

超声引导下微波消融术治疗甲状腺良性肿瘤的临床疗效及对甲状腺功能的影响

张金可 宋丹丹 朱亚岚
(河南宏力医院 长垣 453400)

摘要:目的:探讨超声引导下微波消融术治疗甲状腺良性肿瘤的临床疗效及对甲状腺功能、并发症的影响。方法:选取 2019 年 1 月~2020 年 12 月收治的 78 例甲状腺良性肿瘤患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 39 例。对照组行传统甲状腺手术治疗,观察组行超声引导下微波消融术治疗。比较两组围术期指标、甲状腺功能及并发症情况。结果:观察组手术时间、住院时间短于对照组,出血量少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后促甲状腺激素低于对照组,游离甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率为 5.13%,低于对照组的 20.51%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:超声引导下微波消融术治疗可缩短甲状腺良性肿瘤手术时间,减少手术出血量,减轻对患者甲状腺功能影响,减少术后并发症。

关键词:甲状腺良性肿瘤;微波消融术;甲状腺功能;并发症

中图分类号:R736.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.10.066

甲状腺良性肿瘤在临床上较常见,好发于女性群体,可引起颈部肿块、吞咽困难、声嘶等症状,若不及时治疗,还存在恶变风险,故早期诊治至关重要^[1-2]。临床多采用外科手术治疗甲状腺良性肿瘤,通过切除肿瘤组织来控制病情发展,但传统手术治疗创伤较大,术中出血多,术后易形成瘢痕组织,不仅影响美观,还会引起甲状腺功能异常减低等并发症^[3]。随着微创理念深入人心,临床对甲状腺良性肿瘤治疗方案的选择提出了更高的要求。超声引导下微波消融术(MWA)是一种微创技术,可通过微波和热量直接破坏肿瘤组织,造成其不可逆性坏死,达到手术切除的效果。超声引导下 MWA 具有创伤小、不留切口瘢痕、术后恢复快的优势,但对患者甲状腺功能的影响仍需进一步研究^[4]。鉴于此,本研究分析超声引导下 MWA 治疗甲状腺良性肿瘤的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2019 年 1 月~2020 年 12 月收治的 78 例甲状腺良性肿瘤患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 39 例。对照组男 12 例,女 27 例;年龄 28~57 岁,平均年龄(42.15 ± 4.61)岁;体质量指数 18~25 kg/m²,平均体质量指数(23.02 ± 1.15) kg/m²;病程 3~12 个月,平均病程(8.76 ± 1.14)个月;肿瘤直径 0.5~3.0 cm,平均肿瘤直径(1.81 ± 0.22) cm。观察组男 14 例,女 25 例;年龄 26~58 岁,平均年龄(42.18 ± 4.63)岁;体质量指数 18~25 kg/m²,平均体质量指数(23.05 ± 1.17) kg/m²;病程 3~11 个月,平均病程(8.73 ± 1.12)个月;肿瘤直径 0.6~3.0 cm,平均肿瘤直径(1.83 ± 0.24) cm。两组一般资料对比,差异无统计学意义($P>$

0.05)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 入选标准 纳入标准:均为甲状腺良性病变,且经超声、针吸涂片细胞学检测等检查确诊;精神状态正常;患者及家属知情同意。排除标准:伴有严重心血管疾病;心肺功能难以耐受手术;肿瘤直径大于 4 cm;存在近期颈部手术史。

1.3 治疗方法 对照组予以传统甲状腺手术治疗:术前完善相关检查,从颈丛神经进行阻滞性麻醉,之后在胸骨切迹上 1.5 cm 处作长 5.0 cm 的切口;分离肿瘤周围血管及组织后,使病灶完全暴露术野内,依据情况切除,取样送检;留置引流管,逐层缝合切口。术后常规给予抗感染等对症治疗。观察组予以超声引导下 MWA 治疗:术前使用美国 GE LOGIQ E9 多功能彩色多普勒超声诊断仪全面扫描患者颈部,确定肿瘤位置、大小等;患者取仰卧位,于超声引导下确定穿刺点和路径,局部浸润麻醉后,于穿刺点作一长 0.2 cm 的切口,超声引导下穿刺病变部位,开启微波消融仪器,输出功率设定为 45 W,对囊性结节的囊液进行抽吸及冲洗后,再行消融;对于深部肿瘤,静脉推注造影剂和生理盐水混合液,随后冲洗管道,消融期间进行密切超声检测,确保消融面积在病变组织上;最后超声复查,彻底消融后结束治疗,后对实性病灶穿刺活检。

1.4 观察指标 (1)围术期指标:比较两组手术时间、出血量、住院时间。(2)甲状腺功能:术前及术后 7 d,抽取两组 5 ml 静脉血,离心分离血清后,以全自动分析仪测定两组游离甲状腺素(FT_4)、促甲状腺激素(TSH)及游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)。(3)并发症:记录两组甲状腺功能减退、甲状旁腺损伤、咽部不适等并发症情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析数据,计数资料以%表示,用 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围术期指标对比 观察组手术时间、住院时间较对照组短,出血量较对照组少,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组围术期指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	出血量(ml)	住院时间(d)
观察组	39	37.89± 4.16	6.56± 1.22	1.42± 0.28
对照组	39	67.85± 7.15	29.87± 4.35	6.16± 1.04
t		22.618	32.221	27.484
P		0.000	0.000	0.000

2.2 两组甲状腺功能对比 观察组治疗后 TSH 较对照组低,FT₄、FT₃ 较对照组高($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组甲状腺功能对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TSH(mU/L)		FT ₄ (pmol/L)		FT ₃ (pmol/L)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	39	2.48± 0.24	2.97± 0.32	16.28± 2.17	15.02± 2.03	5.78± 1.04	5.65± 1.01
对照组	39	2.51± 0.27	3.65± 0.36	16.32± 2.19	12.14± 1.89	5.75± 1.02	4.42± 0.87
t		0.519	8.817	0.081	6.485	0.129	5.762
P		0.606	0.000	0.936	0.000	0.898	0.000

2.3 两组并发症发生情况对比 对照组出现甲状腺功能减退 3 例、甲状旁腺损伤 1 例、咽部不适 4 例,并发症发生率为 20.51%(8/39);观察组咽部不适 2 例,并发症发生率为 5.13%(2/39)。观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.129, P = 0.042$)。

3 讨论

甲状腺良性肿瘤病因复杂,临床认为与内分泌失调、碘摄入、遗传及颈部放射线治疗等因素相关^[5-9]。甲状腺良性肿瘤病情进展缓慢,早期无明显症状,随着肿瘤增大压迫气管、食管等,可逐渐出现吞咽困难、声嘶等症状。手术为甲状腺良性肿瘤的重要治疗方式,传统开放式甲状腺切除术为常用术式,虽疗效确切,病灶切除彻底,但对机体的创伤较大,术中操作会对周围正常肌肉组织造成一定损伤,不仅增加出血量,还会延长术后康复时间^[7-8]。且传统手术操作时间长,颈部切口大,术后颈部易遗留瘢痕,影响美观。此外,传统手术治疗过程中会切除较多的甲状腺组织,术后甲状腺激素水平易发生紊乱,增加甲状腺功能减退的风险。

TSH、FT₄、FT₃ 为监测甲状腺功能的重要指标,其中 TSH 由腺垂体分泌,可加速甲状腺激素的合成及释放,当其异常增高时,提示甲状腺功能减退;FT₄、FT₃ 在血清内呈游离状态,可直接反映甲状腺功能状态,且不受甲状腺素结合球蛋白浓度等因素影响,当两者水平异常降低时,则提示甲状腺功能减退。本研究结果显示,相比对照组,观察组手术及住院时间较短,出血量较少,治疗后 TSH 较低,FT₄、FT₃ 较高,并发症发生率较低,表明超声引导下 MWA 治疗甲状腺良性肿瘤的效果显著,可减少手术出血量,缩短手术及住院时间,降低并发症风险,且对甲状腺功能的影响较小。超声引导下 MWA 属

于微创术式,仅需于颈部作微小切口,即可将微波治疗所需的消融电极置入肿瘤内部,通过高温使肿瘤蛋白变性,阻止肿瘤细胞生长,从而达到灭杀肿瘤的目的,且术中操作具有可调性,能依据具体情况扩大消融范围,更加彻底地杀灭肿瘤细胞^[9-10]。超声引导下能够实时监测术中情况,作用范围高度集中,不受靶向组织血流灌注、电流传导等多种因素的影响,能更好地防止周围正常组织损伤,进而降低术后甲状腺功能减退等并发症发生风险。相较于传统手术,MWA 具有创伤小、出血少、针对性高等多种优势,术后瘢痕小,患者更易接受。但本研究因纳入样本量较小,观察时间较短,所得研究结果可能存在一定局限性,后续仍需开展多中心、大样本、随机对照临床研究,以进一步论证超声引导下 MWA 在甲状腺良性肿瘤治疗中的临床价值。

综上所述,在甲状腺良性肿瘤患者中采取超声引导下 MWA 治疗,能够减少手术出血量,减轻甲状腺功能损害,缩短手术及住院时间,降低术后并发症发生率。

参考文献

- [1]刘琛,邹卫,韩世星,等.患侧全切术与对侧行甲状腺大部切除术治疗复发性甲状腺结节良性肿瘤对患者甲状腺功能的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(3):90-91,94.
- [2]刘宇飞,张帆.胸乳入路腔镜甲状腺良性肿瘤切除的应用及疗效分析[J].中国普通外科杂志,2018,27(9):1206-1210.
- [3]郭卫红,刘曙艳.微波消融与手术切除治疗甲状腺良性结节疗效和机体应激反应程度的比较[J].安徽医药,2019,23(1):10-14.
- [4]刘芳芳,黄选东,宋勇罡,等.微波消融术治疗甲状腺良性结节对甲状腺激素水平及应激反应程度的影响[J].医学综述,2019,25(21):4321-4324,4329.
- [5]张恒,李静怡,孙锦平,等.射频消融技术治疗甲状腺良性肿瘤的临床疗效[J].医学临床研究,2019,36(5):849-850,854.
- [6]孙少祥,伍先久,潘勤,等.不同手术方式治疗甲状腺良性肿瘤的疗效对比[J].皖南医学院学报,2019,38(1):69-71.(下转第 145 页)

1.5 统计学方法 通过 SPSS23.0 统计学软件处理数据, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验, 计数资料以 % 表示, 行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组遵医行为比较 实验组遵医率高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组遵医行为比较[例(%)]

组别	n	不遵医	基本遵医	完全遵医	总遵医
实验组	46	3(6.52)	23(50.00)	20(43.48)	43(93.48)
对照组	46	13(28.26)	18(39.13)	15(32.61)	33(71.74)
χ^2					7.565
P					0.005

2.2 两组负性情绪比较 干预前两组负性情绪评分比较无明显差异 ($P > 0.05$); 干预后两组 HAMA、HAMD 评分均较干预前降低, 且实验组低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组负性情绪比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	HAMD		HAMA	
		干预前	干预后	干预前	干预后
实验组	46	22.55±2.51	12.46±2.37*	17.51±2.15	9.68±2.34*
对照组	46	23.11±3.48	16.68±2.54*	17.32±2.43	14.52±2.41*
t		0.885	8.239	0.397	9.772
P		0.378	<0.001	0.692	<0.001

注: 与本组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

2.3 两组 SF-36 评分比较 干预前两组生活质量评分比较无明显差异 ($P > 0.05$); 干预后两组 SF-36 评分均较干预前升高, 且实验组高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组 SF-36 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	干预前	干预后	t	P
实验组	46	59.36±5.59	73.47±5.26	12.467	<0.001
对照组	46	60.22±4.61	65.57±6.31	4.643	<0.001
t		0.805	6.522		
P		0.423	<0.001		

3 讨论

对于输尿管结石术后携带双“J”管出院患者而言, 治疗、护理与其他疾病相比有其特殊性, 加强院外护理, 帮助患者克服心理障碍, 使其主动配合护理工作尤为重要^[5]。延续性护理通过一系列行动设计使患者在出院后仍能得到持续卫生保健, 相比于常规干预具有预防性、针对性、延续性等诸多优势, 临床应用广泛。目前延续护理在输尿管结石术后携带

双“J”管出院患者中应用效果已得到肯定^[6]。护患沟通是护士与患者间信息交流和相互作用过程, 良好护患沟通能使患者正确理解护理操作, 增强配合意识。AIDET 沟通为临床重要沟通模式, 从问候、介绍、过程、解释、感谢 5 个步骤进行干预, 有利于获得患者的配合、理解, 促进疾病顺利康复。目前 AIDET 沟通在预防单侧人工髋关节置换术后静脉血栓、肝期肝移植患者抑郁等护理领域均取得良好效果^[7-8], 但关于其在输尿管结石术后携带双“J”管出院患者中仍缺乏大量循证依据。AIDET 沟通联合延续性护理于出院后对患者心理状态施行干预, 有助于消除负性心理, 提高遵医行为, 配合并发症干预可最大限度减少肉眼血尿、腰胀痛等并发症的发生, 防止病情恶化, 促进患者生活质量改善。本研究结果显示, 干预后实验组遵医率及 SF-36 评分高于对照组, HAMA、HAMD 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。可见 AIDET 沟通联合延续性护理在输尿管结石术后携带双“J”管出院患者中具有明显优势。

综上所述, AIDET 沟通联合延续性护理干预应用于输尿管结石术后携带双“J”管出院患者, 有助于减轻焦虑、抑郁程度, 促进遵医行为及生活质量的改善。同时在临床实际中体会到, 医务人员需根据患者身心需求制定护理干预, 保证患者得到持续且高质量的护理服务, 以此发挥延续性护理服务效果, 促使疾病良好转归。

参考文献

- [1] 康小兰, 周瑞芝, 肖丽. 延续护理在输尿管结石术后带双“J”管出院患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(21): 2544-2547.
- [2] 李静. 延续护理对输尿管结石术后携带双“J”管出院患者并发症及满意度的改善评价[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2016, 19(5): 760-763.
- [3] 高爱平. 无缝链接式护理干预在输尿管软镜激光碎石中的应用[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(6): 723-725.
- [4] 陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 534-536.
- [5] 石庆敏. 基于循证理论的疼痛护理对输尿管结石微创手术患者术后疼痛及康复的影响[J]. 中国医刊, 2017, 52(11): 72-75.
- [6] 李海春, 黄凌, 王真, 等. 延续护理对输尿管结石术后携带双“J”管出院患者的效果[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(18): 95-97.
- [7] 吴莉, 刘梅. AIDET 沟通模式在单侧人工全髋关节置换术后深静脉血栓防治中的应用[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(1): 102-104.
- [8] 张悦, 田敏, 曾莉, 等. AIDET 沟通模式对待肝期肝移植患者抑郁的影响[J]. 护理学杂志, 2017, 32(22): 83-85.
- [9] 张秀芳, 胡健, 马金秋, 等. 超声引导下经皮微波消融对甲状腺良性结节的甲状腺激素水平及安全性的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(9): 1237-1240.
- [10] 方建强, 赵维安, 李庆. 超声引导微波消融术治疗甲状腺良性结节的疗效与安全性分析[J]. 中国临床医学影像杂志, 2019, 30(4): 250-252, 266.

(收稿日期: 2020-10-20)

(收稿日期: 2021-03-18)

(上接第 137 页)

- [7] 刘纯, 王敏, 陈良冬. 超声引导下微波消融与传统甲状腺手术治疗甲状腺良性肿瘤的疗效及对甲状腺功能的影响[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(9): 166-167.
- [8] 郭艳, 夏雨, 戴理平, 等. 超声引导下甲状腺结节微波消融疗效分析[J]. 医学影像学杂志, 2020, 30(1): 138-140.