

丙泊酚用于机械通气患者镇静效果的观察与护理

陶方萍

[摘要]目的:观察丙泊酚用于ICU机械通气患者镇静的效果,并探讨其护理措施。方法:选择38例在ICU行机械通气治疗的患者,上机后使用丙泊酚镇静,动态观察用药前、用药后、停药时各项生命体征的变化及镇静效果,并与治疗前进行比较。结果:38例患者停药时RHR和动脉血二氧化碳分压均低于用药前($P < 0.01$),而动脉血PH、动脉血氧分压、动脉血氧饱和度均高于用药前($P < 0.05 \sim P < 0.01$),未发生各种护理并发症和意外。结论:丙泊酚用于ICU机械通气患者镇静安全有效,便于监护和护理。

[关键词]呼吸,人工;机械通气;丙泊酚;护理

[中国图书资料分类法分类号] R 605.973 [文献标识码] A

Application and nursing of propofol used as a sedative in patients with mechanical ventilation

TAO Fangping

(Department of Intensive Care Unit, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, China)

[Abstract] Objective: To explore the nursing measures of propofol in patients with mechanical ventilation in intensive care unit (ICU). Methods: Thirty-eight patients were received propofol after being mechanically ventilated in ICU. The sedative effectiveness were observed and the indices of respiration and circulation which were monitored dynamically in process of using drug and till drug was stopped were compared with those observed before using it. Results: Compared with before using propofol, RR, HR, $PaCO_2$ in process of using and stopping drug decreased significantly ($P < 0.01$), while PH, PaO_2 , SO_2 increased significantly ($P < 0.05 \sim P < 0.01$). Complication and accident had not happened in 38 patients. Conclusions: As a sedative, propofol is safe and effective for the patients with mechanical ventilation in ICU through intensive care, the nursing complication and accident can be avoided completely.

[Key words] respiration, artificial mechanical ventilation, propofol, nursing

行气管插管机械通气患者为减轻对呼吸机的对抗,降低气道阻力,减轻焦虑情绪等,常需要进行镇静处理。丙泊酚是新型静脉麻醉药,具有起效快,镇静深度易于调节,停药后患者易清醒,即使长时间使用亦无明显蓄积作用^[1]等特点,便于实施ICU机械通气与撤机。2005年11月~2006年11月,我院ICU对38例机械通气患者用丙泊酚镇静,收到了较好的临床效果,现就疗效及护理体会作一报道。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组38例中男28例,女10例;年龄18~62岁。其中,脑出血12例,多发伤11例,脑外伤5例,脑梗死4例,外伤性胰腺炎2例,脑肿瘤术后2例,病毒性脑炎2例。

1.2 方法 对确认需要采取药物镇静的患者,用微量注射泵持续静脉泵入丙泊酚1~3 mg/kg,通过调整给药速度以达到不同的血药浓度,以获得不同的镇静水平,镇静维持时间根据病情的需要而定。观察用药前、用药后、停药时RHR、动脉血氧饱和

度(SO_2)、动脉血PH值、动脉血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压($PaCO_2$)的变化。

1.3 镇静分级 本组镇静效果的评估采用Ramsey^[2]评分法分为6级。I级:患者烦躁不安;II级:安静合作定向准确;III级:仅对指令有反应;IV级:轻叩眉间反应敏捷;V级:入睡,轻叩眉间反应迟钝;VI级:入睡,对刺激无反应。每30 min评估1次,并进行药物剂量的相应调整。

1.4 统计学方法 采用方差分析和 t 检验。

1.5 结果 38例危重患者停药时RHR和 $PaCO_2$ 均低于用药前($P < 0.01$),而PH、 PaO_2 、 SO_2 均高于用药前($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表1)。均顺利适应呼吸机,治疗期间无一例发生护理并发症和意外。

2 护理

2.1 镇静水平的监测 38例镇静的深度维持在Ramsey评分II~IV级,使患者有一定程度的睡眠,但易被唤醒。给药期间要不间断地进行镇静程度评估,每小时1次根据评估结果及时调整药物剂量^[3]。目前认为机械通气的患者自主呼吸不应清除,也不主张使用强效镇痛镇静药,只有在不能改善通气时方考虑应用。需要连续数日进行镇静处理的患者,每24 h应减轻镇静水平至患者能够正确对答,通过

与患者交谈,对脑功能状态进行评估,按需要再进行镇静处理。

表 1 用药时各时点各观察指标的变化 ($n=38$ $\bar{x}\pm s$)

分组	R(次/分)	HR(次/分)	HR	P _a CO ₂ (mmHg)	P _a O ₂ (mmHg)	S _a O ₂ (%)
用药前	34.25±7.13	145.24±28.15	7.328±0.312	50.34±15.62	52.84±6.79	83.46±4.61
用药后(2h)	22.67±5.20**	118.23±25.22**	7.359±0.280	41.79±8.91**	81.29±9.62**	94.42±3.86**
停药时	19.97±4.55**	93.34±16.81**	7.408±0.240*	39.85±7.23**	93.14±9.34**	97.07±3.63**
F	66.55	44.89	3.74	9.45	216.50	120.32
P	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
M _S 组内	32.860	570.349	0.078	125.215	75.295	16.443

*检验:与用药前比较 * P<0.05, ** P<0.01

2.2 病情观察 镇静剂使用的患者痛觉降低,掩盖了疾病的症状。38例患者均使用美国 PHILIP多功能监护仪,监测心率、呼吸、血氧饱和度等变化。依病情测动脉血气分析。此外,还要加强基础疾病的观察,要定时检查患者的局部和全身情况,及时发现病情的变化。

2.3 静脉的选择 由于丙泊酚对血管有刺激性易引起局部注射部位的疼痛,可从中心静脉或较大的周围静脉给药。38例均采用颈内静脉或前臂粗大的周围静脉,无静脉炎发生。

2.4 人工气道的护理 注意气道湿化,保证呼吸机湿化器的正常状态,定期气道内注入无菌生理盐水3~5ml,吸痰时严格无菌操作,应分开抽吸口鼻腔与气管内的分泌物。在吸气管内痰液时,吸痰管的长度应超过导管的斜口,以防导管前端痰液聚集、痰痂形成堵塞导管。最好使用一次性吸痰管,吸痰管的直径应小于导管内径的1/2,吸痰时间小于15s。同时吸痰时应注意生命体征的变化。本组患者未发生堵管现象。

2.5 复发性躁动不安的处理 对复发性躁动不安的患者,不能一概认为是丙泊酚剂量不足引起的。应先检查静脉通路是否通畅,呼吸机的模式是否合适,最后排除病情变化等,在排除其它因素后常用的剂量不能维持患者的镇静才可考虑增加剂量。本组有4例复发性躁动不安的患者由于病情变化2例,有1例因注射泵出现故障所致,只有1例是由于药物剂量不足。

2.6 并发症的护理 使用镇静剂后患者长时间处于固定体位,容易导致压疮、静脉血栓、神经损伤的发生。因此,患者的体位活动非常重要,应进行被动肢体功能锻炼,每2h翻身1次,肢体保持功能位,定时放松约束带,检查皮肤情况。要经常检查下肢是否有静脉血栓形成。

2.7 预防误吸 镇静治疗后患者的咽喉部肌肉和贲门括约肌会有不同程度的松弛,容易发生口腔分泌物误吸和胃液返流。因此要保证气道内导管气囊

充分充气,鼻饲时应采取半卧位,以免发生呕吐或返流。

2.8 心理护理 虽然不能和患者进行有效的交流,但可以通过语言和非语言方式安慰和鼓励患者,使其能够更好地配合治疗和护理,同时也要给家属以一定的心理支持。

3 讨论

在ICU进行机械通气的患者,镇静剂的应用有助于对机械通气气管导管和有害刺激(如各种穿刺、吸痰等)的耐受,能够减轻患者焦虑不安的情绪,使患者易于配合治疗,同时保证了患者与机械通气的同步^[4],减少氧耗,有利于保证有效的机械通气。丙泊酚作为一种静脉麻醉药,起效快,半衰期短,可连续输注,符合ICU镇静的理想给药方法,可维持体内稳定的血中药物浓度,能够维持一定的镇静深度,即 Ramsay II~IV级,能达到满意的镇静效果,减少患者对呼吸机的对抗,增加舒适感,且苏醒迅速、完全,对呼吸、循环系统无明显影响^[5]。但是由于患者对镇静剂反应有个体差异,只能根据给药后的反应来判断镇静水平和效果。而且镇静治疗后患者的各种反应也相应减弱,极易发生各种并发症和意外,因此必须加强护理。

在使用中应注意如下几项:(1)注意血压的监测。丙泊酚对心血管系统有一定的抑制作用,轻度镇静可减少其对心血管系统的抑制。本组有2例在用药30min左右有一过性的循环抑制,表现为心率减慢,血压下降,其中1例未特殊处理,在严密观察下渐平稳;另1例减少丙泊酚的用量至血压平稳,后逐渐调整用量。所以在用药30min前后应密切观察血压变化,在镇静期间应依据血压变化酌情调节丙泊酚的用量,以保持血流动力学的稳定。(2)丙泊酚对通气功能有一定的抑制作用,在镇静期间应注意观察患者的自主呼吸情况,根据自主呼吸情况调整机械通气的模式及参数。本组未发生呼吸抑制。(3)丙泊酚是一种水溶性乳剂,内含脂质,连续

[文章编号] 1000-2200(2007)04-0485-03

· 护理医学 ·

带涤纶环深静脉留置双腔导管在血液透析中的应用及护理

李虹

[摘要]目的:探讨带涤纶环深静脉留置双腔导管(亦称永久性双腔留置导管)在维持性血液透析患者中的应用及护理。方法:选择16例留置永久性双腔导管患者和同期25例留置临时性双腔导管患者,分别观察其血流量、导管留置时间及并发症。结果:永久性双腔导管组血流量为 $(221.25 \pm 19.28) \text{ ml/min}$ 导管留置时间 (4.44 ± 2.76) 月。临时性双腔导管组血流量为 $(180.00 \pm 14.43) \text{ ml/min}$ 导管留置时间 (0.96 ± 0.45) 月。两组血流量和导管留置时间差异均有统计学意义($P < 0.001$)。两组并发症的总发生率分别为25%和68%,以永久性双腔导管组显著为低($P < 0.01$)。结论:永久性双腔留置导管血流量大,可长期保留,并发症较少,可满足透析要求,适合于多种原因导致动静脉内瘘建立困难的患者。配合以正确的使用方法及细致的护理,严格无菌操作,可减少导管并发症,延长导管的使用寿命,提高患者的生活质量。

[关键词] 血液透析;导管;留置;并发症;护理

[中国图书资料分类号] R 459.5 [文献标识码] A

Application of perm cath dual lumen catheter for maintenance hemodialysis and nursing

LI Hong

(Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, China)

[Abstract] Objective: To study the application of perm cath dual lumen catheter for maintenance hemodialysis and nursing. Methods: Sixteen patients with perm cath dual lumen catheter and 25 patients with non-cuffed dual lumen catheter were selected. The blood flow, the catheter retaining time and the complication were observed. Results: The blood flow of perm cath dual lumen catheter was $(221.25 \pm 19.28) \text{ ml/min}$ and the retaining time of dual lumen catheter was (4.44 ± 2.76) months. The blood flow of non-cuffed catheter was $(180.00 \pm 14.43) \text{ ml/min}$ and the retaining time of non-cuffed catheter was (0.96 ± 0.45) months. The difference was significant between the two groups ($P < 0.001$). The incidences of complication were 25% and 68% in the two groups respectively. The difference was significant ($P < 0.01$). Conclusion: The perm cath dual lumen catheter is preferable in volume of blood flow and retaining time and causes less complication when compared with the non-cuffed dual lumen catheter. It catheters for the patients who has difficulty in having an AV fistula established. Cautious nursing and sterile operation can decrease the complication, prolong the service time of the catheters and improve the life quality of the patients.

[Key words] hemodialysis; catheters; indwelling; complication; nursing

随着血液透析(hemodialysis, HD)技术的发展,越来越多的尿毒症患者长期依赖HD维持生命,建立和维持一个良好的血管通路是进行HD的先决条件。理想的血管通路包括适宜的血流量,长期的寿命和较低并发症,自体血管动静脉内瘘目前仍是最理想的血管通路^[1]。由于部分患者血管条件差、心

功能不全等原因,无法建立或长期维持动静脉内瘘,深静脉留置双腔导管在临床上得到应用。临时性深静脉置管因保留时间较短,并发症较多,不适用于长期留置,因此带涤纶环的深静脉留置双腔导管(永久性双腔留置导管)就应运而生。2005年9月~2006年8月,我院应用带涤纶环的深静脉留置双腔导管,建立长期血管通路,共行HD 624次,并与同期使用临时性双腔导管患者进行比较,具有血流量大、保留时间长、并发症较少等优点,临床效果较为满意,现作报道。

[收稿日期] 2006-09-15

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院 肾内科,安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 李虹(1958-),女,主管护师。

注射时对脂质代谢会有一定的影响,因此应监测血中脂质的变化,当游离脂肪酸和甘油三酯升高时应停药。本组患者无一例发生脂质变化。(4)丙泊酚以微量泵定量输注时,通过输液管上紧靠静脉穿刺部位的三通输入,在输注丙泊酚时,不应同时输入脂肪乳剂,以免影响丙泊酚的真实入量。

[参考文献]

[1] 田卓民.咪唑安定与异丙酚在ICU镇静治疗中的应用[J].中

国急救医学, 2002, 22(11): 655-656

- [2] Shelly MP, Wany DY. The assessment of sedation [J]. Br J Intens Care, 1992, 6(5): 516-519
- [3] 覃芳红.机械通气患者应用PCA泵镇静效果观察及护理[J].华夏医学, 2003, 16(5): 688-690.
- [4] 何茵.机械通气患者应用镇静药物的观察及护理[J].现代护理, 2004, 10(10): 950-951.
- [5] 胡琼华,彭志勇.得普利麻用于ICU病人镇静的观察及护理[J].中华护理杂志, 1998, 33(10): 608-609