

技术·思维

与高血压相关的神经内分泌肿瘤

□王 星

神经内分泌肿瘤为起源于神经内分泌细胞的肿瘤。神经内分泌细胞分布于胰腺、肾上腺、甲状腺、甲状旁腺、垂体、肺和肠等部位。神经内分泌肿瘤有多种类型,部分肿瘤可产生过量激素,引起血管收缩、循环容量改变,导致患者血压升高。患者的临床表现多样,除高血压外,常伴有其他典型特征;部分患者症状不明显,容易被漏诊和误诊。切除神经内分泌肿瘤后,患者的高血压可治愈或明显缓解。在临床上,医生应重视对神经内分泌肿瘤的诊治。近年来,由于核素显像技术的应用,此类疾病的检出率升高。

继发性高血压也称症状性高血压,是某些疾病在发生、发展的过程中产生的症状之一。当原发病被治愈后,患者的血压也会随之下降或恢复正常。在高血压患者中,继发性高血压占5%~10%。

在难治性高血压患者中,继发性高血压约占50%。在18岁~40岁的高血压人群中,继发性高血压发病率接近30%。继发性高血压除了高血压造成的危害外,与之伴随的电解质紊乱、内分泌失衡、低氧血症等还可导致独立于血压之外的心血管损害,其危害程度较原发性高血压更大,早期识别、早期治疗尤为重要。

新确诊高血压患者应该进行继发性高血压筛查。

患者存在以下症状或体征,应考虑继发性高血压,严重高血压,即患者收缩压>180毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕)和/或舒张压>120毫米汞柱,耐药性高血压,发病年龄小于30岁,先前稳定的血压急剧升高。

有的继发性高血压患者对自己的健康不够重视;继发性高血压临床表现多样,特异性低,发病率低;医生对继发性高血压知识了解不全面等;许多继发性高血压患者没有进行相关的高血压查因;有的继发性高血压患者只在门诊进行简单的检查,没有住院进行全面、系统的检查。上述情况,均会导致漏诊。

在我国,继发性高血压患者较多。对40岁以下的高血压患者,应考虑继发性高血压的可能。建议疑似继发性高血压患者进行高血压查因。高血压查因流程较复杂,所需时间较长,所需费用较多,建议患者住院检查,以便进行系统、全面的高血压查因;必要时可再次住院检查,以减少漏诊,提高继发性高血压的诊断率。

常见的继发性高血压有:药物性高血压、肾实质性疾病引起的高血压、内分泌疾病引起的高血压(如原发性醛固酮增多症)、阻塞性睡眠呼吸暂停引起的高血压等。

在这里,我重点介绍一些易被忽视的、与高血压相关的神经内分泌肿瘤。

嗜铬细胞瘤/副神经节瘤

嗜铬细胞瘤(PCC)位于肾上腺,副神经节瘤(PGL)位于胸部、腹部和盆腔的脊椎旁交感神经链,二者合称PPGL。PPGL在高血压人群中的患病率为0.2%~0.6%。副神经节瘤多来源于腹腔、胸腔和盆腔,释放大剂量儿茶酚胺,导致患者血压持续性或阵发性升高,并伴头痛、心悸等症状。

如果PPGL未被早期识别和治疗,患者的病情会逐渐加重,严重时可能发生嗜铬细胞瘤危象和儿茶酚胺心肌病等危急重症,从而出现视网膜出血、视神经盘水肿、高血压脑病、心绞痛、心肌梗死、心律失常和心力衰竭等严重并发症,可能危及

患者的生命。10%~20%的PPGL患者血压正常,并且无任何症状,常因偶然发现肾上腺或腹膜后占位而就诊。因此,对肾上腺或腹膜后占位患者,不论血压是否正常,都需要排除PPGL可能。

对PPGL的定性诊断,首选检测血/尿儿茶酚胺的

中间代谢产物甲氧基肾上腺素和甲氧基去甲肾上腺素,其灵敏度较儿茶酚胺高,而特异性接近。

PPGL是高度遗传异质性肿瘤,约40%的患者存在遗传性,有必要对患者及其家属进行基因筛查,这样有助于疾病的早期诊断和临床决策。

垂体生长激素瘤及相关异位瘤

长期过度分泌生长激素可导致全身软组织、骨和软骨过度增生,使成年人发生肢端肥大症,可并发糖尿病、高血压、心脑血管疾病、阻塞性睡眠呼吸暂停及结肠癌等恶性肿瘤。

在垂体生长激素瘤患者中,高血压的发生率为34%。生长激素增多,引起细胞外液容量增加、外周血管阻力增加及阻塞性睡眠呼吸暂停等,共同促进高血压的发生。

如果患者的高血压程度较轻,舒张压升高更明显,就比较容易用药物控制。

肢端肥大症进展缓慢,早期不易识别。部分患者在软组织和骨的改变尚不

明显时即出现高血压,极易发生漏诊。超过95%的肢端肥大症是由垂体生长激素瘤引起的。对垂体生长激素瘤,用垂体动态增强MRI(磁共振)检查比较容易发现。

垂体促肾上腺皮质激素瘤及相关异位瘤

库欣综合症的发病率约为40/100万,是各种原因所致皮质醇增多,加快体内蛋白质分解向糖原转化的代谢过程而产生的一系列临床症状。其主要表现为“满月脸”、多血质外貌、向心性肥胖、痤疮、高血压、继发性糖尿病和骨质疏松等。

皮质醇增多,加快体内蛋白质分解向糖原转化的代谢过程而产生的一系列临床症状。其主要表现为“满月脸”、多血质外貌、向心性肥胖、痤疮、高血压、继发性糖尿病和骨质疏松等。

的生长缓慢的神经内分泌肿瘤,起源于支气管黏膜)和胸腺类癌。异位促肾上腺皮质激素瘤分为显性和隐性两种,患者的临床表现与垂体促肾上腺皮质激素瘤患者相似,血促肾上腺皮质激素水平及大剂量地塞米松抑制试验结果亦与垂体促肾上腺皮质激素瘤患者部分重叠。双侧岩下窦静脉插管取血是两者鉴别

的“金标准”,对诊断垂体促肾上腺皮质激素瘤的灵敏度和特异性均达到95%以上。

显性肿瘤的定位比较容易,隐性肿瘤的定位比较困难。由于多数肿瘤位于胸腔,建议患者先做胸部高分辨增强CT(计算机层析成像)。如果未发现病灶,就需要进行腹腔增强CT检查,进一步寻找肿瘤。

肾素瘤、甲状旁腺腺瘤/腺癌

肾素瘤是一种发生于肾实质球旁细胞的良性肿瘤,可分泌肾素,临床表现为高血压、低血钾,以及由此引发的多饮、多尿、肌肉

疼痛及头痛等症状。对肾素瘤,可用螺内酯或血管紧张素转化酶抑制剂治疗。肾素瘤多见于年轻人,好发于女性。

甲状旁腺腺瘤/腺癌导致原发性甲状旁腺功能亢进症患者,40%~60%伴有高血压。甲状旁腺腺瘤/腺癌患者与普通人群相比,高

血压患病率较高,糖尿病、高脂血症、肥胖、慢性肾病、心力衰竭等患病率亦较高。(作者供职于郑州大学第一附属医院)

继发性高血压的诊断

临床笔记

治疗肩胛骨肿瘤的体会

□王 鑫 文/图



图1



图2

病例

两个月前,杨女士不明原因出现肩膀疼痛。一开始,杨女士以为是受凉引起的肩膀不适,就没当回事。杨女士病情逐渐加重,并出现了肩关节活动受限等,这引起了她的重视。后来,她辗转多家医院,但治疗效果不佳,遂来到河南省肿瘤医院就诊。杨女士入院后,经穿刺病理活检,被诊断为肩胛骨肿瘤。

分析和治疗

肩胛骨是人的重要扁骨,连接上肢与躯干,肌肉附着较广,并且关乎肩关节的稳定与功能。在临床上,肩胛骨肿瘤并不多见,主要以软组织肉瘤和纤维肉瘤或未分化肉瘤为主,尤其是软组织肉瘤。

肩胛骨肿瘤早期症状主要是局部疼痛和病变部位有肿块,并且患者可能伴乏力、食欲下降、轻度贫血等表现。此外,随着病情的不断发展,患者还会因为局部疼痛症状,慢慢地出现肢体活动受限的情况。这时候,患者的上肢会没有办法用力,影响患者的正常生活。

另外,如果是原发性肿瘤,可能会向患者全身各部位扩散。这类患者如果没有及时到医院就诊或治疗不及时,病情会越来越严重。

肩胛骨肿瘤可以分为良性肿瘤和恶性肿瘤。

良性的肩胛骨肿瘤一般生长速度比较慢,对患者的肩关节功能影响不会很大,也不会出现转移,治疗效果比较理想。对这类肿瘤,医生可以进行局部病灶

清除。如果是恶性的肩胛骨肿瘤,治疗效果就比较差,对患者的肩关节功能会产生比较大的影响,同时还会出现转移。对这类肿瘤,有的时候不能完全切除,主要是因为肿瘤的范围比较大,并且术后容易复发。

对于肩胛骨原发性恶性肿瘤,主要的治疗方式为手术切除。手术切除并不困难,困难在于如何重建。关于重建,既往文献报道大致有两种,一是切除术后进行旷置术,将肱骨头固定于胸壁肋骨;二是实施反式肩关节置换术。在这里,我要介绍的是3D(三维)打印肩胛骨置换技术,保留肱骨头和大部分肩袖,进行重建。这是我和同事们的首次尝试,取得了良好的效果。下面,我针对这个病例,进行具体

介绍。患者的术前X线片提示:肿瘤破坏不明显(图1)。

患者的CT检查结果提示:肿瘤侵袭性不高。经过组织活检,我们证实肿瘤性质为软组织肉瘤(图2)。此时,应注意和非骨化性纤维瘤相鉴别。非骨化性纤维瘤是骨质的一种罕见的结构性良性肿瘤,表现为骨的纤维皮质缺损,如果发生在干骺端,会导致干骺端结构紊乱。非骨化性纤维瘤一般没有明显症状,患者偶尔会有疼痛症状及局部包块,严重时会导致骨质变形,甚至造成病理性骨折。对非骨化性纤维瘤的治疗,以手术为主,预后良好。

术前,磁共振检查结果提示:肿瘤在肩胛骨内多发、散发,分别侵犯肩胛骨体、肩胛盂、喙突。因此,要完整切除肿瘤,就应该做肩胛骨全切术。

术中,完整切除肩胛骨,植入定制的3D打印肩胛骨假体。注意,假体应该比真实的肩胛骨

小,以便术中顺利植入。

术中使用LARS(一种人工合成的韧带增强及重建设备)人工韧带包裹假体,并使用肌腱缝合线固定。LARS人工韧带的设计依据仿生学原理,内部结构与人体正常的韧带纤维结构相似,关节内的纵形纤维有弹性但不会被拉长,有强大的抗疲劳能力并允许人体细胞生长,从而达到修复、重建的目的。

在术中保护肩胛上血管和肩胛上神经,这是术后患者肩关节能够有外展动力的关键。

术后3个月,患者到医院进行复查,假体位置令人满意(图3)。

肩胛骨肿瘤在临床上相对少见。这是我和同事首次尝试3D打印假体重建。

如果要对肩胛骨肿瘤患者进行3D打印假体重建,应注意:首先,骨外软组织肿块不能太大;其次,血管神经应该得到保留;最后,应该注意肌肉附着及肩袖的修复、重建。

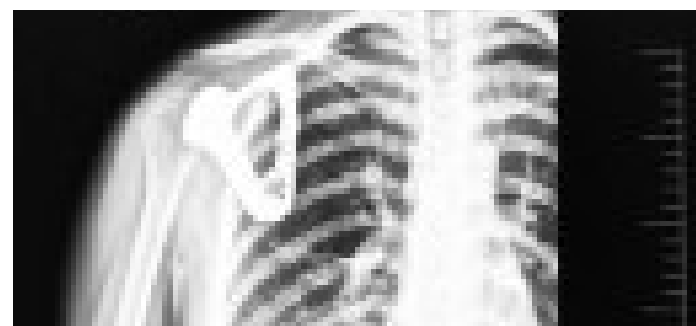


图3

(作者供职于河南省肿瘤医院)

医技在线

29岁的马某在当地医院接受人工流产手术后发生大出血,被紧急转至河南省人民医院。在河南省人民医院,患者出现低血压、休克等症。介入科医生为患者紧急实施双侧子宫动脉栓塞术,成功止血,挽救了患者的生命,也为患者保住了子宫。

该患者为瘢痕妊娠,即妊娠囊种植在上次剖宫产的刀口瘢痕上。如果医生为其盲目清宫,会导致危及生命的大出血。对于这类患者,传统的治疗方法包括双侧髂内动脉结扎术和子宫切除术。髂内动脉结扎术难度大,要求高,风险大,止血成功率低;子宫切除术虽然可达到止血的目的,却以失去子宫为代价,不仅会使患者永远丧失生育能力,还会影响其内分泌功能,并由此引起一系列生理、心理上的变化,影响患者的生活质量。子宫动脉栓塞术是血管介入技术的一种,在数字减影血管造影(DSA)引导下进行子宫动脉造影,找到出血点,应用栓塞剂进行栓塞,达到有效止血的目的。目前,子宫动脉栓塞术已在妇产科广泛应用,用于产后大出血、子宫肌瘤、子宫腺肌病、植入性胎盘、宫颈妊娠和瘢痕妊娠等,具有安全性高、创伤小、止血迅速及保留生育功能等优点,可作为保守治疗失败后的首选治疗方法。

血管介入是在医学影像设备引导下,经皮将导管插入供应各脏器的血管,根据治疗的目的通过导管进行注药或栓塞,从而达到治疗目的,或在血管内放置支架、滤器等。出血犹如失火。患者大出血时,如果不紧急处理,会很快发生失血性休克。血管介入可对人体各部位大出血进行有效止血。

咯血是临床上常见的急症,尤其是大咯血,常见的病因包括支气管扩张、肺癌、肺结核、肺炎及肺脓肿等。传统治疗方案是开刀切除病变部位;但是在现实生活中,很多人因为基础疾病而无法耐受外科手术。实施支气管动脉栓塞术时,医生根据患者的造影检查结果找到病变血管,进行栓塞,达到止血的目的,局麻下即可完成;只栓塞出血血管,最大程度保留脏器,患者术后恢复快。

消化道出血也是临床上常见的急症之一,病因不同,治疗方案就不一样。对常见的肝硬化导致的食管-胃底静脉曲张破裂出血,可进行血管介入治疗;应用经皮肝门静脉穿刺的胃冠状静脉栓塞术,达到止血的目的,或者采用经颈静脉肝内门体分流术联合胃冠状静脉栓塞术,解决患者的消化道出血问题。

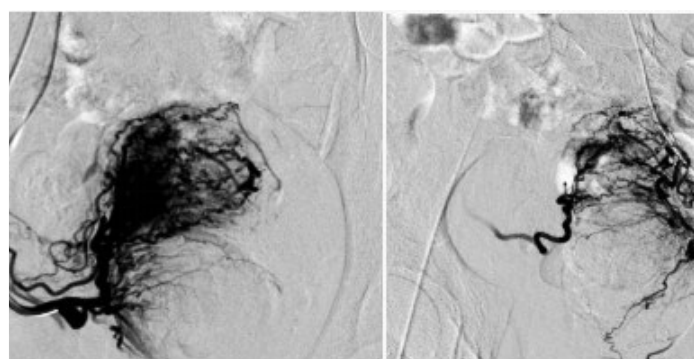
此外,临床上常见的消化道肿瘤(食管癌、胃癌、肠癌)、消化道溃疡等也可导致消化道出血,表现为呕血、黑便或血便。对这些疾病,也可进行血管介入治疗。找到对应的出血点进行栓塞,达到止血的目的,为后续进一步治疗提供机会。

血管介入在肿瘤的治疗中也发挥着重要作用:通过导管将化疗药物直接注入供应肿瘤营养的血管,药物浓度是全身静脉化疗的20倍~30倍,有效杀死肿瘤细胞,之后用栓塞剂封堵供应肿瘤营养的血管,切断肿瘤的营养供给,达到“饿死”肿瘤细胞的目的。目前,在临床上,比较成熟的肝动脉化疗栓塞术,被各指南、共识推荐为首选的中晚期肝癌治疗方案。该方案将化疗药物局部应用,减少全身化疗的毒副作用,患者术后恢复快。肝动脉化疗栓塞术在食管癌、胃癌、肺癌、宫颈癌、肾癌、膀胱癌等的治疗中均有应用。

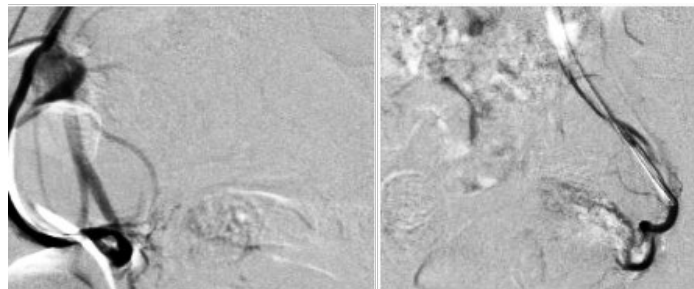
血管介入除了在急诊止血、肿瘤治疗方面效果显著以外,在实质脏器的灭活方面也有着重要作用。比如良性前列腺增生,采用前列腺动脉栓塞术,可以缩小前列腺的体积,进而减轻对尿道的压迫,改善下尿路梗阻症状。

总之,血管介入是一种微创、安全、有效的技术,在临床上应用越来越广泛。

(作者供职于河南省人民医院)



术前



术后

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件给我们。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人:贾领珍
电话:(0371)85967002
投稿邮箱:337852179@qq.com
邮编:450046
地址:郑州市金水区水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生健康委员会8楼医药卫生报社编辑部