

[文章编号] 1000-2200(2010)07-0728-03

· 护理学 ·

严重烧伤患者的营养支持护理

杨 静, 赵凤娟, 王 飞, 王 萍

[摘要] 目的: 探讨严重烧伤患者营养疗法中的护理经验。方法: 休克纠正后, 实行早期胃肠道营养, 4~7 天静脉营养液以能量为主, 此后加强蛋白质、氨基酸及脂肪乳剂的补充。结果: 68 例均未出现体重明显下降及营养不良, 治疗中也未发生严重并发症, 全部治愈。创面愈合时间 36~82 天。结论: 严重烧伤的营养支持宜采用胃肠道与静脉营养相结合的原则, 而护理工作至关重要。

[关键词] 灼伤; 营养; 血清蛋白; 护理

[中国图书资料分类法分类号] R 644

[文献标识码] A

Nutrition support nursing for severely burned patients

YANG Jing, ZHAO Feng-juan, WANG Fei, WANG Ping

(Department of Burn and Plastic Surgery, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To sum up the experience in nutrition support nursing of severely burned patients. **Methods:** At the end of shock stage, early gastrointestinal nutrition support was applied. On day 4 to 7, intravenous nutritional fluid was supplied as the main energy source, and then adequate protein, amino acids and lipid emulsions were administered. **Results:** No malnutrition, loss of body weight or severe complications occurred. All the 68 patients were cured. The wounds healed in 36 to 82 days. **Conclusions:** Gastrointestinal and intravenous supply of nutrition should be combined, and appropriated nursing is essential in treatment of severely burned patients.

[Key words] burn; nutrition; serum albumin; nursing

随着大面积烧伤治疗水平日益提高, 烧伤患者营养问题日趋受到重视, 尤其是早期胃肠道营养, 传统观点认为早期由于胃肠道黏膜因休克损伤, 应当禁食^[1]。2000 年, 陈忠勇等^[2]提出了早期胃肠道营养支持这一概念。2006 年, 解伟光^[3]进一步提出零禁食的概念, 即对大面积烧伤患者休克期不禁食, 对烧伤早期胃肠道营养提出了全新的思路, 期间国内诸多医疗机构也对烧伤早期胃肠道营养护理进行探

索和研究, 积累了丰富的临床经验。2007 年 1 月至 2008 年 6 月, 我科对 68 例严重烧伤患者加强了早期肠内、肠外综合营养支持治疗护理, 取得满意效果, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 68 例中男 45 例, 女 23 例; 年龄 19~36 岁。其中汽油烧伤 41 例, 热液烫伤 24 例, 电灼伤 3 例。烧伤面积 50%~85%, 以深 II°~III°混合伤为主。

1.2 方法 患者在休克期过后或休克期末, 视情况给予饮食, 一般于伤后第 4 天行静脉高营养治疗, 并

[收稿日期] 2009-02-11

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 烧伤整形科, 233000

[作者简介] 杨 静 (1976-), 女, 护师。

件的编制、动画制作、学科教学专门软件^[7]等, 还应该在临床工作的时时刻刻, 收集各种骨科学素材, 同时定时查阅最新的文献资料, 力求所教授的内容能符合实际需求。

经过最近几年多媒体技术在骨科临床教学的体验, 其灵活、新颖、活泼、多功能的特点得到广大师生的认可, 在应用过程中应扬长避短, 将教师高质量的讲授与多媒体灵活生动的表现手法充分的有机结合, 提高骨科教学水平。随着计算机软硬件设备的发展, 其辅助下的现代骨科学教育一定会掀开新的一页。

[参 考 文 献]

[1] 陈前芬, 宫德峰. 多媒体课件在骨科临床见习教学中的应用

[J]. 广西医学, 2009, 31(12): 1900-1901.

[2] 康文臻, 谢玉梅, 李佩, 等. 对临床医学多媒体幻灯教学的思考 [J]. 医学信息, 2003, 16(8): 425-426.

[3] 尹良军, 秦晋, 程昀, 等. 现阶段骨科多媒体教学的思考 [J]. 中国医药导报, 2009, 31(6): 94-95.

[4] 龚志鑫, 张经岐, 焦绪芳, 等. 临床教学中骨科学多媒体课件的制作与应用 [J]. 中国医学教育技术, 2009, 23(2): 141-144.

[5] 王子莲, 陈海天. 当今医学教学模式的利弊及对策探讨 [J]. 中国高等教育, 2006, 31(6): 19-20.

[6] 李蕾, 陆柳, 邢莹, 等. 多媒体与网络技术挑战现代教学模式 [J]. 继续医学教育, 2003, 17(4): 46-47.

[7] 李长青, 周跃, 罗刚. 骨科教学课堂教育中多媒体技术应用与思考 [J]. 局解手术学杂志, 2005, 14(6): 413.

视病情需要间断输新鲜血浆。以入院 72 h 的血液监测值作为对照(排除休克引起的血液浓缩致检验数值误差),与治疗 2 周后血液检测指标进行比较。

1.3 观察指标 动态监测患者的体重、血红蛋白、白蛋白、总蛋白含量水平。

1.4 疗效评定标准 显效:创面无炎症反应,伤后 14 天愈合率 100%,植皮成活率 100%,各项监测指标正常;有效:治疗后创面炎症反应 1 周内消失,伤后 14 天愈合率 90% 以上,植皮成活率 90%,各项检测指标接近正常;无效:创面炎症反应明显,分泌物多,各类创面均延迟愈合,肉芽创面水肿,植皮成活率 70%,常需多次植皮,各项监测指标都不正常,原有疾病加重或引发新的疾病甚至导致死亡。总有效率为显效 + 有效。

1.5 统计学方法 采用 *t* 检验。

2 结果

68 例均未发生严重并发症,全部治愈,创面愈合时间为(25.44 ± 10.1)天,体温恢复正常时间为(9.74 ± 5.4)天。其中显效 44 例(64.7%),有效 17 例(25.0%),无效 7 例(10.3%),总有效率 89.7%。所有患者各项指标均达到正常或接近正常,治疗前后比较差异均有统计学意义($P < 0.01$) (见表 1)。

表 1 治疗前后体重及血清蛋白指标比较($n = 68; \bar{x} \pm s$)

观察时间	体重(kg)	血红蛋白(g/L)	白蛋白(g/L)	总蛋白(g/L)
治疗前	55.54 ± 5.79	80.74 ± 7.39	25.25 ± 2.33	58.74 ± 2.97
治疗后	58.49 ± 6.24	102.67 ± 8.59	37.73 ± 2.97	69.56 ± 3.35
$\bar{d} \pm s_d$	2.95 ± 6.03	21.93 ± 7.50	12.48 ± 2.61	10.82 ± 3.13
<i>t</i>	4.03	24.11	39.43	28.51
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 护理

3.1 胃肠内营养的基础护理 胃肠道营养是烧伤患者能量摄入的主要来源。早期少量进食可促进胃肠功能恢复,减少肠道细菌移位,为此,患者在休克期过后或休克期末应给予流质饮食。患者入院后零禁食^[3],从流质逐渐过渡到半流质、软食,胃肠功能恢复以后再过渡到高蛋白饮食,一般约需 2~7 天。对进食后有呕吐、腹泻等症状患者(绝大部分是小儿)暂缓进食,酌情给予助消化药,一般症状都能很快消失,恢复进食。饮食多样化,提供高蛋白、高维生素、高热量、清淡易消化饮食,少量多餐。妥善做好饮食护理工作,实行专人负责制,同时注意改进烹

调口味,刺激患者食欲;解除或减少影响患者食欲的不良因素,对胃肠功能尚好但进食困难者,采用素膳或匀浆奶鼻饲营养。

3.2 静脉营养的技术护理 由于严重烧伤患者的病情特点,烧伤后一段时间内热能及营养成分不能完全由胃肠道摄入,可与静脉高营养结合,即胃肠道营养与静脉营养双重措施治疗。伤后 4~7 天静脉高营养成分以碳水化合物、维生素、电解质及微量元素等为主,此后,以能量蛋白质、脂肪乳化剂、氨基酸均衡供给。周围静脉营养采用静脉留置针,一般首选上肢浅静脉,如无条件再考虑选择下肢或其他部位表浅静脉,3~5 天更换穿刺部位。休克期主要是抗休克,不考虑静脉营养,休克期后静脉营养成分以葡萄糖、氨基酸、血浆、电解质、维生素及微量元素等为主。伤后约 5~7 天再补充脂肪乳等静脉高营养物质。维持时间一般 2~3 周。

3.3 静脉营养护理 严重烧伤后周围静脉不易穿刺,而深静脉置管成为严重烧伤患者护理中的常规操作技术。常见的径路为颈内静脉、颈外静脉、锁骨下静脉及股静脉等。在深静脉置管高营养治疗中,护理上应注意以下几点:(1)放置导管时严格无菌操作,采用穿刺处向皮下潜行以形成较长的隧道,穿刺点每日用碘酒、乙醇消毒,更换无菌敷料。不宜从导管内输血及抽血标本,严禁随意拆卸接头注射药物。每次输液结束时用肝素稀释液或生理盐水作正压封管,并用无菌纱布包扎妥善固定,以便翌日再用。在治疗期间,突然出现高热、白细胞升高,除考虑存在感染因素外,应警惕导管性败血症的可能,即应抽血培养、营养液培养、拔除导管,做导管末端细菌培养,暂停营养液输入,加用广谱抗生素等处理。(2)营养液的配制要严格按操作规程进行,做到无菌操作,配制室严格消毒,或在空气净化台、层流空气罩内操作。如无上述条件应在配制前用紫外线消毒空气 1 h。注意药物的配伍禁忌。配制好营养液当日 1 次输完,一般不超过 24 h,绝不能隔日使用。(3)在输注过程中观察患者的反应,及时调整输液速度,记录 24 h 出入量。每天收集 24 h 尿液送检测尿素氮;每天测尿糖 3~4 次;隔日测水电解质浓度;每周检查肝、肾功能、血红蛋白、血清蛋白,并测体重,以评估营养改善情况及了解动态变化,并作出营养效果评估,报告医生。

3.4 胃肠道营养护理 首先做好心理护理,向患者解释饮食对烧伤治疗的重要性。同时需了解患者以前的饮食爱好,习惯其以往的胃肠消化功能,以便科学、合理地安排营养。对于健康知识缺乏的患者实施肠内营养之前,应详细解释肠内营养的意义、重要

性及实施方法。说明置鼻饲管是实施早期肠内营养的重要保证,告知患者配合要点,提供肠内营养支持能增加热能和蛋白质的摄入,减少体重丢失,纠正负氮平衡,降低并发症。保护胃肠道黏膜,改善全身营养状况,促进胃肠功能恢复。经常与患者沟通,了解肠内营养、心理生理反应,给予心理支持。需管饲营养的患者,选择适合的软管,插入后用纱带固定。做好管饲常规护理,同时根据患者的耐受情况调整灌入速度,使用胃肠营养泵可维持 100 ~ 150 ml/h 速度持续泵入。注意营养液的温度。妥善固定鼻饲管,防止滑脱移动、盘绕扭曲。每日输注前后,均以温开水冲洗管道,防止营养液残留堵塞管腔。保证营养液合适温度,一般调至 38 ℃。勤观察、巡视,调节合适滴速,因滴速太快容易发生腹胀、腹泻、恶心、呕吐,太慢则不能按计划完成输液量。及时处理故障,熟练掌握输液的使用方法。按计划设置营养液输入量、速度。加强巡视,及时识别并排除输液故障。保证肠内营养计划按时完成。正确记录 24 h 进出量,观察患者有无口渴、皮肤黏膜弹性以及尿量的变化。定期检查患者肝、肾功能及白蛋白的变化。注意代谢并发症如高钠、高氯、氮质血症、凝血酶原降低等。相关研究证实饲管患者 40% 发生高钾血症,30% 低磷血症,29% 高血糖症。故在进行肠内营养过程中应每周对血液学和生化学指标进行监测。如有异常,应予以相应处理。

4 讨论

大面积烫伤临床较为多见,当发生中度以上烫伤时,除局部产生充血、水肿或细胞坏死及血管等病理改变以外,交感神经兴奋,儿茶酚胺水平上升,胰高脂素升高促进糖元分解,全身亦可产生不同程度的病理生理变化。其中,在代谢方面最主要的改变是超高代谢的出现^[6-8]。研究表明^[9],高代谢反应是导致大面积烧伤患者死亡率增高的主要原因。如能及时治疗并提供足够的能量,Ⅱ°创面及混合度创面愈合的机会和能力快,反之发生创面感染和进行性加深甚至产生脓毒血症。

休克期肠道营养非常重要,在严重烧伤后 6 hSK 经口或胃管滴入少量饮食,如中药、营养液、米汤、豆浆、肉汤类等自然食品,再同时对患者进行适时肠内营养的补充。我们的体会是尽可能早地进行肠内营养的实施,可以减少肠道细菌移位,避免细菌及内毒素从肠道经门静脉入肝脏,改善免疫功能,纠正负氮平衡。有下列情况者休克期不宜进行肠道营养:休克期有休克者、有精神症状者,并发中度以上

呼吸道烧伤者等。对于营养液成分的研究多集中在理想的氮源、食谱中脂质占总热卡的比例以及各种氨基酸、脂肪酸等方面。因而从理论上提出烧伤后的理想食谱应该是高蛋白、低脂、低亚油酸,并含鱼油、精氨酸、半胱氨酸、组氨酸、维生素 A、C 以及锌的营养液。我们所采用的人工营养液能够提供较高的能量和较为理想的营养素配比,在实施补充营养后,烧伤患者的热量补充、血清白蛋白、体重和氮平衡等指标得到改善。

目前对烧伤后早期肠道营养的观点几乎已被接受。早期进行肠内营养的实施,可以减少肠道细菌移位,避免细菌及内毒素从肠道经门静脉入肝脏,改善免疫功能,纠正负氮平衡。营养支持已经成为综合治疗手段之一。胃肠道营养是最安全、最经济的营养支持基础。但严重烧伤患者的胃肠功能常因伤势严重而受影响,故应合理实施胃肠道营养与静脉营养相结合的原则,以满足患者所需的营养要素。在实施胃肠道营养护理时,应掌握尽早开始、少量多餐、循序渐进的原则。饮食内容丰富、全面、均衡,并特别注意清洁卫生。深静脉高营养治疗中十分强调无菌操作技术,认真做好导管的护理、营养液的配制及病情监测,以防止感染、代谢等并发症的发生。同时应注意烧伤患者的心理护理,提高战胜疾病的信心^[10]。

[参 考 文 献]

- [1] 汪仕良,黎鳌,尤忠义,等. 烧伤早期肠道喂(营)养的几个问题[J]. 解放军医学杂志,1998,23(2):136-138.
- [2] 陈忠勇,汪仕良,余斌,等. 严重烧伤早期营养支持途径对机体代谢的影响[J]. 肠外与肠内营养,2000,7(1):19-22.
- [3] 解伟光. 烧伤营养治疗新概念——零禁食[J]. 中华烧伤杂志,2006,22(4):312.
- [4] 汪仕良,黎鳌,解伟光,等. 如何估算烧伤患者热能需要量:第三军医大学烧伤营养公式的由来[J]. 肠外与肠内营养,1995,2(4):221-223.
- [5] 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术[J]. 中国烧伤创疡杂志,1997,9(3):4-24.
- [6] 黎鳌. 烧伤治疗学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,1997:148-149.
- [7] 党连强,王钰. 大面积烧伤合并糖尿病高渗性脱水 1 例[J]. 实用医学杂志,2006,22(10):1119.
- [8] Wood RH, Caldwell RR, Wallace BH. Effect of early feeding on the postburn hypometabolic responses on rats[J]. Trauma,2001,30(12 Suppl):S24-S30.
- [9] 余继超,彭文要,王擎,等. 重组人生长激素治疗大面积烧伤患者 22 例临床疗效对比研究[J]. 实用医学杂志,2006,22(4):469-470.
- [10] 余娟,王建华. 面部烧伤患者的心理反应和护理对策[J]. 实用全科医学,2006,4(1):124-125.