包括胆囊和胰腺，尤其是检查胆囊疾病。正常状况下，空腹状态下的胆囊富含胆汁，因此此时的胆囊表现为充盈的外观，胆囊壁光滑，超声图像显示清晰，能真实反映胆囊的最大体积和形态，并有利于显示胆囊壁上的病变。但在饱餐后，胆囊需要收缩排出胆汁消化食物，在超声上看到的胆囊体积变小甚至无法显示，胆囊壁变厚褶皱，无法观察到胆囊真实的状态，结石和息肉等也不能体现，导致医生无法辨别诊断，从而影响正确诊断。一般需要空腹 8 小时以后检查。不需空腹：腹部肝、脾、肾等实质脏器的检查，受肠道气体干扰少，无需空腹即可进行。需要憋尿检查的部位：泌尿系统（肾、输尿管、膀胱，前列腺）、妇科（子宫附件）等检查。由于肾、子宫这些内脏器官在腹部所处的位置偏低，再加上肠管的包围，超声波会被这些肠管的气体所遮住。在检查前，患者喝水憋尿充盈膀胱，就可以将这些遮挡的肠管向外“推开”，充分暴露了子宫、附件的位置，超声就可以顺利地观察到这些器官，帮助医生进行诊断。



如何达到憋尿要求？

憋尿检查比空腹简单多了！通常在检查前喝一千毫升水（约等于 2 瓶矿泉水）。“憋尿检查”的误区还有很多，大家可千万要注意哦！误区一：有些人以为选择茶饮料、咖啡或碳酸饮料能很快形成尿，但实际上这些饮料会使腹腔内气体增加，肠道蠕动加快，影响检查效果，所以这是不可取的。误区二：有的人觉得喝完水马上就可以检查了，或者有尿意想要小便的时候就看一下，其实这些做法都是不可以的，这些做法都无法提供很好的观察声窗，结果并不十分令人满意。误区三：有些人觉得喝水多多益善，这种观念同样不可取。一定要适当，不能过分过量。过度充盈也会增加检查过程的难度，配合度也会降低，因为过度充盈会出现假阳性或挤压后观察不清的情况。

（下转第 95 页）

说说白血病这个恶魔

胡文君

眉山市青神县中医医院 四川眉山 620460

【中图分类号】R733.7

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2019) 12-095-01

一、什么是白血病

白血病是由病毒感染、化学因素、放射线辐射以及遗传因素所导致的造血干细胞恶性克隆性疾病。患者体内的白细胞因为增值失控、分化出现障碍而致使其在骨髓和其它造血组织中进行大量的增值积累,同时其它非造血组织和器官进行浸润,并抑制人体造血组织的造血功能,据统计,白血病在我国各地区的发病率在各种肿瘤疾病发病率中排在第六位。

二、白血病的病因与分类

白血病病因主要有四种,分别是病毒因素、化学因素、放射因素以及遗传因素,其中RNA病毒通过在老鼠、猫、鸡和牛等动物身上进行的试验表明,RNA病毒的致白血病作用是存在的,这类白血病多属于T细胞型白血病;我们平时能够接触到的一些化学物质可能会有致白血病的作用,例如苯及其衍生物,有数据证明经常接触这类化学物质的人群患上白血病的几率要比一般人高很多,除此之外比如亚硝酸类化学物品、保泰松及其衍生物、氯霉素等也有可能诱发白血病,再比如一些抗肿瘤细胞毒的药物,氮芥、环磷酰胺、VP16等都有致白血病的作用;经常在具有放射性物质或者有各种电离辐射的环境中工作,也会提高白血病的发病几率,白血病的发病往往是取决于接触人群对于辐射的吸收剂量;除了外界因素所诱发的白血病以外,白血病的主要病因是来自于人体的遗传因素,每年都会有很多关于母体遗传白血病的报道,人体内染色体畸变的人群比较容易引发白血病,并可能会遗传给下一代。

白血病的分类可以根据其病情发展与分化程度分为急性与慢性白血病两种。急性白血病的细胞分化处在早期阶段,并且以原始细胞以及早期幼稚细胞为主,病情发展迅速,病情一般持续数月;而慢性白血病的细胞分化比较成熟,以幼稚细胞或成熟细胞为主,病情发展比较缓慢,病情会持续数年。如果按照病变细胞的类型进行分类,临床上会将白血病分为淋巴细胞白血病、髓细胞白血病以及混合细胞白血病等。

三、白血病的临床表现

白血病的临床表现通常为发热、感染、出血、贫血以及骨关节疼痛等,儿童以及青少年患上白血病时往往是发病急骤,首发症状表现为发热、进行性贫血、有显著出血倾向以及骨关节疼痛;而青年与老年白血病患者的发病一般比较缓慢,病情是逐渐进展的,病症表现与青少年一致,少数患者可能会出现抽搐、失明、牙痛、心包积液、下肢截瘫等。具体来看,发热症状是白血病最为常见的临床表现之一,根据患者的身体状况差异会表现出不同程度的发热以及热型,发热的原因主要有感染,包括口腔炎、肛周感染、咽喉炎等,有时也会因为肺炎、扁桃体炎、肠炎等引起,感染严重者可会发生败血症、脓毒血症等;白血病患者的感染多以细菌感染为主,尤其是真菌感染的可能性会随着病情的发展逐渐增加,病毒感染虽然少见但是后果严重,须要多加注意;我们意识中的白血病最明显的现象应该是出血,对于白血病患者来说,出血的部位可以遍布全身、包括皮肤、牙龈、鼻腔、视网膜等常见部位,有些患者可能还会出现颅内、消化道、呼吸道等内脏部位的大出血,女性还会出现月经大出血症状;白血病患者在患病初期或者确诊后数月甚至数年,先出现贫血症状,出现骨髓增生异常综合征,然后逐渐发展成为白血病,患者多见于浑身乏力、面色苍白、心悸、气短、下肢水肿等,各类型的白血病都会出现贫血病症,尤其在老年患者中常见;白血病患者的骨关节疼痛是由于白血病浸润骨关节而引发,通常表现为肢体或背部弥漫性疼痛,也可以表现为局部关节痛,造成行动困难。

四、结论

随着医疗条件的改善与科技的进步,白血病的治疗方案也逐渐增多,目前临床上常用的治疗方案有化学、放射、靶向、免疫、干细胞移植等几种常规治疗方案,通过合理的综合性治疗可以对白血病的治疗与预后起到巨大作用,很多患者可以通过治疗获得治愈或者稳定病情,白血病不再是不治之症。

(上接第94页)

为什么别人检查时间那么长,我得这么快就结束了?

其实超声检查速度的快慢取决于患者检查部位、实际病情的复杂程度。某些患者检查部位少、病情简单,没有太多异常发现,那检查的时间自然会短一些,而某些患者检查部位较多、病情较为复杂,可能需要反复检查、会诊之后才能最终诊断,时间也必然要长一些。所以请不要盲目比较检查时间哦。

超声检查时涂抹的液体是什么?对人体有害吗?

超声检查时医生在检查部位涂抹的液体叫医用耦合剂,使用医用耦合剂的目的是为了填补探头与皮肤之间的空隙,二者能够完全贴合,这有利于声波的传导,也有利于成像质量的提高。它无毒,无味,无刺激,易于擦拭,安全无害,是一种水溶性胶体,大家不必害怕!

超声造影对其他检查有什么影响吗?

总有人问,做完超声造影能做其他检查吗?做超声造影对其他有影响吗?对备孕或准备做试管的人有影响吗?明确答复:没有什么影响,做完后能做其他的。超声造影就是增强超声,它是通过团注造影剂显像而提高分辨率,从而提高诊断率的一种方法。我们目前用的造影剂是声诺维,它在体内大概残留十几分钟通过肺呼吸代谢,所以它是不影响其他检查的。超声造影的适应症也很广,可以用于结节良恶性鉴别、外伤、术后评估、子宫附件病变等等。其总的特点是安全性较好、实时性强、诊断效果佳。

最后希望这篇文章能够帮助大家更加了解超声检查,让大家更好地做好超声检查前准备工作,更有效地配合医生,使得检查效果更为准确。