

- hepatocellular carcinoma today [J]. Scand J Surg, 2011, 100(1):22-29.
- [2] Jarnagin WR. Management of small hepatocellular carcinoma: a review of transplantation, resection, and ablation [J]. Ann Surg Oncol, 2010, 17(5):1226-1233.
- [3] Muller C. Hepatocellular carcinoma-rising incidence, changing therapeutic strategies [J]. Wien Med Wochenschr, 2006, 156(13-14):404-409.
- [4] Masuzaki R, Shiina S, Tateishi R, et al. Utility of contrast enhanced ultrasound with Sonazoid in radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2011, 26(4):759-764.
- [5] Frieser M, Kiesel J, Lindner A, et al. Efficacy of contrast enhanced US versus CT or MRI for the therapeutic control of percutaneous radiofrequency ablation in the case of hepatic malignancies [J]. Ultraschall Med, 2011, 32(2):148-153.
- [6] Livraghi T. Single HCC smaller than 2 cm: surgery or ablation; interventional oncologist's perspective [J]. J Hepatobiliary Pancreat Sci, 2010, 17(4):425-429.
- [7] Kudo M. Radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma: updated review in 2010 [J]. Oncology, 2010, 78 Suppl 1:113-124.
- [8] Liu JG, Wang YJ, Du Z. Radiofrequency ablation in the treatment of small hepatocellular carcinoma: a meta analysis [J]. World J Gastroenterol, 2010, 16(27):3450-3456.
- [9] Hasegawa K, Makuuchi M, Takayama T, et al. Surgical resection vs. percutaneous ablation for hepatocellular carcinoma: A preliminary report of the Japanese nationwide survey [J]. J Hepatol, 2008, 49(4):589-594.
- [10] Huang J, Hernandez-Alejandro R, Croome KP, et al. Radiofrequency ablation versus surgical resection for hepatocellular carcinoma in Childs A cirrhotics: a retrospective study of 1061 cases [J]. J Gastrointest Surg, 2011, 15(2):311-320.
- [11] Guglielmi A, Ruzzenente A, Valdagamberi A, et al. Radiofrequency ablation versus surgical resection for the treatment of hepatocellular carcinoma in cirrhosis [J]. J Gastrointest Surg, 2008, 12(1):192-198.
- [12] Hung HH, Chiou YY, Hsia CY, et al. Survival rates are comparable after radiofrequency ablation or surgery in patients with small hepatocellular carcinomas [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2011, 9(1):79-86.
- [13] Ueno S, Sakoda M, Kubo F, et al. Surgical resection versus radiofrequency ablation for small hepatocellular carcinoma with the Milan criteria [J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2009, 16(3):359-366.
- [14] Morimoto M, Numata K, Kondou M, et al. Midterm outcomes in patients with intermediate-sized hepatocellular carcinoma: a randomized controlled trial for determining the efficacy of radiofrequency ablation combined with trans-catheter arterial chemoembolization [J]. Cancer, 2010, 116(23):5452-5460.
- [15] Kim JH, Won HJ, Shin YM, et al. Medium-sized (3.1-5.0 cm) hepatocellular carcinoma: transarterial chemoembolization plus radiofrequency ablation versus radiofrequency ablation alone [J]. Ann Surg Oncol, 2011, 18(6):1624-1629.
- [16] Mulier S, Muller P, Ni Y, et al. Complications of radiofrequency coagulation of liver tumours [J]. Br J Surg, 2002, 89(10):1206-1222.
- [17] Kong WT, Zhang WW, Qiu YD, et al. Major complications after radiofrequency ablation for liver tumours: analysis of 255 patients [J]. World J Gastroenterol, 2009, 15(21):2651-2656.
- [18] Ohnishi T, Yasuda I, Nishigaki Y, et al. Intraductal chilled saline perfusion to prevent bile duct injury during percutaneous radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2008, 23(8Pt2):e410-415.
- [19] Kang TW, Rhim H, Lee MW, et al. Radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma abutting the diaphragm: comparison of effects of thermal protection and therapeutic efficacy [J]. AJR Am Roentgenol J, 2011, 196(4):907-913.
- [20] Cecchi A, Hulikova A, Pastorek J, et al. Carbonic anhydrase inhibitors. Design of fluorescent sulfonamides as probes of tumor associated carbonic anhydrase IX that inhibit isozyme IX-mediated acidification of hypoxic tumors [J]. J Med Chem, 2005, 48(15):4834-4841.
- [21] Lee ES, Gao Z, Bae YH. Recent progress in tumor pH targeting nanotechnology [J]. J Control Release, 2008, 132(3):164-170.

(收稿日期:2011-12-29)

## 导乐分娩应用进展

杨四吉 综述, 雷素琴 审校(重庆市江津区第二人民医院妇产科 402289)

【关键词】 导乐分娩; 产科护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.14.036 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)14-1750-03

“导乐”一词出自希腊文“Doula”,国外通常将有生育经历、富有奉献精神和接生经验的女性称为“导乐”,专司指导产妇进

行顺利自然的分娩<sup>[1-2]</sup>。美国在世界上最早开展导乐分娩,随后“导乐”理念被引入我国,国内至今已有近4 000例产妇享受

了导乐分娩,现将我国导乐分娩现状综述如下。

## 1 导乐分娩模式

**1.1 “一对一”导乐分娩** 产妇由 1 位有经验的助产士及 1 名家属,全程一对一陪伴。国内的“导乐”目前只在临产开始至产后 2 h 提供服务。产前,“导乐”耐心与产妇及家属沟通,解答各种疑问,密切观察产程并讲解产程进展情况,鼓励产妇进食、饮水,防止体力消耗,根据产妇情况指导其做孕妇体操,适当调整产妇体位,防止疲劳,为产妇进行腰骶按摩并指导家属为产妇进行按摩,指导产妇运用“拉玛泽生产”呼吸方法减轻阵痛;产时,指导产妇正确使用腹压配合助产士,鼓励产妇增加其信心;产后 30 min 内帮助母婴皮肤接触并协助婴儿吸吮,详细讲解母乳喂养优点,指导产妇正确进行母乳喂养,保证母乳喂养成功;同时“导乐”应有生育经历并在整个产程中,根据自身经历给予产妇及家属有效的指导及建议。家属主要在分娩的整个产程中给予产妇精神支持及适当的生活照顾<sup>[3]</sup>。

**1.2 “多对一”导乐分娩** 由一个有分娩经验的助产士,一个有经验的妇产科医师,产妇丈夫及一位有自然分娩经验的亲友组成。助产士介绍产房的环境及陪护制度,分娩的基本知识和陪护的要求并负责接生;医师负责处理分娩过程中可能出现的紧急问题;丈夫主要给予产妇情感支持和一些日常照料,使孕妇感觉像在家中分娩一样;亲友除给予其精神支持及生活照料外,还可通过讲述自身经历给予产妇一定指导及安慰<sup>[4]</sup>。

## 2 应用导乐分娩的优点

**2.1 给予产妇心理安慰及情感支持** 调查显示 98% 的产妇在分娩中有恐惧感,82% 的产妇对住院分娩有心理负担,100% 的产妇期望在分娩时有家属陪伴<sup>[5]</sup>。导乐分娩时“导乐”通过各种方式缓解产妇的紧张及焦虑,给予产妇心理安慰,同时家属陪伴给予产妇更多的情感支持。裴英杰<sup>[4]</sup>报道采用“多对一”导乐分娩后,由于有了亲人的关怀及有分娩经验的亲友的鼓励,产妇的焦虑及紧张情绪大大减轻了,增强了产妇分娩信心。

**2.2 降低剖宫产率** WHO 调查表明我国剖宫产率世界第一,接近 50%,超出 WHO 推荐上限的三倍,降低剖宫产率是我国妇产科面临的重大难题。产妇的精神心理因素是影响分娩的重要因素,也是导致我国剖宫产率升高的重要原因。导乐分娩时,一方面“导乐”向产妇讲述分娩过程及注意事项,使其始终保持清醒,同时指导产妇活动并改变体位,采用多种方式缓解产妇因宫缩而引起的阵痛,减轻了产妇对分娩疼痛的恐惧;另一方面,有自然分娩经验的“导乐”通过讲述自己分娩经历使产妇对自然分娩充满信心,主动参与分娩过程,增加产力,最终降低医院的剖宫产率<sup>[6]</sup>。

**2.3 增强产妇及家属满意度** 调查发现自然分娩时“导乐”可以协助助产士,促进瑞士移民产妇与助产士之间的进行交流,提高分娩的安全性,从而增强产妇的满意度,帮助其更好地配合助产士顺利接生。Lundgren 等<sup>[7]</sup>也发现“导乐”能够全程给予产妇照顾及支持,弥补了助产士的不足。同样,我国传统分娩方式中助产士定时对产妇进行产程观察,分娩过程中主要协助胎儿及胎盘娩出,与产妇及家属的沟通及交流有限,而导乐分娩中“导乐”对产妇进行“一对一”全程陪伴,增进了产妇与“导乐”之间的交流,弥补了传统分娩方式的不足,从而增强了产妇及家属的信任度及满意度。

**2.4 减少产后出血** 紧张、焦虑及恐惧的情绪可导致植物神经功能紊乱,引起不协调子宫收缩,属无效宫缩,不能推动产程

进展。导乐分娩缓解了产妇紧张、焦虑及恐惧心理,减少了不协调子宫收缩的发生,使产程进展顺利;同时通过指导,产妇在分娩过程中能够积极主动配合助产士,防止产程延长及胎盘滞留,最终减少了产后出血的发生。

**2.5 降低胎儿窘迫及新生儿窒息率** 紧张情绪可导致不协调子宫收缩,影响胎盘物质交换及产程进展,增加胎儿窘迫及新生儿窒息率。导乐分娩减轻了产妇紧张情绪,一定程度上减少了胎儿窘迫及新生儿窒息的发生。

**2.6 提高母乳喂养成功率** “导乐”通过健康宣教及对产妇进行母乳喂养的精心指导,使产妇能积极进行母乳喂养;新生儿吸吮可促进催乳素的分泌,吸吮次数越多,乳汁分泌量越大,母乳喂养成功率也就越高;同时,导乐分娩增加了自然分娩率,减少了剖宫产术后因麻醉、伤口疼痛导致哺乳体位受限等对哺乳的影响;另一方面伤口疼痛导致肾上腺素分泌增加,减少催乳素的分泌,也会影响母乳喂养成功率<sup>[8]</sup>。

## 3 导乐分娩的不足

**3.1 “导乐”数量有待增加** 目前国内的“导乐”主要来自于助产士,我国助产士人力资源本身就相对匮乏,发达国家助产士与生育妇女比例为 1:1 000,而我国仅为 1:4 000,难以保证大量“导乐”的选拔。同时国内进行专业“导乐”培训的机构很少,进一步限制了“导乐”的数量。

**3.2 “导乐”素质有待提高** 目前国内的“导乐”大多由助产士担任,大多数为中专学历,起点较低,故应加强多种素质的培养。首先是人文素质的培养,包括树立“以人为本”,“以产妇为中心”的护理理念,具备爱心、同情心及责任心,培养较强的人际交往及沟通能力,能够利用多种方式(如称赞、鼓励等)给予产妇情感及精神支持<sup>[9]</sup>,陶冶健康的职业情感,能够调整情绪,营造和谐的病房环境<sup>[10]</sup>;同时“导乐”应具备产科专业知识及接生经验。只有加强“导乐”的素质培养,才能真正推动我国导乐分娩的发展。

导乐分娩作为一种创新的、科学的、理想的、无痛苦的分娩服务新模式,在我国的应用越来越广泛,起到了缓解产妇心理压力、增强产妇及家属满意度、降低剖宫产率及产科并发症等作用,然而我国也应该进一步规范及完善导乐分娩相关规定及制度,增加“导乐”数量,加大“导乐”培训,提高“导乐”素质,使其成为国内较规范的新职业。

## 参考文献

- [1] Mc Grath SK, Kennell JH. Induction of labor and doula support[J]. Pediatric Res, 1998, 43(4): Part II, 14A.
- [2] Gilliland AL. Beyond holding hands: the modern role of the professional doula[J]. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing: JOGNN/NAACOG, 2002, 31: 762-769.
- [3] 李庆文,李星华.初产妇导乐分娩临床分析[J].中国医学创新,2009,6(23):78-79.
- [4] 裴英杰.“多对一”导乐分娩的临床效果[J].中国医药指南,2009,7(5):53-54.
- [5] 赵有业,关峻,谢华,等.孕妇心理需求及分娩过程的心理调查[J].中华妇产科杂志,1990,25(5):30.
- [6] 边俊霞,李智君,王金艳,等.导乐分娩影响产程及分娩方式的临床研究[J].河北医学,2010,32(16):2302-2303.
- [7] Lundgren I. Swedish women's experiences of doula sup-

- port during childbirth[J]. Midwifery, 2010, 26(2): 173-80.
- [8] 吴立娜, 孙爽. 导乐分娩对产妇心理、分娩方式及母乳喂养影响分析[J]. 中国实用医学, 2010, 5(8): 241.
- [9] Gilliland AL. After praise and encouragement: Emotional support strategies used by birth doula in the USA and Canada[J]. Midwifery, 2011, 27(4): 525-31.

- [10] 徐金玉. 导乐分娩中的人文素质培养[J]. 常州实用医学, 2009, 25(3): 204.

(收稿日期: 2011-12-22)

## 胃食管反流病研究进展

杨 健<sup>1</sup>, 刘 梅<sup>1</sup>, 何 键<sup>1</sup>, 张兴明<sup>1</sup> 综述, 王汉斌<sup>2</sup> 审校 (1. 重庆市潼南县人民医院 402660; 2. 军事医学科学院附属医院, 北京 100071)

**【关键词】** 胃食管反流病; 非糜烂性反流病; 反流性食管炎; Barrett 食管

**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.14.037 文献标志码:A 文章编号: 1672-9455(2012)14-1752-03

胃食管反流病(GERD)是指胃十二指肠内容物反流入食管,引起不适症状和(或)并发症的一种疾病,包括非糜烂性反流病(NERD)、反流性食管炎(RE)和巴雷特食管(BE)。1934年,美国胃肠病学家 Winkelstein 首先将烧心和反流导致的食管炎联系起来,建立了 GERD 概念。典型表现为烧心和反流。反流相关的症状对患者生活质量产生明显负面影响时,称为不适症状。GERD 西方国家发病率约 10%~20%,国内较低。据北京、上海两地统计,GERD 为 5.77%,RE 为 1.92%。40~60 岁为发病高峰,男女之间发病率差异无统计学意义。但在 RE 中,男女之比约为 2~3:1。由于 GERD 的病因与发病机制尚未完全明确,分类与治疗等方面也有较多争议<sup>[1-3]</sup>。因此,一直受到消化科医师的广泛关注,其相关研究也取得了一定进展。

### 1 发病机制研究

目前认为,GERD 是由于多种因素引起的消化道动力障碍性疾病,其主要发病机制为抗反流防御功能减弱如抗反流屏障功能下降、食管清除作用减弱、食管黏膜屏障作用减弱、一过性食管下括约肌(LES)松弛、食管壁抵抗力下降、近端胃扩张与胃排空延迟、食管裂孔疝与近端酸池错位及反流物(如胃酸、胆汁、胃蛋白酶等)对食管黏膜攻击作用的结果。GERD 的发生与酸反流和非酸反流(即 pH>4 的胃食管反流)相关。胃十二指肠反流物包括反流前所进食物和吞咽的气体、胃分泌物、胰腺分泌物和胆汁,非酸反流成分为反流前所进食物和气体、非酸胃分泌物、胰腺分泌物和胆汁。有关非酸反流研究发现<sup>[4]</sup>,胃食管胆汁反流在 NERD 患者中占 50%,RE 79%,而 BE 则高达 95%。胃食管交界处(EGJ)高压带是防御胃食管反流发生的重要屏障,其组织结构包括 LES、膈脚、膈食管韧带及食管胃(His)角等。引发 EGJ 抗反流屏障功能降低的机制有 3 种:(1)LES 压力低下或膈脚功能障碍,无解剖结构异常;(2)存在一过性 LES 松弛,不伴有解剖结构的异常;(3)EGJ 的组织结构异常及食管裂孔疝<sup>[3]</sup>。

动力异常是发生 GERD 的基础,其他也包括胃排空减慢及胃十二指肠协调运动障碍等因素,其中 LES 压力降低、一过性 LES 松弛、食管体部无效运动起到了重要作用。某些激素如胆囊收缩素、胰升血糖素、酪酪肽、胃动素、神经降压素、氮氧化合物及血管活性肠肽等异常,也可导致 LES 压力降低。胃食-小肠吻合导致的慢性混合型 RE 模型研究证实<sup>[5]</sup>,引起食管黏膜炎症的主要原因并非胃酸,而是胆汁和胰液中的胆汁酸。多数认为,胃酸或胆汁是 GERD 的直接致病因素,如果仅

有动力障碍而无胃酸或胆汁的存在,也不会引发 GERD。在行胃部分切除的患者中,单纯的胆汁反流并不导致食管炎的发生,而混合型(胆汁和胃酸)反流患者食管炎及其并发症(如 BE)发生概率则明显增加;酸反流是导致 GERD 反酸、烧心、胸痛等症状的主要原因,抑酸治疗直接针对致病因素,能促进黏膜愈合。有报告,幽门螺杆菌(Hp)是 GERD 的保护因子,根除 Hp 使质子泵抑制剂(PPI)治疗 GERD 无效且可诱发 GERD。但近年证实,根除 Hp 与 GERD 发病大多无关,且一般不加重已存在的 GERD。

NERD 的临床表现与 RE 大致相同,其发病机制还不清楚,可能与酸反流、食管高敏性、上皮细胞间隙增宽<sup>[6]</sup>、神经精神因素、遗传等相关。主要包括外周因素(管腔、黏膜、感觉传入)和中枢因素(心理、压力、睡眠等)。50% 的 NERD 患者反流的原因是频繁发生的一过性 LES 松弛。长期吸烟、饮酒及抑郁等,可导致食管黏膜屏障作用减弱。虽然饮茶和吸烟不会直接引起 GERD,但可促发酸反流,加重 GERD 症状。Mosiienko 等指出,自主神经功能紊乱是青年 GERD 的致病因素,约 1/3 的 GERD 患者存在心理问题。遗传易感性在 GERD 发病中也有一定作用。G 蛋白 β3 亚单位基因 C825T 多态性可导致内脏高敏感,增强对反流的感知。T 等位基因中 7208C 与非特异性腹痛有关,3010G 与胃排空延迟有关,线粒体 DNA 的基因型与饱感、胃排空和可能的疼痛有关。

### 2 GERD 的分类探讨

2006 年 Montreal 共识意见指出<sup>[1]</sup>,GERD 食管并发症包括 RE、食管出血、食管狭窄、BE 和腺癌。2007 年国内共识意见则主张将 GERD 分为 NERD、RE 和 BE 3 类,BE 不作为 GERD 的并发症,而是列为一个类型。NERD 约占全部 GERD 的 70%,96% 的 RE 和 76% 的 NERD 患者有异常组织学改变。RE 又称糜烂性食管炎,是指存在反流相关不适症状,内镜下可见食管远端黏膜破损。经抑酸治疗后,食管炎患者的食管黏膜可恢复正常。而 NERD 为存在与酸相关的不适症状,但内镜下无 BE 及食管黏膜糜烂或破损,且近期未接受抑酸治疗,故又称内镜检查阴性的 GERD。BE 与 GERD 之间可能存在一定关系,为食管腺癌前期病变。有人认为,NERD、RE 及 BE 各有其病理改变,一般不会相互转化,因此三者属于相对独立的疾病,或至少应将 BE 独立出来。NERD 在人口学特征、胃食管酸反流机制、与功能性疾病的重叠等方面均与 RE 不同,也无确切证据证明二者症状递进加重<sup>[2]</sup>。但也有认为,诊断 NERD 或 RE 并不重要,关键看患者有无症状,只要患者有