

# 浆细胞性乳腺炎的手术治疗研究进展

闫佳玉<sup>1,2</sup>, 王芳<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>内蒙古科技大学包头医学院研究生学院, 内蒙古 包头

<sup>2</sup>内蒙古自治区人民医院超声医学科, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2024年1月7日; 录用日期: 2024年2月1日; 发布日期: 2024年2月9日

## 摘要

浆细胞性乳腺炎是一种慢性非感染性乳腺炎, 以部分乳管扩张和大量浆细胞浸润为典型表现, 多发于非哺乳期中青年女性。目前对该病病因机制没有统一的认识, 若治疗方式采取不当, 易造成病情反复, 严重影响了女性患者的身心健康和生活质量。由此看来, 对于该疾病的早期诊疗极其重要。本文就浆细胞性乳腺炎的外科手术切除与微创治疗的研究进展进行综述。

## 关键词

浆细胞性乳腺炎, 外科手术切除, 微创治疗, 超声引导下穿刺

# Surgical Treatment Advances in Plasma Cell Mastitis

Jiayu Yan<sup>1,2</sup>, Fang Wang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Baotou Medical College of Inner Mongolia University of Science and Technology, Baotou Inner Mongolia

<sup>2</sup>Department of Ultrasound Medicine, Inner Mongolia Autonomous Region People's Hospital, Hohhot Inner Mongolia

Received: Jan. 7<sup>th</sup>, 2024; accepted: Feb. 1<sup>st</sup>, 2024; published: Feb. 9<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Plasma cell mastitis is a long-term, non-infectious inflammation of the breast. It involves partially expanded milk ducts and a notable infiltration of plasma cells. This condition mainly affects young women when they are not breastfeeding. Currently, there is no agreement on the disease's underlying mechanisms. Using improper treatments can result in repeated episodes, significantly af-

\*通讯作者。

文章引用: 闫佳玉, 王芳. 浆细胞性乳腺炎的手术治疗研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(2): 2827-2831.

DOI: 10.12677/acm.2024.142399

fecting both the physical and mental well-being, as well as the overall quality of life for affected women. Hence, early detection and intervention for this condition are vital. This paper provides a comprehensive review of the research progress in surgical resection and minimally invasive treatments for plasma cell mastitis.

## Keywords

Plasma Cell Mastitis, Surgical Resection, Minimally Invasive Treatment, Ultrasound-Guided Puncture

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

浆细胞性乳腺炎(Plasma cell mastitis, PCM)在临床上较为常见,属慢性良性化脓性乳腺炎,发病人群多为非哺乳或非妊娠期中青年妇女。PCM 约占乳腺非恶性病变的 4%~5%,发病率逐年上升并趋向年轻化,有关报道提出,其最小患者年龄仅为 2 个月[1] [2]。PCM 主要与乳腺大导管排泄障碍有关,浆细胞浸润、乳管局部扩张伴周围炎症是其最典型特征,常见临床表现为乳房局部疼痛不适,伴脓肿、肿块形成,一般无发热等全身症状,多伴乳头凹陷或有粉渣状分泌物,少数伴乳头出血或水样分泌物,也可伴患侧腋窝淋巴结肿大,待脓肿破溃后易形成经久不愈的瘘管,加重患者心理负担[3] [4] [5] [6]。超声是 PCM 常用的辅助检查,病理检查是金标准,其病理基础为乳管潴留性扩张,管腔增大,腔内积聚大量脂质分泌物,乳管周围组织纤维化并有浆细胞浸润。近年来随着研究者对临床诊疗技术的深入探究以及 PCM 患者对治愈率、乳房形态等要求的提升,对于如何在保留乳房完整、缓解症状及减少费用的同时提高临床治愈率、降低术后复发率,具有极大的研究意义。本文就 PCM 的外科手术切除与微创治疗的研究进展作如下综述。

## 2. 外科手术切除治疗

乳头先天发育不良、畸形或后天局部不洁等引起的部分乳孔闭塞易诱发 PCM,首发症状以短期乳腺内迅速增大的多发肿块多见[1]。手术治疗是缩短病程、减轻患者痛苦、提高生活质量、减少复发的最有效/最快速的方法。对于 PCM 的治疗,脓肿切开引流、肿块切除活检、腺体区段切除、乳房切除重建等是常见术式,临床依据患者的具体情况选择适宜的医治方式:(1) 肿块型:包括病变导管切除术、肿块切除术、腺体区段切除术等[7] [8]。(2) 脓肿型:切开引流适用于较大脓腔的患者,引流效果不佳时,应将脓肿壁与周围病变坏死组织一同切除,彻底清除病灶。(3) 瘘管型:行瘘管切开引流术或切除瘘管及周围病灶和局部扩张的导管,此法治愈率高,可减少复发。

目前常用的手术方式存在不足,病灶未彻底清除时极易复发。虽然大范围的病灶切除可以较彻底清除病变组织,但会造成腺体严重缺失,并留有巨大的创面,勉强缝合将破坏乳腺外观。有学者在缝合创面时采用外科整形技术,获得了较好的整形效果,并称此术式为“皮瓣转移术”[9]。对于 PCM 伴乳头内陷者,除进行病灶根治性治疗外,还需进行乳头矫正治疗。于丽等采用内陷乳头畸形矫正术治疗重度先天性乳头内陷,在取出乳头内陷矫正器的同时,利用自体脂肪填充,保持术后乳头外形挺拔,避免了乳头下降[10]。对于乳头内陷患者,Ortiz 使用脱细胞真皮基质乳头内陷畸形矫正术进行治疗,结果显示

该技术不仅疗效显著,而且患者术后较少出现并发症,满意度得到有效提升[11]。陈亚军等回顾性分析了一种新的凹陷矫正方法:一缝合或半口袋缝合对 PCM 凹陷患者的治疗效果,研究表明这种新型矫正手术的复发率相比传统矫正手术低 15%,更降低了抑郁症患者的术后复发风险[12]。

### 3. 微创治疗

PCM 在国内外最常见的治疗方式为外科手术切除治疗,但术后创面大,且脓肿期病灶切开引流后易形成经久不愈的窦道。患侧乳房切除可彻底根治此病,但对患者心理承受能力有较高要求。在人们对疾病认识的提升及患者对乳房完整程度的重视下,微创治疗 PCM 缓步进入大众视野。

#### 3.1. 乳管镜冲洗

有研究者认为,乳腺导管病变与 PCM 的发病机制密切相关[13]。乳管镜在治疗导管扩张及慢性乳管炎等方面有一定的临床应用价值,不仅可以精确探寻导管病变部位,还可以对患处进行药物冲洗及治疗。王灿等发现,对于早期 PCM 采用乳管镜中药灌注疗法治疗,有利于加快乳管内沉积物的排出,缓解局部刺激,改善患者免疫功能,进而提高临床治愈率[14]。彭金娟等研究发现,乳管镜搭配 O<sub>3</sub> 联合使用可以在缓解症状的同时快速缩小病灶,缩短治疗时间且减少额外费用[15]。范曲峰在纤维乳管镜的基础上联合使用小金胶囊治疗乳腺炎,发现通过中西医结合能降低证候积分、有效减少炎症因子、降低复发率[16]。

乳管镜治疗具有易操作、小损伤、短周期等特点,乳管镜下冲洗病灶,可以直接观察病变乳管,解决病灶内部分炎性分泌物,有效改善局部炎症反应,利于疏通乳管,缓解患侧疼痛,提高治疗效果,具有较好的临床效果,值得推广。但乳管镜治疗也有一定局限性:难以做到多孔灌洗、乳管粘膜损伤造成乳头溢液假性消失、高成本等,部分患者经乳管镜介入治疗后仍有较高的复发风险[17]。

#### 3.2. 超声引导下穿刺引流、冲洗

国外研究表明,对于 PCM 此类复发率极高且术后易毁形的病例,虽然可通过手术切除快速治愈,但更倾向采用保守治疗方式[18]。

##### 3.2.1. 超声引导下穿刺抽液

细针穿刺简便易行,具有快速、经济、成功率高等特点,能够精确控制进针过程,确保针尖精准到达脓腔,对脓肿进行多点多部位穿达到治愈效果,创口小、愈合时间短、治疗周期缩短,可以减轻患者痛苦,最大程度维持乳房外形,因此在超声引导下细针穿刺治疗 PCM 是一种易被患者理解并接受的治疗方法[7]。石盼等研究发现经超声引导下穿刺抽液与 VSD 治疗脓肿期 PCM 的治疗总有效率、复发率等方面差异无统计学意义,疗效无显著差异,但穿刺抽液可以最大程度保持乳房外形完整,对于注重乳房形态的患者,可选择穿刺抽液法作为首选治疗方案[19]。贾巍等研究对比发现穿刺治疗复发率高于区段切除,但差异无统计学意义,相反穿刺抽液在术中疼痛程度或术后美观上得到更多患者的认可[20]。

##### 3.2.2. 超声联合药物治疗

PCM、肉芽肿性乳腺炎均属于非哺乳期乳腺炎,在治疗方面有相似之处,激素治疗为二者的主要治疗方案。用药后机体细胞免疫反应得到抑制,缓解周围毛细血管的扩张,减少渗出,减轻患处水肿,促进疗效的发挥。徐敏玲等发现,超声引导下细针穿刺联合曲安奈德治疗脓肿型 PCM 可以显著提升临床效果,缩短急性期脓肿持续时间,最大限度缓解患者疼痛,改善生活质量,保持患者乳房外形完整[21]。有研究显示,PCM 患者中高达 60% 以上的病例可检出结核菌 L 型杆菌,提示 PCM 可能与结核菌感染有关,甚至可能是一种特殊的乳腺结核病[22]。赵五煜等在超声引导下穿刺冲洗联合口服利福平治疗脓肿型 PCM,改善有效治愈率,降低术后复发率,提高了临床疗效[23]。抗结核药物治疗 PCM 效果显著,利于

控制炎症及细胞免疫反应, 进一步提高治愈率, 但抗结核治疗疗程较长, 长时间服用抗结核药物应注意不良反应的发生, 如肝肾损害、神经系统损害性病变等[24]。

### 3.2.3. 超声联合中医治疗

PCM 在中医范畴内称为“粉刺性乳痛”, 多被认为由于乳头先天凹陷、饮食偏嗜、肝郁气滞、脾虚不运、气血瘀滞导致脓肿形成[25] [26]。PCM 采用单纯中药治疗时, 渗出或坏死液化组织较多, 导致病变处张力较大, 愈合时间长。文宏等在超声引导下穿刺抽液联合中药疗法治疗非哺乳期乳腺炎, 发现该法疗程短、创伤小、患者满意度高, 值得进一步推广[27]。刘晓玲等采用超声引导抽吸联合中药金黄散治疗 PCM31 例, 初期进行快速抽吸, 缩小病变范围, 在保持乳房形状的同时提高 PCM 的治愈率, 减轻患者疼痛[28]。

由此可见, 相比于手术治疗, 在超声引导下穿刺抽液治疗早期 PCM 具有同样的治疗效果, 无需住院且患者满意度更高, 是较手术更简单有效、方便低廉、易被患者接受的诊治方法, 具有更高的临床推广价值。

### 3.3. 微创旋切术

与传统开放手术相比, 微创旋切术是一种极具临床安全性的治疗方法, 多用于治疗乳腺局部病变, 可缩短手术时间, 减少术中出血, 促进切口愈合, 提高患者满意度。韩辉等对 84 例 PCM 患者进行对照研究, 分组后予以微创旋切术和常规切开引流术, 结果显示研究组的愈合时间、切口范围、并发症发生率等均优于对照组[29]。俞金李等采用超声定位安科微创回旋切术治疗 PCM, 认为该方法可缩短手术时间, 改善有效治愈率, 降低术后复发率及并发症率, 提高病变清除率[30]。微创旋切术早期多应用于乳腺病变的活检, 因其全程在超声引导下进行, 可精准避开血管、精确切除病变及周围炎症组织, 且术中创口小、预后瘢痕小、恢复快等优势[31] [32], 近年来逐渐推广至乳腺炎性疾病伴脓肿形成的治疗中。

## 4. 小结

综上所述, 目前尚无针对 PCM 的标准治疗方法, 外科手术切除治疗仍是较为有效的治疗手段。随着诊疗技术的不断发展, 乳管镜下冲洗、超声引导下穿刺抽液、激素、抗结核药物及中药治疗、微创旋切术等治疗的联合应用, 取得了良好的诊疗效果, 获得越来越多医患的认可。当前我们需根据 PCM 不同症状, 进一步的探索既可以保留乳房的完整, 又能减轻患者痛苦、降低复发率、提高幸福指数的综合治疗方法。

## 基金项目

内蒙古自治区科技计划项目(编号: 2020GG0086)。

## 参考文献

- [1] 娄永庆, 陈红跃, 蒋俊玲. 浆细胞性乳腺炎的研究进展[J]. 智慧健康, 2021, 7(8): 31-35.
- [2] 杨依洁, 田艳红, 蔡兴娟, 等. 超声诊疗浆细胞性乳腺炎研究进展[J]. 中国医学影像技术, 2023, 39(4): 610-613.
- [3] 韦丽光, 韩猛. 非哺乳期乳腺炎的诊疗进展[J]. 实用医学杂志, 2022, 38(9): 1161-1165.
- [4] Zhang, J., Xu, J., Zhang, J., et al. (2020) Chinese Herbal Compound Combined with Western Medicine Therapy in the Treatment of Plasma Cell Mastitis: A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **99**, e22858. <https://doi.org/10.1097/MD.000000000022858>
- [5] 张爱琴, 张董晓, 付娜, 等. 粉刺性乳痛的中医治疗研究进展[J]. 山西中医, 2022, 38(5): 66-68.
- [6] 张超杰, 胡金辉, 赵希. 肉芽肿性小叶性乳腺炎诊治湖南专家共识(2021 版) [J]. 中国普通外科杂志, 2021, 30(11): 1257-1273.
- [7] 苏效添, 曾媛媛. 浆细胞性乳腺炎的药物治疗及手术治疗进展[J]. 安徽医学, 2022, 43(4): 486-489.
- [8] 叶春华, 金娜, 邓崇文, 等. 乳腺区段切除术对非哺乳期乳腺炎的疗效研究[J]. 中国现代医生, 2022, 60(14):



55-57+65.

- [9] 付修林, 杨荣. 病灶区段切除术联合任意皮瓣转移成形术治疗非哺乳期乳腺炎的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(9): 77-78.
- [10] 于丽, 闫飞, 孙辉, 等. 自体脂肪颗粒移植联合矫正器治疗重度乳头内陷[J]. 组织工程与重建外科杂志, 2020, 16(2): 130-133.
- [11] Ortiz, J.A. (2017) Clinical Outcomes in Breast Reconstruction Patients Using a Sterile Acellular Dermal Matrix Allo-graft. *Aesthetic Plastic Surgery*, **41**, 542-550. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-0817-z>
- [12] Xu, Y., Da, B., Zhao, F., et al. (2023) Corrective Surgery for Nipple Depression in Patients with Plasmacytic Mastitis—A Single-Center Experience. *Frontiers in Medicine*, **10**, Article ID: 1156628. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1156628>
- [13] 李金玲, 冯凯, 王心妹, 等. 乳腺纤维导管镜冲洗疗法治疗非哺乳期乳腺炎的效果分析[J]. 河北医药, 2020, 42(3): 413-415, 419.
- [14] 王灿, 蔡文敏, 徐其锋. 乳管镜中药灌注疗法治疗早期浆细胞性乳腺炎临床观察[J]. 亚太传统医药, 2022, 18(4): 104-107.
- [15] 彭金娟, 张云锁, 杨卉, 等. 纤维乳管镜冲洗联合 O<sub>3</sub> 治疗溢液肿块期浆细胞性乳腺炎[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2019, 13(4): 202-206.
- [16] 范曲峰. 小金胶囊联合纤维乳管镜在乳腺炎患者中的疗效及对炎症因子的影响研究[J]. 中外医学研究, 2021, 19(10): 64-66.
- [17] 黄晓芸, 龚瑶瑛, 陈赛春, 等. 乳管镜下介入治疗浆细胞性乳腺炎后复发的危险因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(6): 1074-1076.
- [18] Neel, A., Hello, M., Cottreau, A., et al. (2013) Long-Term Outcome in Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Western Multicentre Study. *QJM: An International Journal of Medicine*, **106**, 433-441. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hct040>
- [19] 石盼, 王芳, 红华, 等. 脓肿期浆细胞性乳腺炎超声引导穿刺抽液与负压封闭引流术的治疗对比[J]. 中国超声医学杂志, 2023, 39(4): 384-387.
- [20] 贾巍, 张红真, 王文娟, 等. 早期浆细胞性乳腺炎超声引导穿刺抽液与区段切除的效果对比[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(22): 3749-3751.
- [21] 徐敏玲, 袁兵, 孙佩华, 等. 超声引导下细针穿刺联合曲安奈德治疗脓肿期浆细胞性乳腺炎临床效果观察[J]. 中国现代普通外科进展, 2019, 22(10): 808-810.
- [22] 屠道远, 甄林林, 李振, 等. 非哺乳期乳腺炎病因学研究进展[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2018, 12(1): 55-59.
- [23] 赵五煜. 超声引导穿刺冲洗联合利福平治疗浆细胞性乳腺炎的短中期疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(22): 3664-3665.
- [24] 梁艳蓉, 张爱洁, 俞南, 等. 抗结核药物不良反应报告分析[J]. 中国医药, 2022, 17(12): 1850-1853.
- [25] 赵赞, 王浩然, 李少康, 等. 王万林“阴阳为纲, 以通为用”治疗浆细胞性乳腺炎经验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(3): 491-494.
- [26] 乔楠, 丁晓雯, 方勇, 等. 中西医结合治疗浆细胞性乳腺炎肿块期肝郁胃热证的临床效果研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2023, 29(1): 67-73.
- [27] 文宏, 刘晓玲, 刘健, 等. 超声引导下穿刺抽液联合中医治疗非哺乳期乳腺炎的价值[J]. 中国超声医学杂志, 2021, 37(7): 749-752.
- [28] 刘晓玲, 刘刚, 何娇, 等. 超声引导下穿刺抽液联合中药金黄散治疗浆细胞性乳腺炎的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(21): 16-17+19.
- [29] 韩辉, 崔小朝, 郭静姝. 微创旋切术治疗乳腺炎性疾病伴脓肿形成的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(20): 86-88+107.
- [30] 俞金李, 丁晓雯, 等. 基于超声定位安珂微创旋切术治疗浆细胞性乳腺炎的临床效果[J]. 分子影像学杂志, 2020, 43(3): 476-480.
- [31] 蒋雪梅. Mammotome 微创旋切术加置管冲洗引流在浆细胞乳腺炎诊治中的应用[J]. 中国实用医药, 2019, 14(6): 22-23.
- [32] 徐玲, 潘华锋. 微创旋切术、开放手术、穿刺抽液术治疗脓肿期浆细胞性乳腺炎的疗效分析[J]. 临床外科杂志, 2023, 31(3): 223-226.