

## · 指南与共识 ·

## 中国哺乳期乳腺炎诊治指南



扫一扫下载全文

中国妇幼保健协会乳腺保健专业委员会乳腺炎防治与促进母乳喂养学组

母乳被公认为是婴儿理想的天然食物,利于婴儿的健康、生长、发育和免疫系统的建立。母乳喂养不仅能为母婴提供短期、中期和长期的诸多健康益处,同时也具有重要的社会发展意义<sup>[1]</sup>。其中,哺乳期乳腺炎及合并的母乳喂养问题是终止母乳喂养的重要原因之一。哺乳期乳腺炎(lactation mastitis)是一种常见于哺乳期女性的乳腺炎性疾病,可发生于哺乳期的任何阶段。因其缺乏规范化的诊断标准和治疗流程,常致反复发作,甚至进展为乳腺脓肿,给患者身心造成了极大的痛苦,同时,对患者坚持母乳喂养也具有潜在的负面影响。因此,哺乳期乳腺炎不仅仅是一种疾病,更应是一个公共卫生问题。

为了规范哺乳期乳腺炎的诊断和治疗,中国妇幼保健协会乳腺保健专业委员会及乳腺炎防治与促进母乳喂养学组专家对哺乳期乳腺炎的病因、诊断和治疗等进行了深入讨论和研究,形成了《中国哺乳期乳腺炎诊治指南》。本指南推荐的证据是基于系统证据检索、文献质量评价以及临床实践,参照德国科学医学联合会 S3-guidelines 评价标准<sup>[2]</sup>,将每一个临床建议按照基于现有循证医学证据或其他标准(如患者偏好、伦理标准、适用性等)制定了相应等级(A级,强烈推荐;B级,推荐;O级,不确定)。另外,在没有科学研究证据的情况下,基于临床经验共识,本指南专家组制定了基于优质临床实践(good clinical practice, GCP)的建议。

## 一、哺乳期乳腺炎的定义及临床表现

哺乳期乳腺炎是在各种原因造成的乳汁淤积基础上,引发的乳腺炎症反应,伴或不伴细菌感染。临床表现为乳房疼痛,排乳不畅,乳腺局部出现肿块,形状为楔形或不规则形,可发生于乳房的任何部位,乳房皮肤可出现红、肿、热、痛,病变区域皮温升高,有压痛;全身症状包括发热,体温可达39~40℃,伴有寒战、全身出汗、头晕、乏力等症状<sup>[3]</sup>。

## 二、哺乳期乳腺炎致病的危险因素

任何造成乳汁淤积和致病菌感染的因素都可能成为哺乳期乳腺炎发病的危险因素。经过长期的临床观察,发现以下情况为哺乳期乳腺炎发生的危险因素<sup>[4]</sup>:(1)乳头皲裂,多因哺乳时衔接姿势不正确造成;(2)乳房外伤,如乳房受压(包括胸罩压迫或汽车安全带的挤压等)、被婴幼儿踢伤、被用力按摩等使乳房局部受伤,组织水肿,局部压力增大;

(3)因过度排空乳房造成乳汁过多;(4)哺乳间隔时间过长;(5)因婴儿疾病等导致的母婴分离;(6)母亲过度疲劳或严重的负向情绪影响;(7)婴儿腭裂或舌系带过短等导致含接困难;(8)既往乳腺炎病史。

## 三、哺乳期乳腺炎的病因学

哺乳期乳腺炎病因及发病机制虽然仍存在争议,但一般认为其发生与乳汁淤积及感染性致病菌密切相关。传统“污染学说”认为哺乳过程中婴儿口腔微生物及产奶乳头皮肤微生物随吸吮过程逆流进入乳腺管,是引起哺乳期乳腺炎的主要原因<sup>[5-7]</sup>。哺乳期妇女因各种原因排乳不畅发生乳汁淤积后,淤积的乳汁加上合适的温度是致病菌良好的培养基。随着乳汁培养技术的发展,研究者从乳汁中分离出感染性致病菌——金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌和链球菌等<sup>[5]</sup>,进一步肯定了感染性致病菌在哺乳期乳腺炎发病中的重要作用<sup>[6-7]</sup>。近年来,在哺乳期乳腺炎患者的乳汁中也分离出了表皮葡萄球菌,这种人体皮肤和表面黏膜最常见的正常菌群也可能是哺乳期乳腺炎的致病菌<sup>[8-10]</sup>。

这些细菌的来源可以用“进化学说”来解释<sup>[11]</sup>。该学说认为:母乳本身有菌,是由母亲胃肠道或阴道中的细菌通过内源性途径迁移到乳腺。哺乳期乳腺炎是一种以母乳微生态失调(microbiome dysbiosis)为特征的病变过程。乳汁适宜许多微生物生长,包括那些可能导致哺乳期乳腺炎的细菌群落,这种共存、共进化的过程已形成一种母乳微生态的动态平衡状态。当这种平衡状态被破坏,就会发生局限性或弥漫性的感染,导致哺乳期乳腺炎的发生<sup>[12]</sup>。

## 四、哺乳期乳腺炎的辅助检查

## (一)实验室检查

血常规及C反应蛋白用于判断是否伴有细菌感染(证据等级:GCP);伴有高热(体温 $\geq 38.5$ ℃)者行血培养、药敏试验及血生化检查;取乳汁、穿刺液或脓液行细菌培养及药敏试验。血液、乳汁、穿刺液或脓液细菌培养及药物敏感试验能够指导临床合理使用抗生素。既往哺乳期乳腺炎最常见的病原菌为金黄色葡萄球菌,而随着抗生素的广泛应用,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(methicillin resistant staphylococcus aureus, MRSA)已逐渐成为哺乳期乳腺炎感染的重要病原菌<sup>[7]</sup>。

## (二)影像学检查

## 1. 乳腺超声检查

(1)哺乳期乳汁淤积超声表现:病变区域腺体层增厚、回声增强,导管明显增粗,有时可见圆形、椭圆形或细管状无回声区,其边界清晰。若积存为稀薄乳汁,表现为单纯无回声,若积存乳汁稠厚,则在无回声区内见到细小点状回声或

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0807.2020.01.005

基金项目:四川省科技计划重点研发项目(18ZDYF0094)

通信作者:宁平,Email: nping11@163.com;王硕,Email: 2307057220@qq.com

脂-液平面,甚至后方可见回声衰减。彩色多普勒血流成像(color Doppler flow imaging, CDFI);病变区域血流信号可正常。

(2)哺乳期乳腺炎超声表现:病变区域因水肿皮肤增厚,皮下脂肪层回声增强;腺体层可增厚,一般腺体浅层回声增强、深部回声减低,其内无明显液性暗区。CDFI:病变区域血流信号丰富。多伴有同侧腋窝淋巴结肿大。

(3)哺乳期乳腺脓肿超声表现:病变区域皮肤增厚,皮下脂肪层回声增强,腺体层厚度明显增加,腺体回声不均匀增强或减低,其内可见不规则液性暗区(可呈无回声、低回声或混合回声),病变边界不清,壁厚,形态多不规则,可位于皮下、腺体层、乳房后间隙。脓肿破溃者可见液性暗区延伸至破溃口。CDFI:病变区域血流信号丰富,呈高速低阻。哺乳期乳腺脓肿多伴有同侧腋窝淋巴结肿大。

## 2. 乳腺 X 线检查

一般不被推荐用于哺乳期乳腺检查,只有在不能排除乳腺恶性肿瘤时才考虑进行乳腺 X 线检查(证据等级:B 级)。

## 3. 病理组织学检查

经正规抗感染治疗 1 周,局部症状无缓解或加重,不能排除炎性乳腺癌或其他特殊感染类型时,应考虑行空芯针穿刺活组织检查明确组织学诊断(证据等级:GCP)。

## 五、哺乳期乳腺炎的诊断和分型

根据临床表现和病程,将哺乳期乳腺炎分为以下 3 种类型。

### (一)乳汁淤积型

乳房局部肿胀、疼痛,可触及有压痛的肿块或增厚区,形状为楔形或不规则状,皮肤无明显红肿,皮温可升高,一般无发热、畏寒等全身症状。血常规检查:白细胞计数和中性粒细胞计数、C 反应蛋白比例均不高。

### (二)急性炎症型

乳房局部肿痛,存在硬结,在排除全身其他系统感染的前提下,出现以下任何一种情况即可诊断:(1)乳房局部红斑形成,伴或不伴皮温升高;(2)全身炎症反应表现,如寒战、头痛等流感样症状以及全身不适感;(3)体温 $\geq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,血常规显示白细胞或中性粒细胞升高,或 C 反应蛋白升高<sup>[13]</sup>。同时,急性炎症型乳腺炎按发生部位又分为 2 类:炎症位于乳晕区以外区域为外周型乳腺炎,炎症全部或部分位于乳头乳晕区为中央型乳腺炎。中央型乳腺炎由于解剖结构的特殊性,易进展成为乳腺脓肿;该型治疗困难,容易形成脓肿,因此对中央型哺乳期乳腺炎应特别予以重视<sup>[14-15]</sup>。

### (三)乳腺脓肿

急性炎症型乳腺炎未及时治疗或治疗不恰当,则会发展成为乳腺脓肿,病变部位皮肤红肿,可扪及肿块,可触及波动感,明显压痛。如果患者已使用抗生素治疗,可能局部红、肿、疼痛不明显,但病变部位可扪及肿块,可触及波动感,而且压痛多不明显,可考虑行超声检查确诊深部脓肿。

## 六、哺乳期乳腺炎的治疗

治疗原则为保证充分休息,不中断母乳喂养,有效移出乳汁,合理使用抗生素、止痛药物,必要时适当补液。对于形

成脓肿者,提倡微创治疗。

### (一)局部治疗

局部治疗的主要目的是减轻局部水肿,有效排出淤积的乳汁,利于炎症消散<sup>[16-20]</sup>。

#### 1. 乳房按摩

有效的乳房按摩可以排出淤积的乳汁,刺激泌乳反射,保持乳管通畅,减轻乳房肿胀<sup>[11]</sup>。此法适用于任何情况引起的乳汁淤积及导管堵塞,但在乳房严重水肿时应避免局部直接按摩,应在该乳腺导管走行的其他无肿胀区域进行适当力度按摩,保持乳腺导管通畅,达到刺激泌乳反射的目的即可(证据等级:GCP)。在婴儿吸奶前,应先对乳房进行负压软化(reverse pressure softening)<sup>[21]</sup>(证据等级:GCP)。其目的是在婴儿含住乳头前,在乳晕周围建立一个环形凹陷区域以便于婴儿含接。注意事项:按摩前注意洗手、保暖,按摩的力度要适度,切忌暴力按摩,应避免导致疼痛的按摩和各种形式的强力按压,因为这会增加乳腺组织的损伤及水肿,从而加重病情。

#### 2. 物理治疗(证据等级:GCP)

(1)吸乳器的使用:推荐使用电动吸乳器进行吸乳治疗,可佩戴大小合适的吸乳护罩,通过刺激泌乳反射促进乳汁排出。注意吸力要适度,吸乳时间不宜过长。使用吸乳器时,最重要的就是将吸乳护罩放置在正确的位置。此法适用于所有哺乳期患者,禁用于中央区严重水肿者,因吸乳护罩会压迫中央区加重局部水肿。

(2)超声药物透入治疗:可使用超声脉冲电导于患处进行治疗,适用于局部皮肤无破损的患者,禁用于电导贴片过敏者。

3. 炎症区域(红、肿、痛部位)的药物治疗(证据等级:GCP)

(1)湿敷:25%硫酸镁湿敷,每次 20 min,每日 3 次;3%高渗盐水湿敷,每次 20 min,每日 3 次。此法适用于局部皮肤红肿的患者,禁用于皮肤破损处。

(2)中药外敷:如意金黄散用蜂蜜调糊,均匀涂抹在大纱布上,再以一张纱布将其覆盖成片,将制成的金黄散敷贴在患处,每日 1 次。此法适用于急性炎症型及脓肿型患者,禁用于对金黄散过敏或局部已有皮疹者。

#### 4. 乳头皲裂及疼痛的处理

每次排乳后以母乳或羊脂膏外涂,并注意母乳喂养时正确含接。羊脂膏能有效缓解乳头干燥疼痛,滋润肌肤。用水凝胶护垫贴覆盖乳头,能缓解疼痛,以湿性愈合疗法促进愈合并保护伤口;可以使用亲密接触型乳头护罩贴覆盖乳头后再行哺乳,避免乳头反复受损;戴乳头保护罩,以减少衣物摩擦影响创面愈合(证据等级:GCP)。伴有乳头红肿者,可口服抗生素治疗 3~5 d,预防感染<sup>[22]</sup>。

如果婴儿含接乳头时疼痛严重,导致母亲不能继续患侧乳房哺乳,无论是用手法还是用吸乳器排乳均需确保乳汁有效排出(按哺乳的频率进行)。母乳中有血液不是停止母乳喂养的理由(证据等级:GCP)。

## (二) 全身治疗

### 1. 抗生素治疗

(1) 抗生素使用指征<sup>[13]</sup>: 发病时症状较重, 包括全身症状及局部症状。如局部明显红肿、压痛, 体温高于 38.5 ℃, 血常规白细胞计数  $>12 \times 10^9/L$  (证据等级: A 级); 乳头皲裂伴感染 (证据等级: B 级); 症状轻微的乳腺炎, 经保守疗法 (有效排出乳汁与物理治疗) 24 ~ 48 h 之内没有改善, 或是病情进展, 应使用抗生素 (证据等级: B 级); 乳汁培养明确存在致病菌 (证据等级: A 级)。

(2) 药物选择及安全性: ① 经验性用药 (证据等级: GCP)。在取得药物敏感试验结果前, 推荐使用耐酶青霉素类 (如苯唑西林钠)、头孢菌素一代 (如头孢拉定) 或头孢菌素二代 (如头孢美唑); 在青霉素或头孢菌素过敏时, 建议使用大环内脂类 (如红霉素、阿奇霉素) 或林可胺类抗生素 (如克林霉素, 但克林霉素应用于分娩 1 个月内的产妇时可能引起婴儿伪膜性肠炎, 应引起重视)。② 应根据致病菌检测及药物敏感试验, 选用对婴儿无明显伤害的抗生素<sup>[23]</sup>。

(3) 使用时间及停药指征: 抗生素应足量、足疗程使用, 推荐抗生素使用疗程为 10 ~ 14 d<sup>[23, 11]</sup> (证据等级: B 级)。停药指征包括局部体征消失、体温正常超过 3 d、白细胞计数恢复正常 (证据等级: GCP)。

(4) MRSA 的处理: MRSA 已成为哺乳期乳腺炎感染的重要病原菌, 是否能继续母乳喂养尚存争议, 但大多数专家认为早产儿不宜继续母乳喂养, 应挤出乳汁丢弃 (证据等级: GCP)。其次, MRSA 对大多数抗生素耐药, 经验性用药后患者症状、体征明显缓解, 可继续足疗程使用原抗生素至细菌培养阴性; 若患者症状、体征无明显改善或加重, 应根据药物敏感试验选用抗生素, 推荐使用万古霉素、利奈唑胺或利福平抗感染治疗<sup>[24]</sup> (证据等级: B 级)。

### 2. 疼痛及发热的处理

(1) 非药物治疗: 热敷和冷敷交替作用于乳房可以促进乳汁排出和减轻疼痛。热敷适用于哺乳前, 并在热敷过程中按摩乳房, 可以刺激泌乳, 但在局部明显红肿的情况下不推荐局部热敷 (证据等级: GCP)。冷敷适用于哺乳后、乳房按摩或吸乳器使用后, 可以减轻乳房肿胀和疼痛。局部应用卷心菜叶、土豆片外敷 (证据等级: 0 级), 即使没有科学证据支持其有效性, 但在总结实践经验的基础上应用, 也是可以被推荐使用的 (证据等级: GCP)。

(2) 药物治疗: 推荐使用可以继续母乳喂养的药物, 如对乙酰氨基酚或布洛芬 (证据等级: GCP)。止痛可以帮助喷乳反射, 促进乳汁有效排出<sup>[3]</sup>。发热不需要停止母乳喂养<sup>[2-3, 11]</sup>, 推荐口服布洛芬及物理降温对症治疗。

### 3. 支持治疗

保持水电解质平衡, 及时纠正水电解质紊乱。

## (三) 哺乳期乳腺脓肿的处理

### 1. 一线方案

超声引导下脓肿穿刺冲洗术 (证据等级: A 级)。大多数情况下, 超声引导下的穿刺引流可以代替外科切开引流成功

治愈乳腺脓肿<sup>[25-27]</sup>, 目前已成为哺乳期乳腺脓肿的首选治疗方案。穿刺失败的风险因素包括脓腔大于 3 cm、脓液量较大、病史较长。以局部炎症症状消失, 超声检查无明显液性暗区为治愈标准。

### 2. 二线方案

小切口置管冲洗引流术<sup>[28-29]</sup> (证据等级: B 级)。适应证包括: 脓腔大于 3 cm; 脓腔内坏死组织多, 脓液黏稠、分隔, 穿刺冲洗困难者; 穿刺引流后感染症状不能有效控制者; 病变位于中央区, 感染症状严重者; 不能忍受多次穿刺和冲洗治疗者。引流液  $\leq 20$  ml, 且引流液内无坏死组织或为纯乳汁时, 可去除引流管, 换药处理。

### 3. 三线方案

乳腺脓肿切开引流术 (证据等级: A 级)。切开引流术引流彻底, 显效较快, 但是愈合后往往留下明显的瘢痕, 影响乳房外观; 术中难免切断乳管导致乳瘘; 术后需要频繁更换引流条, 切口愈合时间长, 导致产妇因无法忍受痛苦而终止母乳喂养。其为脓肿已破溃或穿刺引流术及置管引流术失败后选择的方案, 目前已不首推该治疗方法<sup>[30]</sup>。

### 4. 中央区乳腺脓肿<sup>[31-32]</sup>的处理

中央区乳腺脓肿是指乳头乳晕区的乳腺脓肿, 多合并乳头乳晕水肿, 乳汁排出不畅, 病变范围广泛, 疾病恢复较慢, 治疗较其他位置困难。通过超声引导下脓肿穿刺冲洗治疗出现治疗失败的概率较高, 但并不是选用超声引导下脓肿穿刺冲洗术的禁忌证。首选穿刺治疗后, 发现治疗效果不佳应尽早改为手术治疗 (首选小切口置管冲洗引流术), 以免延误治疗 (证据等级: GCP)。

## (四) 回乳的处理

### 1. 回乳的医学指征

脓肿切开引流后, 脓液污染乳头乳晕区域, 无法继续母乳喂养; 脓肿切开引流后发生乳汁漏, 影响脓肿愈合; 因产妇身体状况而不建议母乳喂养的, 如精神病和传染性疾病 (病毒性肝炎急性传染期、艾滋病、结核活跃期) 等<sup>[33]</sup>。但哺乳期乳腺炎并不是回乳的医学指征 (证据等级: GCP)。

### 2. 回乳药物的选择 (证据等级: GCP)

(1) 口服或肌肉注射雌激素类药物, 如口服乙烯雌酚, 每次 5 mg, 每日 3 次, 连服 3 ~ 5 d; 或肌肉注射苯甲酸雌二醇, 每次 2 mg, 每日 2 次, 连续注射 3 ~ 5 d。

(2) 口服中药回乳亦可有较好效果, 如炒麦芽 120 g, 加水煎汤, 分 3 次温服。

目前卡麦角林、溴隐亭在内的多种麦角类药物回乳 (证据等级: 0 级), 已被国家食品药品监督管理总局禁用于哺乳期乳腺炎回乳, 仅限于医疗原因而不能哺乳的情况, 如死产、新生儿死亡、母亲感染人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 等情况<sup>[34]</sup> (证据等级: A 级)。

### 3. 回乳注意事项

回乳过程应循序渐进, 快速回乳易导致乳房过度充盈, 进而导致乳腺炎的发生。饮食上应控制汤水摄入, 回乳过程的前 3 d 在乳房充盈时, 可挤出少许乳汁减轻乳房肿胀, 并

佩戴松紧适度、有支撑的胸罩(证据等级:GCP)。

#### (五)特殊情况下的母乳喂养<sup>[33]</sup>

即使母亲在使用烟草、酒精和药物的情况下,母乳喂养仍然是大多数婴儿最好的喂养方式,但是 HIV 感染者应避免母乳喂养。

母亲为乙肝病毒感染或携带者,可在婴儿出生后 24 h 内给予特异性高效免疫球蛋白,继之以乙肝疫苗免疫后给予母乳喂养。若母亲为巨细胞病毒感染或携带者,足月产婴儿可继续母乳喂养,但早产儿需暂停母乳喂养。

母亲正在接受同位素诊疗,或曾暴露于放射性物质,需待乳汁中放射性物质清除后可恢复母乳喂养。

#### 七、预防

如果从一开始就避免可能导致乳汁淤积的情况发生,哺乳期乳腺炎和乳腺脓肿是可以得到有效预防的<sup>[9]</sup>。产妇应注意:采用正确的哺乳方式;对于各种原因导致的乳汁淤积都应该立即采取有效措施加以解决,切忌暴力排乳;要充分有效的休息;保持良好的卫生习惯和愉悦的心情等(证据等级:GCP)。其中,产后抑郁、焦虑也是乳腺炎形成的诱因之一<sup>[35]</sup>,建议一旦出现,及时到心理科就诊。

由于目前哺乳期乳腺炎相关的研究数据有限,在制定本指南过程中,若仅列出有循证医学证据的建议是不现实的,也是不完整的。为了覆盖没有循证医学证据的内容,本指南专家组成员总结临床经验,共同提出了基于 GCP 的建议。

哺乳期乳腺炎有效规范的治疗和预防,及其在卫生经济学方面的价值,将进一步推动本领域相关的科学研究,进而填补哺乳期相关乳腺疾病研究数据的不足,为本指南的不断更新提供更多的循证医学证据。

《中国哺乳期乳腺炎诊治指南》制定专家组成员(按姓氏汉语拼音顺序排列):

陈颖(北京市海淀区妇幼保健院乳腺病防治中心)  
独晓燕(甘肃省妇幼保健院乳腺科)  
冯爱强(郑州大学第三附属医院乳腺科)  
高雅军(北京市海淀区妇幼保健院乳腺病防治中心)  
顾岳山(北京市通州区中西医结合医院乳腺科)  
韩娟利(陕西省中医药大学第二附属医院乳腺外科)  
韩旒(广东省妇幼保健院乳腺病防治中心)  
何佩语(四川省成都市妇女儿童中心医院乳腺科)  
黄晓曦(福建省妇幼保健院乳腺外科)  
黄勇(云南省昆明市第一人民医院乳腺外科)  
李兰荣(湖北省妇幼保健院乳腺科)  
李声(宁夏回族自治区妇幼保健院乳腺科)  
连臻强(广东省妇幼保健院乳腺病防治中心)  
廖洪叶(福建省厦门市妇幼保健院乳腺外科)  
林艺淇(吉林省妇幼保健院乳腺科)  
刘蜀(贵阳市妇幼保健院乳腺科)  
刘晓安(江苏省妇幼保健院乳腺外科)  
刘永刚(河北张家口市妇幼保健院乳腺科)

刘玉献(河南省安阳市妇幼保健院乳腺科)  
刘泽宇(四川省成都市妇女儿童中心医院乳腺科)  
马宏民(广东省广州市妇女儿童医疗中心乳腺外科)  
马祥君(北京市海淀区妇幼保健院乳腺病防治中心)  
马秀芬(甘肃省妇幼保健院 乳腺科)  
宁平(四川省成都市妇女儿童中心医院乳腺科)  
宋晖(上海市复旦大学附属妇产科医院乳腺科)  
万芳(浙江大学医学院附属妇产科医院乳腺外科)  
王颀(广东省妇幼保健院乳腺病防治中心)  
肖婷婷(重庆市妇幼保健院乳腺科)  
徐海萍(江苏省妇幼保健院乳腺外科)  
徐纪海(山东省临沂市妇幼保健院乳腺科)  
薛峰(新疆伊犁州妇幼保健院乳腺科)  
薛明兴(湖北省妇幼保健院乳腺科)  
杨剑敏(广东省妇幼保健院乳腺病防治中心)  
杨世昕(江西省南昌市第三医院乳腺科)  
尹冠群(湖南省长沙市妇幼保健院乳腺科)  
于海静(广东省妇幼保健院乳腺病防治中心)  
张建军(新疆维吾尔自治区妇幼保健院乳腺科)  
张绍坤(山东省青岛市妇女儿童医院乳腺科)  
张彦武(郑州大学第三附属医院乳腺科)  
周文斌(江苏省妇幼保健院乳腺外科)

组长:王颀 宁平

副组长:马祥君

执笔专家:宁平 马祥君

【关键词】 乳腺炎; 诊断; 治疗; 指南; 哺乳期

【中图法分类号】 R655.8 【文献标志码】 C

#### 参 考 文 献

- [1] 中华医学会儿科学分会儿童保健学组,中华医学会围产医学分会,中国营养学会妇幼营养分会,等.(2018版)[J].中华儿科杂志,2018,56(4):261-266.
- [2] Jacobs A, Abou-Dakn M, Becker K, et al. S3-guidelines for the treatment of inflammatory breast disease during the lactation period: AWMF guidelines, registry No. 015/071 (short version) AWMF leitlinien-register Nr. 015/071 (Kurzfassung) [J]. Geburtshilfe Frauenheilkd, 2013, 73(12): 1202-1208.
- [3] Amir LH, Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM clinical protocol #4: mastitis, revised March 2014[J]. Breastfeed Med, 2014, 9(5): 239-243.
- [4] 何湘萍,马祥君,赵银珠,等.行为方式与哺乳期急性乳腺炎发病的相关性分析[J/CD].中华乳腺病杂志(电子版),2013,7(1):39-42.
- [5] Kvist LJ, Rydstroem H. Factors related to breast abscess after delivery: a population-based study [J]. BJOG, 2005, 112(8): 1070-1074.
- [6] Branch-Elliman W, Golen TH, Gold HS, et al. Risk factors for Staphylococcus aureus postpartum breast abscess[J]. Clin Infect Dis, 2012, 54(1): 71 - 77.

- [7] Pérez A, Orta L, Padilla E, et al. CA-MRSA puerperal mastitis and breast abscess: a potential problem emerging in Europe with many unanswered questions[J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2013, 26(9): 949-951.
- [8] Berens P, Swaim L, Peterson B. Incidence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in postpartum breast abscesses [J]. *Breastfeed Med*, 2010, 5(3):113-115.
- [9] Chen CY, Anderson BO, Lo SS, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections may not impede the success of ultrasound-guided drainage of puerperal breast abscesses[J]. *J Am Coll Surg*, 2010, 210(2):148-154.
- [10] Rodvold KA, McConeghy KW. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* therapy: past, present, and future[J]. *Clin Infect Dis*, 2014, 58 Suppl 1:S20-27.
- [11] World Health Organization. Mastitis: causes and management [M]. Geneva: World Health Organization, 2000.
- [12] Trop I, Dugas A, David J, et al. Breast abscesses: evidence-based algorithms for diagnosis, management, and follow-up [J]. *Radiographics*, 2011, 31(6): 1683-1699.
- [13] 宁平, 刘泽宇, 陈军, 等. 哺乳期乳腺炎临床分型及个体化治疗策略的探讨[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2013, 7(4): 7-11.
- [14] 高雅军, 马祥君, 何湘潭, 等. 哺乳期中央区乳腺炎的临床特点及治疗效果分析[J]. *中华全科医师杂志*, 2011, 10(8): 591-592.
- [15] 高海凤, 马祥君, 汪洁, 等. 难治性哺乳期乳腺炎的临床特点和治疗方法[J/CD]. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2013, 9(4): 475-476.
- [16] 马祥君, 汪洁, 孔令伟, 等. 哺乳期急性乳腺炎四级预防方案的可行性[J]. *中国妇幼保健*, 2010, 25(17): 2335-2338.
- [17] 何湘潭, 马祥君, 尚红梅, 等. 三联外治法治疗早期哺乳期急性乳腺炎 1522 例疗效观察[J]. *中国妇幼保健*, 2007, 22(33): 4772-4773.
- [18] 何湘潭, 马祥君, 陈颖, 等. 哺乳期急性乳腺炎发病初期非抗生素治疗研究[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2012, 6(6): 691-694.
- [19] 何湘潭, 马祥君, 汪洁, 等. 中药联合综合物理治疗在哺乳期急性乳腺炎发病初期的应用研究[J]. *新中医*, 2013, 45(2): 80-82.
- [20] 高海凤, 马祥君, 汪洁, 等. 乳腺导管探查术治疗乳汁淤积的效果[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2013, 7(3): 192-196.
- [21] Cotterman KJ. Reverse pressure softening: a simple tool to prepare areola for easier latching during engorgement[J]. *J Hum Lact*, 2004, 20(2): 227-237.
- [22] Centers for Disease Control and Prevention. Breastfeeding practices- results from the National Immunization Survey [EB/OL]. [2017-01-15]. <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/nutrition/article/breastfeeding-practices- results-national-immunization-survey>.
- [23] 闫智清, 马祥君, 王青, 等. 哺乳期急性乳腺炎的致病菌分布及其药敏特点[J]. *中国综合临床*, 2014, 30(7): 732-734.
- [24] 罗明刚, 吴新荣, 译. 美国耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染治疗临床治疗指南[J]. *今日药学*, 2011, 21(10): 601-606.
- [25] 孔令伟, 张宏伟, 汪洁, 等. 微创治疗哺乳期乳腺脓肿[J]. *中华内分泌外科杂志*, 2009, 3(3): 206-207.
- [26] Naeem M, Rahimnadjad MK, Rahimnadjad NA, et al. Comparison of incision and drainage against needle aspiration for the treatment of breast abscess[J]. *Am Surg*, 2012, 78(11): 1224-1227.
- [27] Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, et al. Treatments for breast abscesses in breastfeeding women[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, (8): CD010490.
- [28] Berna-Serna JD, Madrigal M, Berna-Serna JD. Percutaneous management of breast abscesses. An experience of 39 cases [J]. *Ultrasound Med Biol*, 2004, 30(1): 1-6.
- [29] Christensen AF, Al-Suliman N, Nielsen KR, et al. Ultrasound-guided drainage of breast abscesses; results in 151 patients[J]. *Br J Radiol*, 2005, 78(927): 186-188.
- [30] Eryilmaz R, Sahin M, Hakan Tekelioglu M, et al. Management of lactational breast abscesses [J]. *Breast*, 2005, 14(5): 375-379.
- [31] 李艳, 马祥君, 何湘潭, 等. 哺乳期乳腺脓肿超声引导下穿刺冲洗治疗失败的相关因素分析[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2016, 10(4): 231-234.
- [32] 丁松涛, 何湘潭, 马祥君, 等. 超声引导下脓肿穿刺术治疗哺乳期乳腺脓肿的临床分析[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2017, 11(3): 157-161.
- [33] Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: a guide for the medical profession[M]. 8th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016: 56-63.
- [34] 国家药品监督管理局. 国家药品监督管理局关于修订甲磺酸溴隐亭片说明书的公告(2019年第37号)[EB/OL]. [2010-12-01]. <http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2115/337664.html>.
- [35] Foxman B, D'Arcy H, Gillespie B, et al. Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States [J]. *Am J Epidemiol*, 2002, 155(2): 103-114.

(收稿日期: 2019-10-21)

中国妇幼保健协会乳腺保健专业委员会乳腺炎防治与促进母乳喂养学组. 中国哺乳期乳腺炎诊治指南[J/CD]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2020, 14(1): 10-14.