

全子宫切除术后对盆底功能的影响

詹凤丽, 赵仁峰, 吴月莲

基金项目: 中华预防医学会专项资金支持项目(编号:20132008)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院妇科

作者简介: 詹凤丽(1989-), 女, 在读研究生, 研究方向: 妇科肿瘤研究。E-mail: 1172862123@qq.com

通讯作者: 赵仁峰(1965-), 男, 大学本科, 硕士学位, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 妇科肿瘤研究、微创技术及盆底疾病防治。

E-mail: gxzhaorenfeng@163.com

[摘要] **目的** 探讨全子宫切除术后对盆底功能的影响。**方法** 选取 2014-01 ~ 2017-06 因非子宫脱垂的良性疾病于该院行全子宫切除术患者 400 例, 术前及术后 3 个月常规妇科检查、盆底功能评估及完善性生活质量问卷调查。**结果** 术后盆底 I 类肌及 II 类肌肌力、阴道压力及性生活质量较术前均有下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 盆底 I 类肌及 II 类肌肌力、每周平均漏尿次数、阴道前壁膨出、阴道后壁膨出、压力性尿失禁较术前均增加, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 全子宫切除术后对患者盆底功能有显著的影响, 术后 3 个月应常规行妇科检查及盆底筛查评估, 以期早期开展盆底功能康复干预治疗, 改善盆底功能。

[关键词] 全子宫切除术; 盆底功能; 盆底康复治疗

[中图分类号] R 713.4⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)10-0982-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.10.06

Impact of panhysterectomy on pelvic floor function ZHAN Feng-li, ZHAO Ren-feng, WU Yue-lian. Department of Gynecology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the impact of panhysterectomy on pelvic floor function. **Methods** 400 patients who were performed panhysterectomy due to benign diseases in our hospital from January 2014 to June 2017 were collected. The routine gynecological examinations, assessment of pelvic floor function and quality of sexual life questionnaire were conducted before and 3 months after operation. **Results** Compared with those before operation, the strength of pelvic floor muscles of type I and type II, vaginal pressure and quality of sexual life questionnaire scores were significantly reduced after operation($P < 0.05$). The degree of fatigue of type I and type II muscles, the average number of incontinence episodes weekly, the vaginal front and back wall protruding and stress urinary incontinence were significantly increased after operation($P < 0.05$). **Conclusion** Panhysterectomy has a significant impact on pelvic floor function. It is necessary to conduct gynecological examination and assess the pelvic floor function 3 months after operation to perform early pelvic floor rehabilitation on the patients and improve their pelvic floor function.

[Key words] Panhysterectomy; Pelvic floor function; Pelvic floor rehabilitation treatment

随着生活水平及健康意识提高, 以及我国的微创技术逐渐成熟, 全子宫切除术治疗妇科良性疾病方法已逐渐得到患者接受。有相关数据显示, 我国女性因各种疾病切除子宫的发生率高达 15% ~ 20%^[1]。同时临床也越来越重视全子宫切除术后对患者综合生活质量的影响。有研究发现^[2], 接受全子宫切除术的妇女, 无论其术中以何种方式保留卵巢, 她们大多会提早出现更年期症状、性生活质量下降以及各种盆底功能障碍性疾病。本研究通过比较术前及术后 3 个月盆底肌力、疲劳度、阴道压力、

阴道前壁膨出、阴道后壁膨出、压力性尿失禁(SUI)及性生活质量等变化, 探讨因非子宫脱垂的良性疾行全子宫切除术后是否对盆底造成影响, 以期尽早干预治疗。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院 2014-01 ~ 2017-06 行全子宫切除术患者 400 例。纳入标准: (1) 有全子宫切除指征, 且为非脱垂的妇科良性疾病; (2) 患者术前及术后 3 个月均常规妇科检查、盆底筛查评估、SUI 检测及性生活质量问卷-31(PISQ-31)调查; (3)

患者均自愿参加本次研究,并签署书面知情同意书;(4)患者能够与医务人员进行有效的交流和沟通,依从性好,坚持完成指定盆底康复治疗方案1~2个疗程。排除标准:(1)排除术后因合并内外科疾病影响性生活的因素(术前原有影响因素不包括在内,如术前高血压、糖尿病或肢体畸形等均不影响入组);(2)排除研究对象的性伴侣有性功能障碍性疾病;(3)排除长期性伴侣两地分居者;(4)排除恶性肿瘤,安装心脏起搏器,精神障碍疾病及智商低下等无法正常交流患者;(5)排除生殖道急性炎症、阴道残端愈合不良、严重盆腔脱垂者。

1.2 研究方法 术前及术后3个月常规妇科检查,了解盆腔脏器脱垂、SUI等情况;采用法国 Electronic Concept Lignon Innonation 公司生产的型号 PHENIX USB2 系列神经肌肉刺激治疗仪进行盆底筛查评估;采用 PISQ-31 评估性生活质量。

1.3 观察指标 术前及术后3个月进行盆底 I 类及 II 类肌肌力、疲劳度、每周平均漏尿次数、阴道压力评估;观察盆底功能障碍发生情况,包括阴道前后壁膨出、SUI 及性生活质量问卷评分。

1.3.1 盆底评估筛查 专业技术人员使用 PHENIX USB2 仪器检测患者的盆底 I 类及 II 类肌肌力、疲劳度、阴道压力。盆底 I 类及 II 类肌正常肌力均为 5 级。(1)盆底 I 类肌肌力检测:让患者最大力收缩和放松阴道,以 6 s 工作时间内用最大收缩强度的

40%持续收缩的时间来分等级,持续 0 s 肌力为 0 级,持续 1 s 肌力为 I 级,持续 2 s 肌力为 II 级,持续 3 s 肌力为 III 级,持续 4 s 肌力为 IV 级,持续 ≥5 s 肌力为 V 级。(2)盆底 II 类肌肌力检测:让患者最快速度收缩和放松阴道,在 15 s 内工作时间:休息时间 = 1:2,持续最大收缩强度 60% 以上的次数来分等级,持续 0 次肌力为 0 级,持续 1 次肌力为 I 级,持续 2 次肌力为 II 级,持续 3 次肌力为 III 级,持续 4 次肌力为 IV 级,持续 ≥5 次肌力为 V 级。(3)盆底肌疲劳度测定: I 类肌,工作时间起点的最高点到 6 s 终点的最高点之间的下降比率的百分比,正常为 0%,负值为异常。 II 类肌,在第一峰的最高值点至最后一个峰的最高值之间下降的比率的百分比,正常为 0%,负值为异常。(4)阴道压力测定:通过压力探头进行,压力在 80 ~ 150 cmH₂O 表示阴道压力正常。(5)通过询问记录每周平均漏尿次数。

1.3.2 阴道前壁膨出、后壁膨出分度 参照 1996 年 Bump 教授^[3]提出的盆腔脏器脱垂定量分期 (POP-Q 分度),POP-Q 量化分期标准使用 6 个点、3 条线来描述前、中、后盆腔脱垂的情况。其中 Aa 点和 Ba 点反映前盆腔脱垂的情况;C 点和 D 点反映中盆腔脱垂情况;Ap 点和 Bp 点反映后盆腔情况。6 个点以处女膜缘为界,平处女膜缘为 0,在其上方为负值,下方为正值,单位为厘米 (cm)。各指示点表示意义及具体分期见表 1,2。

表 1 盆腔器官脱垂评估指示点 (POP-Q 分期法) 表

指示点	内容描述	范围
Aa 点	阴道前壁中线,距处女膜 3 cm 处,此测量点相当于尿道膀胱沟处,与处女膜的关系可为 -3 cm 至 3 cm	-3 cm ~ +3 cm
Ba 点	在无阴道脱垂时,此点位于 -3 cm,在子宫阴道顶端或前穹窿到 Aa 点之间阴道前壁上段中	-3 cm ~ +TVL
C 点	宫颈或子宫切除后阴道顶端所处的最远端	-TVL cm ~ +TVL cm
D 点	有宫颈时的后穹窿的位置,它提示了子宫骶骨韧带附着到近端宫颈后壁的水平	-TVL cm ~ +TVL cm
Ap 点	阴道后壁中线距处女膜 3 cm 处,与处女膜的关系可为 -3 cm 至 3 cm,Ap 点与 Aa 点对应	-3 cm ~ +3 cm
Bp 点	阴道顶端或后穹窿到 Ap 点之间阴道后壁上段中的最远点,Bp 点与 Ba 点对应	-3 cm ~ +TVL

表 2 盆腔器官脱垂分期 (POP-Q 分期法) 表

分度	内容
0 度	无脱垂,Aa、Ap、Ba、Bp 均在 -3 cm 处;C、D 两点在阴道总长度和阴道总长度 -2 cm 之间,即 C 或 D 点量化值 < [TVL - 2] cm
I 度	脱垂最远端在处女膜平面上 > 1 cm,即量化值 < -1 cm
II 度	脱垂最远端在处女膜平面上 ≤ 1 cm,即量化值 > -1 cm,但 ≤ +1 cm
III 度	脱垂最远端超过处女膜平面上 > 1 cm,但 < 阴道总长度 -2 cm,即量化值 > +1 cm,但 < [TVL - 2] cm
IV 度	下生殖道呈全长外翻,脱垂最远端即宫颈或阴道残端脱垂超过阴道总长度 -2 cm,即量化值 ≥ [TVL - 2] cm

注:阴道总长度 (TVL) 为总阴道长度,正常值 10 ~ 12 cm。POP - Q 分度应在向下用力屏气时,以脱垂完全呈现出来时的最远端部计算。应对每个个体先用 3 × 3 表格量化描述,再进行分期。为了补偿阴道的伸展性及内在测量上误差,在 0 和 IV 度中的 TVL 值允许有 2 cm 的误差

1.3.3 SUI 评判 按照国际尿控协会 (ICS) 1990 年的诊断标准,当咳嗽、喷嚏、大笑、运动或体位改变

时发生的非自主漏尿为 SUI。采用主观分度:轻度,尿失禁发生在咳嗽和打喷嚏时,至少每周发作 2 次;

中度,尿失禁发生在走路快等日常生活时;重度,在站立位时即发生尿失禁。

1.3.4 性生活质量评估 采用 PISQ-31^[4] 评估性生活质量,其主要内容:共 31 题,每题 0~4 分,每题选项有 5 个(0 分、1 分、2 分、3 分、4 分),评分越高性生活质量越高。问卷涉及三个方面:生理因素、情感因素、性伴侣因素。

1.4 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,术前

表 3 400 例患者术前与术后 3 个月盆底评估各项指标比较($\bar{x} \pm s$)

时 点	例数	I 类肌肌力 (级)	II 类肌肌力 (级)	I 类肌疲劳度 (%)	II 类肌疲劳度 (%)	每周平均漏尿次数 (次/周)	阴道压力 (cmH ₂ O)
术前	400	3.40 ± 1.057	1.91 ± 0.834	-2.84 ± 1.498	-0.90 ± 0.422	0.38 ± 0.672	88.42 ± 15.738
术后	400	1.65 ± 1.462	0.53 ± 0.711	-5.10 ± 2.836	-1.36 ± 0.926	0.76 ± 1.361	81.48 ± 42.809
<i>t</i>	-	38.815	47.986	25.396	11.056	8.182	3.458
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

2.2 400 例患者术前与术后 3 个月阴道前壁膨出、后壁膨出及 SUI 比较 术后 3 个月阴道前壁膨出、

术后比较采用配对样本 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用非参数的秩和检验,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 400 例患者术前与术后 3 个月盆底评估各项指标比较 全子宫切除术后 3 个月的盆底 I 类肌及 II 类肌肌力、阴道压力均较术前降低,而 I 类肌及 II 类肌疲劳度、每周平均漏尿次数较术前均增加,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 3。

后壁膨出及 SUI 有新出现或加重的情况,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 4。

表 4 400 例患者术前与术后 3 个月阴道前壁膨出、后壁膨出及 SUI 比较 [*n*(%)]

时 点	例数	前壁膨出			后壁膨出			SUI	
		无前壁膨出	前壁 I 度膨出	前壁 II 度膨出	无后壁膨出	后壁 I 度膨出	后壁 II 度膨出	无 SUI	有 SUI
术前	400	121(30.3)	154(38.5)	125(31.2)	178(44.5)	149(37.3)	73(18.2)	280(70.0)	120(30.0)
术后	400	87(21.8)	178(44.5)	135(33.8)	144(36.0)	170(42.5)	86(21.5)	247(61.8)	153(38.2)
<i>Z</i> / χ^2	-		1.984			2.306		6.055	
<i>P</i>	-		0.047			0.021		0.014	

2.3 400 例患者术前与术后 3 个月性生活质量问卷评分变化比较 术前性生活质量问卷评分为(95.83 ± 4.078)分,术后 3 个月性生活质量问卷评分为(79.60 ± 6.517)分,术后 3 个月患者性生活质量较术前下降,差异有统计学意义(*t* = 63.345, *P* = 0.000)。

3 讨论

3.1 盆底功能障碍性疾病主要包括盆腔脏器脱垂、尿失禁、慢性盆腔疼痛、尿粪储存排泄障碍、性功能障碍等疾病。盆底功能障碍性疾病由多种因素引起,其中因妊娠、分娩或长期使用腹压等造成盆底神经肌肉损伤,使盆底的支持结构逐渐薄弱,导致盆底肌力及支持力下降的因素较常见^[5]。全子宫切除术是治疗妇科良性疾病常用手段,但越来越多的医务工作者发现术后发生盆底功能障碍性疾病的风险增加^[6~9],与本次研究结果一致。

3.2 多数学者认为全子宫切除术会影响盆底功能,易引发盆底功能障碍,影响患者的生活质量^[10,11],将其列为导致盆底功能障碍性疾病的重要因素之

一。^[12~14]盆底的肌肉、血管神经、结缔组织及盆腔器官各自均有一定功能,相互关联,互为一体,发挥着重要的生理功能。全子宫切除术不仅去除子宫,而且切断了盆底中心位置的宫旁组织,破坏了盆底的整体结构及周围神经肌肉组织。全子宫切除术患者大多已完成生育,无生育要求,手术对结缔组织、韧带、筋膜、血管和肌肉的处理进一步加重盆底支持结构异常及盆腔内支配神经损伤,因而盆底功能障碍性疾病更易出现或者加重。如术后出现 SUI、尿潴留、尿急、尿频异常,考虑与子宫及宫旁组织的缺如,使膀胱失去了支撑,导致位置移位且移动大,且术中下推膀胱易损伤支配神经,从而易出现膀胱功能异常,同时尿道失去依托,出现各种排尿功能异常有关。有国外文献报道,无论是经阴式还是经腹部全子宫切除术,术后 1 年均会使患者出现或加重尿失禁的情况^[15],这为本次研究提供了论据。主韧带和宫骶韧带(宫旁组织)连接子宫、宫颈及盆腔,向阴道上段延续,连接阴道上段与盆壁,即阴道旁组

织,有防止全子宫切除术后阴道穹隆的下降。全子宫切除术切除了宫旁组织一定程度上影响阴道结构与血供,进一步使阴道支持结构减弱,加重阴道松弛、阴道前后壁膨出^[16]。全子宫切除术后,子宫内雌孕激素受体缺失,患者易出现内分泌紊乱,同时随着年龄的增加,体内雌激素水平进一步下降,盆底组织萎缩,其支持能力下降显著^[3]。本研究结果显示,术后阴道前后壁膨出程度较术前加重,这可能与上述结构及激素水平改变有关。近年来研究还发现全子宫切除术对性生活质量有影响,术后早期,患者对手术仍存在恐惧、身体不适感,加之盆底解剖结构的改变,尤其是阴道顶端的伤口,均不同程度使患者产生心理顾虑,另外,全子宫切除术后卵巢功能受到不同程度影响,可出现雄性激素分泌减少,进一步导致患者性欲减低,影响性生活质量^[17,18]。本次研究发现,术后患者出现不同程度的性功能障碍,常伴有不同程度心理焦虑,有些甚至有恐惧心理。

3.3 盆底功能障碍性疾病早期会出现盆底骨骼肌细胞电生理的改变,主要表现为肌肉的疲劳、神经传导异常,临床可不出现症状,但随着时间推移,患者开始出现轻度盆底功能障碍性疾病的症状,然后逐渐加重。因此可以利用盆底电生理改变比症状出现早,且电生理指标改变与症状出现严重程度和时间成正比的情况,来进行早期诊断、早期干预、预后和疗效的分析评价。治疗的关键在于盆底组织损伤的修复。临床医师首先要了解盆底肌肉组成结构,盆底的每块肌肉均由 I 类及 II 类肌纤维构成,不同类型的盆底肌肉所占比例有差异。I 类肌纤维属于盆腔支持系统,特点为强直收缩,持续时间长,不易疲劳;II 类肌纤维属于盆腔运动系统,具有阶段性收缩,速度快且短暂,易疲劳。研究发现全子宫切除术后 3 个月,盆底肌力较术前下降,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)^[19]。盆底肌力 4 级以下为异常,可出现 SUI、盆底脏器脱垂、性功能障碍等盆底功能障碍性疾病,肌力越低,需要修复的时间越长。近年来,仿生物理治疗的兴起和在盆底相关性疾病治疗中的应用逐渐得到临床上的认可。一切有生命的动物都有生物电,不同的系统、组织有不同的频率、脉宽及波形;不同组织或同一组织处于不同功能状态都存在一个能引起组织产生兴奋反应的最小电刺激的强度的特性,即阈强度简称阈值。在进行生理学过程中,实验室内使用最为普遍的刺激就是电刺激。葛伟平等^[20]通过对全子宫切除术后患者进行盆底康复干预治疗,发现盆底肌力、性生活质量与术前无

明显下降,而未干预组盆底 I 类肌纤维及 II 类肌纤维肌力均下降,术后生活质量及性生活质量均明显下降;亦提出术后采用盆底康复治疗可以改善盆底功能及性功能障碍,预防或改善盆底脏器脱垂及 SUI 症状,其中以电刺激 + 生物反馈 + 阴道哑铃盆底康复治疗方案效果最佳。电刺激改善神经肌肉电生理,激活本体感受器,改善盆底肌力、促进血液循环、阴道内环境、缓解肌肉疲劳度等。王影等^[9]研究认为全子宫切除术对女性盆底功能有一定影响,通过行盆底肌训练治疗能改善盆底功能,建议全子宫切除术后行常规康复治疗。本研究表明,全子宫切除术后 3 个月的盆底 I 类肌及 II 类肌肌力、阴道压力、性生活质量均较术前降低,而疲劳度、每周平均漏尿次数、阴道前后壁膨出及 SUI 均较术前增加,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述,全子宫切除术后对盆底功能有影响。术后 3 个月进行常规盆底筛查、妇科检查,尽早了解盆底肌及盆底功能障碍性疾病情况,以早发现、早诊断、早治疗,减少再次手术几率,提高患者生活质量。近年来,虽然盆底重建术不断在临床上应用,但为有创性治疗,因此目前盆底功能障碍性疾病仍以非手术治疗为主,其中电刺激 + 生物反馈 + 阴道哑铃的盆底功能康复干预治疗,在改善盆底功能取得显著疗效。

参考文献

- 曹丽,苏园园,韩燕华,等. 生物反馈联合电刺激治疗对腹式非脱垂子宫全切除术患者盆底功能的康复疗效[J]. 实用医学杂志,2010,26(20):3746-3748.
- 李介岩,张为远. 子宫切除后对女性机体影响的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(20):2593-2594.
- Bump RC, Mattiasson A, Bø K, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction[J]. Am J Obstet Gynecol, 1996, 175(1): 10-17.
- Sun X, Zhang X, Wang J. Surgical outcomes and quality of life post-synthetic mesh-augmented repair for pelvic organ prolapse in the Chinese population[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2014, 40(2): 509-514.
- 王凤玫,宋岩峰. 盆腔器官脱垂的盆底缺陷诊断[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2017,33(10):1005-1008.
- 王建六. 全子宫切除术后远期并发症的防治[J]. 中国医刊, 2006, 41(6): 18-19.
- 曹磊,王志莲. 全子宫切除术对盆底功能影响的研究进展[J]. 临床医药实践,2011,20(4):249-252.
- 吴美芬,陈迪文,管庆红,等. 子宫部分切除术与全子宫切除对子宫肌瘤患者术后性生活质量的影响[J]. 中国性科学,2014,23(9):27-29.
- 王影,李雪凤,王艳华,等. 腹腔镜下非脱垂全子宫切除术后盆底功能及康复治疗观察[J]. 河北医药,2017,39(9):1348-

1350,1354.

10 Abdel-Fattah M, Barington J, Yousef M, et al. Effect of total abdominal hysterectomy on pelvic floor function[J]. *Obstet Gynecol Surg*, 2004, 59(4): 299-304.

11 李梦熊, 邓柳枝, 成娟, 等. 腹腔镜全子宫切除术与腹腔镜辅助阴式全子宫切除术对盆底功能的影响[J]. *中华腹腔镜泌尿外科杂志(电子版)*, 2014, 8(5): 10-12.

12 Uustall Fornell E, Wingren G, Kjølhed P. Factors associated with pelvic floor dysfunction with emphasis on urinary and fecal incontinence and genital prolapse: an epidemiological study[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2004, 83(4): 383-389.

13 王建六. 全子宫切除术对妇女生活质量的影响及对策[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2005, 6(4): 243-244, 288.

14 Bao Y, Hu M, Gao G, et al. Multivariate analysis for pelvic floor dysfunction[J]. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 2015, 40(11): 1229-1233.

15 Altman D, López A, Falconer C, et al. The impact of hysterectomy on lower urinary tract symptoms[J]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2003, 14(6): 418-423.

16 何敏嫦, 王永莉, 黄惠芳. 两种不同腹式全宫手术对女性盆底功能的影响[J]. *中外医学研究*, 2012, 10(14): 31-32.

17 李敏, 郭晓青, 谷祖善. 100 例子宫切除后性生活质量的临床分析[J]. *中国性科学*, 2005, 14(1): 13.

18 邓敏, 王祥珍. 子宫肌瘤全子宫切除术后性心理障碍研究[J]. *湖北医科大学学报*, 2000, 21(3): 236-237, 251.

19 王海清, 胡杏军, 湛小琴, 等. 生物电刺激治疗不同手术方式切除子宫后盆底肌力减退的比较研究[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2015, 16(3): 271-272.

20 葛伟平, 楚蔚昕, 刘红, 等. 腹腔镜全子宫切除术后盆底康复治疗疗效评价[J]. *中国微创外科杂志*, 2017, 17(4): 302-306.

[收稿日期 2018-01-12][本文编辑 韦所苏]

课题研究 · 论著

深圳市宝安区 6 月龄 ~ 3 周岁婴幼儿的 喂养方式及营养状况分析

易绍亚, 艾文娟, 谢明花, 余汉兵, 李俊杰, 李陵

基金项目: 深圳市宝安区科技计划基础研究项目(编号:2017JD092)

作者单位: 518102 广东, 深圳市宝安区中心医院流塘社区健康服务中心

作者简介: 易绍亚(1969-), 男, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 全科疾病的诊治。E-mail: xw_128@163.com

[摘要] **目的** 分析深圳市宝安区 6 月龄 ~ 3 周岁婴幼儿的喂养方式及营养状况。**方法** 选取 2012-01 ~ 2016-12 于深圳市宝安区中心医院社区健康服务中心进行健康体检的 6 月龄 ~ 3 周岁的婴幼儿 100 例作为研究对象, 按照喂养方式分为母乳喂养组和混合喂养组, 并测定年龄别身高 Z 评分(LAZ)、年龄别体重 Z 评分(WAZ)及 Kaup 指数。**结果** 随着年龄的增加, 母乳喂养的百分比逐渐减少, 而混合喂养的百分比逐渐增加; 不同年龄段母乳喂养婴幼儿的 LAZ 和 WAZ 均高于混合喂养, 但两组间差异无统计学意义($P > 0.05$); 母乳喂养组婴幼儿营养状况正常的人数为 42 例(91.30%), 高于混合喂养组的婴幼儿营养正常的比例(74.74%) ($P < 0.05$)。**结论** 母乳喂养能够使婴幼儿达到理想的营养状态, 促进婴幼儿营养的均衡发展。

[关键词] 母乳喂养; 混合喂养; 营养状况; 婴幼儿

[中图分类号] R 153.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)10-0986-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.10.07

Analysis of the feeding modes and nutritional status in infants aged 6 months to 3 years in Bao'an District of Shenzhen City *YI Shao-ya, AI Wen-juan, XIE Ming-hua, et al. Health Service Center of Liutang Community, Bao'an District Central Hospital, Shenzhen, Guangdong 518102, China*

[Abstract] **Objective** To analyse the feeding modes and nutritional status in infants aged 6 months to 3 years in Bao'an District of Shenzhen City. **Methods** 100 infants and young children aged 6 months to 3 years who received physical examination in Health Service Center of Liutang Community, Baoan District Central Hospital in