

· 规范化讨论 ·

神经介入治疗技术的适应证、操作及效果评判准则

程英升 李明华

一、颈外动脉栓塞的技术应用及其准则

颈外动脉栓塞是对颈外动脉供血区域疾病,如鼻出血、动静脉瘘(AVF)的治疗性栓塞或手术前减少病变区的血流。

(一)目的 ①治疗性栓塞是单独栓塞颈外动脉而达到治疗目的;②手术前栓塞治疗常在手术前进行栓塞,目的是减少出血、方便病变切除和减少手术风险。

(二)方法 ①颈外动脉栓塞是经血管栓塞颈外动脉的分支,减少头、颈和颅底区域病变血流;②这种手术通常与诊断性造影同时完成。

(三)材料 栓塞材料的选择是根据栓塞方式(手术前栓塞或治疗性栓塞)、栓塞区域正常组织情况和手术需要达到目的而定的。所有液体栓塞剂和小颗粒(直径小于 200μ)可以穿过小的正常血管使之产生严重缺血,发生意想不到的不良反应如皮肤坏死和颅神经瘫痪。可以通过仔细的超选择血管造影或栓塞前的药物实验方法来减少其发生率。栓塞材料有:①固体栓塞材料包括PVA颗粒、明胶海绵或药粉、Avitene、栓塞球、可推送的有纤毛或无纤毛钢圈、电解脱或机械解脱或液态弹簧圈;②液体栓塞材料包括丙烯酸粘合剂和组织硬化剂(无水酒精、高渗葡萄糖)。

(四)适应证 ①颈外动脉栓塞主要用于多血管肿瘤、出血和血管畸形;②多血管肿瘤包括鼻咽部纤维血管瘤、副神经节瘤、脑膜瘤、神经源性肿瘤、良性和恶性骨肿瘤和血管瘤等;③控制出血的疾病包括鼻出血(自发或创伤)、穿通伤、肿瘤出血和手术前并发症(如假性动脉瘤);④血管畸形包括动静脉畸形(AVMs)、瘘、硬膜AVF。(指征符合率要达到100%)。

(五)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有症状缓解、症状改善,符合外科手术前栓塞要求。症状缓解率和手术出血量减少均 $>80\%$ 。其技术指标为栓塞靶血管失败率 $<10\%$ 。

(六)安全性评估及其指标 包括技术并发症

和临床并发症。非手术切除区域暂时性神经麻痹发生率 $<2\%$,永久性神经麻痹发生率 $<1\%$,明显永久性神经学缺陷 $<1\%$,轻度永久性缺陷 $<2\%$,暂时性缺陷 $<3\%$,无死亡率。

二、头、颈和脑肿瘤的栓塞技术应用及其准则

(一)目的 ①栓塞外科手术无法切除的供养动脉;②减少出血,降低外科手术死亡率;③缩短手术时间;④增加完全手术切除的概率;⑤减少邻近正常组织损坏的风险;⑥减轻顽固性疼痛;⑦减少肿瘤的复发率;⑧使外科手术视野更清楚,降低手术并发症。

(二)适应证 主要适应证为血管母细胞瘤、颅内转移瘤、脑膜瘤、血管外皮细胞瘤、神经源性肿瘤(神经鞘瘤)、副神经节瘤、幼稚型鼻咽纤维血管瘤、血管瘤、感觉神经母细胞瘤、良性骨肿瘤、恶性骨肿瘤以及颅外转移瘤。

(三)方法 主要有经血管途径和直接穿刺法两种。适应证符合率要求达到100%。

(四)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有手术中出血是否减少、手术切除是否方便、外科并发症是否减少、临床症状是否减轻。手术中出血量减少要 $>80\%$;症状缓解率 $>50\%$ 。

技术指标为阻塞靶血管失败率 $<10\%$ 。

(五)安全性评估及其指标 包括技术并发症和临床并发症。要求组织坏死和溃疡的发生率 $<1\%$,非栓塞区域手术区一过性神经麻痹的发生率 $<2\%$,永久性神经损害 $<1\%$;明显的神经学缺陷 $<1\%$,轻度神经缺陷 $<2\%$,非靶血管阻塞 $<5\%$,无死亡。总并发症发生率 $<5\%$ 。

三、头颈部化疗技术应用及其准则

随着头颈部肿瘤传统治疗失败和新治疗技术的不断发展,头颈部恶性肿瘤局部动脉内化疗现已被广泛应用。

(一)治疗小组人员组成 要求有神经介入治疗专家、肿瘤学专家、头颈外科专家和肿瘤放疗学专家组成。

(二)适应证 ①常规治疗失败患者;②局部

动脉内化疗对抑制肿瘤生长有效患者;③对于长期住院治疗的患者,局部动脉内化疗作为常规治疗的补充。

(三)疗效 头颈部肿瘤化疗的效果与肿瘤的分级和组织类型有关,其初步有效率高达 100%,而完全有效不常见。

(四)安全性 历史资料提示局部动脉内化疗是相当安全的,并发症有以下几个方面:①与造影有关的并发症:血栓形成和导管损坏;②全身毒性:相同剂量,其并发症发生率不高于静脉给药;③局部毒性:治疗侧秃发、黏膜炎、皮炎、皮肤坏死、周围神经和颅神经麻痹。

具体情况为:严重黏膜炎<17%;皮炎<5%;偏侧秃发<45%;皮肤坏死<5%;周围神经病<1%;颅神经病<1%。

四、脊髓 AVF、AVM 和脊柱肿瘤的栓塞技术应用和脊髓 AVF 准则

脊髓硬膜 AVF 可以通过栓塞来源于同一区域的脊前动脉而达到治疗目的。

(一)适应证 ①绝大多数脊髓硬膜 AVF 患者;②其供养动脉为脊髓前动脉共干者应为栓塞禁忌证。

(二)临床效果及其指标 ①临床指标为畸形血管的消失,症状稳定或改善。②技术指标为靶血管阻塞失败<19%,畸形血管消失>60%,神经学症状改善>60%。

(三)安全性 表现为神经学并发症,明显神经学缺陷(影响生活能力如瘫痪)<2%,轻度神经学缺陷(生活能力无明显影响)<5%。

脊髓 AVM

(一)适应证 ①治疗性栓塞,可治愈的有症状的脊髓 AVM 患者。②手术和放疗前辅助栓塞;③对患者进行神经学缺失或出血危险(合并动脉瘤或假性动脉瘤或曾有出血)患者行姑息性治疗,部分栓塞对(AVF 静脉流向受限患者)有益。

(二)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有:血管畸形的消失,症状稳定或改善。

技术指标有:靶血管有无阻塞,要求阻塞靶血管的失败<10%,神经学改善>50%。

(三)安全性 要求神经学并发症发生率:严重神经学缺陷<10%,轻度神经学缺陷<5%,永久神经学缺陷<10%,短暂神经学缺陷<10%。无死亡率。

髓周 AVF

(一)适应证 所有髓周 AVF 患者;强调超选择导管是栓塞指征的关键;I 型髓周 AVF 适宜外科手术。

(二)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有:血管畸形的消失,症状稳定或改善。

技术指标为:靶血管有无阻塞,要求靶血管阻塞失败发生率<10%,神经学改善>70%。

(三)安全性 要求神经学并发症中临床变化<10%,无死亡。

硬膜外和椎管血管畸形

(一)适应证 适用于存在神经学或心脏症状患者辅助手术前治疗或(和)姑息治疗。

(二)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有:血管畸形消失,症状稳定或改善。

技术指标要求:病变血管完全阻塞>50%,病变血管部分阻塞>80%,靶血管阻塞失败<10%,症状改善>50%。

(三)安全性 要求神经学并发症为严重神经学缺陷<5%,轻度神经学缺陷<10%,短暂神经学缺陷<20%。无死亡。

脊柱肿瘤栓塞

(一)目的 当对高血运的脊柱肿瘤进行单一的手术、放疗或(和)化疗有风险时,栓塞治疗可以达到以下目标:减少出血降低死亡率,缩短手术时间;增加完全手术切除的概率;减轻顽固性疼痛,降低肿瘤复发率,降低动脉内化疗的全身毒性和稳定保留功能。

(二)适应证 高血运的脊索肿瘤,其中有良性肿瘤(血管瘤、动脉瘤样骨囊肿、骨样骨瘤、皮骨细胞瘤、软骨瘤),恶性肿瘤(巨细胞瘤、脊索瘤、成骨肉瘤、软骨肉瘤、血管外皮细胞瘤、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、浆细胞瘤、转移性肿瘤(肾癌、甲状腺瘤、其他高血运转移瘤)和髓内肿瘤(血管母细胞瘤)。


(三)临床效果及其指标 包括临床指标和技术指标。临床指标有:血管畸形消失和症状稳定或改善。

技术指标为:靶血管有无阻塞,靶血管阻塞失败发生率<10%,未能减少手术出血量<50%,症状未改善<50%。

(四)安全性 要求轻度神经学缺陷<3%,组织坏死和(或)溃疡<5%,无死亡。

(收稿日期 2002-05-06)

神经介入治疗技术的适应证、操作及效果评判准则

作者: 程英升, 李明华
作者单位: 200233, 上海交通大学附属第六人民医院放射科
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(2)
被引用次数: 0次

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200302030.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: dc6f28bf-c261-4f86-8dd1-9e4100d460db

下载时间: 2010年12月3日