4种胃肠外营养输注方式的临床效果比较

周训平[1],周厚秀[2],汤 勇[3],伍 晗[4] (第三军医大学:1. 护理系护理3队;2. 基础护理学教研室;3. 学员旅5队;4. 学员旅10队,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 观察4种胃肠外营养输注方式的临床效果。**方法** 选取我附属医院骨科、普通外科、泌尿科、肝胆科和ICU 200例进行胃肠外营养的患者,采取问卷形式,搜集病人胃肠外营养的方式并按此方式分为4组,分别为输注三升袋营养液者50例(对照组),单独输注脂肪乳和氨基酸者50例(A组),输注卡文者50例(B组),输注克灵麦者50例(C组),观察出现的各种不良反应并进行数据统计和临床效果比较。**结果** 200例进行胃肠外营养的患者中,A、B、C组均有不同程度不良反应,对照组几乎无不良反应发生。**结论** 三升袋营养液明显改善患者营养状况,操作方便,安全性高,不良反应少,值得推广。

[关键词] 胃肠外营养;脂肪乳;氨基酸;三升袋营养液

[中图分类号] R459.3 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2009)05-0319-02

Comparison of clinical effect on four kinds of parenteral nutrition

ZHOU Xun-ping, ZHOU Hou-xiu, TANG Yong, WU Han (Company 3 of Nursing Faculty, Third Military Medical University, *Chongqing 400038, China*)

Abstract: Objective *To observe the clinical effect of four different kinds of parenteral nutrition.* **Methods** Totally 200 patients who were in parenteral nutrition from department of orthopaedics, department of general surgery, department of urology, department of hepatobiliary surgery and ICU of the affiliated hospital of the third military medical university were selected. Questionary was adopted in all kinds of parenteral nutrition. All patients were divided into 4 groups: 50 people infused Sansheng fluid(control group), 50 people got only fat emulsion and amino acids(group A); 50 people got Kawen(group B), 50 people got Kelingmai(group C). Their reaction were observed, and data analysis and comparison of clinical effect were taken at the same time. **Results** Among 200 patients, there were different degrees of adverse reaction between A, B and C except the compared group. **Conclusion** Sansheng fluid improve nutrition status obviously, with more convenience manipulated, less adverse reaction, safely and individually. So it is worth to be popularized.

Keywords: parenteral nutrition; fat emulsion; amino acids; Sansheng fluid

完全胃肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)是从静脉供给患者所需的全部营养要素,使患者在不进食的情况下,机体仍有足够的营养成分促使疾病康复[1]。临床上胃肠外营养方式主要有单独输注脂肪乳和氨基酸,输注卡文,输注克灵麦,输注三升袋营养液4种。本文拟观察4种不同胃肠外营养方式,在临床使用中出现的各种不良反应,并进行数据统计和临床效果比较。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我附属医院骨科、普通外科、泌尿科、ICU和肝胆科200例进行胃肠外营养的患者进行临床资料搜集,忽略因不同科室和不同病情造成的差异,其中男139例,女61例,年龄6~85岁,平均50.91岁。随机选取骨科病人40例,其中30例输注卡文,5例输注氨基酸,5例输注脂肪乳;普通外科病人30例,其中10例输注卡文,10例输注氨基酸,10例输注脂肪乳;泌尿科病人30例,其中10例输注卡文,10例输注氨基酸,10例输注脂肪乳;肝胆科病人50例,全部输注克灵麦;ICU病人50例,全部输注三升袋营养液。病人输液通道全部选用美国B-D公司生产的静脉留置针和深静脉置管材料。

1.2 胃肠外营养

脂肪乳和氨基酸均是江苏华瑞公司生产的,规格均是每瓶250 mL。卡文是费森尤斯卡比公司生产的,规格为1 440 mL。卡文的基础成分为脂肪乳、氨基酸和葡萄糖,再加其他物质,每袋成分相对固定。克灵麦是广州百特侨光公司生产的,规格为1 000 mL。克灵麦基础成分为氨基酸和葡萄糖,再加其他物质,每袋成分相对固定。三升袋营养液的成分主要有50%葡萄糖针、20%力能中长链脂肪乳、复方氨基酸、多种微量元素、甘油磷酸钠、水溶性维生素、脂溶性维生素、左卡尼汀、玺太注射液、10% kcl、10% Nacl等,可根据每个病人营养的需要,添加不同量的脂肪乳、氨基酸、葡萄糖和电解质。

1.3 方法

输注三升袋营养液者50例(对照组),单独输注脂肪乳和

[作者简介] 周训平(1986-),女,重庆市铜梁县人,护士,本科,主要从事临床护理方面的研究。电话:13330268107

[通讯作者] 周厚秀,电话:(023)68752366-806

[收稿日期] 2009-05-19 [修回日期] 2009-06-21

氨基酸者50例(A组),输注卡文者50例(B组),输注克灵麦者50例(C组)。A、B、C三组胃肠外营养液在输注时均不再加入其他成分或电解质。

1.4 观察指标

观察每组患者局部疼痛、发热、心慌、恶心呕吐、过敏性休克、神经系统症状、高脂血症、高糖血症、血尿、脂肪栓塞、静脉炎、组织水肿和坏死等情况。静脉留置针和深静脉置管材料不作为观察指标,忽略由此造成的差异。

2 结果

局部疼痛、发热、心慌和高糖血症4个指标在对照组与A、B、C组间有显著差异($P<0.01$)。局部疼痛、发热、心慌和高糖血症4个指标在临床上也是病人最明显的感受(表1)。

表1 4组观察指标比较(n)

组别	局部疼痛	发热	心慌	恶心呕吐	过敏性休克	神经系统症状	高脂血症	高糖血症	血尿	脂肪栓塞	静脉炎	组织水肿和坏死
对照组	2*	1*	1*	0*	1*	1*	0*	0*	0*	0*	2*	0*
A组	50	50	50	50	10	9	10	14	5	6	23	6
B组	24	50	30	5	9	8	6	16	4	4	18	5
C组	16	44	14	4	7	7	4	24	4	5	8	4

*:与A、B、C组比较,$P<0.05$

3 讨论

脂肪乳为大分子物质,其常见不良反应有胃肠道反应、过敏性休克、高热、心律失常、血尿、精神症状等[2]。氨基酸是人体营养的基本物质,为大分子物质,常见不良反应有:滴速过快可引起恶心、呕吐、发热、头痛,偶有皮疹,从周围静脉输注时可导致血栓性静脉炎,输注过快或给肝肾功能不全患者使用时,有可能导致高氮血症和血浆尿素氮的升高。卡文的基础成分为脂肪乳、氨基酸和葡萄糖,因此,高热、静脉炎、恶心、呕吐等临床表现常见,而局部水肿和过敏性休克在临床上则比较少见,也可偶见高糖血症。克灵麦的基础成分为氨基酸和葡萄糖,因此输注克灵麦发生的不良反应与氨基酸的不良反应类似,如恶心、呕吐、发热、头痛、静脉炎等,但局部水肿和过敏性休克在临床上则比较少见。三升袋营养液的配置是根据病人自身的营养物质需求,按需供给一定量的脂肪乳、氨基酸和葡萄糖以及其他各种物质。因此,在临床上少数病人会有轻微的发热、头痛以及高糖血症等。对于高糖血症,临床上采用的解决方法是:病人输注三升袋营养液时,30 min监测1次血糖,通过微量泵泵入病人所需的常规优泌林。从表1可以看出,各项观察指标在对照组与A、B、C三组间存在着显著差异,尤其是局部疼痛、发热、心慌和高糖血症4个指标在临床上也是病人最明显的感受。

全部营养物质经混合后同时均匀地输入体内,有利于更好地代谢和利用,避免了传统多瓶输注时出现在某段时间中,某种营养剂输入较多,而另一些营养剂输入较少或未输入的不均匀输入现象,减少甚至避免它们单独输注时可能发生不良反应和并发症的机会,同时混合后各种营养剂互相稀释,渗透压降低,一般可经外周静脉输注,增加了经外周静脉行肠外营养支持的机会[6-7]。因此,单独输注脂肪乳和氨基酸在临床上不能普遍适用,卡文和克灵麦的不良反应较脂肪乳和氨基酸显著减少,但不具有个体化,在临床上也不作为首选。三升袋营养液更符合人体生理需要,可减少高糖引起的高渗性非酮性昏迷的并发症,更有利于内分泌激素的调节、分泌。另外,输三升袋营养液时不需要用进气针(即排气管),成为一个全封闭的输液系统,减少了被污染或发生气栓的机会。从人体的生理角度来看,根据个体需要,将各种营养素在体外混合后再输入的方法较合理,可以使进入人体的各种营养素均匀地被机体利用,且不产生过多负担,有利于营养物质获得最佳效果。因此,三升袋营养液在胃肠外营养中倍受推崇,值得推广。

[参考文献]

[1] 彭 文,赵玉香.3L输液袋在胃肠外营养中的应用研究[J].解放军护理杂志,2005,22(1):100.

[2] 邓牡红,王秀芬.20%脂肪乳致5例迟发性不良反应的分析[J].中国药物应用与监测,2007,4(2):3.

[3] 于淑萍,丛 波,肖玉芹.静滴脂肪乳注射液(C14-24)致溶血反应出现血尿1例[J].中国药物应用与监测,2008,5(2):34.

[4] 汤金霞,马丽丽,徐艳华.老年患者外周静脉输液的观察及护理[J].局解手术学杂志,2005,14(1):59.

[5] 滕秋叶,唐召力,李乃庆.脂肪乳注射液致CRRT患者血小板减少一例[J].实用心脑肺血管病杂志,2008,16(8):80.

[6] 郑 艳,尹 杨,么春艳.手术室护士在术中静脉输血输液的配合体会[J].局解手术学杂志,2004,13(5):359.

[7] 王文琴.静脉输注复方氨基酸外渗致局部水肿2例[J].护理研究,2008,22(5):1310.

(编辑:郭光金)