维普资讯 http://www.cqvip.com

腹部外科病人术后行完全胃肠外营养的临床观察

金 松* 杨彦民 李金梅* 孙凌宇*

【摘 要】 **目的** 观察完全胃肠外营养(TPN)支持治疗对腹部外科术后病人的临床疗效。**方法** 61例腹部外科病人分成两组,胃肠外营养组接受肠外营养,普通对照组接受以葡萄糖供能为主的治疗。术后一周观察病人的氮平衡、体重血浆、白蛋白等的变化。**结果** 胃肠外营养组血浆白蛋白、氮平衡、体重比对照组明显增加、治疗后两组间差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 适当的胃肠外营养可提高病人的治愈率、减少并发症的发生及死亡率。

【关键词】 外科学 腹部 营养 胃肠外

Application of parenteral nutrition in abdomen surgey *Jin Song, Yang Yanmin, Li Jinmei, Sun Lingyu The department of abdomenal surgey, the first affiliated hospital of Jiamusi University, Jiamusi* 154002

【**Abstract**】 **Objective** Observe the curative effects of total parenteral nutrition in abdomenal surgey patients. **Methods** Sixty-one patients were randomly divided into 2 groups. The PN group received parenteral nutrition. The control group only recived routine glucose infusion. We studied the patients nitrogen balance, body weight and albumin in week after operation. **Result** Body weight, albumin and nitrogen balance in the parenteral nutraition group increased respectively than the control group. Difference between the PN group and the control group was significant($P<0.05$). **Conclusion** Perioperative parenteral nutrition can improve the patients cure rate, reduce complication and mortality.

【**Key words**】 Abdomen surgey Parenteral nutrition

我院1998年12月~1999年6月对腹部外科病人31例进行了完全胃肠外营养,取同期住院病人中30例作为对照组,现将临床疗效报告如下。

材料与方法

一、一般资料

TPN组:男性22例,女性9例,年龄40~73岁,平均56岁,其中胃癌6例,结肠癌8例,重症胰腺炎3例,胃溃疡7例,粘连性绞窄性肠梗阻2例(1例短肠综合症),十二指肠溃疡3例,高位胆管癌1例,胰头癌1例,恶性肿瘤均行根治术。

对照组:男性19例,女性11例,年龄35~74岁,平均52.1岁。其中重症胰腺炎2例、胃癌5例,结肠癌6例,十二指肠溃疡9例,胃溃疡7例,粘连性绞窄性肠梗组1例。

二、两组病人热量和氮的供应依据及输入途径

(一)TPN组均行右锁骨下静脉穿刺置导管于中心静脉输注(导管使用德国贝朗MONOV320单腔导管)营养液由专业人员在严格无菌操作下配制成混合营养液(即全合-营养液)输注共计7天。

全合-营养液配制依据

热卡计算公式:根据Hanis-Beneclict公式:

$BEE(男)=66.47+13.75W+5.0033H-6.755A$

$BEE(女)=65.51+9.563W+1.65H-4.675A$

W=体重(KG);H=身高(cm);A=年龄(岁)

总热量=BEE×应激系数(应激系数=1.25)

热卡(KCaL):氮(g)=100~150:1

非蛋白热卡中糖:脂肪=1:1~2:1

(二)对照组:均行周围静脉输注液体。本组病人术后3天禁食,能源的输入主要来自于葡萄糖,没有输入氮源,术后第4天到第7天病人排气后,为了便于氮平衡的监测,能源一部分由静脉输入葡萄糖供给,一部分由食入的混合牛奶供给。其配方如下:牛奶100ml,豆浆1000ml,鸡蛋160g,白糖150g,奶糕50g,植物油15g搅匀后滤渣装入瓶中备用[1]。配成的混合奶每100ml含热量9.6KCaL,蛋白质4.4g,热量和氮的比为137:1。

三、两组病人供应总热卡及氮的情况

* 作者单位:154002 黑龙江省佳木斯大学医学院附属第一医院普外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

(一)TPN组给予总的热卡为1650±400KCaL,氮的供应为13.20±1.50g。

(二)对照组:给予总的热卡为1000±200KCaL,术后前三天完全由静脉输入葡萄糖供给热量,术后第四天至术后第七天,以进食混合牛奶为主,其中含氮量为4.32±1.20,不足的能量由静脉输注葡萄糖供给。

四、观察两组病人术前1天与术后1周体重、血浆白蛋白及氮平衡等。

结 果

经过术后一周的临床观察与治疗,TPN组病人仅有1例出现切口裂开,无死亡病例。而对照组有5例发生并发症,分别为胰瘘、胃肠吻合口瘘、十二指肠残端瘘、切口感染及切口裂开,并且有3例死亡。两组病人治疗前后各项指标见附表。

附表 两组病人治疗前后各项指标对比

项目	TPN组($n=31$)		对照组($n=30$)	
	前	后	前	后
体重(kg)	58.85±7.74	59.20±6.8	58.9±7.1	56.4±7.5△
血浆白蛋白(g/l)	35.50±7.20	42.20±7.0	36.8±8.2	34.3±7.4△△
氮平衡(g/l)	-8.80±2.00	3.50±2.3	-9.3±1.5	-7.5±1.2△△

注:治疗后两组对比 △:$P<0.05$;△△:$P<0.01$

讨 论

腹部大手术病人处于应激状态,机体代谢需要量是正常健康人禁食状态下的1.29倍,机体动用大量的脂肪供能。当脂肪的能源不足时,将会动用体内蛋白质分解功能,因此,病人出现负氮平衡。对照组病人术后三天均处于禁食状态,根据传统的治疗方法单纯用10%葡萄糖供能,即使其液体量达到机体所允许的最大量,其所提供的能源也仅为正常健康状态的50%,且无脂肪和氮源供应。如过多供给葡萄糖来满足机体对能源和氮的要求,可加重应激反应与代谢失衡,加重呼吸负担及肝脏损害,抑制免疫功能[2]。此时约40~50%的病人需同时补充胰岛素。对照组中有9例出现高血糖,而需辅助使用胰岛素。另外,对照组术后3天机体内代谢一直处于负氮平衡。病人排气后虽可以经口进食混合牛奶,但由于胃肠功能限制,进食的混合牛奶的量也是有限的,其所提供的热量仅为正常健康人的1/4,在临床观察中不足的量只能靠静脉输注葡萄糖供应。二者之和也仅为正常健康人的1/2,且混合牛奶中提供的氮源尚未达到机体正常代谢所需氮源的1/3,故处于负氮平衡状态。因此说传统治疗是一种亏欠治疗。而TPN组根据Hanis-Benedict公式的计算,提供了足够的热能,而葡萄糖、脂肪乳剂双能源供给热卡,脂肪乳剂可补充必需脂肪酸,且提供30~50%的非蛋白质热量将减轻因葡萄糖供给过多的不利影响。按照热氮比为100~150:1的原则,也保证了氮源的供给,并补充各种维生素和微量元素,从而满足了机体所需的一切物质。一般认为补充脂肪1.0~1.5g/(kg·d)是安全的[3]。我们全部TPN组病人尚未发现有肝功能损害及黄疸现象。从表中可以看出TPN组病人术后7天全部变成正氮平衡,而对照组仍为负氮平衡。且TPN组病人术后并发症明显少于对照组,TPN组为3.22%,而对照组为16.67%,TPN组无死亡,而对照组死亡率为10%。因此,应用完全胃肠外营养对腹部外科手术病人具有重大意义。它可以提高治愈率,减少并发症和死亡率。

参 考 文 献

1.李 宁,黎介寿.经空肠造口营养支持疗法.实用外科杂志,1990,10:398.

2.许 媛,刘大为.营养支持在外科危重病人中的应用.中国实用外科杂志,1996,16(12):711.

3.刘敦贵.营养支持的几个问题.中国实用外科杂志,1995,15(6):325.

(收稿:1999-08-30)