

·临床研究 Clinical research·

动画视频对 CT 引导经皮肺穿刺活检术前谈话的效果

金浙夏, 胡 溪, 陈璐民, 章 雁, 陈 娇, 战 锐, 牛忠锋

【摘要】 目的 探讨动画视频对 CT 引导经皮肺穿刺活检术前谈话的效果。**方法** 将 72 例行 CT 引导经皮肺穿刺活检患者根据随机数字表法分为对照组 37 例和实验组 35 例。对照组接受传统的口头术前谈话, 实验组采用动画视频辅助术前谈话模式。比较两组术前谈话时间、患者或家属对手术相关知识的理解程度。**结果** 实验组术前谈话时间为 (10.59 ± 2.69) min, 短于对照组的 (14.81 ± 2.86) min ($t=6.440$, $P<0.05$), 患者或家属对手术相关知识的理解程度为 (8.77 ± 0.97) 分, 优于对照组的 (6.97 ± 1.54) 分 ($t=4.782$, $P<0.05$)。**结论** 动画视频辅助术前谈话模式能让患者或家属在更短的时间内充分理解谈话内容, 值得在临床推广。

【关键词】 CT 引导经皮肺穿刺活检术; 视频; 术前谈话; 效果

中图分类号: R816 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2023)-03-0255-03

The clinical effect of preoperative conversation with the patient and his family members by using animated video of CT-guided percutaneous puncture lung biopsy JIN Zhexia, HU Xi, CHEN Lumin, ZHANG Yan, CHEN Jiao, ZHAN Kun, NIU Zhongfeng. Department of Interventional Radiology, Affiliated Run Run Shaw Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang Province 310016, China

Corresponding author: NIU Zhongfeng, E-mail: bbyxy804@163.com

【Abstract】 Objective To discuss the clinical value of preoperative conversation with the patient and his family members by using animated video of CT-guided percutaneous puncture lung biopsy. **Methods** A total of 72 patients, who were scheduled to receive CT-guided percutaneous puncture lung biopsy, were divided into control group ($n=37$) and study group ($n=35$) by using random number table method. Traditional oral preoperative conversation with the patient and his family members was used for the patients of the control group, while animated video-assisted preoperative conversation way with the patient and his family members was adopted for the patients of the study group. The time spent for the preoperative conversation and the understanding degree of the patient and his family members about surgery-related knowledge were compared between the two groups. **Results** The mean time spent for the preoperative conversation in the study group was (10.59 ± 2.69) min, which was significantly less than (14.81 ± 2.86) min in the control group ($t=6.440$, $P<0.05$). The mean understanding degree of the patient and his family members about surgery-related knowledge in the study group was (8.77 ± 0.97) points, which was remarkably higher than (6.97 ± 1.54) points in the control group ($t=4.782$, $P<0.05$). **Conclusion** The animated video-assisted preoperative conversation can enable patients and their family members to get a better understanding of surgery-related knowledge in a shorter time, and this preoperative conversation way is worthy of clinical promotion. (J Intervent Radiol, 2023, 32: 255-257)

【Key words】 CT-guided percutaneous puncture lung biopsy; video; preoperative conversation; effect

CT 引导经皮肺穿刺活检术 (percutaneous transthoracic needle biopsy, PTNB) 是获得肺恶性肿瘤标本的手段之一, 具有精准定位、创伤小等优点, 同时也存在气胸、出血等并发症^[1]。PTNB 术前谈话

的目的是为了让患者及家属能充分了解所患疾病情况、穿刺目的、手术操作流程、术中可能出现的意外状况及处理措施、术后注意事项等内容, 签署知情同意书是实施手术重要前提。目前临床上普遍采

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2023.03.012

基金项目: 浙江省卫生健康科技计划项目 (2021RC071)

作者单位: 310016 浙江杭州 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

通信作者: 牛忠锋 E-mail: bbyxy804@163.com

取面对面谈形式^[2]。由于大部分患者与家属无医学知识背景,在短时间内接受并理解肺穿刺活检相关内容存在一定困难,术前谈话占用了医生大量的时间和精力^[3]。基于上述情况,本研究制作了 PTNB 术前谈话的动画视频,现对其应用效果进行分析。

1 材料与方法

1.1 研究对象

选择 2021 年 8 月至 2021 年 11 月在浙江大学医学院附属邵逸夫医院介入科行 PTNB 患者 72 例,男 43 例,女 29 例,年龄为(64.2±9.1)岁。依据数字编码随机抽样法将患者分为对照组 37 例和实验组 35 例,对照组接受传统的口头术前谈话,实验组采用动画视频辅助术前谈话模式。纳入标准:①无穿刺活检禁忌证;②知情同意者(患者和/或被授权人)具有良好的沟通表达能力。排除标准:①有医学知识背景者;②不能配合研究者。本研究获得医院伦理委员会批准。

1.2 实验组干预方法

成立术前谈话干预小组,由科室护士长担任组长,负责项目筹划设计及协调实施。小组成员共 5 名,1 名介入医生负责术前谈话并完成知情同意书签署工作,2 名介入护士分别负责资料收集分析,承担肺穿刺活检术动画视频制作,1 名信息组成员负责将完成的动画视频在科室公众号及视频号播放,以及在科室多媒体播放器中放映,1 名介入科正高级医师担任项目顾问,负责质量审核及全程监督。

动画视频内容:包括①获取肿瘤组织,以明确肺部病变的性质;②以 3D 形式呈现整个操作过程;③术中可能出现的并发症以及紧急处理措施;④术前、术后注意事项;⑤病理结果获取时间、费用等知情同意书中内容^[4]。

动画视频制作:本着简洁明了、重点突出的原则,以情景剧的模式引出 PTNB 这一主题,采用通俗易懂的语言、生动的图像、形象的任务角色、温柔的科普声音等进行表述,后期合成,屏幕下方配有滚动字幕(视频字幕为重点强调内容),最后添加合适缓慢的背景音乐。

动画视频辅助术前谈话模式的实施:选用术前谈话场所附近独立办公间作为多媒体室。介入医师与患者或家属预约谈话时间,并告知谈话前关注公众号或视频号,观看肺穿刺活检术的动画视频。患者或家属看完视频后,与医生面对面交流,沟通要点包括知情同意内容。患者或家属在充分知情手术

相关事项并且同意后签署手术知情同意书。

1.3 对照组干预方法

对照组采用传统面对面交流方式,讲解知情同意内容。患者或家属知情同意后签署手术知情同意书。

1.4 观察指标

①两组患者术前谈话使用时间;②两组患者或家属对手术相关知识的理解程度:根据知情同意内容制定相关问卷,经德尔菲专家咨询后,计算协调系数(W)0.491, $P<0.01$,说明专家对所选取指标的意见协调程度较好。问卷内容包括:手术目的 1 题、手术方法 1 题、麻醉方式 1 题、并发症 3 题、术前术后相关注意事项 3 题、病理报告获取时间 1 题;设置单选或多选题 10 个,每题 1 分,分值越大,说明理解程度越深。当场填写并收回。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件对资料进行分析。正态分布的计量资料以均数±标准差表示,组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料以例数(%)表示,组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

对照组和实验组患者年龄分别为(60.0±7.8)岁和(63.3±10.3)岁,差异无统计学意义($t=0.760$, $P=0.450$),两组患者的性别、文化程度、病灶部位等方面比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较[例数(%)]

一般资料	对照组($n=37$)	实验组($n=35$)	χ^2 值	P 值
性别			0.188	0.664
男	23 (62.16)	20 (57.14)		
女	14 (37.84)	15 (42.86)		
文化程度			0.399	0.690
小学及以下	16 (43.24)	14 (40.00)		
中学	19 (51.35)	18 (51.43)		
大专及以上	2 (5.41)	3 (8.57)		
病灶部位			0.044	0.833
右	16 (43.24)	16 (45.71)		
左	21 (56.76)	19 (54.29)		

实验组术前谈话时间为(10.59±2.69) min,短于对照组的(14.81±2.86) min($t=6.440$, $P<0.05$);患者或家属对手术相关知识的理解程度为(8.77±0.97)分,优于对照组的(6.97±1.54)分($t=4.782$, $P<0.05$)。

3 讨论

手术知情同意是患者的一项重要权利,只有在

足够知情并了解手术相关问题的前提下,患者才能做出真实的意愿表达。否则,知情同意只是形式意义上的存在^[5]。

本研究将肺穿刺活检术具有的优势^[6]、术中存在的并发症^[7]以及围手术期注意事项等内容制作成动画视频,让患者及家属通过观看视频了解肺穿刺活检手术具体内容,然后进行术前谈话。结果显示,患者及家属对谈话内容的理解程度得到提高,术前谈话耗费时间减少。这与以下原因有关:①利用直观的影像与声音,把原本复杂深奥的医学内容变得生动、形象,让患者对所传递信息更容易理解并接受^[8];②本研究中大部分患者文化程度属于高中或以下水平,无医学知识背景,对于传统单纯口述的术前谈话,不能及时、充分理解相关内容,而动画视频恰能填补这样的缺陷,这一结果与赵东杰等^[9]的报道一致。动画视频可以使患者或家属在听觉和视觉上同时接收手术相关信息,获取便捷,可随时随地、反复播放,即使没有医学相关背景,在实际谈话过程中也能跟上医生的节奏和思路,不需要通过中断谈话、反复询问来达到理解手术知识的目的,使得谈话过程更为顺畅,谈话耗时也能相对减少,同时医生也会更耐心、细致及全面地解答患者疑问。

目前动画视频在医学范畴中的应用逐步开展,医护人员根据自身工作需求已在临床操作演示,在护理流程规范、患者健康宣教等方面进行了积极探索^[10-12]。本研究结果也证实动画视频辅助术前谈话模式可有效提高介入医师的工作效率,增强患者及家属对谈话内容的理解程度。但由于不同患者存在背景差异,对术前谈话要求也不尽相同,肺穿刺活检术动画视频作为一种新型的术前谈话模式仍需要不断完善更新,创作能满足不同人群多个版本的

动画视频是一个可以尝试的研究方向。

[参 考 文 献]

- [1] 王生锋,鞠建,徐晓燕. CT引导下肺部穿刺活检后气胸形成的影响因素[J]. 介入放射学杂志, 2021, 30:279-282.
- [2] Agozzino E, Borrelli S, Cancellieri M, et al. Does written informed consent adequately inform surgical patients? A cross sectional study[J]. BMC Med Ethics, 2019, 20: 1.
- [3] 王晴文,李言琦,张琛,等. 1.0T磁共振引导下肺结节微波消融围手术期护理[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:1110-1112.
- [4] 郭志,史红,邢文阁,等. 胸部肿瘤经皮穿刺活检中国专家共识(2020版)[J]. 中华医学杂志, 2021, 101:185-198.
- [5] 吴菁,朱小霞,叶旭春,等. 骨关节置换患者手术决策过程的质性研究[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36:15-18, 23.
- [6] 汪继武,陈耀康,张均,等. 同轴凝血退针法在CT引导下经皮肺穿刺活检中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29:468-471.
- [7] 荆剑,白旭明,顾星石,等. CT引导下经皮肺穿刺活检继发体循环空气栓塞并复苏成功1例[J]. 介入放射学杂志, 2021, 30:968-970.
- [8] 杭秦雯,张立,哈彩炼,等. 视频宣教结合回授法对肠造瘘病人自护能力及生活质量的影响[J]. 护理研究, 2019, 33:229-232.
- [9] 赵东杰,康世锐,郝娜,等. 晚期肺癌患者心理弹性和生活质量的评价及相互关系研究[J]. 肿瘤预防与治疗, 2020, 33:679-684.
- [10] 倪思康,袁征,郑峥,等. 基于PDCA应用视频宣教提高患者咳痰标本合格率[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18:1074-1078.
- [11] 罗建英,蒋群花,刘海健,等. 采用iPad进行术前访视术中干预对包皮环切术患儿配合度的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33:2358-2360.
- [12] 胡丽娅,金丽红,林建军,等. 动画视频结合角色扮演在学龄前期哮喘患儿健康教育中的应用[J]. 护理与康复, 2021, 20:90-92.

(收稿日期:2022-01-15)

(本文编辑:新宇)