

• 血管介入 •

明胶海绵加真丝线段栓塞支气管动脉治疗大咯血

曾巨浪 梁立华 夏四元

【摘要】 目的 探讨用明胶海绵(GS)加真丝线段(ST)进行支气管动脉栓塞治疗大咯血的效果。
材料与方法 31例大咯血病人均行急诊支气管动脉栓塞(BAE),其中,单纯性GS栓塞10例,GS加ST栓塞21例。结果 单纯性GS栓塞组,9例立即止血,1例3天后止血。10例中4例1年内复发,在GS加ST栓塞组,21例均立即止血,有2例1年内复发。结论 GS加ST栓塞支气管动脉治疗大咯血效果好且复发率低。

【关键词】 大咯血 支气管动脉栓塞

Bronchi artery embolization with gelatinum sponge and silk thread to treat serious hemoptysis ZEN G Jurang, LIANG Lihua, XIA Siyuan. The Radiology Department, The 422th Hospital Zhanjiang 524005

【Abstract】 Objective To discuss the effect of bronchi arteries embolization with gelatinum sponge (GS) and silk thread (ST) to treat serious hemoptysis. **Materials and Methods** 31 patients with serious hemoptysis were taken emergent select bronchi arteries embolism (BAE). Only GS was used in 10 cases, both GS and ST were used in 21 cases. **Results** In the GS group 9 cases were stanchd immediately and the other one stoped bleeding three days later. But 4 cases recurred in one year. In the GS ST group all patients were stanchd immediately and 2 cases recurred in one year. **Conclusion** The bronchi artery embolization with GS and ST has good effect to treat serious hemoptysis and the recurred rate is low.

【Key words】 serious hemoptysis bronchi arterise embolism

支气管动脉栓塞(BAE)治疗大咯血,已成为安全、有效的重要疗法。明胶海绵是最常用的栓塞剂,但复发率高,是其主要缺点。我们采用明胶海绵颗粒(GS)加真丝线段(ST)进行联合栓塞治疗大咯血,取得了满意的效果。

材料与方法

一、资料

本文共 31 例,男性 21 例,女性 10 例。年龄 21 ~ 70 岁,支气管扩张 13 例,肺结核 18 例,病变位于右侧 15 例。左侧 13 例,双侧 5 例,24 小时咯血量 > 300ml,最大达 800ml,经内科治疗无效,全部行急诊手术,其中单纯 GS 栓塞 10 例,GS+ ST 栓塞 21 例。

二、方法

Seldinger 法动脉穿刺插管,选择性支气管动脉

造影,证实为咯血供血动脉后,单纯 GS 栓塞:用直径 1mm 大小颗粒加入造影剂中混匀,在电视透视下缓慢推注,在血流明显减慢或停止后,停止推注。GS+ ST 栓塞:在用明胶海绵颗粒栓塞支气管动脉分支后,再用 2.5cm 长 5 个 0 真丝线段栓塞支气管动脉主干。栓塞后均行造影,观察栓塞情况,要求支气管动脉主干中远端完全闭塞。

结 果

一、造影所见

支气管动脉造影均有血管异常表现,支气管动脉明显增粗、扭曲、病灶血管密集呈丛簇样改变,部分病例见造影剂外渗(见图 1~ 4)。

二、效果

单纯 GS 栓塞 10 例,9 例立即止血,1 例出血量明显减少,3 天后完全停止。4 例复发,其中 1 个月内者有 2 例。4 个月和 8 个月各有 1 例,再次造影,4 例中 3 例为支气管动脉再通,1 例为侧支循环形



图 1 右肺结核患者,右上支气管动脉明显增粗分支增多扭曲,右造影剂外渗

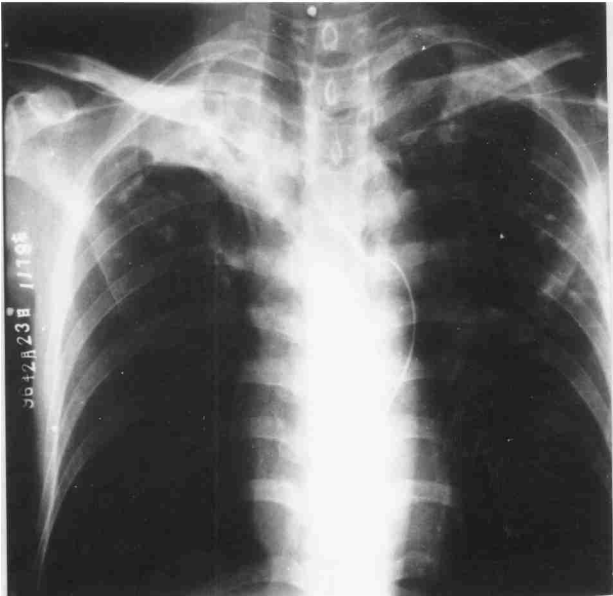


图 2 与图 1 同一患者,栓塞后异常血管消失,可见支气管动脉主干

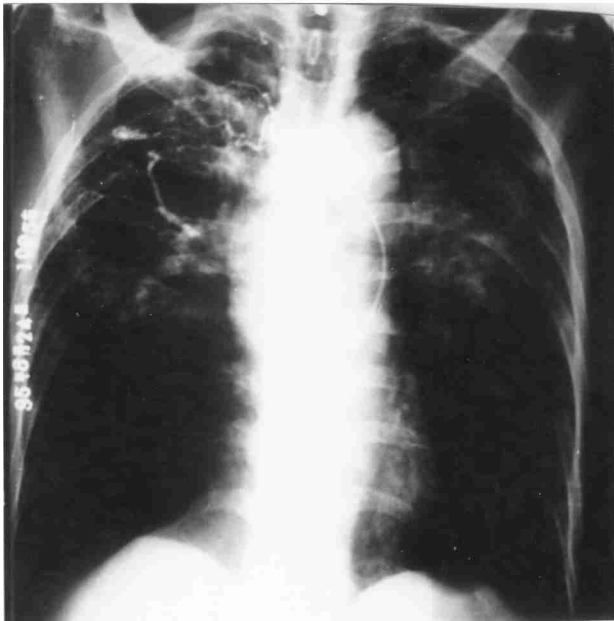


图 3 右上肺结核患者,右支气管动脉分支增多扭曲,可见造影剂外渗

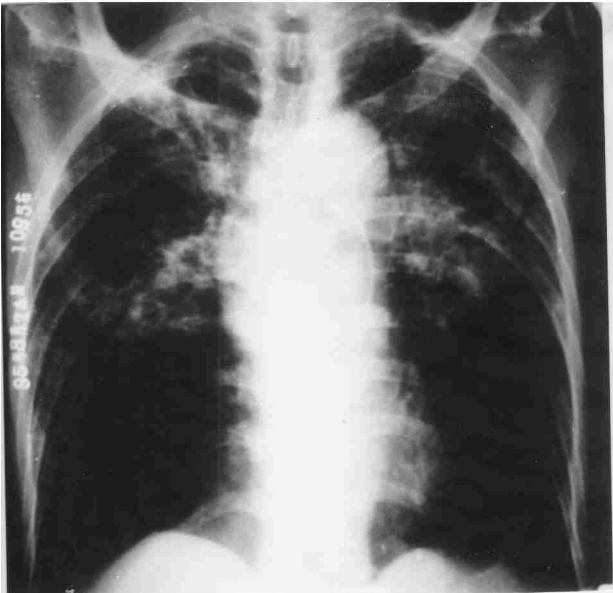


图 4 与图 3 同一患者,栓塞后异常血管消失

表 1 31 例大咯血 BAE 栓塞效果

	立即止血	3 天内止	3 个月内复发	1 年内复发	复发率
单纯 GS	9	1	2	2	40%
GS+ ST	21			2	9.5%
合计	30	1	2	4	19.4%

成。经再次栓塞后未再复发,GS+ ST 栓塞组 21 例,21 例全部立即止血,其中 7 个月及 10 个月各有 1 例复发,再次造影均为侧支形成,栓塞后未再复发。

三、不良反应

栓塞后所有患者均有不同程度的胸闷、胸痛,严重时予以对症处理后缓解,部分患者出现发热,一般在 38.5℃ 以内,对症处理 1 周左右恢复正常。未出现严重并发症。

讨 论

一、BAE 治疗大咯血的效果及复发因素

自法国学者 Remy 在 1974 年首先采用 BAE 治疗大咯血以来,BAE 已逐渐成为广泛应用的重要方法。目前认为咯血病灶均有支气管动脉供血,尽管

有其它血供参与,但支气管动脉的供血比例大^[1]。因此,BAE 对大咯血治疗是安全、有效、操作简便的方法。从文献报道看,即时止血效果可达 80%~90% 左右^[2]。本文总的即时止血率在 96.7%,与文献报道相似,但 BAE 后复发率在 11%~22.8%,本文总的复发率为 19.4%,其原因主要与原发疾病、栓塞剂及栓塞技术有关^[2]。本文 6 例复发中,3 例为支气管动脉栓塞后再通;3 例为肺结核患者;病灶与周围血管形成侧枝循环,均与上述原因有关。

二、GS 与 ST 联用的优点与操作要点

明胶海绵(GS)由于其价格便宜,止血效果确切,易于制备和操作,在栓塞剂中应用最为广泛,在 BAE 治疗时也是如此。我们采用直径 1mm 大小颗粒进行栓塞,栓子能够进入小的病灶血管使之栓塞,减少侧支循环的形成。且分布均匀,又能避免液体栓塞剂所致的广泛支气管粘膜坏死,即使发生,也是局限和表浅的,不会有严重后果,本文病例无此类并发症。但 GS 在一定时间内会被吸收,而使栓塞的血管再通,使大咯血栓塞治疗后复发率高,本文有 3 例复发在单纯 GS 栓塞组,为血管再通所致。有鉴

于此,我们考虑将其长期栓塞剂真丝线段(ST)联用,来防止血管再通,其原理就是 ST 为永久性栓子,不能被吸收,同时 ST 栓子位于支气管动脉主干,避免了血流直接与 GS 接触和冲刷,使栓不被吸收,而使再通不能发生,本文 GS+ST 组,没有一例因再通而复发,2 例复发均为侧枝循环形成。与单纯 GS 组比较复发率,经统计学处理 $P < 0.01$,有非常显著的差异。但单纯用 ST 栓塞,容易造成不均匀栓塞,效果并不理想。为了避免误栓造成严重并发症,在操作时要注意几点:①造影后仔细阅片,了解有无异常血管,如动静脉瘘、脊髓动脉等;②导管口必须在动脉内固定,必要时行超选择插管;③要在严密监视下缓慢推注,特别是在栓塞后期、防止返流。④真丝线段栓塞到支气管动脉主干中远端即可,不要太近动脉入口,以免返流,脱落造成误栓。

参 考 文 献

- 1 李麟荪主编《临床介入放射学》. 南京:江苏科技出版社. 1994. 310-312
- 2 陈晓明. 支气管动脉栓塞术治疗大咯血. 国外医学临床放射学分册. 1990, 2: 76.

• 病例报道 •

经皮穿刺摘除软组织深部异物一例

肖承江 周建辉 文娟

采用 PLD 器械经皮穿刺摘除软组织深部异物,经检索国内外尚无同类文献报道,报告如下。

患者,男,40 岁。主诉一月前右侧臀部在睡眠中不慎刺入一缝衣针,因行走和改变体位使异物逐渐加深,有时出现剧痛,曾在多家医院摄片发现右臀软组织深部有一金属异物残留。近日右侧臀部疼痛加剧前来我院就诊。检查右臀部压痛,无红肿,无发热及其它全身症状。本院 X 光片示:右侧臀部软组织深处有一金属异物,长约 3.5cm,粗 1.5mm,如缝衣针状,远端近髂骨外骨膜。位置不固定,并随体位改变而发生变化。

手术经过:患者俯卧位,局部皮肤严格消毒,铺巾,用 2% 的普鲁卡因 10ml 局麻穿刺点皮肤及皮下组织,皮肤切开 5mm,用 PLD 穿刺针在 X 光定位下穿刺于异物一端,进针时避开坐骨神经,通过正侧位透视确定穿刺针刺中异物后,并依次套入一组扩张针及金属鞘,然后扒出扩张针,术者一手固定金属鞘,一手用髓核钳摘除异物,经二次钳夹取出异物,时间约 18 分钟。术中患者无其它不适,术后皮肤切口用纱布包扎并给患者注射 TAT1500U 和适量抗生素后离院。取出异物长 3.5cm、粗 1.7mm,是缝衣针,表面锈蚀且粗糙不平。

作者单位:510317 (广州)解放军第 177 医院