

# 血管外科发展的挑战和机遇探讨

刘 婕

柘城县人民医院, 河南 商丘 476200

**摘要:**随着我国人口的老龄化和人们生活方式的改变,血管疾病发病率逐年增长,在医学者的不断研究和先进设备的不断出现,近年来血管外科学迅速发展起来,很多的临床医师掌握了新的技术和方法,为很多的血管疾病患者挽救了生命。基于血管外科学的发展状况,本研究在此对血管外科未来的挑战和机遇做了简要的分析和探讨。

**关键词:** 血管外科; 挑战; 机遇

血管外科学是一门综合性学科,它涉及的范围非常之广,是外科学的其中一门学科,临床上主要是防治、诊断并治疗人体外周血管疾病。我国的血管外科起步比较迟,在二十世纪以前,医疗界对于血管方面的疾病甚至一筹莫展,直至1963年,钱允庆和陈中伟两位学者成功进行了世界第一例的断肢再植术,为我国的血管外科开辟了先驱,接下来,随着应用球囊扩张狭窄的肾动脉治疗肾血管性高血压、应用支架治疗布加综合征以及应用支架型人工血管治疗腹主动脉瘤等一项项技术取得成功,我国的血管外科才取得了飞跃式发展。在这发展过程中,认识了原来不了解的许多血管疾病,很多的医疗者也了解并掌握了多种高难度的血管手术。那么,在将来,血管外科将面临什么样的挑战和机遇,本文在此进行了一些简单的探讨。

## 1 静脉性疾病

在血管外科,静脉性疾病是一种比较常见的疾病,这种类型的疾病血流动力学比较特别,且病理生理也比较复杂,以往虽然也采用了很多治疗方法,但是此类疾病容易复发,临床处理起来非常棘手。在Kistner提出原发性深静脉瓣膜功能不全理论后,医学界重新认识了下肢静脉曲张的原理。认为深静脉瓣膜功能不全在下肢静脉疾病中占了一大部分。随着认识的加深,以及深静脉瓣膜重建术的革新,为原发性静脉瓣膜功能不全患者改善了生活质量。但也应该认识到,不管要不要行深静脉瓣膜重建,治疗下肢静脉曲张性疾病时,首先都要对曲张浅静脉与交通支静脉进行处理,但是原来采用的技术会给患者造成一定的损伤,比较严重的还会造成皮肤溃疡。我国是布加综合征的高发地,在临床上按照不同的病理类型,采用介入治疗、人工血管转流术等措施进行治疗,对于这种病症,我国的治疗方法在国际上处于领先水平。

## 2 动脉疾病

近年来肾动脉平面以下腹主动脉瘤手术经验比较丰富,且并发症和死亡率也有所下降。但在治疗胸腹主动脉瘤上,只有一些临床经验比较丰富的血管外科专家才能做到;在血管外科,夹层动脉瘤的手术治疗仍是高难度的一种技术,它严重威胁着患者的生命;随着血管材料的不断改进和技术水平的提高,II型夹层动脉瘤的治疗具有很高的成功率;而在实施III型夹层动脉瘤手术时,对吻合口出血的处理仍是最棘手的问题,可以使用经过改进的套扎吻合合法让吻合口更加安全。大部分人采取的手术方式仍是降主动脉破口段切除,不过也有人建议把有夹层病变的主动脉段全部切除,不过这样创伤比较严重;另外,如何才不用截瘫也是一大难题,虽然可以采用重建肋间动脉和引流脊髓液的方法来加以保护,但效果仍不明显。这几年来采用的介入法行支架型人工血管降主动脉破口封堵术,近期疗效还不错,如果在进一步研究下希望具有理想的远期疗效。将来对于III型的夹层动脉瘤病变,有的则需行主动脉瓣膜置换,国外已经有人能完成全主动脉置换,我国也有人在试验这种手术。而且国外也有人借助腹腔镜实施了腹主动脉人工血管搭桥术。

有资料显示,有一部分的脑梗塞是由于颅外段颈动脉粥样硬化性发生病变而引起的,但一直没有引起重视。实施颈动脉内膜剥脱术并不难,如果是颅内Willis循环没有完

整的患者,可以采用颈动脉转流管进行保护,但对于没有症状的颈动脉狭窄患者,要不要先行预防性手术,各抒己见。虽然临床上很多医生都喜欢采用颈动脉支架置入术,但其严重的并发症仍是让人头疼的问题。在临床上,经常会见到下肢动脉粥样硬化闭塞或者狭窄,对于狭窄性病变一般采用自体静脉或者人工血管搭桥术进行治疗。如果是多节段、多平面出现堵塞,仍要采用序贯搭桥术。临床上采用血管内皮细胞生长因子基因可以促进血管新生的机理,有人建议可以采用“分子搭桥术”,让患者看到一丝希望,但还有待进一步研究。

## 3 腔内血管外科学

腔内血管是血管外科发展的一大主题,近年来采用的微创术受到了人们的欢迎。其中包括:(1)球囊扩张、激光再通术以及斑块旋切术;(2)通过导管实施的栓塞术或者溶栓术;(3)超声波消融术。这种方法是采用破坏机械、声波成洞作用的原理,它不但能消融血栓,也可以消融和再通动脉硬化性斑块阻塞,目前医学界还在研究体外超声波消融术,相信此术更有应用价值;(4)血管内支架置入术。置入支架后,主要面临的问题仍是内膜增生,虽然临床上采用了血管内射线照射等一些办法来加以防范,但当前正在研究的可生物降解与携带抗细胞增生物质的支架则更有潜力;(5)支架型人工血管的应用。可以用来治疗动脉粥样硬化,不过目前普遍用于治疗各种动脉瘤。目前应用经验最丰富的属肾下型腹主动脉瘤,不过应用时间不长,远期疗效还不明确。有关学者在跟踪调查中发现,置入支架人工血管后,瘤体还在增大,而且还有患者发生破裂,这主要和支架移位、内漏、放置后扭曲、成角等形体的变化相关。对于一些采用传统手术比较有难度的疾病,如III型夹层动脉瘤,行降主动脉破口封堵术在当前获得的效果还不错。近来我国还有学者对夹层动脉瘤破口发生于升主动脉者的放置获得成功。

## 4 对血管外科未来的展望

在本世纪,血管外科将会以更快的速度发展,尤其在基础研究方面,相信会有前所未有的突破。随着各种血管再生因子的逐步应用,在治疗缺血性病变疾病中基因治疗将会发挥它的作用。在对血管再狭窄的防治中,通过人工血管或者支架把外源基因转到病变血管中,用来阻滞平滑肌细胞的迁移和增殖,对内膜增生起到抑制作用。不过基因治疗的主要瓶颈仍是载体系统,相信随着载体系统的发展,会使基因治疗的应用范围更加广泛。肾素-血管紧张素系统和内膜增生的有关研究取得了良好的成绩。

腔内血管外科有广阔的发展前景,颈动脉狭窄的介入治疗其严重的并发症仍需要等待介入法和保护装置的进一步改善。随着介入治疗设备的革新和计算机性能的改进,腔内介入治疗法会更加可靠和精确,植入装置和技术水平也会得到提高。微创术将会完成各种各样的大型手术。在腔镜下实施血管外科手术技术也会取得更大的进展,它不仅拥有腔内治疗的优越性,而且对于比较复杂的情况还可以得到处理,让腔内支架型血管治疗的一些局限性得以克服。另外,在血管外科手术中,采用机器人辅助的腔镜外科也会占有一席之地。

虽然干细胞的研究才刚起步,但已经显示出有很大的潜

能,它将会代替成人血管种子细胞而成为最好的组织工程细胞。内皮化人工血管,尤其是关于骨髓和脐血干细胞内皮化人工血管方面的研究将会更进一步。在新型高分子材料的不断开发下,合成血管的相容性、抗血栓形成以及机械特性将得到改善。那么,在血管医学中,组织工程是否能发挥其作用,将来能否克隆出不同口径的静脉与动脉,我们期待着。

### 5 结束语

综上所述,在广大医疗工作者的不断努力下,近半个世纪以来我国的血管外科事业取得了不错的成果,但基础工作和临床研究还有待进一步的改进。在目前,血管外科方面的医生还比较缺乏,尤其是在基层医院,很多的血管外科疾病不能得到及时的诊断和治疗,延误了病情。另外,我国的很

多医院尚未设立专门的血管外科,这也是阻碍血管外科学前进发展的一个主要因素。在本世纪血管系统方面的疾病将会成为我国的主要疾病之一,这也促进了血管外科的进一步发展。相信随着我国血管外科人才的增加和政府科研经费的大力支持,以及研究方法的不断改进和医疗工作者的不断努力下,我国血管外科将会取得令人瞩目的成果。

### 参考文献

- [1]王深明.血管外科学[M].北京:人民卫生出版社,2017.
- [2]汪忠镐.血管外科学[M].浙江:科学技术出版社,2015.
- [3]刘昌伟.血管外科临床手册[M].北京:人民军医出版社,2016.
- [4]凌锋,刘承基.脑脊髓血管外科学[M].北京:中国科学技术出版社,2016.