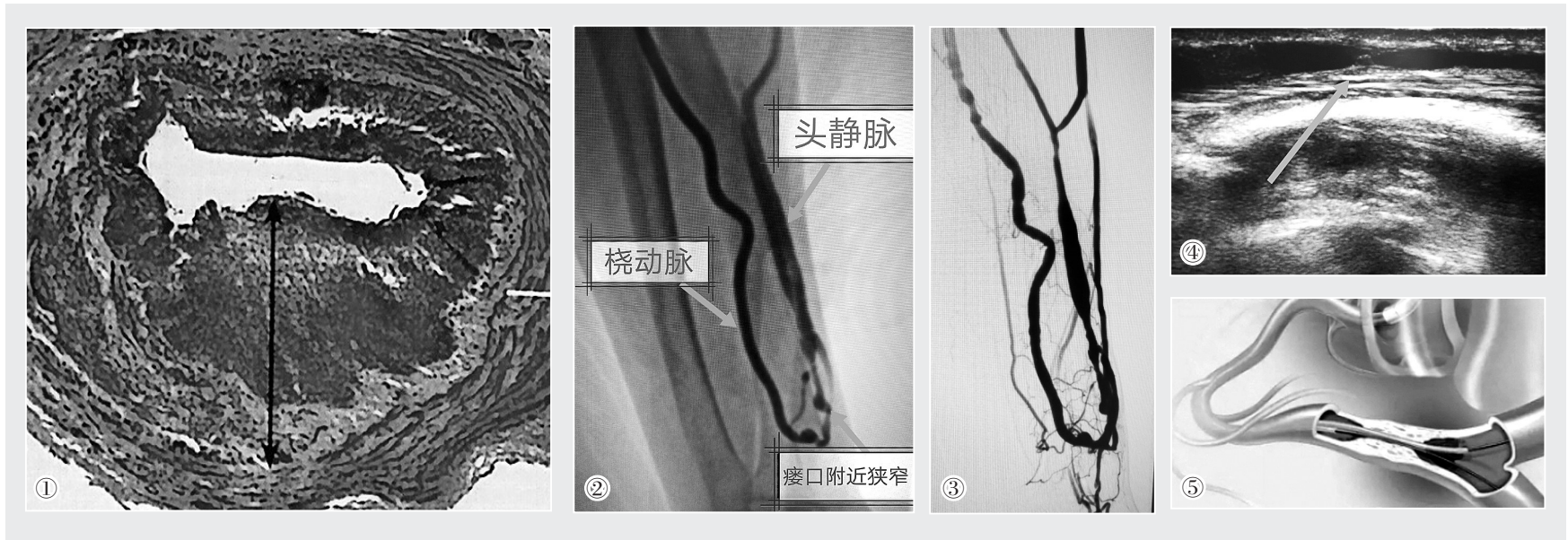


■ 技术·思维

殊途同归:DSA与超声介入治疗内瘘狭窄

郑州大学第一附属医院 王 凯 王红林 文/图



上肢自体动静脉内瘘(AVF)是血液透析患者首选的血管通路。由于血管内膜增生导致内瘘管腔狭窄、闭塞是AVF功能不良的最常见原因。

既往传统手术解决方案是绕过狭窄、闭塞段在近心端重新吻合,缺点是会造成内瘘可穿刺距离缩短及较大开放手术创伤。

经皮腔内血管成形(PTA)是一项新兴起的治疗内瘘狭窄的微创介入诊疗技术,目前国内仅有为数不多的几家医院开展。

与传统开放手术相比较,

PTA具有简捷、安全、高效、损伤小、恢复快及可最大限度保留血液透析患者宝贵的血管资源的优点。

近日,郑州大学第一附属医院东区血液净化中心利用PTA技术,分别在超声及数字减影血管造影(DSA)引导下对狭窄段内瘘进行介入手术治疗,取得了很好的疗效,分别介绍如下。

病例一:DSA引导PTA

DSA:瘘口附近Ⅰ型狭窄。经桡动脉入路,造影剂顺血流方

向进入头静脉显影。(图①)

手术方案:分别引入导丝及扩张球囊,对瘘口附近狭窄段进行扩张(图②),并对头静脉狭窄段进行扩张。

扩张后,瘘口附近狭窄已解除,头静脉段狭窄也较治疗前好转。患者内瘘震颤明显增强。病人术后第二天应用内瘘进行透析治疗,血流量好。(图③)

病例二:超声引导PTA

超声引导:患者头静脉穿刺区域存在Ⅱ型狭窄,瘘口附近未

见狭窄,但是有一支反流至手背的静脉分流了主干的血流。

手术方案:超声引导下对狭窄段进行扩张+结扎反流静脉。经头静脉入路,顺血流向入血管鞘,可见穿刺区域狭窄段,狭窄段血流信号不连续(图④),对狭窄段进行球囊扩张。

扩张后,狭窄段被纠正,血流信号饱满。

患者术后第二天进行血液透析治疗,血流量良好。

总结

PTA微创介入技术(图⑤)

治疗尿毒症患者AVF狭窄,可以分别在DSA与超声引导下进行,两种手段各有千秋、均存在各自的优势与不足。比如DSA对于血管显像整体观要优于超声,但是存在放射线辐射及造影剂损害;超声对于血流变化的观察更为细腻,但是对于复杂、曲折血管成像效果较差等。

这需要在临床实践中不断总结经验,提高临床技能,切实解决我省长期血液透析患者的血管通路障碍,造福患者。

■ 临床笔记

病例一

前几天,一个操着外地口音的小伙子走进了我的诊室。他个子不高,不胖不瘦,面色红润,看起来没有什么特殊的疾病。

小伙子坐下来之后,我询问道:“小伙子,你哪里不舒服?为什么要来找我看诊呢?”

“我大便里边有血已经4个月了,不疼,也没有什么不舒服。但就在前天,我去某个肛肠医院看病,那里的医生给我做了个肛门镜检查,说是我的肛门有病变。我也不知道这病严重不严重,就来这里看病了。”小伙子回答。

我接过来他的肛门镜报告,上面的图片并不清晰,但是活检的病理结果显示他的直肠肛门有绒毛状管状腺瘤,并且有局灶性高级别上皮内瘤变!

我的心一下子沉了下去,高级别上皮内瘤变,至少说明这小伙子已经有了肛门部位的早期直肠癌,也许由于取材的问题,可能已经是进展期癌了!

如果是进展期癌,治疗的方法将是切除患者的直肠和肛门,做结肠腹永久性造瘘。

若是这样,小伙子就无法保持正常的排便方式,那是个非常残酷的结局!

我在内心祈祷,但愿这结果可靠,只有高级别上皮内瘤变,这样我们就可以通过结肠镜微创手术,保留患者的肛门,保留他正常的排便方式!

事实是残酷的。

我和患者做了充分的沟通,把他收进病房。我们的冯胜利博士给他做了结肠镜检查,发现除了乙状结肠的几个小息肉之外,在距离肛门3厘米的地方有明显的黏膜病变。超声内镜探查,发现病变已经浸润了固有肌层。

活检证实,他患的是中分化腺癌,已经是进展期癌症!

我们无法通过结肠镜做完整的切除。因为患者家在外省,经过和患者充分沟通,我们给他准备好了所有的病历资料,患者选择回他的故乡做外科手术。

病例二

今天上午,我亲自为一位60岁的患者做了检查。患者因“大便带血10天”看诊。肛肠科的医生做肛门直肠触诊似乎觉得直肠有病变,所以就给患者开了结肠镜检查。

结果,这个患者的直肠完全正常。可是在降结肠和乙状结肠交界的地方,我却看到了一个巨大的息肉,在息肉的顶部,有糜烂和浅溃疡。

我怀疑,这个巨大的息肉刚刚开始癌变!

我建议患者住院,检查螺旋CT(电子计算机断层扫描)、超声内镜。如果病变没有侵及黏膜下层,并且没有淋巴管和微血管的浸润,周围也没有淋巴结转移,我们单纯通过结肠镜就可以治愈。如果不符合结肠镜治疗标准,需要手术切除,但也会有非常好的结果,因为患者仍然是比较早期的病变。

总结

对有便血病史的患者,并不是所有的人都查出了结肠癌。那么,当一个患者就诊,诉说有便血的时候,我们该不该给患者做结肠镜检查?

我的看法有以下几点。

一、凡是便血的患者,只要不是急性肠道感染,无论时间多长,无论便血多少,都必须无条件接受结肠镜检查。

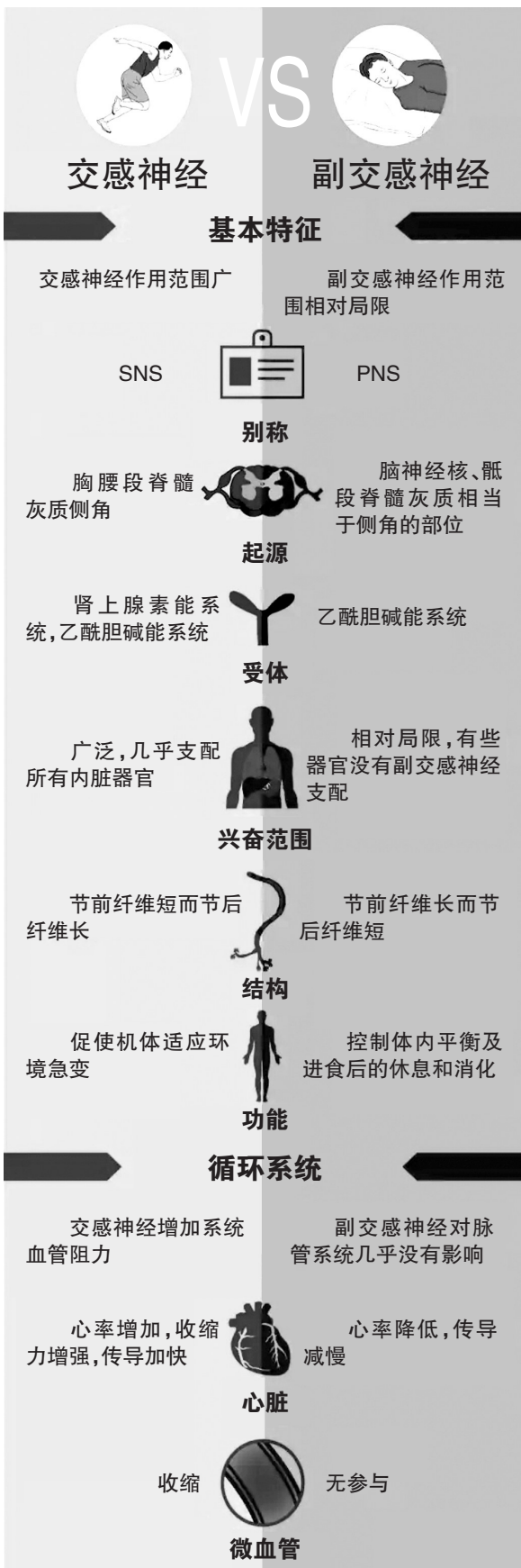
二、对于有结肠癌家族病史,有结肠息肉既往史的患者,争取做结肠镜检查。

三、年龄超过40岁,从来没有检查过结肠镜的人,做一次结肠镜检查,并不多余。

四、其他(医生认为需要做结肠镜检查的患者)。

■ 图说

交感神经VS副交感神经(上)



刘建伟/制图

■ 技术在线

气管支架植入

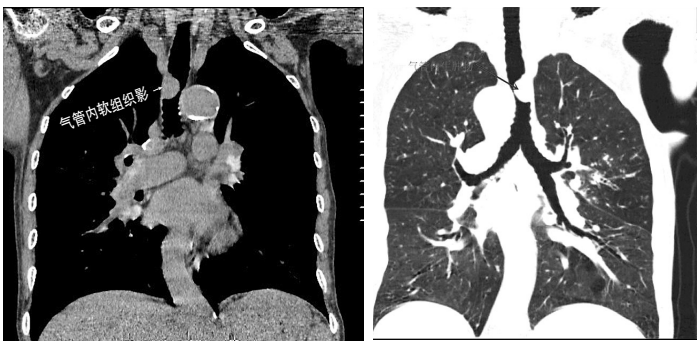
解决气管狭窄呼吸困难问题

新乡医学院第一附属医院微创介入科 赵永利 文/图

患者为女性,77岁,间断胸闷1个月,进行性加重,发作性呼吸困难4天,通过120转至我院。急查胸部CT(电子计算机断层扫描)+气道重建显示:气管内生肿物,肿瘤待排;气管严重狭窄;肺部感染;肺气肿(如右图)。排除了气管误吸异物。

气管镜及外科处理均较棘手。为尽快开放气道,缓解患者的呼吸困难,我科急诊行气管支架植入!

术中DSA(数字减影血管造影)提示支架膨胀良好。术后复查CT提示,气管狭窄明显好转,



患者即刻便能下床活动!

开通气道狭窄的部分支架类型:直筒型、Y型(小Y型)、升型,

可满足从主气管至(单)双侧主支气管及叶段支气管的外压或内生性狭窄。

■ 医学检验

“吹气检查”,做对很重要!

幽门螺杆菌常用检测方法比较

镇平县第二人民医院检验科 徐瑞平

“吹气检查”,也叫“呼气试验”,有胃病的人可能会比较熟悉。除了做胃镜,这个也是医生经常喜欢让检查的项目。它是一种专门用来检测胃幽门螺杆菌的医学试验。

幽门螺杆菌(HP)感染是我国感染率最高的一种慢性疾病,是世界上最常见的病原体之一。90%以上的十二指肠溃疡和70%以上的胃溃疡都跟它有着密切的联系。另外,幽门螺杆菌也是世界卫生组织认定的Ⅰ类致癌原(胃癌)。

我国属于世界上高感染地区,感染率约60%,其中儿童属于易感人群,10岁以内感染率达20%~50%。

研究认为,HP感染与儿童厌食、生长迟缓、营养发育不良、抵抗力降低有关。因此,早期诊断幽门螺杆菌感染十分重要和很有必要。

现在,有一部分家庭在雇佣保姆前,除了给保姆做常规的传染病体检外,也会给她做个幽门螺杆菌检测,以防传染给孩子。

什么是幽门螺杆菌 幽门螺杆菌感染人体后定植于胃型上皮(胃和有胃化生的十二指肠黏膜),当环境不适合时可发生球形变异。

幽门螺杆菌的一个很重要的特征是可产生相对特异的尿素酶,它能水解尿素,生成氨和二氧化碳。氨能在菌体周围形

成一层保护性“氨云”,中和胃酸,使局部的pH(酸碱值)升高,便于细菌定植致病。部分HP可随胃型上皮代谢脱落而失去定植,从粪便排出。HP可激发机体免疫反应,产生相应抗体。

针对HP的这些生物学特性,医学界已开发出多种用于HP感染检测的方法,如直接的细菌培养、快速尿素酶试验、抽血测血清HP抗体、利用粪便测HP抗原、碳13或碳14尿素呼气试验等,但常用的方法主要是胃镜、抽血、呼气试验。

幽门螺杆菌常用检测方法比较一、血清检测。

抽血检查幽门螺杆菌抗体也是常见的手段;但是,在幽门螺杆菌根除后,该抗体下降也非常缓慢,往往需要一两年才能转阴。因此,HP抗体阳性只代表曾经感染过幽门螺杆菌,不能说明目前仍有幽门螺杆菌存在。

二、胃镜下活检。

胃内取活组织检查不仅可以看组织形态和细胞改变的性质,还可以同时做快速尿素酶试验,这个也是用来检测幽门螺杆菌感染的。就是在加入指示剂酚红的尿液中放入胃黏膜活检组织,尿素液变红则为阳性,即为幽门螺杆菌感染。但检查结果受试剂质量、取材部位、取材量、温度、反应时间等多种因素影响。

胃镜检查虽然有点儿痛苦,

但能直接检查胃黏膜整体情况,如有无炎症、溃疡、萎缩、息肉、肿瘤等。

诊断患了何种胃病,那就一定要做胃镜。当然,如果只是用来检测幽门螺杆菌,就不要选用胃镜了。虽然现在有无痛胃镜,但需要打麻药,有一定的风险且收费比较贵。

三、碳13或碳14尿素呼气试验。

通过服用含有碳13或碳14的尿素后,对着机器呼气,阳性说明有幽门螺杆菌感染。这是目前医院广泛使用的检查方法。

因为碳13与碳14尿素呼气试验快速便捷,简单安全无创,无痛苦而且还能比较准确地反映近期体内幽门螺杆菌感染的情况,所以深受大家喜欢。

那么,碳13和碳14尿素呼气试验有什么区别?为什么一个收费贵,一个收费便宜?便宜到底有“好货”吗?呼气试验是不是万能的?

碳13和碳14尿素呼气试验都是如今检测幽门螺杆菌所常用且较为敏感的测试,两者的原理相同,都是将尿素分子中的碳原子用它的同位素取代后作为示踪药物。病人口服示踪药物以检测胃内是否含有尿素酶,以此来判断是否感染HP。

就诊断效果而言,这两者几乎没有区别,准确性均能满足临床的要求。

两者的不同点,简单点来说就是:成本不同!

碳13和碳14的试剂和仪器价格有较大差异,主要是因为原料价格和用量不同、仪器检测原理不同。

目前的碳13呼气试验基于红外吸收光谱技术进行样品测量,为保证临床准确性,受检者需要服用较大剂量的碳13尿素和使用比较昂贵的仪器。相反,碳14呼气试验采用的核测量技术比较灵敏,受检者仅需服极其微量的碳14尿素,仪器设计和制造成本也更低。

最重要的一点是:二者标记同位素不同,碳13和碳14尿素呼气试验分别采用碳13同位素和碳14同位素作为标记物。

碳13是稳定性核素,因此碳13呼气试验没有放射性,对人体无损害,不仅适用于成人,也适用于孕妇、哺乳期妇女和儿童,并可在短期内多次重复检查。

虽然碳14从辐射防护的角度判断是安全的,对人体无害,但从理论上来说,碳14不及碳13稳定。因此,孕妇、哺乳期妇女不推荐食用。

值得注意的是,虽然很多宣传和报道都标榜“呼气试验”是检验幽门螺杆菌的“金标准”。但碳13或碳14尿素呼吸试验也不是万能的,也有假阴性或者假阳性,甚至还有检测的盲区。

比如对诊断口腔螺杆菌。

在患者服用同位素胶囊后的一个比较短的时间内,同位素无法渗透到寄生在口腔牙斑或龈袋的螺杆菌处,口腔螺旋菌不能参与反应,所以显示阴性结果。

另外,以下因素也会导致结果假阴性。因此,在做碳13或碳14尿素呼气试验之前,下列行为应予避免:

1.受检者在近一个月内使用了抑制HP的药物,如抗生素、铋剂等。

2.受检者在近一周内曾有上消化道出血的病史。

3.受检者没有空腹,胃中有食物,口服碳14尿素胶囊难以与胃黏膜接触。

4.进行呼气试验前段时间,有无食用大蒜,因大蒜可以抑制幽门螺杆菌生长而导致结果出现假阴性。

还有,“呼气试验”对所有螺杆菌(包括普通的螺旋杆菌和专门释放毒素的螺旋杆菌)所产生的尿素酶都会发生反应。

在整个消化道或许存在更多已知和未知的产尿素酶的细菌,但是如果患者胃内只寄生的普通的螺旋杆菌,呼气法也会显示阳性。已经有报告称在低酸患者胃液及胃黏膜中发现非幽门螺杆菌尿素酶阳性细菌。

另外,胃切除术后患者中存在尿素呼气试验假阳性结果,这推测与消化道存在除HP外的尿素酶阳性细菌相关。