

什么是超声引导下穿刺活检术

彭 卉

巴中市通江县中医医院 四川巴中 636700

〔中图分类号〕R445.1

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165 (2020) 10-136-02

超声引导下穿刺活检术是一种基于超声成像的介入性超声技术,具有实时显示、高灵敏度、引导精准、无 X 射线损伤、无需造影剂、成本较低、操作简单等特点,为除手术外获取病理诊断的主要方式之一。利用超声引导下穿刺活检术安全可靠,在病理诊断中起着重要的作用。

1 什么是超声引导下穿刺活检术

超声引导下穿刺活检术最早出现于 20 世纪 70 年代,主要是借助超声探头中心带有的穿刺槽实现对活体组织的取样诊断,其操作须严格遵守无菌手术原则,穿刺的目的在于获得细胞组织用于病理检查。超声引导下穿刺活检通常用于胸部抽液与活检、肾脏抽液与活检、腹部肝胆抽液与活检、妇产科抽液、腹腔抽液与活检、盆腔抽液与活检等,借助超声实现了实时性,即可以对穿刺针进入人体到出针进行全过程的实时监控,有效降低了不良事件的发生,提升了诊断的安全性。此外超声引导下穿刺活检具有微创性特点,所用穿刺针造成的伤口直径在 2mm 以上,无需进行缝合。

2 超声引导下穿刺活检术应用的价值

超声引导下穿刺活检的应用价值体现在三方面,一是通过超声引导下穿刺活检可帮助医生确切诊断患者的疾病,为临床治疗提供有效线索,穿刺活检诊断准确性高,可为患者的后续治疗提供正确的指导,医生根据诊断结果为患者制定对应的治疗方案,并可在治疗过程中及时观察患者的具体情况,获得更多有用的治疗信息。比如利用超声引导下穿刺活检术确定患者是否患有肿瘤,若患有肿瘤则及早进行切除,又比如通过穿刺活检发现炎症问题,那么就可及时制定消除炎症的治疗方案等;二是超声引导下穿刺活检术不单用于病理诊断,其还具有一定的治疗价值,比如在胸腹部积液抽取中,可将药物推注到病灶处,实现对患者的辅助治疗;三是借助超声技术极大地方便了穿刺、活检操作。提高了操作的安全性,若不借助超声技术,在穿刺操作中极易刺破血管,引发出血,胆抽液活检若穿刺不当甚至会造成胆汁漏出,增加感染风险,而超声引导下穿刺活检有效避免了这一问题。

3 超声引导下穿刺活检术的具体应用

3.1 术前准备

开展超声引导下穿刺活检术之前应首先了解掌握患者的实际情况,取得患者的同意,且患者签署知情同意书,以避免医疗纠纷的发生。再者应准备好需要用到的所用器具药品等,对所使用的超声仪器进行细致检查,确保其能够正常运行;选择仪器时应视检测的具体情况而定,为保证诊断结果的精准度及活检术的安全性,应选择高质量的活检针。针对中老年人,在术前应对其血压、血糖水平进行检测,确保存在疾病的患者其病情得到有效控制后再开展超声引导下穿刺活检,以免某些因素干扰最终诊断结果的准确性。

3.2 穿刺流程

穿刺活检时参与的相关医护人员均需佩戴无菌手套,对穿刺部位皮肤行局部消毒,铺设无菌洞巾。于超声引导下明确最佳穿刺位置和穿刺针的进针路径,注意避开人体重要的组织结构,并尽量缩短进针距离,保证穿刺针以最小的角度穿刺进入。如果应

用于肿瘤的诊断,需进行瘤周取样。在超声引导下操作者需跟踪观察好穿刺针进针情况,操作中若视野不清晰,应及时进行处理,万不可盲目进针,以免损伤重要的组织结构。做好穿刺活检中相关并发症的处理工作,比如在穿刺活检中出现出血现象,应先对穿刺点进行按压,在采用药物进行治疗。针道种植时应由具备较高操作技能和水平的人员执行,以免并发症的出现,另外操作中应使用酒精对穿刺针进行反复擦拭,以免感染问题的发生。

以肝脏穿刺活检为例,首先于超声引导下明确穿刺位置和进针路径,穿刺时注意避开大血管及胆管,测量穿刺位置与肝包膜之间的距离。局部麻醉,引导患者暂时屏住呼吸或保持平稳呼吸,针尖到达满意位置后,取出约 2cm 的肝脏组织,激发活检枪快速拔出穿刺针,拔针后立即对创口进行消毒止血处理,并用医用胶布进行固定,用高弹力腹带束紧创口。最后将获取出的活体组织送检。

3.3 术后处理

超声引导下穿刺活检术操作完成后,需严密观察患者的病情、症状等变化,做好穿刺部位的预防感染治疗。

4 超声引导下穿刺活检术的注意事项

4.1 穿刺定位和合理选择进针路径

执行穿刺活检前,超声医师应对病变区域进行重点扫查,观察病变所处位置、病灶大小、形态、边界、深度、内部回声、血流分布及其和周围器官的关系等。

4.2 合理选择进针的方法

穿刺时调整好穿刺针切割病变组织的长度,绷紧穿刺点皮肤,于超声引导下避开重要组织结构缓缓进针,避免对重要组织结构造成不必要的损伤。穿刺操作中应注意动作轻柔、准确、快速,尽量避免对周围器官的损伤。

4.3 病灶取材部位的合理选择

以颈部淋巴结的诊断为例,若淋巴结已坏死,标本不连续且呈现为碎屑样,应避开淋巴结中心坏死区,尽量于病灶边缘部取材;从淋巴结血供丰富区域取材;注意从不同方向多点取材,以获得更高的阳性率;若淋巴结呈囊性,可使用真吸取囊壁少许瘤组织,结合组织学和细胞学涂片,提高诊断率。

5 超声引导下穿刺活检术的优势和局限性

超声引导下穿刺活检术具有实时性、可预见性、取材成功率高等优势,超声可以清晰显示出病灶,并能够对进针途径进行实时监控,实现对针尖所在位置的准确观察,可对进针方向进行及时调整,保证了针尖可以准确到达病灶内部。完成取材,取材成功率高,可获得准确的病理诊断结果。另外超声引导下穿刺活检一般只需要局部麻醉,操作时间短,同时自动活检穿刺针进针快,在病变部位停留时间短,减小了对组织的损伤。而相较于 CT、MRI 引导下穿刺活检,超声引导操作更为简便,且费用低廉,并发病相对较少。

虽然超声引导下穿刺活检术具有一定优势,但也存在一定的局限性,一是并发症问题,常见的并发症包括术后疼痛、出血、血肿、感染等;二是若为直径小于 1.5cm 的病变取材,由于超声技术的限制,无法进行准确显示,进而影响最终的诊断符合率;三是病

(下转第 137 页)

吃维生素 C 药片有副作用吗？

骆 卫

四川省峨眉山市妇幼保健院 614200

〔中图分类号〕R51 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 10-137-01

维生素 C 对人体的成长有着极其重要的作用，其主要来源于水果与蔬菜中。但是也有人认为，即便是摄入体内的水果与蔬菜量比较少，平时只要多服用一些维生素 C 药片，也能够达到较好的补充机体维生素 C 的效果。但是实际上，如果长期服用维生素 C 药片，并不能有效的利用维生素 C，有时甚至还会适得其反。

实际上服用维生素 C 药片是有副作用的，如果短期内服用过量，则极易引发溃疡、多尿、皮疹等副作用，如果长期过量服用，则可能会导致用药者出现草酸盐结石等副作用。如果是儿童，由于其机体正处于生长阶段，如过量服用维生素 C 药片，极易导致其出现骨骼疾病。并且如果滥用维生素 C 药片，会在很大程度上削弱机体免疫力，造成胃溃疡，甚至引发动脉硬化。因此，吃维生素 C 药片是有副作用的。

在这里我们首先了解一下维生素 C 的作用，维生素 C 能够有效治疗创伤、灼伤、牙龈出血等疾病，辅助用于对尿道感染患者的治疗中，能够促进其药物治疗效果的提升，对于行手术治疗的患者，给其及时补充维生素 C，能够加速术后的恢复，高血脂患者加强维生素 C 的补充，还能够帮助药物降低其血液中的胆固醇水平，机体补充维生素 C，还能够对一些滤过性病毒、细菌感染等事件进行预防，进而提高机体的免疫能力。维生素 C 还具有较好的抗癌作用，也有人员将其作为天然的泻药，并且对减少静脉血栓形成起到了积极的作用，对于一些免疫力较低，经常受到感冒侵扰的人群，适量补充维生素 C，既能够预防感冒，还能够治疗感冒。由于维生素 C 能够与蛋白质细胞互相聚集，因此还能够有效的延长机体的寿命，适量补充维生素 C，还能够有效增加机体对无机铁元素的吸收，维生素 C 还能够有效的预防坏血病的发生。既然维生素 C 有这么多的作用，那么，是不是我们每一个人都要补充维生素 C 呢？

一般情况下，并不是所有的人群都需要补充维生素 C，但是比如工作、学习等比较忙碌紧张的人群、处于妊娠期与哺乳期的女性、经检测发现体内缺铁的人群、经常抽烟的人群等都需要及时补充相应的维生素 C。

(1) 工作学习等比较忙碌紧张的人群。长期处于紧张状态中的人群其免疫系统能力会明显降低，这是因为紧张的状态对其免疫功能造成了抑制，导致其工作、学习等效率明显，这种情况下极易促进其体内潜伏病毒的复活。比如教师，其生活节奏快，一日三餐如果饮食不注意，极易出现维生素 C 摄入不足。因此早餐一般应以蛋类、粮食、豆类、乳制品等为主，蔬菜中所含有的维生素含量还极易受到其新鲜程度、烹饪方式、存放时间等因素

的影响，紧张的工作方式，导致其精神压力增加，此时机体对水溶性维生素 C 的消耗会明显高于一般人。也有研究人员发现，长时间处于精神紧张状态中的人，尤其是失眠的人群，轻度疲劳是维生素 C 缺乏的最早表现症状。及时补充维生素 C 能够有效保持其血液中维生素 C 的浓度，提高了机体精神、运动反应、以及集中注意力的能力。

(2) 处于妊娠期与哺乳期的女性，此阶段其体内维生素 C 的水平比较低，抵抗力减弱，而大多数感冒药对孕妇、哺乳期女性均有副作用，所以，此类女性应加强对维生素 C 的补充，进一步促进机体免疫功能的增强。

(3) 经检查显示体内缺乏铁元素的人群。体内铁元素的缺乏，一方面是由于机体对铁元素的吸收比较少，另一方面是由于机体从食物中吸收铁的能力比较低。机体及时补充适量的维生素 C，能够有效提高机体从食物中摄取铁的能力。

(4) 长期抽烟的人群。长期抽烟的人群其机体对维生素 C 的消耗量远远高于普通人群，并且重度吸烟者比非吸烟人群这个维生素 C 的需求量要高出 40% 以上。

那么，我们应该怎样正确的补充维生素 C 呢？有美国专家认为，维生素 C 既对人体有益，同时也对人体有害，因此不宜滥用。

由于大多数人对维生素 C 的认知不够全面，认为维生素 C 既能够预防感冒，增强体质，还能够使孩子变得更加聪明，所以就盲目的给孩子补充维生素 C。维生素 C 药片是通过添加一定比例辅料制成的一种药片，与存在于新鲜水果和蔬菜中的天然维生素 C 相比较，水果与蔬菜中的维生素 C 只以维生素 C、维生素 P 等物质的组合状态存在，并且维生素 P 等物质有效的协助了维生素 C 各项作用的发挥，更为重要的是水果与蔬菜中的维生素 C 并不会增加尿液中草酸的含量，而维生素 C 药片是一种纯药物制剂，其存在方式决定效果远远低于天然维生素 C，如果长期服用，还极易导致尿液中的草酸含量增加，促体内草酸盐结石的形成。

在我们日常生活中，富含维生素 C 的水果有柑橘、莓类、鲜枣、山楂，富含维生素 C 的蔬菜有番茄、绿叶蔬菜、马铃薯、菜花等，一般情况下，每天摄入 10mg 维生素就能够有效的预防坏血病的发生。但是由于维生素 C 极易受到破坏，我国相关的标准中规定，成年男子、成年女性、孕妇、哺乳女性每日摄入的维生素 C 分别为 75mg、70mg、100mg 和 150mg。如果是儿童，则可按照其体重进行计算。因此，人们完全可以从日常的饮食中得到维生素 C 的补充，健康人如果每天的蔬菜与水果超过半斤，就可以达到生理对维生素 C 的需求。

(上接第 136 页)

灶病理诊断若较复杂，且组织取材较少的情况下，有时不易鉴别其病变性质，比如不易鉴别淋巴瘤与淋巴结反应性增生、组织坏死性淋巴结炎和转移癌等。

超声引导下穿刺活检术在病理诊断中具有重要的应用价值和

临床意义，其是一种安全、损伤小、准确的病理诊断方法，其所提供的活体组织标本可有效满足组织病理学诊断。在实际操作中应严格遵守无菌手术原则，严格按照相关流程进行，做好穿刺定位，合理选择进针路径、进针方法和病灶取材部位，切实发挥超声引导下穿刺活检术的作用。