

插管。

[参考文献]

在常规方法失败后,微导丝成襻技术十分适用于小角度动脉的插管,我们的应用是成功的。希望能起到抛砖引玉的作用。

- [1] 李彦豪. 实用介入诊疗技术图解[M]. 北京: 科学出版社, 2002: 10.
[2] 胡锦涛, 林 东, 沈建康. 微导丝成襻技术在小角度大脑前动脉插管中的应用[J]. 放射学实践, 2003, 19: 124 - 126.

(收稿日期:2007-02-14)

·临床研究 Clinical research·

介入诊疗后并发两种不同类型肺栓塞的诊断与治疗

苏洪英, 郑延波, 卢再鸣, 肖 亮, 钟红珊, 徐 克

【摘要】 目的 总结介入诊疗后严重并发症肺栓塞的类型、临床表现、治疗方法及预后的差异,以提高介入医师对此严重并发症的认识。**方法** 收集 3 所医院 1998 - 2005 年介入诊疗过程中所遇到的少见并发症肺栓塞病例,按照栓塞物不同分为碘油肺栓塞和血栓肺栓塞两种类型,就每种类型的临床特点及诊治经验加以总结。**结果** 3 所医院临床诊断介入诊疗后肺栓塞 10 例,其中肺血栓栓塞 5 例,肺碘油栓塞 5 例。5 例肺血栓栓塞患者表现为次日离床活动后突发性呼吸困难伴晕厥,2 例死亡,3 例经抗休克及局部溶栓治疗痊愈或好转。5 例碘油肺栓塞患者表现为术后 1 ~ 3 d 出现渐进性呼吸困难,无休克表现,经以给氧为主的综合治疗 15 ~ 50 d 症状消失。**结论** 肺栓塞是介入诊疗后的急重并发症,无深静脉血栓患者也可发生急性血栓性肺栓塞,维持有效循环和溶栓治疗是有效疗法。碘油肺栓塞起病慢,治疗以保证供氧为主,肺内碘油可在 1 个月左右完全清除消失。肺增强 CT 对两者的诊断和鉴别诊断有重要意义。

【关键词】 介入诊疗;并发症;肺栓塞

中图分类号:R563.5 文献标识码:B 文章编号:1008-794X(2008)-01-0055-03

The diagnosis and treatment of two kinds of pulmonary embolism complications after interventional therapy SU Hong-ying, ZHENG Yan-bo, LU Zai-ming, XIAO Liang, ZHONG Hong-shan, XU Ke.

Department of Radiology, The First Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang 110001, China

【Abstract】 Objective To summarize the different types, clinical manifestation, treatment and prognosis of pulmonary embolism after interventional therapy in order to promote the diagnosis and treatment for the severe complication. **Methods** The cases of pulmonary embolism complications after interventional therapy were collected from three hospitals between 1998 and 2005. The patients were divided into two types of iodized oil and thrombus pulmonary embolism according to the different types of the embolus. The experience of the clinical manifestation, diagnosis and treatment were summarized. **Results** Ten patients with pulmonary embolism complication after interventional therapy were collected, including five with thrombus pulmonary embolism and four with iodized oil pulmonary embolism. All 5 cases of the thrombus pulmonary embolism suffered burst dyspnea and apnoea, two died and the others recovered or turned better. Aggravating dyspnea without shock occurred in the five iodized oil pulmonary embolism cases, 1 to 3 days after interventional therapy. The symptoms disappeared 15 to 50 days after combined therapy including majorly oxygen supply therapy. **Conclusion** Pulmonary embolism is an emergent and severe complication after interventional therapy including acute thrombus pulmonary embolism without deep vein thrombosis which can be effectively treated by

作者单位:110001 沈阳 中国医科大学附属第一医院放射科(苏洪英、肖 亮、钟红珊、徐 克);山东烟台毓璜顶医院介入治疗科(郑延波);中国医科大学附属盛京医院放射科(卢再鸣)

通讯作者:徐 克

effectively treated with maintaining effective circulation and thrombolysis; and iodized oil pulmonary embolism with slow onsets could disappear within 1 month after combined therapy with mainly oxygen supplying therapy. The diagnosis and antidiastole mainly rely on enhancement of CT scan.(J Intervent Radiol, 2008, 17: 55-57)

[Key words] Interventional therapy; Complication; Pulmonary embolism

肺栓塞(pulmonary embolism, PE)是以各种栓子阻塞肺动脉系统为发病原因的一组疾病的总称。该疾病曾被认为是少见病而未得到足够的认识。近年来随着检查手段的进步和诊治水平的提高, PE 临床上越益多见。在西方国家, 该病是继肿瘤、心肌梗死后第 3 位致死原因, 其中 20% 是继发于手术后, 占术后死亡总数的 15%^[1]。但因行介入诊疗而并发 PE 国内外均未得到重视。本组收集 3 所医院介入诊疗后发生的 2 种不同类型 PE 病例共 10 例, 分析其临床特点、诊治方法及预后的差异, 以提高对 2 种 PE 的诊治能力, 进一步降低介入治疗的风险。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组共 10 例, 男 6 例, 女 4 例, 平均年龄 59 岁。其中肺血栓栓塞 5 例, 碘油栓塞 5 例。肺血栓栓塞组原发病及介入诊疗操作: 下肢动脉硬化闭塞症行下肢动脉造影、疑诊冠心病行冠状动脉造影、子宫肌瘤行子宫动脉栓塞术、肺癌行支气管动脉化疗灌注术和原发性肝癌行肝动脉化疗栓塞术各 1 例。肺碘油栓塞组原发病及介入治疗如下: 原发性肝癌肝动脉化疗栓塞术 4 例, 子宫肌瘤子宫动脉栓塞术 1 例, 碘油用量 10 ~ 45 ml, 所有介入诊疗操作均经右股动脉入路。

1.2 诊断与治疗方法

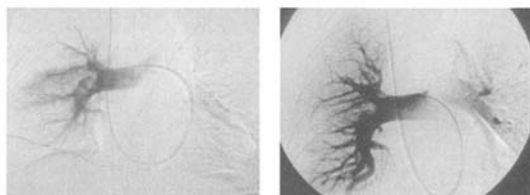
除 2 例抢救无效死亡病例因病情凶险无法进行影像学检查为临床诊断外, 其余病例均有肺 CT 平扫加增强或 DSA 肺动脉造影等影像学诊断。肺血栓栓塞病例表现为晕厥者立即抢救, 进行以补充血容量、提升血压为主的抗休克治疗; 对休克得到初步纠正的患者, 再行肺动脉造影并留置导管行肺动脉局部溶栓和全身抗凝治疗。肺碘油栓塞的治疗主要是保证供氧和辅助支持治疗, 必要时给予呼吸机辅助呼吸及短时间激素治疗。

2 结果

5 例肺血栓栓塞者均表现为介入诊疗后次日起床活动后突然晕厥, 其中 2 例抢救无效死亡, 3 例抢救成功。肺动脉造影显示, 1 例为右肺动脉栓塞, 2

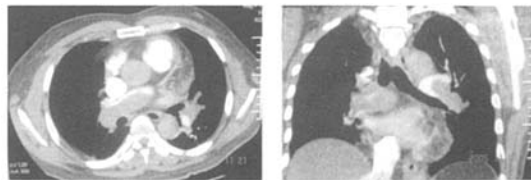
例双肺动脉栓塞。经局部溶栓治疗, 2 例血栓完全溶解, 肺动脉管腔恢复正常(图 1), 1 例因溶栓过程中表现出血改用抗凝治疗。

5 例碘油 PE 患者, 均无晕厥及休克, 主要表现为渐进性呼吸困难、活动后明显, 伴有不同程度的咳嗽。5 例均有轻度发绀, 心率快(110 ~ 140 次/min), 心电图均为窦性心动过速, 血气分析也均为低氧血症。肺 CT 平扫肺窗可见肺内片状渗出影和高密度碘油影, 增强扫描肺动脉未见异常, 该 5 例经面罩或高流量吸氧及支持治疗, 呼吸困难逐渐减轻, 于术后 15 ~ 50 d 出院, 出院前胸部 X 线检查肺内渗出病变消失。



左图为肺动脉造影显示右肺动脉分叉部充盈缺损, 明确为肺栓塞。右图为留管于右肺动脉主干处进行溶栓治疗, 同时抗凝及支持治疗, 5 d 后复查造影显示肺动脉充盈缺损消失, 血管恢复正常

图 1 肺栓塞治疗前后



左图为横轴位图像可见右肺动脉主干内充盈缺损, 右图为冠状位图像显示左肺动脉及分支内充盈缺损, 诊断双侧肺动脉栓塞

图 2 增强 CT 显示肺动脉内栓子。

3 讨论

尽管介入诊疗是一种微创性诊疗手段, 但偶尔也会发生严重并发症, PE 就是一种可危及患者生命的并发症, 国外早有报道。近年来国内多家医院也报道了发生于内科介入术后包括冠状动脉造影和支架置入、射频消融、起搏器安装术后的 PE^[2,3]。刘春萍等^[4]报道各种手术及介入治疗后并发 PE 的 50 例患者病死率为 28%^[4]。对该并发症的正确诊断和及时治疗对降低介入诊疗风险、提高安全性和积

极开展介入诊治具有重要意义。

3.1 两种 PE 临床表现的差异

呼吸困难是 PE 最常见的症状,介入诊疗后并发的两种不同类型的 PE 呼吸困难发生的特点有明显不同。碘油引起的 PE 起病缓慢,很难说清楚症状出现的具体时间,多数在术后 1~5 d 出现。除呼吸困难外,还伴有不同程度的咳嗽,未见循环衰竭临床表现,与 Chung 等^[5]的报道一致。血栓性 PE 与此明显不同,所有病例均表现为介入诊疗后首次离床活动时突发性呼吸困难,绝大多数伴有晕厥和明显的循环衰竭。患者主要表现为突然晕倒、血压下降、心率加快、血氧下降、呼吸加快,患者诉濒死感。严重者呈现昏迷及呼吸心跳停止,如抢救无效可在短时间内死亡,本组出现 2 例。

3.2 两种 PE 的诊断与治疗方法

尽管测定血液 D-二聚体在 PE 的诊断中有一定的价值,但对介入治疗后并发 PE 的诊断意义不大。因为 D-二聚体在很多情况下均增高,如急性创伤、手术等。血气分析是必须的检查。两种 PE 均表现为低氧血症。对循环状态稳定者,双肺 CT 检查是最有价值的方法,有肯定的诊断和鉴别诊断意义。其一,CT 平扫可清楚显示肺内有无碘油沉积及其数量,了解有无胸腔积液;其二,增强扫描可显示肺动脉大分支内有无充盈缺损,明确血栓栓塞的范围和程度。但对循环衰竭患者,在有效抗休克治疗的同时尽快进行肺动脉造影很有意义,该方法既可明确 PE 的诊断又可立即对局部血栓进行碎栓、溶栓治疗,这对尽快改善肺循环状态,提高疗效有重要意义。本组 5 例肺血栓栓塞,3 例抢救成功,2 例肺动脉内血栓完全溶解。碘油 PE 的治疗,应该参照脂肪栓塞或羊水栓塞的治疗方法,主要手段是加强供氧。其次,适当应用激素减轻肺内渗出,使患者平稳度过危险期。根据作者数例经验,碘油会逐渐清除出肺脏,肺内无残留后遗症。

3.3 PE 并发症给介入医师的启示

碘油 PE 是我们应该注意避免发生的并发症。血管造影时应仔细观察有无动静脉瘘存在。虽然未见到动静脉瘘,也应注意以下情况:肿瘤血供丰富、肿瘤病灶过大,碘油注入过程中患者出现咳嗽。由于我国肝脏肿瘤患者就医时间较晚,来诊时病灶就已经很大,为了取得更好的疗效,医师在经验治疗的基础上,一次过多注入碘油,可能会导致碘油 PE 的发生^[5-7]。血栓性 PE 是我们难以预防的并发症,但提示我们术前告知中应包括此并发症。即使术前无下肢深静脉血栓病史,也可出现严重的肺血栓栓塞。这可能与某些患者本身就有高凝状态,加上血管内皮损伤激发凝血、术后动脉压迫又使下肢血流缓慢,从而导致短时间内形成下肢静脉血栓^[4]。另外为使患者得到及时有效的治疗,介入医师要熟知 PE 抢救治疗方法,及时抢救从而降低该严重并发症的病死率。

【参考文献】

- [1] Adachi T, Nakabayashi M, Takeda Y. Management of venous thrombosis and pulmonary embolism after gynecological surgery [J]. *Semin Thromb Hemost*, 1998, 24: 437 - 442.
- [2] 陈明, 江鳌峰, 蒋捷. 经皮冠状动脉介入治疗后并发急性肺栓塞(第 4 例)[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2003, 2: 63 - 64.
- [3] 杨俊娟, 丁燕生, 任自文, 等. 冠状动脉造影和射频消融术引起肺栓塞一例[J]. *中华心血管病杂志*, 2001, 29: 96.
- [4] 刘春萍, 罗继征, 常占平, 等. 外科手术及内科介入术后肺栓塞 50 例分析[J]. *中华全科医师杂志*, 2005, 4: 607 - 609.
- [5] Chung JW, Park JH, Im JC, et al. Pulmonary oil embolism after transcatheter oily chemoembolization of hepatocellular carcinoma [J]. *Radiology*, 1993, 187: 689 - 693.
- [6] Chung JW, Park JH, Han JK, et al. Hepatic tumors predisposing factors for complication of transcatheter oily chemoembolization[J]. *Radiology*, 1996, 198: 33 - 40.
- [7] 夏景林, 任正刚, 陈漪, 等. 肝癌介入治疗少见而严重的并发症研究[J]. *实用肿瘤杂志*, 2003, 18: 441 - 443.

(收稿日期:2007-09-18)

介入诊疗后并发两种不同类型肺栓塞的诊断与治疗

作者：[苏洪英](#)，[郑延波](#)，[卢再鸣](#)，[肖亮](#)，[钟红珊](#)，[徐克](#)，[SU Hong-ying](#)，[ZHENG Yan-bo](#)，[LU Zai-ming](#)，[XIAO Liang](#)，[ZHONG Hong-shan](#)，[XU Ke](#)

作者单位：[苏洪英,肖亮,钟红珊,徐克,SU Hong-ying,XIAO Liang,ZHONG Hong-shan,XU Ke\(中国医科大学附属第一医院放射科,沈阳,110001\)](#)，[郑延波,ZHENG Yan-bo\(山东烟台毓璜顶医院介入治疗科\)](#)，[卢再鸣,LU Zai-ming\(中国医科大学附属盛京医院放射科\)](#)

刊名：[介入放射学杂志](#)[ISTIC](#)[PKU](#)

英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年，卷(期)：2008，17(1)

被引用次数：1次

参考文献(7条)

- 1.[Adachi T.Nakabayashi M.Takeda Y](#) Management of venous thrombosis and pulmonary embolism after gynecological surgery 1998
- 2.[陈明.江鳌峰.蒋捷](#) 经皮冠状动脉介入治疗后并发急性肺栓塞(第4例)[期刊论文]-[中华老年多器官疾病杂志](#) 2003
- 3.[杨俊娟.丁燕生.任自文](#) 冠状动脉造影和射频消融术引起肺栓塞一例[期刊论文]-[中华心血管病杂志](#) 2001
- 4.[刘春萍.罗继征.常占平](#) 外科手术及内科介入术后肺栓塞50例分析[期刊论文]-[中华全科医师杂志](#) 2005
- 5.[Chung JW.Park JH.Im JG](#) Pulmonary oil embolism after transcatheter oily chemoembolization of hepatocellular carcinoma 1993
- 6.[Chung JW.Park JH.Han JK](#) Hepatic tumors predisposing factors for complication of transcatheter oily chemoembolization 1996
- 7.[夏景林.任正刚.陈漪](#) 肝癌介入治疗少见而严重的并发症研究[期刊论文]-[实用肿瘤杂志](#) 2003

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [赵为涛](#) 管脉介入诊疗并发症的临床分析 -[中国社区医师（医学专业半月刊）](#) 2009, 11 (4)
目的:总结冠脉介入诊疗并发症的临床经验. 方法:对280例冠脉介入诊疗患者并发症进行回顾分析. 结果:冠脉介入诊疗总的并发症发生率为11.43%,其中需外科手术干预的并发症发生率为0.71%.所有并发症经积极对症治疗,均好转痊愈,未发生截肢、死亡等重大病例. 结论:尽管目前冠脉介入诊疗技术在不断进步及发展,其并发症却始终不能完全避免,心脏介入诊疗医师必须高度重视冠脉介入诊疗过程中可能发生各种并发症,尽量避免其发生和减轻其对病人的危害.
2. 期刊论文 [张艳.刘靖.杨婷.胡鑫.ZHANG Yan.LIU Jing.YANG Ting.HU Xin](#) 冠心病介入诊疗术并发症的护理要点 -[中华保健医学杂志](#) 2008, 10 (1)
目的 为促进冠心病介入诊疗术后的康复寻找较好的护理措施. 方法 对368例住院冠心病介入诊疗患者所发生的并发症,进行分析处理. 结果 冠心病介入诊疗术并发症的发生率为:心律失常9.2%,其中室早10例,室上速13例,严重缓慢性心律失常8例,室颤2例. 心绞痛5.7%,血管并发症4.9%,其中10例为穿刺部位血肿,2例出血,6例为假性动脉瘤. 迷走神经反射性低血压0.8%,发热1.6%,排尿困难0.8%. 结论 强调对患者及家属做好卫生知识宣教,掌握有关冠心病介入诊疗术的相关知识,以增加患者接受诊疗及术前、术后护理的顺应性,从而减少并发症的发生.
3. 会议论文 [薛艳梅](#) 冠心病介入诊疗术后并发症的预防护理 2003
冠心病介入诊疗由于具有创伤小、安全、成功率高,病人容易接受等优点,已成为冠心病的主要诊疗方法,但介入诊疗毕竟是一种有创伤性的诊疗措施,不可避免地会发生并发症,为积极预防冠心病介入诊疗并发症的发生,术前做好病人的教育指导和术后护理是非常重要的.
4. 期刊论文 [崔顺锦.隋凤花.王卓越.宋春燕.吴金义.回长玲.马丽华](#) 冠心病介入诊疗术后并发症的观察及护理 -[吉林医学](#) 2008, 29 (20)
目的:总结冠状动脉介入术后并发症的观察及预防护理. 方法:选择156例冠状动脉介入术后患者,针对其并发症及潜在的并发症进行护理. 结果:通过对冠状动脉介入术后的观察,及时掌握了病情并进行诊治,减少了并发症发生. 结论:全面了解介入诊疗术的现代理论知识,掌握操作过程及临床特点,减少了并发症,促进了患者早日康复.
5. 期刊论文 [龚美芳.朱小萍.王洁芯](#) 桡动脉介入诊疗并发症的护理进展 -[中华现代护理杂志](#) 2010, 16 (20)
冠状动脉粥样硬化性心脏病(coronary atherosclerotic heart disease, CAD)简称冠心病.指冠状动脉粥样硬化使血管腔狭窄或阻塞,和(或)因冠状动脉功能性改变(痉挛)导致心肌缺血缺氧或坏死而引起的心脏病[1].
6. 期刊论文 [王春华.王晓斌](#) 冠心病介入诊疗致血管迷走性反射的观察与护理 -[承德医学院学报](#) 2004, 21 (2)
介入诊疗术已成为准确诊断及安全治疗冠心病、心绞痛及心肌梗死的主要手段.虽然其创伤性小,但术后导致与心脏病相关的并发症时有发生,血管迷走性反射(即临床常称的过度迷走神经反射)是少见却极危险的并发症.因此,为减少此并发症,我们要掌握血管迷走反射的临床特征,密切观察患者的症状、体征,做好有效地预防及护理.
7. 期刊论文 [李颐.胡小红.王淑芳](#) 小儿介入诊疗的围手术期护理 -[实用临床医学](#) 2005, 6 (6)
目的:总结小儿介入诊疗的围手术期护理经验. 方法:对58例介入诊疗的患儿术前做好心理护理、基本准备;术中严格无菌操作,严密观察病情变化,注

甲状腺及重要生殖器官的保护;术后做好生命体征的监测和全麻术后及其体位的护理、防止感染、减少并发症的工作. 结果:患儿均手术中顺利未发生并发症,全部康复出院. 结论:儿童因对事物的认知及相互协调、配合的能力与成人不同,具有其独特的心理和生理特点,因此充分的术前准备、全面的术中、术后护理、周密的防护及详细的健康教育是提高手术成功率,减少并发症、促进早日康复的重要保证.

8. 期刊论文 林凤兰, 郭永和 冠脉介入诊疗术后假性动脉瘤的诊治 -心血管康复医学杂志2003, 12(3)

目的:总结冠状动脉(冠脉)介入诊疗术后假性动脉瘤(PA)的临床表现及治疗方法. 方法:选择冠脉介入诊疗术后出现的16例PA患者,结合临床表现和超声多普勒显像,进行临床分析,总结其治疗经验. 结果:9例在超声引导下压迫修复,3例采用重复绷带加压法治愈,4例压迫失败而行外科手术修补,未出现并发症. 结论:冠脉介入诊疗术后假性动脉瘤的早期超声引导下压迫法和重复绷带加压法是一种简单、安全、有效的治疗方法.

9. 期刊论文 蔡秀华, 陈贤娣, Cai Xiuhua, Chen Xiandi 心血管介入诊疗术血管并发症的护理对策 -护士进修杂志

2007, 22(11)

目的 探讨心血管介入诊疗术血管并发症的原因与护理要点. 方法 回顾性分析了29例冠心病介入诊疗术血管并发症的原因与护理经过. 结果 本组29例出血及皮下血肿等血管并发症均得以有效控制. 结论 在冠心病介入诊疗术中,充分的术前准备、积极的术中、术后监护处理,对保证患者手术顺利,预防或减少血管并发症的发生有重要意义.

10. 期刊论文 杨慧敏, 赵莹 冠心病介入诊疗术血管并发症的护理25例 -实用护理杂志2003, 19(4)

随着心血管介入技术的广泛开展,各种大管径导管、血管鞘的应用及围手术期抗凝药物的使用,使冠状动脉介入诊疗术(PCI)所致的血管并发症的发生率显著增加. 如何减少这些并发症的发生以及寻找较好的诊断和治疗护理措施一直受到人们的关注.

引证文献(1条)

1. 乔华, 刘菲菲, 刘丰遂, 刘长恩, 金海红, 李学通 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤后急性肺栓塞一例[期刊论文]-中华

妇产科杂志 2008(10)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200801016.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: b77dff19-29ff-4539-8ba6-9df70177bc30

下载时间: 2010年9月20日