

咯血病人的选择性支气管动脉造影及栓塞治疗 (附 8 例报告)

刘 毅 岳伟东 尹贤容 赵 卉 吴仕华

选择性支气管动脉造影对长期、反复咯血或大咯血的病例不仅能够发现出血部位,而且可用栓塞动脉法达到止血目的。我们于 1992 年 9 月~1994 年 2 月间为 8 例咯血病人作了选择性支气管动脉造影,其中 4 例作了支气管动脉的栓塞。

材料和方法

8 例病人中,男、女各 4 例。年龄 22~53 岁,平均 32 岁。7 例长期反复咯血,病程 5~20 余年,咯血量每次 50~1000ml 不等;2 例伴大量脓痰。1 例为胸部外伤后 4 月余突然出现大咯血,咯血量达 1000ml。

全部病例均采用 Seldinger 法,于电视透视下将导管分别逐支插入支气管动脉开口处行选择性支气管动脉造影。常规摄正位片,必要时辅以侧位和斜位片。造影剂全部采用优维显。当造影发现异常血管后,有 4 例病人我们用 1mm³大小明胶海绵碎块与造影剂混合,经导管注入该支气管动脉内进行栓塞。术毕重复造影一次,以观察该血管是否被栓塞。

8 例病人中有 5 例曾作支气管造影。

X 线表现及结果

8 例选择性支气管动脉造影 X 线表现有患侧支气管动脉增粗,直径大于 2mm,最粗达 5mm(图 1);分支增多,迂曲,聚集并与同侧支气管动脉间出现吻合(图 2);远端血管床扩张(图 3)和蔓状支气管动脉瘤样改变(图 4)以及造影剂外渗形成的小片状出血灶。

5 例曾作支气管造影的病人中,仅 2 例发

现支气管扩张性改变(图 5)。

4 例作了患侧支气管动脉栓塞。栓塞成功标准为出血动脉闭塞(图 6)。临床随访时间 8~14 个月,除 1 例病人术后 7 月有痰中带少量血丝外,其余均未再咯血。

8 例病人都无并发症发生。

讨 论

支气管动脉是肺的主要营养血管,它沿支气管走行,在呼吸型支气管水平与肺循环吻合^[1]。支气管动脉的分支供应支气管及部分膈和纵隔脏层胸膜。正常支气管动脉阴影纤细,进入肺以后与支气管伴行并分支,在中外带肺野几乎不能见到动脉阴影^[2]。

一般咯血多由于支气管动脉破裂所引起,其主要原因为病变直接侵犯破坏血管壁导致破裂;支气管动脉与肺动脉间存在大量分流,因而易破裂出血或肺部先天性或获得性病变^[3]。选择性支气管动脉造影对咯血病灶定位诊断的准确率很高。直接诊断依据是造影剂从血管漏入肺间质,甚至进入支气管腔显示出支气管影。间接的依据是支气管动脉扩张、血管增多迂曲,动脉瘤样改变以及支气管动脉与肺循环间的分流等。直接出血征出现率较低但特异性强,间接出血征的特异性较差但敏感性高^[4]。本组 5 例以往临床诊断为支气管扩张和 2 例咯血待查病人,经选择性支气管动脉造影均发现有支气管动脉的扩张,增多迂曲及动脉瘤样改变等征象。如果支气管动脉造影未发现异常时,则应行肋间动脉和乳腺动脉造影,以进一步寻找出血原因。对于发现有支气管动脉异常的病人,我们则

作者单位: 630014 四川省重庆市急救医疗中心

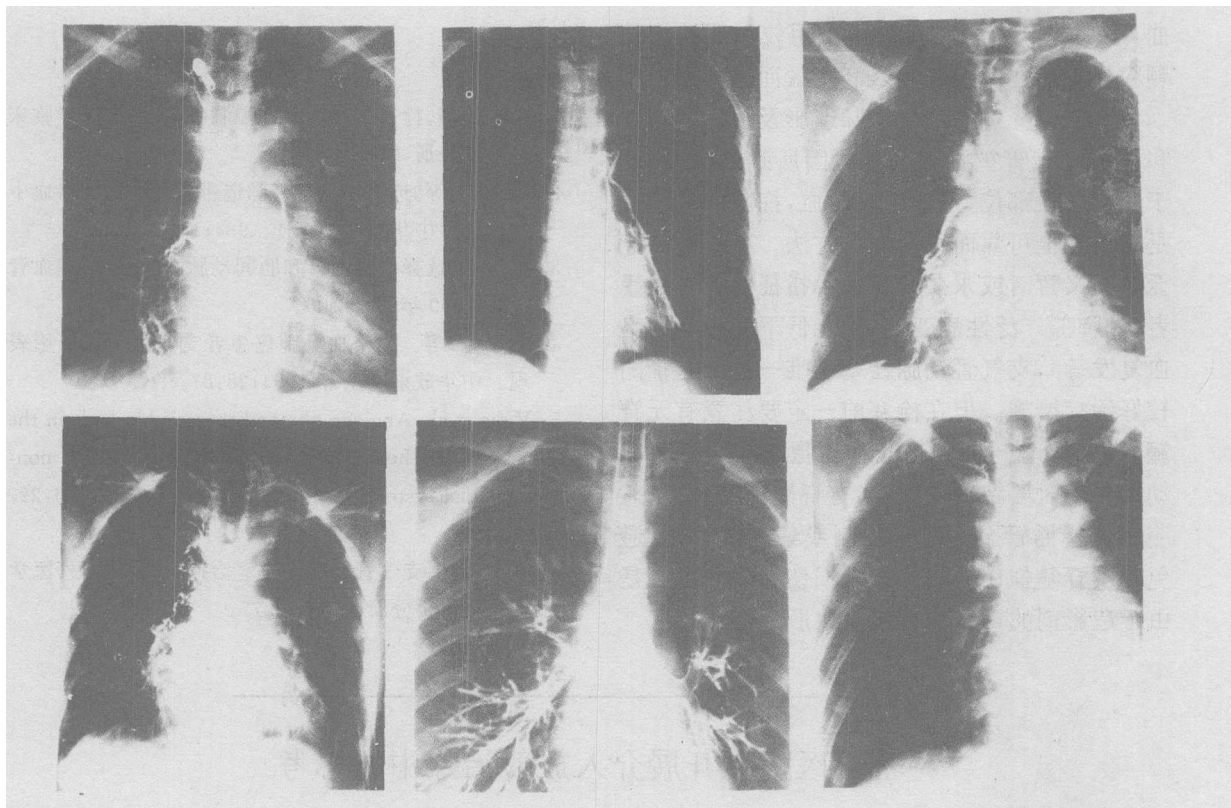


图 1. 反复咯血 5 年余,曾作支气管造影正常。支气管动脉造影见右支气管动脉增粗,直径达 5mm,下叶各分支有纤曲,扩张。

图 2. 支气管扩张患者。支气管动脉造影见左支气管动脉增粗,分支增多。聚集成团并与同侧支气管动脉间形成吻合。

图 3. 外伤后咯血患者。造影见右支所出肺动脉增粗纤曲,远端血管床扩张。

图 4. 反复大量咯血 20 余年,支气管造影正常。支气管动脉造影以此作为咯血病灶的定位依据,其中 1 例蔓状支气管动脉瘤样扩张作了手术切除,病理报告血管病变与支气管动脉造影相符。而 5 例曾作支气管造影的病人,只有 2 例发现有支气管的扩张。1 例车祸致伤胸部病人,入院时诊断双侧多发性肋骨骨折,T3,4 椎体压缩性骨折及右下肺挫伤。伤后 4 月余突然出现大咯血,量达 1000ml。行选择性支气管动脉造影,见右支气管动脉主干增粗,小分支增多,聚集,后外支远端呈瘤样扩张。追问病史,以往从无咯血现象。因此我们认为本例咯血可能与外伤有关。

自 1973 年法国医学家 Kemy 等首次利用选择性支气管动脉栓塞术治疗因支气管动脉出血所致的大咯血以来,此法已成为一种成熟的

技术应用于临床。由于大咯血多由于支气管动脉受损引起,而支气管动脉栓塞又是一种安全,有效的方法,我们有 4 例病人在造影证实血管异常且又无分流情况下,用明胶海绵颗粒进行栓塞。栓塞后病人咯血停止,随访 8~14 个月,除 1 例外伤后咯血患者术后 7 月出现血痰外,其余情况良好。另外 4 例未作栓塞病人中 3 例血管走行纤曲,不易超选;1 例与右第 5 肋间动脉若干而未作栓塞。Vingic 等认为,在栓塞前应寻找有无分流,如果在两支不同动脉注入造影剂后显示出相同的分流图像时,应当栓塞增粗明显和插管容易的血管^[5]。对于与肋间动脉共干的支气管动脉进行栓塞时,应尽量作超选择插管超过肋间动脉。但如果因血管走行异常(扭

图 5. 与图 2 为同一病例。支气管造影见左下叶支气管扩张。

图 6. 与图 1 为同一病例。用明胶海绵栓塞后右下支气管动脉已闭塞。

技术应用于临床。由于大咯血多由于支气管动脉受损引起,而支气管动脉栓塞又是一种安全,有效的方法,我们有 4 例病人在造影证实血管异常且又无分流情况下,用明胶海绵颗粒进行栓塞。栓塞后病人咯血停止,随访 8~14 个月,除 1 例外伤后咯血患者术后 7 月出现血痰外,其余情况良好。另外 4 例未作栓塞病人中 3 例血管走行纤曲,不易超选;1 例与右第 5 肋间动脉若干而未作栓塞。Vingic 等认为,在栓塞前应寻找有无分流,如果在两支不同动脉注入造影剂后显示出相同的分流图像时,应当栓塞增粗明显和插管容易的血管^[5]。对于与肋间动脉共干的支气管动脉进行栓塞时,应尽量作超选择插管超过肋间动脉。但如果因血管走行异常(扭

曲,成角)不易超选者,则可采用较大明胶海绵颗粒使其随血流主要进入病变区而不致误栓。

利用选择性支气管动脉造影及栓塞术诊断和治疗支气管扩张或其它原因所致之咯血,对于明确出血部位,迅速控制出血,挽救病人生命是一种安全可靠而又有效的方法。在内科治疗无效而又暂时或永久缺乏手术指征的大咯血患者(如肺部广泛性病变,肺功能低下和手术后咯血复发等),支气管动脉栓塞是唯一可供选择的较好治疗措施。但在栓塞前一定要注意有无脊髓前动脉分支显影,支气管动脉与在第 5 肋间动脉共干时要特别注意。如有脊髓前动脉显影,应超选择插管至其开口远侧或禁止栓塞,以避免并发脊髓损伤。因为脊髓损伤的机理主要是由于造影剂的毒性和局部缺血所致^[6]。

参考文献

1. 徐中英摘. 栓塞支气管动脉控制咯血。国外医学临床放射学分册 1990;13:27。
2. 顾正明,等. 选择性支气管动脉造影术在处理大咯血中的应用。中华放射学杂志 1984;18:29。
3. 顾正明. 选择性支气管和肋间动脉造影。选择性血管造影 1990 年版, P 106。
4. 郭季宜,等. 大咯血及肺癌患者支气管动脉造影表现。中华放射学杂志 1994;28:87。
5. Vujic et al. Angiography and theratic blockade in the contral of hemoptysis. The importanc eof non-bronchial systemic arteries. Radiology 1982;143:22. 1982.
6. 陈晓明摘. 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;13:77。

基层医院在开展介入放射治疗中的思考

赵恩祥 金 慧 邢学君

随着介入放射治疗的广泛开展,一些基层医院(包括条件不是太好的市县级医院)也在着手于此项工作,如果做得好无疑在解除患者的疾苦或改善生命质量上是件好事。但在这项高科技领域中的工作确有些不容忽视的思考。

基层医院有的在人员技术素质或设备上还不那么完备的状况下,也出于好心开展了介入放射治疗。急于求社会效益和经济效益,严格说属这种情况处于起步阶段的放射科还不在于少数,在实际工作中有些问题值得注意和反思。我们忧心的是血管解剖位置和可能的变异的熟悉程度,以及一些主要脏器的分支血供,如脊髓,胆囊,胰腺等。肿瘤治疗中在动脉灌注化学药物或栓塞时,稍有考虑不周有可能伤及分支血供,如导致脊髓伤害而发生截瘫,胆囊坏死,胰腺坏死,特别在超选择不位时化疗或栓堵容易形成药物或栓堵的颗粒哪怕是小范围的自由漂流

也可能伤及不是靶方向的血管,导致不是靶方向器官或组织的伤害,应术后用扩血管药并进行水化。这些操作都有相当的技术要求。

目前医疗市场的竞争比较活跃,医院经费不足也是现实,所以都在争效益,即便同一医院内各科室间也有竞争现象。不少放射科室从辅助科室转变为临床治疗科室。因为争效益而争留病人的事也时有发生,各科室间配合就会对病人也会缺乏完全过程观察。放射科医生应走出单纯作放射诊断工作缺乏临床经验这一窘局,必须虚心学习,逐步熟悉临床,使我们既能作影像诊断又会临床治疗。更好落实卫生部将放射科由医技科室改为临床科室通知的要求。

最后还是应该这样评估,基层医院开展了介入放射治疗是个良好的势头,有科学作风,正确引导,会是结出硕果的。

作者单位: 066000 河北省秦皇岛市第三医院