

论著·临床研究

持续性体位管理在婴儿扁头综合征中的应用价值研究*

宋丽婷¹, 余响霖^{2△}, 张鸣鹤³, 孙晨旭⁴, 王佳¹, 彭鑫², 姚福涛²

(1. 吉安市中心人民医院新生儿科, 江西吉安 343000; 2. 吉安市中心人民医院儿科, 江西吉安 343000;
3. 吉安市儿童医院康复科, 江西吉安 343000; 4. 吉安市中心人民医院预防保健科, 江西吉安 343000)

[摘要] **目的** 探讨持续性体位管理在婴儿扁头综合征(DPB)中的应用价值。**方法** 选取2021年6月至2022年6月就诊于吉安市中心人民医院的吉安市区0~9月龄儿63例作为研究对象,采用数字编码法将其分为对照组、干预一组和干预二组,各21例。对照组患儿未予相关干预,干预一组患儿采用常规干预方式;干预二组患儿予持续性体位管理干预方式(利用头盔矫形装置基本原理的睡姿矫正方法)。比较3组患儿干预前及干预1、2、3个月后经颅斜径差、头颅指数情况,并比较干预3个月后3组患儿监护人的满意度评分。**结果** 3组患儿干预前经颅斜径差、头颅指数比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。3组患儿干预1、2、3个月后经颅斜径差、头颅指数均低于干预前;干预一、二组患儿干预2、3个月后经颅斜径差、头颅指数均低于干预1个月,干预3个月均低于干预2个月,差异均有统计学意义($P<0.05$)。干预二组患儿干预1、2、3个月后经颅斜径差、头颅指数低于干预一组及对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。干预二组患儿干预3个月后监护人满意度评分高于干预一组及对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 持续性体位管理方法操作简便,利于照护者接受,在头颅存在可塑性条件下予短期1个月干预,DPB即可得到有效纠正,较普通干预方法效果明显,也可作为预防手段,值得临床推荐。

[关键词] 持续性体位管理; 扁头综合征; 扁头畸形; 婴儿

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.05.012 中图法分类号:R729

文章编号:1009-5519(2024)05-0780-04

文献标识码:A

Application value of continuous posture management in
infants with flat head syndrome*

SONG Liting¹, YU Xianglin^{2△}, ZHANG Minghe³, SUN Chenxu⁴, WANG Jia¹, PENG Xin², YAO Futao²

(1. Department of Neonatology, Ji'an Central Hospital, Ji'an, Jiangxi 343000, China; 2. Department of Pediatrics, Ji'an Central Hospital, Ji'an, Jiangxi 343000, China; 3. Department of Rehabilitation, Ji'an Children's Hospital, Ji'an, Jiangxi 343000, China; 4. Department of Prevention and Health Care, Ji'an Central Hospital, Ji'an, Jiangxi 343000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the application value of continuous position management in infants with flat head syndrome (DPB). **Methods** A total of 63 children aged 0-9 months in the urban area of Ji'an City, who were presented in Ji'an Central Hospital from June 2021 to June 2022 were selected as the research subjects. They were divided into the control group, the intervention group one, and the intervention group two using digital coding method, with 21 cases in each group. The children in the control group were not given relevant intervention, while the children in the intervention group one were given routine intervention, the children in the intervention group two were given continuous position management intervention (using the basic principle of helmet orthodontic devices for sleeping posture correction). The difference of transcranial oblique diameter and head index of the three groups of children before intervention and after one, two and three months of intervention were compared, and the satisfaction scores of the guardians of the three groups of children after three months of intervention were compared. **Results** There was no statistically significant difference in transcranial oblique diameter and head index among the three groups of children before intervention ($P>0.05$). After one, two and three months of intervention, the difference in transcranial oblique diameter and head index of the three groups of children were lower than before intervention; After two and three

* 基金项目:江西省吉安市科技局指导性科技计划项目(吉市科计字[2022]6号)。

作者简介:宋丽婷(1989—),本科,主治医师,主要从事护理、保健工作。△ 通信作者, E-mail:289136122@qq.com。

months of intervention, the transcranial oblique diameter difference and head index of the children in the intervention group one and the intervention group two were lower than those after one month of intervention. After three months of intervention, the transcranial oblique diameter difference and head index were lower than those after two months of intervention; The differences were statistically significant ($P < 0.05$). After one, two and three months of intervention, the difference in transcranial oblique diameter and head index in the intervention group two were lower than those in the intervention group one and the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After three months of intervention, the satisfaction score of guardians in the intervention group two was higher than that in the intervention group one and the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The continuous position management method is easy to operate and beneficial for caregivers to accept. With short-term one-month intervention in the presence of cranial plasticity, DPB can be effectively corrected, which is more effective than ordinary intervention methods. It can also be used as a preventive measure and is worthy of clinical recommendation.

[Key words] Continuous position management; Flat head syndrome; Flat head deformity; Infant

随着婴儿猝死综合征(SIDS)发病率的居高不下,1992年美国儿科学会(AAP)^[1]提出了仰卧位睡姿,SIDS的发生率有了明显降低,但LOOMAN等^[2]研究结果显示婴儿扁头畸形发生率出现了惊人的升高。婴儿扁头综合征(DPB)是指婴儿头骨后、侧位出现畸形,导致脑结构生长错位、受限,从而损伤脑发育机能出现神经发育、行为等一系列问题^[3]。除少数非骨缝闭合性DPB与遗传有关外,体位(仰卧位睡姿)是DPB主要危险因素,故可为体位性DPB。

目前,相关的报道及数据主要集中在发达国家,如头颅畸形的发病统计、危险因素及治疗措施(体位干预时采用专用头盔治疗)等^[4-5]。因社会发展的综合因素,我国医务工作者及照护者可能认为婴儿扁头畸形是儿童发育中的小问题,头发长出来就不明显了,对DPB的危害性认识不充分,加上干预的方式需要购买特殊的枕头或其他装置,甚至需要频繁就医住院才能解决,对该病未引起重视。所以,研究一种简便、短效的干预方式解决婴儿DPB是重点。

目前,预防及调整头颅畸形除了手术治疗方式外,非手术的治疗方式以睡姿矫正和头盔矫形为主^[6]。参考马良等^[7]的睡姿方式,结合头颅矫形装置的原理,作者提出持续体位管理方法。本研究通过不同方式干预DPB婴儿,予短期干预监测,观察DPB缓解情况,期望发现效率高、家属满意度好的干预方式,能提高儿童发育质量。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年6月至2022年6月就诊于吉安市中心人民医院的吉安市城区0~9月龄儿63例作为研究对象,采用数字编码法将其分为对照组、干预一组和干预二组,各21例。对照组患儿中男13例,女8例,平均月龄(4.29±1.47)月。干预一组患儿中男11例,女10例,平均月龄(4.43±1.05)月。干预二组患儿中男11例,女10例,平均月龄(4.83±1.17)月。3组患儿性别、月龄比较,差异均无统计学

意义($P > 0.05$)。纳入标准:(1)足月,0~9月龄;(2)无先天畸形;(3)无慢性疾病;(4)家长对本次研究知情同意且自愿参与,均签署知情同意书。排除标准:排除脑损伤、代谢性疾病、脑发育不良、先天性斜颈等先天畸形儿;家长不同意配合者;中途退出者。本研究经吉安市中心人民医院医学伦理委员会批准[伦审(2023)第L020109号]。

1.2 方法

1.2.1 干预 对照组未予相关护理干预。干预一组按常规护理方式干预;以家长自愿为原则,可选择传统固定凹槽定型枕、传统长方枕、垫乳胶手套水枕或交替使用各种睡枕,在使用过程中保持患儿呼吸顺畅,头部可自由活动。干预二组按持续体位管理方法干预:对照护者进行指导,如果患儿头颅长时间接触床面,督促照护者随时改变其头颅受力的位置及方向,让床面受力点为头颅突出位置(可在受力点周围用软垫辅助使头颅为垂直方向);睡眠中转动患儿头部时,建议躯干及头部保持同一平面,使其躯干躺在斜坡上(可在肩膀及躯干下用软垫辅助),保持面部和前胸同一方向。无论患儿在睡觉还是觉醒状态,只要处于仰卧体势,照护者尽量将其头颅凸起部位与床垫接触,接触处床垫不能太软导致受力分散不能起效。在患儿清醒时增加俯卧时间^[8](应在照护者的监督下进行,以免发生SIDS),锻炼其头颈部肌力控制。医护人员介绍及演示持续性体位管理方法及要点,由医护人员或家长等照护者实施。随访督促照护者1~2次/周,要求其定时改变患儿头颅受力的位置及方向,对方法不到位及效果不明显者酌情增加随访次数。

1.2.2 观察指标及评价标准 比较3组患儿干预前,干预1、2、3个月后经颅斜径差、头颅指数及干预3个月后监护人满意度。(1)经颅斜径差、头颅指数:采用卡尺测量法^[9],由医护人员测量2次,然后求平均值,最后比较经颅斜径差、头颅指数。①经颅斜径差等于较大侧斜径-较小侧斜径。其中斜径是指从一

侧额颞点到对侧人字形点的直线距离,额颞点是额部两侧额嵴弧最向内侧的 2 个对称点,人字形点是测量头围时皮尺通过人字缝的点。②头颅指数等于头宽/头长×100%。其中头长是指眉间点到颅后最远点的距离,即最大前后径;头宽是指两侧额颞点上 1 cm 两点间的直线距离,即最大横径。眉间点相当于印堂穴。枕后最远点指枕骨粗隆最突出处。(2)监护人满意度调查评分:均由 2 位监护人进行满意度调查后求平均值,采用自制满意度评分表评分。内容包括:①对干预方式的接受程度、小儿健康发育的期许、定期复查的意义了解;②对医生服务的评价;③对护士服务的评价;④对医疗条件卫生的评价 4 个维度评分,采用 Likert-5 度量表评价,每项按 1~5 分打分。非常满意 5 分,中等满意 4 分,中立 3 分,中等不满意 2 分,非常不满意 1 分,计算平均分。评分越高表示满意度越好,提示监护人体验更好,对干预方式的接受性更好。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行数

据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,分析前予以正态性检验呈正态分布,经颅斜径差、头颅指数采用两因素重复测量方差分析,满意度采用单因素方差分析;计数资料以构成比表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组患儿干预前、后经颅斜径差、头颅指数比较 3 组患儿干预前经颅斜径差、头颅指数比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),3 组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数均低于干预前;干预一、二组患儿干预 2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数均低于干预 1 个月后,干预 3 个月均低于干预 2 个月后,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预一组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);干预二组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数低于干预一组及对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 3 组患儿干预前、后经颅斜径差、头颅指数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	经颅斜径差(mm)				头颅指数(%)			
		干预前	干预 1 个月后	干预 2 个月后	干预 3 个月后	干预前	干预 1 个月后	干预 2 个月后	干预 3 个月后
对照组	21	4.64±1.33	4.49±1.36 ^a	4.33±1.40 ^{ab}	4.16±1.39 ^{abc}	85.89±9.30	84.90±9.07 ^a	83.00±8.79 ^{ab}	81.25±8.59 ^{abc}
干预一组	21	4.60±1.25	4.18±1.38 ^{ad}	3.80±1.45 ^{abd}	3.41±1.56 ^{bcde}	85.16±7.81	80.39±7.13 nd	78.70±7.20 ^{abd}	76.20±7.65 ^{abcd}
干预二组	21	4.69±1.51	4.01±1.49 nd	3.51±1.38 ^{abd}	2.88±1.34 ^{bcde}	84.63±10.01	77.89±7.60 nd	74.89±6.52 ^{abd}	71.16±6.32 ^{bcde}
$F_{\text{时间}}, P_{\text{时间}}$		415.474, <0.001				202.677, <0.001			
$F_{\text{组别}}, P_{\text{组别}}$		29.049, <0.001				7.940, 0.003			
$F_{\text{交互}}, P_{\text{交互}}$		22.903, <0.001				16.434, <0.001			

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.01$;与同组干预 1 个月后比较,^b $P < 0.01$;与同组干预 2 个月后比较,^c $P < 0.01$;与对照组比较,^d $P < 0.01$;与干预一组比较,^e $P < 0.01$ 。

2.2 3 组患儿干预 3 个月后监护人满意度评分比较 干预二组患儿干预 3 个月后,监护人满意度评分 [(4.14±0.54)分]高于干预一组及对照组 [(3.61±0.63)、(3.53±0.73)分],差异均有统计学意义($F = 5.775, P = 0.005$)。

3 讨 论

头颅畸形不仅影响患儿的口腔、颌面部、耳鼻咽喉部及头颈部肌肉的发育与功能,还影响美观,患儿甚至被嘲笑导致其社交能力低下,其健康成长受到影响。中重度头颅畸形还会导致患儿脑结构生长错位或受限,表现出神经发育行为等问题^[10],包括学习障碍、语言障碍、视觉问题、动作发育迟缓及注意力缺陷等。并且患儿 1~2 岁后很难随着年龄增长和颅骨的生长而自行缓解以上症状,造成持久的体格及心理社会适应困难^[11-12]。该症状需要早期发现及评估,并长期跟踪随访。

婴儿大部分时间均在床上或拥抱中度过,因为重力作用,仰卧时枕部受到持续压迫,随着 SIDS 防治建

议进入我国,越来越多的儿童面临着头颅畸形的困扰。有研究发现,照护者接触、护理婴儿时,习惯性固定同一侧,如单手臂拥抱婴儿喂奶粉,还有婴儿出生后因颈部活动受限,易出现头部持续转向一侧等,容易发展成姿势性扁头^[13]。婴儿仰卧位时较少主动发展上肢力量,削弱了头部和颈部的控制,颈部活动能力受限不能很好地调整姿势,更容易发生扁头畸形。还有不同种族因文化差异也可导致婴儿颅形的明显改变^[14-15],比如我国晚清时流传下来的睡平头习俗等。

为了预防或调整头颅畸形,医务工作者寻找各种解决之法:(1)借用各种枕头如改良式鸟巢、改良水枕、吊床、特制婴儿枕芯、自然塑型枕、婴儿正姿床垫等睡姿矫正方法。这些方法便捷,不良反应少,依从性高,但在临床使用中效果不理想。如头颅凸起不能保持垂直压迫床垫;调整头部同时没有调整躯体方向,婴儿因不适需要照护者频繁调整;头颅凸起部位接触的床垫太软,不能起到矫正效果。(2)睡姿矫正

无效且症状加重者使用头盔矫正。头盔矫正效果优于睡姿矫正^[16]。治疗斜头畸形时,头盔以对角线向额部以及枕部过分饱满或膨隆处施力;治疗平头畸形向双侧侧施力;治疗长头畸形则需矢状性施力。矫形头盔需要持续长时间佩戴,并且佩戴期间需要多次随访,并渐进性调整,以使颅骨生长更加匀称均衡,治疗效果比较理想。但家长及患儿认为佩戴头盔会被歧视,不愿意坚持佩戴,并且需要频繁到医院就诊,增加患儿的痛苦及家庭经济负担,国内少有头盔治疗的实施。(3)手术矫正主要用于头盔矫形无效的重度头颅畸形患儿,如舟状颅会导致颅内压的增高,严重者需要通过手术方法解决。手术虽然效果好,但有创伤大、术中出血多等一系列问题。

除了选择合适的干预方式外,尽早干预是关键。相关文献表明,头颅畸形发育变化曲线会随着头部活动能力的加强而得到改善,儿童在 3~4 个月头颅畸形发生率会处于高峰期,随着年龄的增加会逐渐缓解,但 1~2 岁后很难随着年龄增长而出现颅骨的自行缓解^[17-18]。

本研究通过给予患儿持续体位管理方法干预,与常规方法干预比较,结果显示,干预一、二组患儿干预前经颅斜径差、头颅指数比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预一、二组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数均低于干预前,干预 2、3 个月均低于干预 1 个月,干预 3 个月均低于干预 2 个月,差异均有统计学意义($P<0.05$)。干预一组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数低于对照组,干预二组患儿干预 1、2、3 个月后经颅斜径差、头颅指数低于干预一组及对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。提示 2 种干预方法均有改善 DPB 患儿斜头畸形、平头畸形作用,其中持续体位管理方法干预斜头畸形、平头畸形较常规方法改善作用更明显。婴儿期 DPB 采取持续体位管理方法干预 1 个月左右可有明显效果。对照组患儿随着时间推移经颅斜径差、头颅指数逐步改善,可能和儿童颈部肌力的不断增强,头颅外形有一定自我修复改善的趋势有关。

综上所述,持续体位管理方法是利用了头盔矫形装置基本原理的睡姿矫正方法,借用重力作用,操作简便,利于照护者接受,在头颅可塑性存在条件下予短期 1 个月干预,DPB 可得到明显纠正,该方法也可作为预防手段,值得临床推荐。

参考文献

[1] MOON R Y. APP task force on sudden infant death syndrome. SIDS and other sleep-related infant deaths: Evidence base for 2016 updated recommendations for a safe infant sleeping environment [J]. Pediatrics, 2016, 138 (5): e20162940.

[2] LOOMAN W S, FLANNERY A B K. Evidence-based care of the child with deformational plagiocephaly, Part I: Assessment and diagnosis [J]. J Pediatr Health Care, 2012, 26 (4): 242-250.

[3] 程晓英, 罗飞翔, 陈朔晖. 婴儿体位性扁头综合征的研究进展 [J]. 护理与康复, 2019, 18 (3): 35-38.

[4] GONZÁLEZ-SANTOS J, GONZÁLEZ-BERNAL J J, DE-LA-FUENTE ANUNCIBAY R, et al. Infant cranial deformity: Cranial helmet therapy or physiotherapy? [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17 (7): 2612.

[5] VAN CRUCHTEN C, FEIJEN M M W, VAN DER HULST R R W J. Demographics of positional plagiocephaly and brachycephaly; Risk factors and treatment [J]. J Craniofac Surg, 2021, 32 (8): 2736-2740.

[6] STEINBERG J P, RAWLANI R, HUMPHRIES L S, et al. Effectiveness of conservative therapy and helmet therapy for positional cranial deformation [J]. Plast Reconstr Surg, 2015, 135 (3): 833-842.

[7] 马良, 李青, 孟令丹, 等. 睡姿指导对早产儿扁头综合征发生率的影响 [J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22 (5): 569-572.

[8] SHWEIKEH F, NUÑO M, DANIELPOUR M, et al. Positional plagiocephaly: An analysis of the literature on the effectiveness of current guidelines [J]. Neurosurg Focus, 2013, 35 (4): E1.

[9] STALKER D J. Handbook of physical measurements [J]. Arch Dis Child, 2007, 92 (10): 939.

[10] WELLONS J C, HOLUBKOV R, BROWD S R, et al. The assessment of bulging fontanel and splitting of sutures in premature infants: An interrater reliability study by the Hydrocephalus Clinical Research Network [J]. J Neurosurg Pediatr, 2013, 11 (1): 12-14.

[11] 杨艳, 俞生林. 宫内生长发育迟缓早产儿住院情况研究 [J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27 (6): 637-641.

[12] 胡斌, 王成举, 杨望, 等. 睡姿干预对早产儿头颅畸形发生率的影响 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34 (2): 234-236.

[13] VAN WIJK R M, PELSMA M, GROOTHUIS-OUDSHOORN C G M, et al. Response to pediatric physical therapy in infants with positional preference and skull deformation [J]. Phys Ther, 2014, 94 (9): 1262-1271. (下转第 788 页)

- 南(2019年版)[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(12):2648-2669.
- [3] 姜洁, 钱姣, 朱立国, 等. 江苏省 2010 年和 2020 年乙型肝炎血清流行病学特征分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2023, 27(2):238-243.
- [4] 闫秀丽, 商嘉玮, 苏式兵, 等. 慢性乙型病毒性肝炎肝胆湿热证和肝郁脾虚证患者尿液中 mi-croRNAs 的表达研究[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(7):39-46.
- [5] 慢性乙型肝炎中医诊疗指南(2018年版)[J]. 临床肝胆病杂志, 2018, 34(12):2520-2525.
- [6] 覃秀容, 陈月桥, 石清兰, 等. 慢性乙型病毒性肝炎的中医药治疗研究进展[J]. 中医药学报, 2020, 48(7):66-71.
- [7] 葛婷婷, 刘希双, 刘福国, 等. 慢性乙肝病毒感染患者肝纤维化、肝功能及 Th1/Th2 细胞因子水平变化及恩替卡韦干预研究[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(10):1972-1977.
- [8] 毛雪, 陈志勇, 顾宇峰, 等. 慢性乙型肝炎患者 CD4⁺ Th 细胞中 LSD1 表达及其作用[J]. 中国临床医学, 2021, 28(5):828-832.
- [9] 孙明珠, 党双锁. 细胞因子与慢性肝脏疾病的研究进展[J]. 世界华人消化杂志, 2009, 17(21):2121-2126.
- [10] 沈轶骊, 喻霞云, 丰斌, 等. 血清 Th1/Th2 型细胞因子在乙肝感染不同时期的表达及其临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(3):325-328.
- [11] 阮连国. 慢性乙型肝炎中医证型与细胞免疫和肝脾调补方对细胞免疫影响研究[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2018.
- [12] 霍瑞静, 张翠丽, 李静, 等. NF- κ B 信号通路对慢性乙型肝炎患者 Th17/Treg 相关细胞因子水平变化的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32(17):2570-2573.
- [13] 程贤文, 王振东, 崔翔, 等. 中医证型与肝纤维化及细胞因子关系分析[J]. 陕西中医药大学学报, 2018, 41(6):46-49.
- [14] 谭年花, 陈斌, 彭杰, 等. 乙肝相关性慢加急性肝衰竭“阳黄-阴阳黄-阴黄”不同证候分型患者 Treg/Th17 的表达[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(2):33-38.
- [15] 杨丽惠, 胡凯文, 王婧筱. 基于肝癌免疫微环境探讨活血化痰解毒法在肝癌中的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(14):172-178.
- [16] 卓锦蓝. 慢性乙型肝炎中医证型与 Th17/Treg 相关细胞因子水平的关系研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2020.
- [17] 余亚平, 朱肖鸿. 轻度慢性乙型病毒性肝炎不同证型 IL-2、IL-6、IL-10 水平的比较[J]. 浙江中医杂志, 2012, 47(10):705-706.
- [18] 张振宇, 黄衍松, 李伟冰, 等. 慢性乙型肝炎中医证型与患者细胞免疫功能关系研究[J]. 中西医结合肝病杂志, 2018, 28(1):8-10.
- [19] 席婷. 慢性乙型肝炎肝胆湿热与无证可辨型差异表达蛋白研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2019.
- [20] 彭杰, 宋征福, 陈斌, 等. 轻型慢性乙型肝炎湿热蕴结证与肝郁脾虚证肝组织纤维化分级及肝脏硬度值的比较[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(10):1124-1127.

(收稿日期:2023-05-30 修回日期:2023-10-31)

(上接第 783 页)

- [14] POMATTO J K, CALCATERRA J, KELLY K M, et al. A study of family head shape: Environment alters cranial shape[J]. Clin Pediatr (Phila), 2006, 45(1):55-63.
- [15] GRAHAM J M, KREUTZMAN J, EARL D, et al. Deformational brachycephaly in supine-sleeping infants[J]. J Pediatr, 2005, 146(2):253-257.
- [16] NAIDOO S D, SKOLNICK G B, PATEL K B, et al. Long-term outcomes in treatment of deformational plagiocephaly and brachycephaly using helmet therapy and repositioning: A longitudinal cohort study[J]. Childs Nervous System, 2015, 31(9):1547-1552.
- [17] 程晓英, 罗飞翔, 陈朔晖. 婴儿体位性扁头综合征的研究进展[J]. 护理与康复, 2019, 18(3):35-38.
- [18] 郭沙沙. 扁头综合征相关研究进展[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27(10):1084-1086.

(收稿日期:2023-07-24 修回日期:2023-11-17)