

- 护理与康复, 2014, 13(9):885-886.
- [9] 钟麟, 韦福康. 开展整体医疗服务的做法[J]. 中华医院管理杂志, 1999, 15(9):524.
- [10] 凌云霞, 尚艳霞, 安兆莉, 等. 责任护士与医生联合查房的效果评价[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(1):57-59.
- [11] 李卡, 胡艳杰, 汪晓东, 等. 医护一体化模式下实施快速流程方
- 案对护理工作环境的影响[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(2): 141-144.
- (收稿日期:2016-10-01)
- (本文编辑:李娜)

胰岛素治疗和护理干预对颅脑外伤后高血糖患者预后的影响

桂海枝

【摘要】 目的 探讨血糖控制及护理干预对促进不同类型颅脑损伤高血糖患者转归的效果。**方法** 对颅脑损伤后住院治疗的 170 例患者分为血糖升高组、血糖控制组和正常血糖组。高血糖组入院后即给予胰岛素强化治疗, 控制血糖在 4.4~6.1 mmol/L 之间, 同时所有病人给予有针对性的护理干预措施。观察 1 周后的死亡率和格拉斯哥昏迷评分(GCS)。**结果** 高血糖组死亡率 33.3%, 血糖控制组死亡率 14.3%, 正常血糖组死亡率 10.9%, 高血糖组死亡率明显高于其他两组 ($P<0.01$); 高血糖组和正常血糖组两组治疗前后 GCS 评分比较, 无统计学意义, 经过血糖控制后, 发现胰岛素治疗前后的 GCS 评分比较, 其差异有统计学意义 ($P<0.01$)。**结论** 对重度颅脑损伤高血糖患者进行血糖控制, 实施有针对性的护理干预措施, 能有效提高患者愈后良好率, 降低致残率和死亡率, 缩短住院天数。

【关键词】 颅脑损伤; 血糖监测; 护理干预

Effect of insulin therapy and nursing intervention on the prognosis of hyperglycemic patients with head injury GUI Hai-zhi. Department of Neurosurgery, Maanshan shiqiye hospital, Ma'anshan, Anhui, 243000, China.

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy of insulin therapy and nursing intervention on prognosis of hyperglycemic patients with different types of head injury.**Methods** A total of 170 subjects recruited in the study were divided into 3 groups based on pre-prandial blood glucose values: hyperglycemic group, blood glucose control group and normal blood glucose group. All the hyperglycemic patients received insulin therapy and blood glucose was controlled between 4.4 and 6.1 mmol/L, meanwhile all patients were treated with intensive nursing intervention. The morality rates and the Glasgow Coma Scores were studied.**Results** The morality rate of hyperglycemic group was 33.3%, in the blood glucose group it was 14.3% and it was 10.9% in the normal group. Mortality rate of the hyperglycemic group was found to significantly higher than the other two groups ($P<0.05$). Glasgow Coma Scores were found to have no significant difference in normal and hyperglycemic group ($P>0.05$). But in the blood glucose control group, the Glasgow Coma Scores were found to have significant difference before and after treatment ($P<0.01$).**Conclusions** Insulin therapy and intensive nursing treatment can improve the efficacy of hyperglycemia in patients with head injury, reduce disability rate and morality and hospital stay.

【Key words】 Head injury; Blood glucose survey; Nursing Intervention

颅脑外伤患者早期因创伤应激反应出现血糖升高的病例约占颅脑损伤患者的 14% 左右, 其中重型颅脑损伤格拉斯哥昏迷评分(GCS) ≤ 8 分患者中有 55.8%~76.0% 出现血糖浓度升高, 尤其是创伤早期出现高血糖的患者预后都较差, 因此对颅脑外伤患者进行血糖监测及早期处理十分必要。本文对 170 例颅脑损伤并发血糖升高的患者进行了血糖动态监测, 同时制定了严格的饮食控制措施, 对患者及其家属实施有糖尿病饮食注意事项宣教培训, 并协助医生调控血糖, 旨在有效地降低血糖的含量, 从而将继发性脑损害减少到最低程度, 使患者获得更好的治疗转归, 报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料: 从 2010 年 1 月至 2014 年 12 月期间在本院住院的颅脑损伤患者中随机选择 170 例进行血糖检测, 颅脑损伤包括颅内血肿 35 例, 脑挫裂伤并颅内血肿 34 例, 颅骨骨折 19 例, 蛛网膜下腔出血 24 例, 脑挫裂伤 28 例, 脑震荡 30 例; 入院时 GCS 评分 >9 分者 63 例, ≤ 8 分者 107 例; 男 102 例, 女 68 例; 年龄最大者 79 岁, 最小者 4 岁, 平均 37 岁。所有患者均无既往糖尿病史, 也未用过影响血糖的药物。

2. 方法: (1) 血糖监测方案: 对入选病例于入院时测定血糖值, 每位患者每天清晨空腹采集血液样本并测其血糖值, 连测 3 天, 按照测定的血糖结果判定以后查血糖的间隔时间, 一直待续 2 周时间(若 2 周后血糖仍未恢复正常可以适当延

长时间)。每个班次只监测 1 次,如使用胰岛素降糖期间,或血糖不正常的时候,适当增加监测次数(如每 2~4h 监测 1 次),作为胰岛素剂量和频率严格使用的依据。(2)胰岛素控制方案:根据 Hirsch IB 等推荐的胰岛素降糖准则^[1],高血糖组入院后即给予静脉注射胰岛素,药物的起始量为 2 U/h,如果初始血糖值高于 12.2 mmol/L,则起始量增加到 4 U/h,初始时每 1~2 h 监测 1 次,根据血糖的变动情况调整次数,一般要求在 12~24 h 内血糖控制在 4.4~6.1 mmol/L 范围,当血糖达到 4.4~6.1 mmol/L 的理想值后,胰岛素的剂量维持不变,而当血糖降至 3.3~4.4 mmol/L 时则用量减少,当降至 2.2~3.3 mmol/L 时应立即停止注射胰岛素,同时补充葡萄糖,直至血糖值恢复到 4.4 mmol/L。(3)护理干预措施:①常规护理:严格按照重度颅脑损伤常规护理落实各项措施:心电监护、密切监测患者生命体征、观察瞳孔、意识、血氧饱和度、刺激反应等变化。在颅脑外伤急性期,还要警惕高渗性非酮性昏迷的发生,一旦出现原发病不可解释的意识障碍加重或伴有局限性发作的癫痫样抽搐,立即复查血糖、电解质及血气与尿素氮,以便及早发现。在降糖过程中如发现患者多汗、面色苍白应考虑低血糖,即停用胰岛素,纠正低血糖状态。②饮食监测:按照患者血糖变化制定合理的饮食计划,包括足够营养、控制热量、坚持低糖、高维生素的高蛋白质的饮食原则,尽量不要使用降糖药物。同时在护理过程中要根据患者的发病情况和动态血糖值随时调整饮食计划。③对患者和家属实施有针对性的健康教育:坚持正确、耐心地向患者及家属讲解标准的饮食原则;血糖仪的操作和注意事项;以及如何对患者进行日常生活护理,包括空气的流通及病房的清洁等。④康复指导:康复训练计划需要根据患者的病情循序渐进的原则进行,例如注意伤后 24 小时即对肢体的关节处进行适当地轻柔的按摩,病情稳定后再逐渐增大力度。如果患者意识清醒,要鼓励他主动参加身体训练;如果患者是残疾或处于植物状态,则要教会家属的一些训练方法,包括肢体运动和语言功能的恢复;如果患者处于昏迷状态,可以适当地安排亲属探望,鼓励近距离的沟通,通过肢体触摸等协助唤醒患者。⑤评价方法:运用格拉斯哥昏迷评分法(GCS)进行评分,即根据患者的肢体活动、眼部运动、语言三个方面的分数表示意识障碍的不同程度,从 0~15 分,分值越低代表其意识障碍越严重;3 分以下,包括死亡病例;4~8 分为重度昏迷;9~11 分为中度昏迷;12~14 分表示轻度昏迷;15 分表示意识清楚。入院后即可开展进行 GCS 计分,每班评估 1 次,同时进行交接班。评估方法为:安静环境下患者保持仰卧位,暂时停止心电监护,进行简单的语言交流,以及用手轻轻拍、压迫眶上神经、轻刺患者的皮肤等反射,观察其有无反应,同时注意患者有无吞咽、咳嗽及睫毛

等处的反射活动。通过注意和判断患者的生命体征、瞳孔、意识、GCS 评分以及预后情况来判断降血糖处理对颅脑外伤患者的作用。

3、统计学方法:数据采用 SPSS 16.0 软件包进行统计学分析,计数资料采用卡方检验, $P<0.05$ 差异认为有统计学意义。

二、结果

1.三组患者治疗前和治疗后 1 周 GCS 评分比较:13 例患者在伤后 1~3 d 内出现血糖升高,10 例患者伤后 4~7 d 血糖升高。经上述描述的护理过程干预后,14 例患者的血糖在 1~3 d 内恢复正常,持续升高不降者 9 例,预后均不良。根据血糖控制情况,本研究将 23 例血糖升高组患者分为高血糖组 9 例,血糖控制组 14 例。剩下 147 例属于正常血糖组(表 1)。

2.三组死亡率比较:1 周后高血糖组死亡 5 例,占 55.6%,血糖控制组死亡 2 例,占 14.3%,正常血糖组死亡 16 例,占 10.9%,高血糖组与血糖控制组死亡率无显著差异($\chi^2=0.149, P=0.700$);血糖组死亡率与正常血糖组比较,差异有统计学意义($\chi^2=14.527, P=0.000$),血糖组死亡率与血糖控制组比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.407, P=0.036$)。

3.治疗前、治疗后 1 周的 GCS 评分:治疗前、后 1 周 GCS 评分比较见表 1。从表可见,正常血糖组和高血糖组治疗前后 1 周 GCS 评分比较,均 $P>0.05$,该差异无统计学意义;而高血糖组在治疗前后的 GCS 评分比较,均为 $P<0.01$,差异有统计学意义。

讨论 血糖升高加重颅脑损伤的原因分析:颅脑损伤后伴随体内的血糖升高可能是机体的一种应激反应,尤其是下丘脑的损伤,因为下丘脑-垂体-肾上腺轴(HPA)的过度兴奋,导致儿茶酚胺类激素、生长激素、糖皮质激素、胰高血糖素等分泌增高,而胰岛素分泌下降,因而糖异生增加,糖原分解增加,葡萄糖的生成速率明显增加^[2]。如果颅脑损伤继发脑缺血缺氧状态,血糖的持续升高可使脑组织的无氧糖酵解途径升高,产生大量的乳酸和氢离子蓄积,因而细胞内酸中毒,最终神经元损害^[3];同时伴有的变化包括细胞内钙超载、自由基产生、血脑屏障破坏等均可导致严重脑水肿症状,形成恶性循环^[4]。

胰岛素干预对颅脑损伤伴高血糖患者预后的影响:如前所述,对颅脑损伤后伴血糖升高患者立即进行胰岛素干预治疗,争取在 24 h 内将血糖值控制在 4.4~6.1 mmol/L 之间^[5]。本文结果显示,本组 9 例高血糖颅脑外伤患者经过胰岛素治疗失败者,死亡率为 55.6%,明显高于正常血糖组死亡率和血糖控制组。另外,1 周后根据患者的 GCS 评分情况,胰岛素治疗前后的评分差异有统计学意义,说明高血糖颅脑外伤患者经降血糖处理后机体的功能指标有明显的好转趋势。

表 1 三组患者治疗前和治疗后 1 周 GCS 评分比较(例)

GCS 评分	正常血糖组		血糖控制组		高血糖组	
	治疗前	治疗后 1 周	治疗前	治疗后 1 周	治疗前	治疗后 1 周
3~5 分	45	19	7	4	5	4
6~8 分	44	23	3	2	3	4
9~12 分	28	36	3	2	1	1
13~15 分	30	69	1	6	0	0
P		>0.05		<0.01		>0.05

护理干预的注意事项:作为护理人员,在治疗颅脑外伤患者期间,必须注意以下几点:(1)规范护理操作:始终保持呼吸道的顺畅,让患者处于平卧位,头偏向一侧以清除口腔内的分泌物,同时吸氧,对严重的呼吸困难者要进行气管切开,使用呼吸机辅助呼吸。以避免窒息的发生。严密监测患者的生命体征,严防休克的发生,随时观察患者的生命体征的改变^[6]。(2)动态监测血糖变化:一旦患者出现血糖升高,及时报告医生,同时制订相应的护理措施,并根据血糖和病情的变化协助医师调整胰岛素的剂量和使用频率,严格控制患者的血糖水平。注意降糖速度过快有加重脑水肿的可能性^[5]。(3)注意补液量的平衡及速度,及时纠正水电解质紊乱和酸碱平衡情况,胰岛素容易引起患者低钾血症和心律失常,因而需加强监测,防止意外的发生^[7]。(4)心理干预和病房环境管理:大多数患者面对意外创伤易产生焦虑等不良情绪,甚至出现澹妄,应立即给予心理干预,对患者的心理状态予以评估,安慰并缓解患者的不良心理。另外,保持室内空气流通顺畅,一般来说,清洁的病房能够给处于免疫力下降的患者一个良好的环境保护,从而避免院内的感染。

综上所述,颅脑外伤患者入院后必须进行血糖监测,做好血糖动态监测工作,协助医师 24 h 控制血糖在 4.4~6.1 mmol/L 范围内,同时进行良好的护理干预和管理,这对提高救治水平、降低死亡率、改善患者预后有重要意义。

参 考 文 献

[1] Hirsch IB, Coviello A. Intensive insulin therapy in critically ill patients[J]. N Engl J Med, 2002, 346(20):1586-1588.
[2] 曾而明,郑丰任.亚低温对重型颅脑损伤大鼠葡萄糖代谢的影响[J].中华创伤杂志,2004,20(3):172-175.
[3] 方园,刘静,徐捷.颅脑损伤患者血清中 CRP、IL-6 及乳酸脱氢酶的表达及关系的研究[J].中国医疗前沿,2010,5(11):5-6.
[4] 刘秋玲.血糖对颅脑外伤患者病情影响及护理干预效果观察[J].当代护士,2007,10:25-26.
[5] 郭慧冬.胰岛素强化治疗对颅脑外伤后高血糖患者预后的影响及护理[J].现代临床护理,2007,6(2):16-18.
[6] 季文英,项贤美,张青丽.重型颅脑损伤并发肺部感染的原因分析及护理[J].护士进修杂志,2011,26(9):813-814.
[7] 郭秀花.序贯营养支持在重度颅脑损伤代谢紊乱患者治疗中的应用及护理[J].中国社区医师,2011,13(296):265-268.

(收稿日期:2016-10-01)
(本文编辑:郭俊杰)

防堵管静脉留置针临床应用效果观察

何肃妹 林扇 刘曼华

【摘要】 目的 观察防堵管静脉留置针临床应用效果。方法 160 例患者,随机分为防堵管留置针和普通留置针两组,记录并比较两组一次穿刺成功数、堵管、脱管、留置时长等留置针情况,以及患者留置针部位局部肿胀、渗血以及静脉炎的发生情况。结果 两组患者采用不同类型留置针后,患者一次穿刺成功数、脱管数、堵管数、留置时长均存在显著性差异。防堵管静脉留置针的局部肿胀、渗血和静脉炎的发生率均低于普通留置针组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 防堵管静脉留置针可提高一次穿刺成功率、降低堵管、脱管的发生,留置时间获得延长,而处理部位的局部肿胀、渗血以及静脉炎等副作用的发生率降低,值得推广使用。

【关键词】 静脉; 留置针; 防堵管留置针

The observation on the clinical application effect of anti blocking venous indwelling needle HE Su-mei.
Chengnan community health service center, Yangjiang, Guangdong, 529500, China.

【Abstract】 Objective To observe the clinical application effect of anti blocking venous indwelling needle. Methods 160 patients were selected and randomly divided into anti blocking venous indwelling needle group and ordinary venous indwelling needle group. The number of puncture success, blocking pipe, detaching pipe, the indwelling time of needle, tumidness, bleeding and phlebitis of patients were recorded and compared. Results After using different types of needle, there were significant differences in blocking pipe, detached pipe and the indwelling time of needle between two groups. The incidence of tumidness, bleeding and phlebitis in anti blocking venous indwelling needle group were significantly less than those in ordinary venous indwelling needle group. Conclusions The anti blocking venous indwelling needle can improve once puncture success rate, reduce the occurrence of blocking pipe and detached pipe, extend the indwelling time. On the other hand, the incidence of swelling, bleeding and phlebitis or other side effects were significantly reduced. The anti blocking venous indwelling needle is worth popularizing.

【Key words】 Vein; Needle; Anti blocking needle

据统计,静脉输液是目前临床主要治疗方式,其比例高达 90% 以上^[1]。特别是对某些疾病患者,如肿瘤、心脑血管或其他需要长期输液治疗的患者来说,密集的每天一次静脉输液

是一件非常痛苦的事情。因此,设置一个长效的静脉输液通道尤为重要。而静脉留置针则是符合这一需求的医护器具。患者设置静脉留置针后,不必每天重复穿刺,对患者的感觉和血管刺激均可大幅减低^[2-4]。但因静脉留置针长期留置于血管组织,极易引起多种副作用,如堵管、局部渗血以及静脉炎