

导管超选入出血血管后,把制备好的丝线段一根插入 2ml 注射器乳头内(注射器内少许造影剂),经导管将丝线段注入。每注入一根丝线段用肝素生理盐水 2ml 冲洗导管一次,直至造影显示栓塞满意为止。

全部操作在介入导管室完成,影像装置为西门子公司产数字成像血管造影机(HICOR)。

结 果

2 例栓塞术后即刻造影,见出血之血管分支闭塞,无造影剂外溢现象,术后 2 天血尿消失,3 月后复查仍无血尿。

讨 论

肾的周围血管是终末分支,栓塞后会引起肾组织的损伤,所以栓塞剂的选用至关重要。目前使用的可吸收栓塞材料如自身血块或明胶海绵,因其易碎裂、易溶解、有可能会再

度出血;而永久性栓塞材料如弹簧钢圈、硅胶球则价格较贵,注入难度大,患者不易承受。丝线段与上述材料相比,则具有来源丰富、成本低、制作方便、注射简单、组织相容性好^[1]等优点。有人证实丝线段在动脉血管内呈扭结状^[2],其栓塞的机制是机械性栓塞。

肾动脉栓塞是在血管造影基础上,对肾内损伤血管行栓塞止血。较传统的治疗方法有着简单、安全、止血迅速且最大限度保留肾功能的优点。广泛适用于各种创伤性肾出血,尤其对因出血性休克不能耐受手术探查者及孤肾的创伤或对侧肾功能低下者,此法显得更为安全。

参 考 文 献

1. 吴佐泉,马廉亨,秦尚振,等.真丝微粒长期血管内栓塞效果对组织影响实验观察.中华外科杂志,1993,31:29.
2. 王忠诚.神经外科血管内治疗技术的发展趋势.中华外科杂志,1993,31:6.

临床经验

创伤性头颈部动脉瘤的介入治疗(附五例报告)

刘作勤 宋金龙 唐军 李玉亮 左玉宽 王振亭 王平海

创伤性头颈部动脉瘤系头颈部动脉受损后的一种并发症,临床上少见,但治疗起来复杂,我们近遇 5 例,报告如下。

材料与方法

5 例中男 4 例,女 1 例,年龄为 17~42 岁。均有外伤史,其中车祸 4 例,小刀误伤 1 例。载瘤动脉为左侧椎动脉 1 例,右侧颈内动脉 2 例,左侧颈内动脉 1 例,右侧上颌动脉 1 例。自外伤后 1 周发现包块者 1 例,伤后 2~3 天出现恶性鼻出血者 4 例。全部病例在神经安定麻醉下,经股动脉行全脑血管造影,对于载瘤动脉为颈内动脉者均作按压患侧颈总动脉,行健侧颈总动脉及椎动脉造影,以观察侧支循环的情况。

结 果

造影显示位于颈内动脉的动脉瘤,3 例位置均在颈内动脉虹吸部,其中 2 例位于 C₄、S 部,1 例位于 C₂ 段内侧。椎动脉部 1 例则位于 V₄、S 交界部,颈外动脉 1 例的载瘤动脉为上颌动脉之分支,5 例创伤性头颈部动脉瘤造影显示呈囊状者 4 例,三角形者 1 例。

5 例中 1 例创伤性椎动脉瘤欲行血管内栓塞未成功,3 例创伤性颈内动脉瘤 1 例用可脱性球囊闭塞动脉瘤口部,同时又闭塞了该侧颈内动脉,其后部追加一个保护性可脱球囊。2 例创伤性颈内动脉瘤则用弹簧圈闭塞载瘤动脉,行载瘤动脉闭塞减压术,上颌动脉创伤性动脉瘤则采用微弹簧

圈,闭塞了部分上颌动脉,行减压术。有恶性鼻出血的 4 例病人行闭塞术后均当即达到止血。

行载瘤动脉闭塞减压术的 4 例病人,均无严重并发症发生,仅有 1 例为挽救病人生命紧急情况下行左侧颈内动脉栓塞术,术后留有右侧肢体无力,经内科治疗于术后 3 月内恢复正常。另 1 例有轻微头疼,经对症治疗后 3 天症状消失。

讨 论

创伤性头颈部动脉瘤系头颈部动脉损伤后的一种并发症,由于其位置特殊,且大部分病人来势凶猛需要急救。

创伤性头颈部动脉瘤因多发生在颅底部(本组 3 例),易沿骨折部破入副鼻窦,造成迟发性鼻出血,此种出血多为严重的反复发作,一般于伤后 1 周到 9 个月(平均 4 个月)发生。本组中 4 例为恶性鼻出血而就诊,其中 1 例伤后 1 周发生鼻出血,且 24 小时连续 3 次,就诊时病人处于失血性休克状态。

对于创伤性头颈部动脉瘤的治疗,过去仅为手术切除或载瘤动脉结扎术,目前,介入治疗已为首选。其技术要点如下。

一、闭塞动脉瘤,保持载瘤动脉通畅。目前,有两种介入技术可用。其一是将可脱性球囊或 GDC 送入创伤性动脉瘤内,填塞动脉瘤至瘤颈部,保留载瘤动脉通畅。此种技术适用于创伤性动脉瘤位于颅底部的载瘤动脉弯曲处。如颈内动脉或椎动脉的虹吸部。其二是被覆式内支架植入术,这样既可保持动脉的通畅,又可闭塞创伤性动脉瘤,使其口部闭塞。

二、创伤性头颈部动脉瘤载瘤动脉闭塞减压术,这种技术是在不能采取以上介入技术时所采取的另一种治疗办法,一般适用于下列几种情况,其一是当急性鼻衄,处于失血性休克,并经造影诊断为创伤性头颈部动脉瘤。其二是当造影诊断为创伤性动脉瘤,并显示侧支循环良好时,可采用此种技术;其三是颈外动脉分支的创伤性动脉瘤,不管是那个分支,均可采用闭塞载瘤动脉的技术。

对于闭塞创伤性动脉瘤载瘤动脉行减压术所用栓塞材料有多种,应根据不同的载瘤动脉的直径采用不同的栓塞材料,如颈内动脉,椎动脉。由于其内径大,可采用可脱性球囊或标准弹簧圈来进行栓塞,前者操作技术复杂,后者则操作简单,本组 3 例中 2 例用标准弹簧圈,1 例应用可脱性球囊均取得良好的治疗效果。

另外,当血管造影显示侧支循环建立不良病人又处于十

分危重,尤其是处于失血性休克时,应采取闭塞载瘤动脉,行减压术,以挽救病人的性命,至于遗留下的神经功能缺失症状,可经内科保守治疗,以期达到恢复。本组中有一例就是采用这项技术,当时遗留有右侧肢体无力,经内科保守治疗后 3 个月内恢复。

参考文献

1. 莲尾金博,内野晃,松本俊一. 头颈部 の Interventional Radiology. 临床放射线,1993,38:1261-1270.
2. 凌锋,李铁林主编. 介入神经放射影像学. 第 1 版,北京:人民卫生出版社,1999.
3. Manninen HI, Koivisto T, Saari T, et al. Dissecting aneurysms of all four cervicocranial arteries in fibromuscular dysplasia: treatment with self-expanding endovascular stents, coil embolization, and surgical ligation. AJNR:18. 1997, 18:1216-1220.

临床经验

急性下肢静脉栓塞的动脉溶栓治疗

蒋远东 刘铁斌

急性下肢静脉栓塞是需急诊处理的病症。我们用动脉溶栓治疗 4 例急性下肢血管栓塞,报告如下。

资料和方法

一、自 1990 年以来我院对 4 例下肢动脉栓塞以动脉导管溶栓治疗,其中 2 例大动脉炎下肢动脉栓塞合并静脉栓塞,2 例单纯静脉栓塞(髂股静脉血栓形成 1 例,静脉血栓形成 1 例)。

二、方法

经彩超或静脉造影确定栓塞部位、程度及股静脉血流速度而决定是否行动脉溶栓治疗。以 Seldinger 法行股动脉穿刺插管,导管前端尽量达股动脉以远段,以较大剂量溶栓药尿激酶 30~100 万单位灌注,1 小时内注完。

结 果

大动脉炎下肢动脉栓塞合并静脉栓塞 2 例,1 例动脉溶

栓成功,1 例溶栓后出现“股蓝肿”转外科治疗。

单纯静脉栓塞 2 例,1 例 静脉血栓形成动脉导管溶栓成功,1 例静脉造影后因血栓较大达髂静脉,而来不及植入腔静脉滤器而转外科治疗。

讨 论

下肢静脉栓塞较少见,但一经发生,尤其是髂股静脉血栓形成,起病急骤,发展较快,虽全身反应不重,但患肢“股白肿”、“股蓝肿”状,血栓上行滋长可致下腔静脉,常可引起肺栓塞、肺梗塞,预后严重,临床多以全身抗凝及外科手术摘除血栓治疗。

对下肢静脉栓塞的溶栓治疗,还应在腔静脉放置滤器后进行,安全系数大,是以动脉通路还是静脉通路溶栓,还要综合病因、病程、栓塞程度、股静脉血流速等多因素选择,并在治疗中注意溶栓药物的剂量、液体量、注入速度及静脉血流变化。

作者单位:116021 (大连市)解放军第 210 医院放射科