

• 中医护理 •

火龙罐综合灸用于急性期周围性面瘫患者的效果观察

何芳¹,王向荣¹,孙晶²,王锦²

摘要:目的 探讨火龙罐综合灸用于急性期周围性面瘫的效果。方法 选取 80 例急性期周围性面瘫患者,采用随机数字表法分为观察组和对照组各 40 例。对照组在常规治疗基础上采用艾箱灸疗法,观察组在常规治疗基础上采用火龙罐综合灸疗法,干预前、干预 4 周后,分别采用 House-Brackmann(H-B)面神经功能分级、FaCE 量表对两组面神经功能和生活质量进行评价,并评价两组疗效。结果 干预后,观察组 H-B 分级显著低于对照组,FaCE 量表各维度评分与疗效显著优于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 火龙罐综合灸能有效改善急性期周围性面瘫患者症状,提高患者生活质量和疗效。

关键词:周围性面瘫; 火龙罐综合灸; 艾箱灸; 面神经功能; 生活质量; 中医护理

中图分类号:R47;R248 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.08.040

Application effect of comprehensive moxibustion with Huolong Cupping on peripheral facial paralysis patients in the acute phase He Fang, Wang Xiangrong, Sun Jing, Wang Jing. School of Nursing, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

Abstract: **Objective** To explore the application effect of comprehensive moxibustion with Huolong Cupping on improving peripheral facial paralysis patients in the acute phase. **Methods** A total of 80 peripheral facial paralysis patients in the acute phase were randomized into a control group and an experimental group, with 40 cases in each group. Based on conventional treatment, the control group received Moxa-Box moxibustion therapy, while the experimental group received comprehensive moxibustion Huolong Cupping. Before the intervention and 4 weeks after the intervention, the House-Brackmann (H-B) facial nerve function grading scale and the Facial Clinimetric Evaluation (FaCE) scale were utilized to evaluate the facial nerve function and quality of life of the two groups, and the clinical effect of the two groups were assessed after the intervention. **Results** After the intervention, the H-B grade of the experimental group was significantly lower than that of the control group, and its scores of FaCE scale and subscales, and its clinical effect were significantly better than those of the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The comprehensive moxibustion with Huolong Cupping can effectively alleviate the symptoms of peripheral facial paralysis patients in the acute phase, and improve their quality of life and curative effect.

Key words: peripheral facial paralysis; comprehensive moxibustion with Huolong Cupping; Moxa-Box moxibustion; facial nerve function; quality of life; traditional Chinese medicine nursing

周围性面瘫是神经系统的常见病之一,虽然具有自限性,但约 13% 的患者残余面神经麻痹,7% 的患者甚至出现严重的残余麻痹,给患者的工作及生活造成较大影响^[1]。在急性期采取及时、针对性的干预措施,可有效减少面神经残余麻痹的发生。现代医学多应用激素类药物,但使用周期较长、不良反应较大,可引起股骨头坏死、青光眼和胃肠道出血等^[2]。中医认为,周围性面瘫主要因寒邪入侵面部经络致气血闭阻,治疗以温热法祛散风寒、温通经络为主^[3]。艾箱灸对改善面神经功能障碍有一定优势,但有些重要穴位不便采用艾箱灸疗法,如眼周及口角旁穴位。火龙罐综合灸集艾灸、推拿、闪罐等多种治疗优势,取“寒者温之”大法温经散寒,与周围性面瘫的中医治则一致^[4]。火龙罐联合针刺应用于恢复期面瘫,有利于改善患者面神经功能^[5]。急性期周围性面瘫是治疗的关键期,其疗效直接关系疾病预后。本研究将火龙罐综合灸用于急

性期周围性面瘫患者,获得了满意的效果。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 获得湖北省中医院伦理委员会批准后(批号:HBZY2022-C34-02),选择 2022 年 3~8 月在湖北省中医院针灸科治疗的周围性面瘫患者为研究对象。纳入标准:①符合周围性面瘫中西医诊断标准^[6-7];②单侧发病,7 d 内未行其他治疗;③年龄 18~75 岁;④面部皮肤无瘢痕;⑤知情,同意参与本研究。排除标准:①因其他疾病导致的面瘫;②无法正常沟通;③有精神疾病或无法配合操作;④传染病;⑤备孕期或妊娠期;⑥末梢神经功能异常;⑦艾烟过敏;⑧不明原因接触性出血。共纳入 80 例急性期周围性面瘫患者,采用随机数字表法分为对照组和观察组各 40 例。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

| 组别 | 例数 | 性别(例) | | 年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$) | 患病时间 [$d, M(P_{25}, P_{75})$] | 患侧(例) | |
|----------|----|----------------|----|-----------------------------|------------------------------------|----------------|----|
| | | 男 | 女 | | | 左 | 右 |
| 对照组 | 40 | 17 | 23 | 33.03±9.43 | 3.0(2.0,3.8) | 17 | 23 |
| 观察组 | 40 | 15 | 25 | 30.83±7.71 | 3.0(3.0,4.0) | 19 | 21 |
| 统计量 | | $\chi^2=0.208$ | | $t=1.142$ | $Z=-0.095$ | $\chi^2=0.202$ | |
| <i>P</i> | | 0.648 | | 0.257 | 0.924 | 0.653 | |

作者单位:1. 湖北中医药大学护理学院(湖北 武汉,430065);2. 湖北省中医院针灸科

何芳:女,硕士在读,主管护师

通信作者:王向荣,731615272@qq.com

收稿:2022-11-04;修回:2022-12-19

1.2 干预方法

两组均采用针刺治疗及常规护理。①针刺定位：由针灸科医生参照《针灸治疗学》^[7]，择患侧阳白、四白、颧髎、颊车、地仓、翳风、牵正、太阳及双侧合谷针刺；1次/d，治疗6d间隔1d，7d1个疗程。共4个疗程(4周内痊愈者，痊愈后停止治疗)。②病情评估：入院后，由责任护士评估闭眼、进食、抬眉、微笑、鼻唇沟及眼睑闭合情况并记录。③饮食护理：禁寒凉、生冷、辛辣食物，戒烟酒。④情志护理：鼓励患者树立信心，消除消极情绪。⑤生活起居：避风寒，早晚热敷面部5min。⑥康复训练：做轻闭眼、皱眉、噘嘴、露齿笑等动作，5次/d，每次5min。

1.2.1 对照组 在针刺及常规护理基础上，由经过统一培训并通过考核的针灸科护士采用艾箱灸疗法。①选穴：患侧翳风和牵正。②定位：参照《针灸治疗学》^[7]。③器具：小号竹制艾箱灸盒和纯蕪艾柱(规格25mm×20mm)。④时间、频率及疗程：干预时间为

8:00~11:30,1次/d,20min/次,1个疗程7d。疗程同针刺。嘱患者艾灸后饮温水1杯,避免受寒。

1.2.2 观察组 在针刺及常规护理基础上,由经过统一培训并通过考核的针灸科护士采用火龙罐综合灸疗法。①选穴及步骤:见表2。②定位:参照《针灸治疗学》^[7]。③器具:选用小号莲花金罐,配套艾柱(规格20mm×20mm)。④频率、时间及疗程:同对照组。⑤手法:单手持罐,避免紧握;大拇指放在罐内侧,示指放在罐底,无名指扣于外侧,小鱼际贴于患侧皮肤,起到辅助按摩作用。先患侧后健侧,患侧运罐3~5次,健侧运罐1~2次。⑥注意事项:操作前双掌按摩面、颈部肌肉紧张处至微微发热;眼睑闭合不全者,通过罐口温度刺激眼周,辅以手掌按摩,待放松后开始操作;最后利用罐内的余温配合另一手掌同时向上提拉,有利于上提口角及眼轮匝肌。干预后嘱患者饮温水1杯,避免受寒。

表2 火龙罐综合灸核心方法

| 步骤 | 功效 | 穴位及顺序 | 注意事项 |
|----|------|-------------|--|
| 1 | 通调气机 | 承浆—大迎—颊车—翳风 | 加大角度适当加强旋揉翳风穴,加强点揉、点按,对热敏点配合闪法 |
| 2 | 舒筋活络 | 地仓—牵正 | 从外至内旋转走罐,牵正穴着重旋刮刺激 |
| 3 | 醒神开窍 | 人中—巨髎—颧髎—下关 | 罐口朝外,用1个花瓣旋转刺激人中穴 |
| 4 | 清降寒浊 | 迎香—上关—听宫—听会 | 按住操作侧鼻翼,再运罐迎香穴,倾斜罐体,用1~2个罐齿嵌入听宫、听会运罐 |
| 5 | 散风明目 | 鼻通—四白—耳门 | 靠头顶的穴位,走罐轻,防止神经水肿加重 |
| 6 | 醒脑提神 | 睛明—瞳子髎—太阳 | 罐口与皮肤呈90°,用罐口1个罐齿点按睛明,眼周轻运罐,太阳穴正、反各10圈 |
| 7 | 清利头目 | 印堂—上星 | 用罐口2~3个罐齿旋罐,以点、振手法往返刮拨、向上提拉面部 |
| 8 | 明目通鼻 | 印堂—头维 | 运罐轻、浅 |
| 9 | 镇惊安神 | 攒竹—鱼腰—丝竹空 | 罐齿间凹陷处嵌入穴位可达更好的刺激作用 |

1.3 评价方法 ①House-Brackmann(H-B)面神经功能分级^[8]。用于评价面部整体与皱眉、闭目、口角等功能等级情况。共6级:Ⅰ级,面部功能及外形正常;Ⅱ级,轻度功能异常,面肌轻度乏力、轻微联动运动,外观、肌张力、皱眉正常,可完全闭目,口角稍有不对称;Ⅲ级,中度功能异常,面肌明显乏力,外形、肌张力正常,可有联动运动,皱眉减弱,用力可完全闭目,用力后口角不对称;Ⅳ级,中重度功能异常,面肌明显乏力,外观、肌张力正常,不能皱眉,不完全闭目,用最大力后口角仍不对称;Ⅴ级,重度功能异常,轻微面肌、口角活动,外形不对称,不能皱眉和闭目;Ⅵ级,完全功能障碍,面肌无运动,面部不对称。②FaCE量表^[9]。用于综合评价面瘫患者生活质量,包括面肌活动(条目1~3)、面肌感觉(条目4、6、13)、嚼食功能(条目11~12)、眼周感觉(条目5、7~8)、心理影响(条目9~10)、交际活动(条目14~15)6个维度,共15个条目,每个条目对健康的影响程度由重到轻,赋值1~5分。计算各维度原始分,并转换为百分制,各维度总分0~100分。总分越低,则代表健康情况越差,Cronbach's α 系数为0.87。③疗效。参照《中医

病证诊断疗效标准》^[10]:痊愈,症状全部消失,眼睑完全闭合,两侧口唇对称,面部功能恢复好,鼓气、皱眉、耸鼻正常;显效,症状基本消失,眼睑可闭合,两侧口唇已对称,鼓气、皱眉、耸鼻轻微不对称;有效,症状有缓解,眼睑闭合程度改善,两侧口唇歪斜有减轻,但鼓气、皱眉、耸鼻仍有困难;无效,症状无缓解甚至加重。两组H-B分级及生活质量由研究者于干预前(患者入院时)及干预后(4周内痊愈者于出院日,4周末愈者于干预4周时)评估,疗效于干预后由管床医生评估。

1.4 统计学方法 采用SPSS25.0软件进行统计描述、*t*检验、 χ^2 检验及秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后 H-B 分级比较 见表3。

表3 两组干预前后 H-B 分级比较 例

| 组别 | 时间 | 例数 | I级 | II级 | III级 | IV级 | V级 | VI级 |
|-----|-----|----|----|-----|------|-----|----|-----|
| 对照组 | 干预前 | 40 | 0 | 0 | 12 | 18 | 9 | 1 |
| | 干预后 | 40 | 14 | 8 | 10 | 7 | 1 | 0 |
| 观察组 | 干预前 | 40 | 0 | 0 | 13 | 18 | 8 | 1 |
| | 干预后 | 40 | 18 | 16 | 4 | 2 | 0 | 0 |

注:两组干预前比较, $Z=-0.294,P=0.769$;两组干预后比较, $Z=-2.097,P=0.036$ 。

2.2 两组干预前后 FaCE 量表各维度评分比较 见表 4。

表 4 两组干预前后 FaCE 量表各维度评分比较

分, $\bar{x} \pm s$

| 组别 | 时间 | 例数 | 面肌活动 | 面肌感觉 | 嚼食功能 | 眼周感觉 | 心理影响 | 交际活动 |
|--------------------|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 对照组 | 干预前 | 40 | 39.35±11.36 | 40.63±12.17 | 43.13±13.13 | 43.35±13.51 | 43.43±12.07 | 36.85±12.69 |
| | 干预后 | 40 | 72.53±20.95 | 67.40±19.50 | 73.70±18.44 | 71.43±18.42 | 71.58±17.83 | 69.48±21.35 |
| 观察组 | 干预前 | 40 | 43.73±15.75 | 44.40±13.32 | 43.30±11.96 | 47.13±12.69 | 47.93±12.58 | 41.48±16.78 |
| | 干预后 | 40 | 86.65±13.05 | 85.55±10.59 | 84.85±12.14 | 83.05±13.10 | 80.43±13.78 | 81.68±13.10 |
| <i>t</i> (两组干预前比较) | | | 1.425 | 1.323 | 0.062 | 1.288 | 1.632 | 1.390 |
| <i>P</i> (两组干预前比较) | | | 0.158 | 0.190 | 0.950 | 0.202 | 0.107 | 0.168 |
| <i>t</i> (两组干预后比较) | | | 3.620 | 5.173 | 3.194 | 3.253 | 2.485 | 3.080 |
| <i>P</i> (两组干预后比较) | | | 0.001 | <0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.015 | 0.003 |

2.3 两组疗效比较 对照组无效、有效、显效、痊愈分别有 8 例、10 例、8 例、14 例,观察组分别有 2 例、5 例、15 例、18 例,两组比较, $Z = -1.994, P = 0.046$ 。

3 讨论

3.1 火龙罐综合灸应用于急性期周围性面瘫的理论依据 中医认为,面瘫属于经筋病,因素体正气不足、脉络亏虚,卫气不固,风、寒等外邪乘虚侵入,致经筋功能失调、气血滞涩,筋脉纵缓不收而致口眼歪斜,致病经络主要为阳明经、少阳经和太阳经^[11]。因此,治疗面瘫病主要以祛风通络、疏通经筋、扶助正气、补益气血为主。现代医学认为,临床分期对治疗方案的选择及预后判断具有重要的临床意义^[12]。因此,对周围性面瘫采用分期、分级治疗的原则^[13]。本研究依据国际指南^[14],将急性期周围性面瘫界定为发病 1 周内。急性期面瘫邪气初犯,正气不足尚微,病位尚浅,在络、在表,治疗当遵循“邪在表,浅而纳”之准则,以通督解表为根本,促通经气滋养阳经,以助祛邪^[15]。急性期在患侧穴位采用艾灸,能加强人体正气、扩张血管、增加血流量,有效改善急性期面瘫症状^[16]。艾箱灸采用温热法驱除风寒,将灸盒直接置于患侧穴位,使用方便且省时省力,但部分穴位不便放置灸盒而选穴受限,如口角旁的地仓穴、眶下四白穴等。火龙罐综合灸是在传统火罐和艾箱灸基础上设计的一种新型罐灸术,具有温经散寒、舒筋通络、调畅气机和固本补虚四大功效,其治法与艾箱灸一致。火龙罐综合灸选穴与艾箱灸不同,可同时选用多个穴位,热能透过皮肤腠理导入体内,利用阳明、太阳等经络及督脉循行和气血流注作用,使十二经脉相联系,通过作用局部达调节全身气血之功效^[17]。

3.2 火龙罐综合灸有利于改善急性期周围性面瘫症状,提高患者生活质量和疗效 本研究结果显示,干预后观察组 H-B 评级及疗效显著优于对照组,且干预后观察组 FaCE 量表各维度评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$),表明火龙罐综合灸相比艾箱灸更有利于恢复急性期周围性面瘫患者面神经功能、提高患者疗效及生活质量。究其原因可能为:①基于“五行”理论,艾箱灸含“木”“火”和“水”,艾炷为木,燃烧的艾炷为火,患者体内的湿气为水;火龙罐综合灸在艾箱灸基

础上,增加了“土”和“金”,罐体含土,罐口鍍金为金,合为“五行”。“五行”对平衡阴阳和通调气机发挥了重要作用。火龙罐综合灸运用该理论,通畅气机、通督扶阳,疏通痹阻经脉。因此,火龙罐综合灸的理论基础优于艾箱灸。②火龙罐综合灸综合了艾灸、推拿、闪罐等技术优势^[18]。相比艾箱灸,火龙罐综合灸针对不同穴位,采用推、按、揉、烫、闪、熨等手法,将罐灸法与手法协同,加强对穴位的刺激作用,利于消除面部神经炎症。③遵循经络辨证,火龙罐综合灸主要选取督脉穴、阳明经穴和太阳经穴。头面部为诸阳经交汇处,而督脉总督诸阳,可调节全身阳经脉气,促通经气濡养阳经。印堂位于眉心,可明目通鼻,疏风清热,醒脑安神。根据病因病机,两组皆择翳风穴和牵正穴,火龙罐综合灸的刺激效果优于艾箱灸。火龙罐综合灸操作时,加大罐口倾斜角度,将罐齿嵌入,使药力直接作用于翳风内病变的面神经,达“气至病所”之效。面瘫患者嘴角功能较难恢复,用罐齿对牵正穴适当加强旋揉并延长操作时间,在“灸”的基础上“旋揉”,可增加面神经传导冲动,有效改善口角喎斜,是促进疗效的重要原因之一。另择主穴(如地仓、颊车、下关等)的辅助配合,可达相辅相成之功。地仓穴位于口轮匝肌中,内有面神经颊支通过;颊车穴位于咬肌内,其内分布咬肌神经和面神经分支。以上两穴同属阳明经穴,同择二穴,调节协同肌和拮抗肌,加快口周肌群功能恢复。下关穴为阳明经和少阳经交会穴,可激发阳明和少阳经气。刺激下关穴和牵正穴可直接作用于神经纤维,改善周围性面瘫症状效果显著^[19]。④艾灸与针刺配合可固护卫表,标本同治,能够提高疗效^[20]。本研究中,火龙罐综合灸覆盖大部分针刺所选腧穴,选穴为 7 个(承浆、颊车、翳风、地仓、牵正、迎香、四白),艾箱灸为 2 个(牵正、翳风),因此,观察组“针”与“灸”的联合作用对畅通面部经络的疗效更佳,对面瘫的治疗大有裨益。⑤艾箱灸只在患侧取穴,而火龙罐综合灸选取患侧与健侧穴位进行治疗,通过增强健侧面部的血液循环,促进患侧气血运行,改善面神经功能。

综上所述,火龙罐综合灸比艾箱灸能有效地促进急性期周围性面瘫面神经功能恢复,提高疗效及生活

质量。因受制于实验条件的限制,本研究为小样本随机对照试验,后续将进行周围性面瘫不同证型的研究来评估火龙罐综合灸的疗效。

参考文献:

[1] Wamkpa N S, Chi J J. Beyond the lost smile-exploring individual-specific facets of facial paralysis [J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 146(4): 337-338.

[2] Kim J H, Fisher L M, Reder L, et al. Speech and communicative participation in patients with facial paralysis [J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2018, 144(8): 686-693.

[3] 王静华, 崔耀辉, 李瑛, 等. 针刺患侧“反映点”治疗急性期周围性面瘫疗效对照观察[J]. 中国针灸, 2019, 39(6): 588-592.

[4] 曾秋霞, 钟华, 冉白灵, 等. 火龙罐疗法改善脑卒中后肩手综合征患者症状[J]. 护理学杂志, 2021, 36(12): 52-55.

[5] 林少霞, 卢春键, 袁金筠, 等. 针刺联合火龙罐治疗恢复期贝尔面瘫的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(7): 1567-1572.

[6] 刘明生. 中国特发性面神经麻痹诊治指南[J]. 中华神经科杂志, 2016, 49(2): 84-86.

[7] 高树中, 杨俊. 针灸治疗学[M]. 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 261-263.

[8] 吴芳, 杨万章, 陈传煌, 等. 面瘫分级评定量表的信度与效度研究初探[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2006, 4(11): 984-985.

[9] 李阳, 姜鸿, 王棵, 等. 中文版 FaCE 量表评价周围性面神经麻痹患者生活质量的初步研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(1): 11-16.

[10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 51-52.

[11] 李明, 朱珊珊, 万钱容, 等. 温针灸翳风穴治疗孕期周围性

面瘫伴耳周疼痛疗效观察[J]. 中国针灸, 2020, 40(12): 1281-1285.

[12] Bruins T E, Van Veen M M, Werker P, et al. Associations between clinician-graded facial function and patient-reported quality of life in adults with peripheral facial palsy: a systematic review and meta-analysis [J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2021, 147(8): 717-728.

[13] de Almeida J R, Guyatt G H, Sud S, et al. Management of bell palsy: clinical practice guideline [J]. CMAJ, 2014, 186(12): 917-922.

[14] Luu N N, Chorath K T, May B R, et al. Clinical practice guidelines in idiopathic facial paralysis: systematic review using the appraisal of guidelines for research and evaluation (AGREE II) instrument [J]. J Neurol, 2021, 268(5): 1847-1856.

[15] 张海燕, 肖洪波, 朱庆军, 等. 小续命汤联合针刺治疗周围性面神经麻痹急性期风寒袭络证的随机对照研究[J]. 中药新药与临床药理, 2021, 32(6): 873-879.

[16] 李德华, 李季, 叶小琪, 等. 悬灸早期介入治疗急性期贝尔麻痹疗效评价[J]. 中国针灸, 2020, 40(2): 123-128.

[17] 宋跃华, 张小文, 王佩光. 火龙罐结合针刺在急性期周围性面瘫病人中的临床应用[J]. 按摩与康复医学, 2022, 13(12): 1-3.

[18] 贺海霞, 陈静, 文希, 等. 火龙罐综合灸改善宫颈癌化疗患者心脾两虚型睡眠障碍的效果[J]. 护理学杂志, 2022, 37(15): 46-48, 76.

[19] 董珍英, 张保球, 郭锡全. 针刺结合隔牵正散灸下关、牵正穴治疗周围性面瘫临床观察[J]. 针刺研究, 2019, 44(2): 131-135.

[20] 马伟, 翟春涛, 尚慧梅, 等. 针刺联合艾灸治疗过敏性鼻炎的临床疗效及安全性评价[J]. 针刺研究, 2022, 47(4): 336-342.

(本文编辑 韩燕红)

(上接第 32 页)

[11] 刘焕, 田海娃, 李国会, 等. 老年脑梗死并发肺部感染病原菌耐药性与影响因素[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(3): 354-357.

[12] 李玲, 吴小妹. 机械通气患者肺部感染病原菌分布及其影响因素[J]. 中国微生态学杂志, 2021, 33(4): 427-431.

[13] Kalil A C, Metersky M L, Klompas M, et al. Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society [J]. Clin Infect Dis, 2016, 63(5): e61-e111.

[14] 彭武君, 张文林, 刘君德, 等. 气道定植菌对肺癌患者术后肺部感染的影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(4): 508-511.

[15] Morotti A, Marini S, Lena U K, et al. Significance of admission hypoalbuminemia in acute intracerebral hemorrhage [J]. J Neurol, 2017, 264(5): 905-911.

[16] 富奇志, 单琦, 陈文娜, 等. 肠外联合肠内序贯营养降低

重症卒中病人肺部感染及上消化道出血风险[J]. 肠外与肠内营养, 2017, 24(5): 292-295.

[17] 高岩, 李华, 姜李, 等. 意识障碍气管切开后肺部感染患者侧俯卧位引流效果探讨[J]. 护理学杂志, 2020, 35(23): 8-10.

[18] 山林林, 王玉龙, 查甫兵, 等. 综合康复治疗对脑卒中意识障碍合并肺部感染患者的疗效观察[J]. 中国康复, 2016, 31(1): 66-67.

[19] Colbert J F, Traystman R J, Poisson S N, et al. Sex-related differences in the risk of hospital-acquired sepsis and pneumonia post acute ischemic stroke [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2016, 25(10): 2399-2404.

[20] Matz K, Seyfang L, Dachenhausen A, et al. Post-stroke pneumonia at the stroke unit—a registry based analysis of contributing and protective factors [J]. BMC Neurol, 2016, 16: 107.

[21] 娄玲娣, 黄雄昂, 王元姣. 直立床训练在康复科气管切开患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(28): 3579-3581.

(本文编辑 韩燕红)