

探讨隆胸并发症的核磁共振显像及临床治疗

To explore the MRI imaging and clinical treatment of the complications of breast augmentation

赵乐

Zhao Le

(河北中石油中心医院影像科 河北廊坊 065000)

(Hebei PetroChina Central Hospital Imaging Department In Langfang Hebei province 065000)

摘要:目的: 探究隆胸并发症的核磁共振显像及临床治疗方法。方法: 取 2022 年 7 月~2023 年 6 月患者 40 例, 以核磁共振检查, 观察影像表现, 同时随机均分为对照组与观察组, 行抽吸搔刮术与开放性包膜切除术, 比较疗效。结果: 40 例患者经核磁共振检查发现假体囊壁破裂 16 例 (40.00%)、硬结 15 例 (37.50%)、无菌性炎症 8 例 (20.00%)、金属异物残留 1 例 (2.50%)。治疗前, 两组患者在各个维度的生活质量评分, 包括躯体功能维度、心理功能维度、社会功能维度、物质生活状态维度, 均差异较小 ($P > 0.05$); 而治疗后, 观察组 (84.56 $\pm$ 3.52) 分、(83.47 $\pm$ 3.52) 分、(85.63 $\pm$ 3.57) 分、(86.59 $\pm$ 2.46) 分, 均高于对照组 (72.55 $\pm$ 3.15) 分、(70.22 $\pm$ 2.46) 分、(73.25 $\pm$ 2.14) 分、(73.22 $\pm$ 2.15) 分 ($P < 0.05$)。结论: 核磁共振可详细探查患者并发症情况, 为临床治疗提供可靠依据, 同时开放性包膜切除术治疗效果显著, 可全面提升患者生活质量, 值得推广。

[Abstract] Objective: To explore the MRI imaging and clinical treatment of breast augmentation complications. Methods: 40 patients from July 2022 to June 2023 were examined to observe the imaging findings, and were randomly divided into control group and observation group to compare the curative effect. Results: 16 (40.00%), 15 (37.50%), 8 (20.00%), and 1 metal (2.50%). pretherapy, Quality of life scores in all dimensions, Including the physical function dimension, mental function dimension, social function dimension, material life state dimension, All the differences were small ($P > 0.05$); Whereas after the treatment, The observation group (84.56 $\pm$ 3.52), (83.47 $\pm$ 3.52), (85.63 $\pm$ 3.57), (86.59 $\pm$ 2.46), All were higher than the control group (72.55 $\pm$ 3.15), (70.22 $\pm$ 2.46), (73.25 $\pm$ 2.14), (73.22 $\pm$ 2.15) ($P < 0.05$). Conclusion: MRI can explore the complications of patients in detail, and provide a reliable basis for clinical treatment. At the same time, open capsule resection is effective, which can comprehensively improve the quality of life of patients, which is worth promoting.

关键词:隆胸; 生活质量; 核磁共振; 假体囊壁破裂; 硬结

[Key words] breast augmentation; quality of life; nuclear magnetic resonance; rupture of prosthetic capsule wall; induration

伴随着人们生活观念的转变, 以及对于外形美的追求, 很多女性都加入到了隆胸行列。聚丙烯酰胺水凝胶是一种常见的软组织填充材料, 通过将该物质注入乳房内可收获较为良好的隆乳效果^[1]。并且该隆乳方式具有操作简单、创伤性小的特点, 因而广受好评, 并得以迅速推广。但随着临床应用时间的延长, 临床逐渐发现, 以该方式进行隆乳, 很容易诱发各种并发症, 包括乳房变形、硬结、疼痛、感染等, 从而将导致患者的身心健康与生活质量受到严重影响, 需尽早加以有效治疗^[2]。当前, 有研究显示, 通过核磁共振这一影像学手段对隆乳进行探查, 可充分明确其内在解剖结构与填充物分布情况, 从而为临床治疗提供可靠依据。为此, 本文就隆胸并发症的核磁共振显像及临床治疗展开探究, 报告如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

患者 40 例, 随机均分为两组。对照组: 年龄 28~51 (39.45 $\pm$ 2.16) 岁, 隆乳时间 8~17 (12.45 $\pm$ 1.21) 年; 观察组: 年龄 29~52 (39.32 $\pm$ 2.58) 岁, 隆乳时间 7~16 (12.06 $\pm$ 1.33) 年。两组资料差异小 ($P > 0.05$), 可比。

1.2 方法

核磁共振扫描: 患者保持俯卧扫描体位, 头部先进入, 相关参数设置如下: 横轴位 fse-T1WI 序列, TR 500ms, TE 9.9ms, 层厚 5mm, 层距 1.5mm; 横轴位 fse-T2WI 序列, TR 4000ms, TE 85ms, 层厚 5mm, 层距 1.5mm; 矢状位 fs-T2WI 序列, TR 4200ms, TE 90ms 层厚 4mm, 层距 1mm^[3]。扫描完成后, 将数据上传工作站, 由两名经验丰富的影像学医师共同阅片^[4]。

对照组抽吸搔刮术治疗: 全麻; 依据隆乳注射物实际分布情况对手术切口进行确定, 如于乳晕上方做环形切口, 于乳晕下方做环形切口, 或者是于乳房下方褶皱处做环形切口, 切口长度控制在 2~5cm 之间; 完成手术切口后, 对乳房腔隙内面进行搔刮; 搔刮完成后使用生理盐水进行冲洗, 反复数次, 直到冲洗液变得清亮为止;

冲洗完成后负压引流, 及加压包扎。

观察组开放性包膜切除术: 全麻; 手术切口位置的选择同对照组, 即视患者隆乳注射物的实际分布情况而定, 或于乳晕上方做环形切口, 或于乳晕下方做环形切口, 亦或于乳房下方褶皱处做环形切口, 手术切口的长度保持在 5~10cm。逐层切开皮肤与皮下乳腺组织, 直到切开患者隆乳注射物包膜为止。在切开患者隆乳注射物包膜之后, 对其内容进行抽吸处理, 并将抽吸出来的容物送细菌培养。之后对包膜进行细致分离, 将其从乳腺组织上剥离开来, 并就此将其彻底切除。需要注意的是, 在对包膜进行剥离的过程中, 若分界不清无法剥离, 则需要将肉眼可见的疑似病变组织全部切除, 并送病理检查。在切除包膜及相关病变组织之后, 使用生理盐水进行冲洗, 反复数次, 直到冲洗液变得清亮为止。在此之后, 对于有重建乳房需求的患者, 需要在其乳房内植入扩张器。最后, 负压引流, 及加压包扎^[5]。

1.3 观察指标

(1) 核磁共振影像; (2) 治疗前后生活质量。

1.4 统计学分析

以 spss22.0 软件处理数据, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2. 结果

2.1 核磁共振影像分析

40 例患者经核磁共振检查发现假体囊壁破裂 16 例 (40.00%)、硬结 15 例 (37.50%)、无菌性炎症 8 例 (20.00%)、金属异物残留 1 例 (2.50%), 其具体影像表现见表 1。

表 1 核磁共振影像分析

并发症	例数	核磁共振影像表现
假体囊壁破裂	16 (40.00)	外形欠规则, 囊壁不连续, 内部信号不均, 可见单个或多个线样、片状 T1WI 等、低信号, T2WI 低信号阴影 ^[6]
硬结	15 (37.50)	皮下、腺体、包膜邻近、肌间隙内呈圆形或类圆

形的结节影, T1WI 为低信号, T2WI 脂肪抑制序列为高或稍高信号影, 无明显强化^[7]

胸大肌结构破坏, T2WI 抑脂序列、DWI 序列信号增高, 胸大肌前间隙、乳腺组织内有索状无细菌性炎症⁸ (20.00)

T2WI 高信号影, 假体与周围组织间隙模糊不清, 乳腺结构紊乱^[8]

金属异物残留¹ (2.50)

乳房内呈环状异常信号, 环壁 T1WI、T2WI 呈高信号, 内部信号低, 周围可见金属伪影^[9]

表 2 生活质量比较[($\bar{X} \pm S$), 分]

组别	例数	躯体功能		心理功能		社会功能		物质生活状态	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	20	60.12 $\pm$ 2.15	72.55 $\pm$ 3.15	60.22 $\pm$ 2.25	70.22 $\pm$ 2.46	62.31 $\pm$ 2.54	73.25 $\pm$ 2.14	60.14 $\pm$ 2.15	73.22 $\pm$ 2.15
观察组	20	60.23 $\pm$ 2.05	84.56 $\pm$ 3.52	60.32 $\pm$ 2.48	83.47 $\pm$ 3.52	62.33 $\pm$ 2.58	85.63 $\pm$ 3.57	60.25 $\pm$ 2.98	86.59 $\pm$ 2.46
t		0.452	6.857	0.419	7.124	0.402	6.997	0.432	7.236
P		0.635	0.000	0.685	0.000	0.699	0.000	0.647	0.000

3. 讨论

隆乳后, 尤其是以注射聚丙烯酰胺水凝胶的方式进行隆乳, 其可能出现的并发症有很多, 包括假体囊壁破裂、硬结、乳房不对称、乳房变形等局部并发症, 以及感染、疼痛、活动受限等全身并发症。详细分析其并发症的发生原因主要包括以下几种情况。首先就局部并发症的发生而言, 原因主要包括有: ①在进行隆乳的过程中, 没有严格遵循无菌原则进行操作, 以至于穿刺部位遭受细菌入侵、感染, 导致部分皮肤坏死, 甚至是穿刺部位溃烂。②在进行隆乳的过程中, 由于操作者的操作技术不够纯熟, 导致隆乳乳房发生乳汁淤积现象, 从而也将就此导致隆乳乳房变得不对称, 以及发生变形的情况。③在隆乳手术中, 注入乳房中的物质材料具有一定的流动性, 因而随着隆乳时间的延长, 以及伴随着重力因素的影响等, 注入乳房中的物质材料会发生一定的位置变化, 并就此导致乳房变形。④注入患者乳房内的物质材料可能引发异物反应, 从而就此导致隆乳出现硬结, 或者是疼痛情况。其次就全身并发症的发生而言, 原因主要包括有: ①隆乳者自身对于隆乳材料有着较为强烈的敏感性, 从而也就会导致在注入隆乳物质后, 隆乳者会出现有肌肉酸痛, 甚至是全身不适的症状表现。②在隆乳手术中, 注入乳房内的隆乳材料可能会随着时间的延长而逐渐分解, 以至于对隆乳者乳房局部的微环境造成影响, 如 PH 值升高或降低, 从而也就会因此导致隆乳者出现一系列的全身性症状^[10]。③在隆乳后, 隆乳者自身的心理状态没有进行有效调节, 如担忧隆乳后的一些不良反应, 这同样会在一定程度上促使全身性并发症症状的发生与发展。④隆乳者自身的免疫功能反应, 也同样会导致一些全身性并发症症状的出现。隆乳并发症的出现将在很大程度上影响隆乳者的身心健康与生活质量, 需尽早加以有效治疗, 而其治疗原则就在于及时取出注射物, 避免更大范围与程度的伤害。而与此同时, 为取得更好的治疗效果, 需积极通过影像学手段来对隆乳者的并发症情况以及乳房情况进行探查, 从而在详细了解的情况下采用针对性、科学性的治疗方式。目前, 针对该类患者, 临床上最常采用的影像学探查手段便是核磁共振, 其具有无辐射、分辨率高等众多特点与优势。采用该方式对隆乳情况进行探查, 可通过多方位影像图片充分明确填充物的分布位置与层次, 从而就此为临床治疗方案的选择提供可靠依据, 进而有效保障临床治疗效果的理想性。就当前的医疗技术而言, 针对隆乳并发症的治疗主要有两种手术方式, 分别是抽吸搔刮术与开放性包膜切除术, 均具有一定的治疗效果。前者相较于后者操作更为便捷, 因而所需花费的手术时间相对较短。但值得注意的是, 该手术方式往往仅能够将处于游离状态的注射物去除, 而无法将处于凝固状态的注射物以及隆乳包膜去除。这就导致隆乳内还将存留部分注射物, 影响治疗效果, 以及导致隆乳组织因为包膜的存在而无法紧

2.2 两组患者治疗前后生活质量比较

治疗前, 两组患者在各个维度的生活质量评分, 包括躯体功能维度、心理功能维度、社会功能维度、物质生活状态维度, 均差异较小 ($P > 0.05$)。而治疗后, 观察组 (84.56 $\pm$ 3.52) 分、(83.47 $\pm$ 3.52) 分、(85.63 $\pm$ 3.57) 分、(86.59 $\pm$ 2.46) 分, 均高于对照组 (72.55 $\pm$ 3.15) 分、(70.22 $\pm$ 2.46) 分、(73.25 $\pm$ 2.14) 分、(73.22 $\pm$ 2.15) 分 ($P < 0.05$)。见表 2。

密愈合, 存在积液与感染风险。而相比于抽吸搔刮术, 开放性包膜切除术便不存有以下问题, 其能够将绝大部分注射物去除, 甚至是彻底去除, 并且能够在去除包膜的情况下促使隆乳组织间尽早愈合。但同样需要注意的是, 在践行该术式的时候需要充分了解隆乳解剖结构, 以避免损伤胸壁等危险区。为此, 术前的核磁共振检查就显得尤为重要, 通过核磁共振详细探查隆乳结构, 以及注射物分布位置与层次, 可促使手术安全性提升, 帮助患者获得更为理想的临床疗效。

本研究显示, 观察组术后各维度生活质量评分分别为 (84.56 $\pm$ 3.52) 分、(83.47 $\pm$ 3.52) 分、(85.63 $\pm$ 3.57) 分、(86.59 $\pm$ 2.46) 分, 均高于对照组的 (72.55 $\pm$ 3.15) 分、(70.22 $\pm$ 2.46) 分、(73.25 $\pm$ 2.14) 分、(73.22 $\pm$ 2.15) 分, 提示其治疗方案具有更为显著的临床治疗效果, 可促使患者早日康复, 并就此全面提升患者生活质量。

综上所述, 核磁共振可详细探查患者并发症情况, 为临床治疗提供可靠依据, 同时开放性包膜切除术治疗效果显著, 可全面提升患者生活质量, 值得推广。

参考文献:

- [1]梁灵刚,任召强,李亚杰等.不同类型乳房假体隆乳术后常见并发症发生率比较[J].中国医疗美容,2022,12(11):32-35.
- [2]廖杨柳,黄文博,陈德衡等.聚丙烯酰胺水凝胶隆乳术后并发症的手术治疗分析[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(02):96-99.
- [3]茹礼,胡瑛,黄胜华等.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳术后少见多重类型并发症一例[J].岭南现代临床外科,2021,21(04):467-470.
- [4]韩中强,占鸣,谢春梅等.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳术后并发症的 MRI 表现及不同序列的诊断价值[J].医学信息,2021,34(16):184-186.
- [5]李冬,崔鑫,常文彦等.氨甲环酸在假体隆胸术后并发症发生中的保护作用[J].西南国防医药,2021,31(06):477-481.
- [6]唐新辉,李京,刘英等.内窥镜在假体隆乳术后并发症修复术中的应用[J].中国美容医学,2021,30(03):61-63.
- [7]彭昌兵,杨力.自体脂肪颗粒隆乳术进展及并发症防治现状[J].中国美容医学,2021,30(03):183-186.
- [8]张海波,肖洪波.水动力吸脂对自体脂肪移植隆乳术脂肪成活率及并发症发生的影响[J].现代诊断与治疗,2021,32(05):748-749.
- [9]张静,郭勇,王庆军等.扩散加权成像结合动态增强 MRI 在隆胸术后评估中的应用[J].中国医学影像学杂志,2020,28(08):607-610+614.
- [10]戴文静,姚立辉,张伟.磁共振对聚丙烯酰胺水凝胶隆乳术后并发症的诊断价值[J].中国医学计算机成像杂志,2019,25(04):400-404.