



• 影像检验 •

放射诊断髋关节置换术后并发肺栓塞的临床观察

洪早云

(娄底市中心医院 湖南娄底 417000)

摘要：目的：分析并探讨放射诊断髋关节置换术后并发肺栓塞的临床效果。方法：回顾性分析 2015 年 1 月—2018 年 1 月我院收治的 60 例髋关节置换术后并发肺栓塞的患者的临床资料，随机将其分为 A、B、C 三组，各组 20 例，分别采用超声、CT 增强和 X 线造影三种方法进行诊断。比较三组患者的诊断结果的准确率以及患者满意度等。结果：超声、CT 增强以及 X 线造影的诊断准确率分别为 65.00%、90%、95%，X 线造影的诊断准确率显著高于其他两组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，具有可比性。结论：在髋关节置换术后并发肺栓塞的患者治疗中，应主要以预防为主；即要预防血栓的形成才能有效预防肺栓塞，在肺栓塞的诊断方法中以 X 线造影检查方法的诊断准确率高、误诊率小，能显著提高诊断效果，具有重要的临床价值，值得临床推荐应用。

关键词：髋关节置换术；肺栓塞；放射诊断

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 06-178-02

目前临床上主要采用髋关节置换术来治疗股骨颈骨折、股骨头无菌性坏死，然而这种治疗方式的并发症却对患者的治疗效果以及身心健康产生了重大影响，其中较为常见的并发症就是肺栓塞，具有较高的死亡率，严重影响了患者疗效以及健康恢复，影响患者的生活质量。行髋关节置换术后患者因需卧床导致活动量降低，血液循环中的抗凝物质被抑制，影响了纤维蛋白的形成，导致血栓的发生率大大提高[1]。目前临床上关于髋关节置换术后并发肺栓塞的检查方法主要有超声、CT 增强和 X 线造影等。本次研究为分析探讨三种方法的准确率特选取 2015 年 1 月—2018 年 1 月我院收治的 60 例髋关节置换术后并发肺栓塞患者为研究对象展开研究，现将研究报告详细呈上。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月—2018 年 1 月我院收治的 60 例髋关节置换术后并发肺栓塞患者为研究对象，随机将其分为 A、B、C 三组，各 20 例，分别采用超声、CT 增强和 X 线造影诊断。其中男性患者 28 例，女性患者 32 例；年龄 50~78 岁，平均年龄 (65.4 ± 7.6) 岁。体检结果显示，心脏有杂音的 9 例；心率加快的 23 例；肺动脉区第二心音亢进的 11 例；合并有糖尿病的 13 例，且伴有气短、胸痛、发热等症状。所有患者均符合诊断标准，比较三组患者性别、年龄以及病程等一般临床资料，差异不明显 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 超声检查法 A 组采用彩色多普勒超声诊断仪，设置探头的频率为 2.2~3.5MHz。选取患者的四腔心、心尖的四腔心、心室的短轴、大动脉的短轴以及心脏左室的长轴的一切面，来观察患者的主肺动脉、左右肺动脉、下腔静脉、右房、右室以及房室间隔，并准确的测量肺动脉、分支内径、右室舒张末期内径，然后观察右室的前壁与室间隔的相应的运动以及厚度[2]。通过彩色多普勒超声的显像可以检测速度、房间隔过隔血液以及三尖瓣反流量，从而对肺动脉压进行评估。

1.2.2 CT 增强检查法 B 组采用的是螺旋 CT 进行平扫的诊断方式。诊断采取患者的仰卧位，对患者的肺尖-肺底进行扫描。螺旋 CT 机的厚度为 1~2mm，管电流的设置 250mA，电压为 120kV，对比剂为非离子型造影剂碘海醇，采用自动高压注射器，注射量为 30~60ml，速度是 4~5ml/s。采用自动跟踪的扫描技术，将肺动脉的 CT 值提高到 120~150Hu，并设为触发域值，然后进行自动扫描，并将原始的扫描图像通过相应的工作站进行血管四维、斜面、曲面以及多平面等角度进行重建，从而提取得到肺动脉期完整的图像。设置肺血管的 CT 造影检查的厚度为 0.5mm，然后通过工作站对图像进行三维重建[3]。

1.2.3 X 线造影 C 组采用 X 线造影检查方法。X 线造影检查方法采用的仪器为直接数字化的系统，电流为 40~50mAs，电压为 65~70V，排除禁忌症，患者在局麻下行股静脉穿刺，引入猪尾导管，经右心房、室将导管顶端放入肺动脉主干。注射参数，对比剂用量 20~40ml/次，注射速率 13~16ml/s。造影体位为正位、侧位，必要时加摄斜位。造影程序为 15~50 帧/s，注射延迟 0.5s。每次造影应包括动脉期、微血管期、静脉期影像。造影完毕拔出导管，局部压迫 10~15min 后加压包扎。由摄影技师认真填写检查申请单的相关项目和技术参数。图像由 3 位专业的医师进行分析和诊断[4]。

1.3 统计学分析采用 SPSS20.0 软件包对所有数据进行处理，数据以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，计量资料采用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 不同诊断的结果对比

超声、CT 增强以及 X 线造影检查的诊断准确率分别为 65.00%、90.00%、95%，X 线造影检查的诊断准确率显著高于其他两组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，具有可比性，详见表一。

表一不同放射诊断的结果对比[n(%)]

方法	例数	确诊	疑似	误诊
超声	20	13 (65.00)	2 (10.00)	5 (25.00)
X 线造影	20	19 (95.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
CT	20	18 (90.00)	2 (10.00)	0 (0.00)

2.2 不同诊断的诊断症状对比超声诊断显示右心影有 7 例，肺动脉血栓有 3 例，X 线平扫和 CT 诊断症状详见表二。

表二不同诊断的诊断症状对比

方法	少量胸腔积液 (例)	肺不张 (例)	肺部有小片状或片状阴影 (例)	腔静脉增宽 (例)	肺动脉高压 (例)
X 线造影	2	2	3	6	9
CT	3	2	8	7	7

3 讨论

肺栓塞指的是外周循环中脱落的栓子经过体静脉从而进入肺动脉循环而导致的完全或者部分的肺动脉血流受到阻碍引起的系列综合症，血栓占到栓子的 99%。骨科髋关节置换术后并发肺栓塞的患者主要包含有症状性、无症状性以及致死性三种。且根据现代流行性病学研究调查发现，肺栓塞的诱发危险因素还有糖尿病、肥胖、静脉疾



•影像检验•

病、心血管疾病以及高龄等。进行髋关节置换术后并发肺栓塞的患者由于需要长期卧床,使得活动量减少,凝血因子很难形成纤维蛋白,从而增加了血栓的发生率。再加上术后的患者组织损伤,极易产生外源性或者是内源性凝血酶原,也加剧了血栓的形成,而处于剥脱期的肢体静脉血栓会随着小腿的刺激以及摩擦而脱落,进入血液循环后进入肺静脉,从而引起肺栓塞。故对于髋关节置换术后并发肺栓塞的患者进行及时的诊断并给予相应的治疗,能有效改善预后,提高患者的生存质量[5]。

本次研究结果显示,超声、CT增强和X线造影检查的诊断准确率分别为65.00%、90%、95%,X线造影的诊断准确率显著高于其他两组,差异具有统计学意义($P<0.05$),具有可比性;且超声、CT增强和X线造影检查的误诊率分别为35.00%、10%、5%,与文献的研究结果相一致,即超声只能检查主干的栓塞,对二级以下分支的栓塞没有办法进行检查的,只有CT增强能检查出绝大部分的肺栓塞,仅有一些末梢级别的分支血管的栓塞分辨不出,X线造影堪称“金标准”。肺栓塞是行髋关节置换术后的一种较为严重的并发症,故在髋关节置换术

(上接第175页)

囊阻断术、子宫动脉栓塞或者双侧髂内动脉。剖宫产术中胎儿娩出后立即栓塞子宫动脉,能有效的减少产妇出血量,减少子宫被切除的概率。有效的减少产妇的出血量,可以临时置入子宫动脉球囊。主动介入治疗提前干预剖宫产的优势:术中出血量减少明显。被动介入治疗:前置胎盘产后出血后实施止血方法。被动介入治疗起到的大多是补救作用。

现阶段来看,介入治疗在凶险性前置胎盘剖宫产中,虽然还有很多方面需要进一步研究。但可以肯定的是疗效是明显的。术中后产妇出血量减少明显,保障了胎儿和产妇生命安全,降低了子宫被切除的风险。

综上,放射性血管介入治疗不仅能够减短手术的时长,减少术中出血量,降低并发症的发生率,而且还能降低子宫切除率,最大程度

后并发肺栓塞的患者治疗中,应主要以预防为主;即要预防血栓的形成才能有效预防肺栓塞,在肺栓塞的诊断方法中增强CT检查的检出率高、误诊率小,检查操作便捷无创,具有重要的临床价值,患者容易接受,值得临床推荐应用。而X线造影作为“金标准”,是一种有创性的检查手段,检出率高,不如CT易于操作。

参考文献:

- [1]詹俊新,戈涛.髋关节置换术后并发肺栓塞放射诊断与处理[J].中外医疗,2009,28(23):140-141.
- [2]山晓茵,靳秀宏.髋关节置换术后并发肺栓塞放射诊断与处理分析[J].中外医疗,2015,34(1):45-46.
- [3]吴耀初,何旭升,陈俏倩,等.髋关节置换术后并发肺栓塞放射诊断与处理[J].中国保健营养旬刊,2013,23(5):2221-2222.
- [4]陶贤.3例髋关节置换术后并发肺栓塞诊疗及防治体会[J].中国医药指南,2013,21(2):593-594.
- [5]徐来成.髋关节置换术后并发肺栓塞患者的放射诊断[J].医疗装备,2015,28(17):159-159.

上降低对患者的伤害。所以它作为一种有效的治疗凶险性前置胎盘剖宫产的手段,值得在临床上推广。

参考文献:

- [1]郭红霞,蔡冰,耿旭.放射性血管介入治疗凶险性前置胎盘的临床探究[J].中国妇幼保健,2016,31(23):5171-5173.
- [2]佟玲.凶险型前置胎盘应用放射性血管介入治疗的观察[J].中国实用医药,2016,11(26):160-161.
- [3]王晓钦,傅秀华.放射性血管介入治疗凶险型前置胎盘临床应用[J].中国现代医生,2016,54(26):55-57. [2017-08-12].
- [4]洪少妹,洪志琴.凶险型前置胎盘行放射性血管介入治疗效果分析[J].现代诊断与治疗,2016,27(09):1718-1719.
- [5]贺晓菊,刘淮.放射性血管介入治疗凶险型前置胎盘临床应用[J].中国实用妇科与产科杂志,2014,30(12):928-932.

(上接第176页)

传统的手术为乳腺癌切除术,该方法将病灶直接切除,虽然疗效确切,但是,术后的恢复速度较缓慢,乳房外观受到严重的损伤,会对患者的心理造成一定程度的负面影响,整体疗效不甚理想,随着我国医疗技术水平的不断发展,保乳技术的不断完善,在针对早期乳腺癌患者的治疗过程中,手术方法的选择,保乳术逐渐取代传统切除术成为了主要的治疗方法,相比于传统切除术,保乳术存在微创、术中出血量少、乳房外观好、术后恢复快的特点,被广大医生和患者所接受,应用效果显著,值得优先选用[5]。本文中,通过对比全乳切除加腋窝淋巴结清扫术与保乳联合前哨淋巴结活检术治疗早期乳腺癌的应用效果,发现,观察组的手术时间、住院时间、术中出血量、切口长度低于对照组,观察组的乳房外观优良率93.33%高于对照组的76.67%,表明,对于早期乳腺癌患者而言,保乳联合前哨淋巴结活检术的治疗效果更好,应优先选用。

综上所述,保乳联合前哨淋巴结活检在早期乳腺癌治疗中的应用

效果显著,缩短了手术时间,减少了术中出血量,提高了乳房丰满度,保乳联合前哨淋巴结活检值得在早期乳腺癌治疗中应用。

参考文献:

- [1]王宏,曹旭晨,杨绍时,等.保乳联合前哨淋巴结活检术治疗早期乳腺癌患者80例临床观察[J].山东医药,2015,55(45):54-56.
- [2]马辉.保乳术联合前哨淋巴结活检在老年乳腺癌患者治疗中的应用价值[J].中国老年学,2016,36(19):4805-4806.
- [3]张校阳.保乳术联合前哨淋巴结活检在老年乳腺癌患者治疗中的应用价值[J].临床研究,2017,25(8):90-90.
- [4]马士辉,凌飞海,崔世恩,等.前哨淋巴结活检并保乳治疗在早期乳腺癌中的临床应用[J].中国妇幼保健,2016,31(24):5324-5326.
- [5]陈勇武,陈祥,林龙海,等.保乳联合前哨淋巴结活检术治疗早期乳腺癌患者的临床效果分析[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(52):10179-10180.