

芬太尼复合异丙酚静脉麻醉在胃镜检查中的临床应用

李艳 高小红 易少兰 盛建文 李建华
(江西省宜春市人民医院 宜春 336000)

摘要:目的:观察芬太尼复合异丙酚静脉麻醉在胃镜检查中的安全性及可行性。方法:行胃镜检查的 560 例患者随机分为对照组和无痛胃镜组(芬太尼复合异丙酚静脉麻醉)各 280 例,分别记录 2 组患者检查前、检查中、检查后的呼吸、血压、心率和血氧饱和度并进行观察。结果:无痛胃镜组患者痛苦反应性明显低于对照组($P<0.05$),检查中血压、心率、血氧饱和度下降($P<0.01$),但无需处理,检查结束后可恢复正常,检查前后相比无明显差异($P>0.05$)。对照组患者血氧饱和度在检查中有所下降($P<0.01$),血压一过性升高、心率加快,检查结束后恢复正常。结论:在无痛胃镜检查中使用芬太尼复合异丙酚静脉麻醉是安全、可行的。

关键词:芬太尼;异丙酚;静脉麻醉;无痛胃镜

中图分类号:R 573

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2007)05-0031-02

胃镜检查作为上消化道疾病最常用的检查方法,其在患者就诊乃至健康体检中将占有越来越重要的地位。由于是侵入性检查,临床普遍仅用咽喉部表面麻醉,咽喉部强烈刺激必然引起咽喉部不适,诱发呛咳、恶心、呕吐,甚至躁动,部分患者常因此而拒绝必要的检查和复查,更有部分患者在检查过程中配合不当,或自行拔管而导致检查失败,从而失去了诊疗的适当时机,同时也增加了医务人员的操作难度。我院自 2003 年 10 月~2006 年 10 月采用芬太尼复合异丙酚静脉麻醉行无痛胃镜检查 280 例取得了较好的效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 将 2003 年 10 月~2006 年 10 月门诊、病房需行胃镜检查的 560 例患者随机分为无痛胃镜组和对照组。其中无痛胃镜组 280 例,男性 176 例,女性 104 例,年龄 13~81 岁,平均(46.28±14.57)岁,体重 36~97kg,平均(59.23±11.49)kg;对照组 280 例,男性 149 例,女性 131 例,年龄 12~81 岁,平均(46.81±13.72)岁,体重 31~92kg,平均(59.78±11.64)kg。所有 60 岁以上的患者都做了血压、心电图检查,合并高血压的将血压控制在 140/90mmHg 范围内,剔除有麻醉药品过敏史、心肺功能不全和心电图严重异常者。2 组患者性别、年龄、体重无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 方法 全部患者检查前禁食 8h,禁饮 6h,无痛胃镜组术前谈话并签署知情同意书,检查室及复苏区配备氧气、多功能监护仪、气管插管器械及呼吸机。患者左侧卧位于检查床,鼻导管吸氧,建立静脉通路,监测并记录呼吸、血压、血氧饱和度及心率(冠心病患者监测心电图),放入带有固定带的咬口垫后,静注芬太尼 1~2μg/kg,15~20s 内注完,1min 后按 K⁺ 通道关闭。但是脑啡肽在正常情况下很快被肠道内源性脑啡肽水解酶水解,因此脑啡肽酶抑制剂可以提高肠道中脑啡肽水平,从而减少水和电解质的分泌^[4]。消旋卡多曲是脑啡肽酶强效抑制剂 Thiorphan 的前药,具有良好的亲脂性,口服吸收后迅速水解转化为 Thiorphan,发挥抗脑啡肽酶的作用,维持肠道内脑啡肽水平,使细胞内的 cAMP 处于低水平,减少毒素和炎症反应造成的肠道水和电解质的高分泌,推迟腹泻发生的时间和减少排便量。消旋卡多曲抗分泌性腹泻效果明显,为外周脑啡肽酶的选择性可逆抑制剂,不影响中枢神经系统脑啡肽水平,不产生成瘾性,对中枢神经系统无兴奋或镇痛作用,不影响肠道运动和物质转运功能,不引起便秘。

2 结果

见表 1。治疗组显效率明显高于对照组,2 组总有效率比较差异有统计学意义($\chi^2=4.54, P<0.05$)。治疗组在治疗期间未发现不良反应。

表 1 2 组疗效比较 例

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	60	42	16	2	96.7
对照组	60	23	27	10	83.3

3 讨论

儿童轮状病毒感染的突出表现是急性水样性腹泻,发病机制在于轮状病毒感染后诱导被感染的肠上皮细胞大量合成病毒的内毒素—非结构蛋白(NSP4),导致细胞内钙离子积聚,并激活邻近基底细胞膜上钙依赖性氯离子通道,使氯化物分泌增多,随后 NSP4 引起小肠绒毛缺血性改变,激活宿主的肠神经系统,导致血管活性物质大量释放,肠黏膜液体平衡紊乱,从而导致临床上重症水样腹泻、发热及呕吐等发生^[3]。另外轮状病毒也可侵入大肠上皮细胞,引起上皮细胞受损脱落,绒毛损坏、缩短,导致吸收功能障碍而加重腹泻,极易导致水、电解质紊乱和酸碱平衡紊乱。本组 120 例患儿 112 例有脱水(93.3%)。

脑啡肽是内源性的阿片类物质,与阿片受体结合后,使抑制性 G 蛋白(G)活化,细胞内 cAMP 水平降低,CF 通道和

14~78 岁,平均(46.28±14.57)岁,体重 36~97kg,平均(59.23±11.49)kg;对照组 280 例,男性 149 例,女性 131 例,年龄 12~81 岁,平均(46.81±13.72)岁,体重 31~92kg,平均(59.78±11.64)kg。所有 60 岁以上的患者都做了血压、心电图检查,合并高血压的将血压控制在 140/90mmHg 范围内,剔除有麻醉药品过敏史、心肺功能不全和心电图严重异常者。2 组患者性别、年龄、体重无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 方法 全部患者检查前禁食 8h,禁饮 6h,无痛胃镜组术前谈话并签署知情同意书,检查室及复苏区配备氧气、多功能监护仪、气管插管器械及呼吸机。患者左侧卧位于检查床,鼻导管吸氧,建立静脉通路,监测并记录呼吸、血压、血氧饱和度及心率(冠心病患者监测心电图),放入带有固定带的咬口垫后,静注芬太尼 1~2μg/kg,15~20s 内注完,1min 后按 K⁺ 通道关闭。但是脑啡肽在正常情况下很快被肠道内源性脑啡肽水解酶水解,因此脑啡肽酶抑制剂可以提高肠道中脑啡肽水平,从而减少水和电解质的分泌^[4]。消旋卡多曲是脑啡肽酶强效抑制剂 Thiorphan 的前药,具有良好的亲脂性,口服吸收后迅速水解转化为 Thiorphan,发挥抗脑啡肽酶的作用,维持肠道内脑啡肽水平,使细胞内的 cAMP 处于低水平,减少毒素和炎症反应造成的肠道水和电解质的高分泌,推迟腹泻发生的时间和减少排便量。消旋卡多曲抗分泌性腹泻效果明显,为外周脑啡肽酶的选择性可逆抑制剂,不影响中枢神经系统脑啡肽水平,不产生成瘾性,对中枢神经系统无兴奋或镇痛作用,不影响肠道运动和物质转运功能,不引起便秘。

本结果发现,加用消旋卡多曲口腔崩解片治疗婴幼儿轮状病毒肠炎与对照组相比,显效率和总有效率的差异具有统计学意义,均高于对照组。因此,临床上在常规治疗的基础上加用消旋卡多曲治疗,能减轻腹泻症状,缩短病程,安全有效,值得推广。

参考文献

[1]胡亚美,江载芳.诸福堂实用儿科学(上册)[M].第 7 版.北京:人民卫生出版社,2002.756~759
[2]全国腹泻病防治学术研讨会.腹泻疗效判断标准的补充建议[J].中国实用儿科杂志,1998,13(6):384
[3]Lynch M ,Shieh WJ,Tatti K ,et al.The pathology of rotavirus 3/ associated deaths,using new molecular diagnostics[J].ClinInfect Dis, 2003,37(10):1 327~1 333
[4]黄灵芝.针对霍乱的新的药物靶标[J].国外医学·药学分册,2005,32 (4):282

(收稿日期: 2007-03-21)

1.5~2mg/kg缓慢推注异丙酚,30~40s 内缓慢推注,待患者进入 Ramsay^[1]分级 4~5 级开始行胃镜检查,术中根据检查时间长短及患者反应酌情追加异丙酚 0.3~0.5mg/kg。整个操作过程中密切观察患者的呼吸、血压、血氧饱和度及心率状况,并记录患者的痛苦反应,诊疗结束患者苏醒后移至复苏区直至完全清醒,再休息 10min 方可离开。

1.3 统计学处理 计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,采用 SPSS10.0 统计软件计算机处理。

2 结果

2.1 2 组患者痛苦反应程度的比较 无痛胃镜组均能顺利完成检查,对照组有 6 例(占 2.1%)不能耐受,中途中止胃镜检查。无痛胃镜组患者的恶心呕吐、呛咳、呃逆等痛苦反应明显少于对照组,有显著差异性($P<0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者痛苦反应程度比较 例

组别	<i>n</i>	恶心、呕吐	呛咳	呃逆
对照组	280	247	234	259
无痛胃镜组	280	7	16	13

注:与对照组相比, $P<0.05$ 。

2.2 2 组患者在胃镜检查过程中呼吸、血压、血氧饱和度及心率的变化 检查中,无痛胃镜组患者血氧饱和度(SPO₂)有一过性下降,但多在 1~2min 内自行缓解,必要时托起下颌或加压给氧即可改善。另外,无痛胃镜组患者还有一过性心率、血压的下降,检查中与检查前相比有显著差异性($P<0.01$),检查结束后血压、心率可恢复正常,检查前后相比无明显差异($P>0.05$)。对照组患者血氧饱和度在检查中有所下降($P<0.01$),这可能由于患者在检查中太过紧张而闭气所致,检查后回到正常水平。对照组检查中有一过性血压升高、心率加快,与检查前相比有显著差异($P<0.01$),检查结束即自行恢复正常,检查前后相比无明显差异($P>0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者呼吸、血压、血氧饱和度、心率的比较 ($\bar{X}\pm S$)

组别	<i>n</i>	时间	呼吸 / 次·min ⁻¹	收缩压 / mmHg	舒张压 / mmHg	SPO ₂ %	心率 / 次·min ⁻¹
对照组	280	检查前	14	122.16± 19.28	81.32± 14.21	98.83± 1.78	87.36± 14.65
		检查中	18	151.19± 36.05	92.76± 18.23	77.04± 2.57	113.24± 21.79
		检查后	13	120.89± 21.47	81.94± 18.11	98.84± 1.72	88.41± 17.24
无痛胃镜组	280	检查前	13	118.43± 15.96	80.68± 11.12	99.85± 0.18	86.72± 14.39
		检查中	15	90.59± 14.48	51.34± 9.25	86.24± 6.71	68.43± 10.01
		检查后	12	116.54± 15.17	79.81± 12.68	99.52± 1.03	85.53± 13.78

3 讨论

随着胃镜的普及,胃镜检查越来越受到重视,人们在保留胃镜检查治疗的基础上,力求使胃镜入口外径逐步细小,

但仍有很多患者有恶心、呕吐等不适,甚至诱发心、脑血管意外事件,使部分患者惧怕并拒绝检查和复查,延误了疾病的早期诊断及治疗。而在芬太尼复合异丙酚静脉麻醉下施行无痛胃镜检查,可明显减少患者痛苦反应及其他并发症,大大提高了患者的耐受性。

芬太尼是当前临床麻醉中最常用的麻醉镇痛药,起效快,维持时间短,常用剂量不引起呼吸抑制,不抑制心肌收缩力,对心血管影响小,与异丙酚合用能弥补异丙酚镇痛弱的缺点,并能增强麻醉效果,临床应用较安全。但是剂量过大或注药速度过快对呼吸有抑制作用,应引起注意。异丙酚主要在肝脏中灭活,起效快,半衰期短,输注浓度和血药浓度呈正相关,其主要不良反应为心肌抑制和扩张外周血管,因此注射应缓慢,否则可引起心率减慢和血压下降^[2]。有报道芬太尼复合异丙酚静脉麻醉,可在最短时间内达到胃镜检查满意的麻醉效果^[3],完全解除患者的痛苦。本实验中出现心率减慢或血压下降时,应用小剂量阿托品或者麻黄素,可使血压、心率很快恢复正常。姜希望等^[4]报道无痛胃镜检查 1 100 例中无 1 例发生严重并发症,无 1 例死亡。由于芬太尼复合异丙酚静脉麻醉对呼吸及循环系统有影响,因此对有阻塞性肺病及严重心功能不全者要慎用。

综上所述,在胃镜检查中使用芬太尼复合异丙酚静脉麻醉是安全可行的,可减轻患者的痛苦和不良反应,缩短操作时间。但应严格掌握其适应证及禁忌证,因芬太尼和异丙酚对循环和呼吸系统有抑制作用,所以术中应严格监测呼吸、血压、血氧饱和度和心率,配置急救设备和药物,做好术后观察及注意事项交待,确保胃镜检查患者的安全。

参考文献

[1]Sanders LD,Davies-Evans J,Rosen M,et al.Comparis of diazepam with middazolam as i.v. sedation for outpatient gastroscopy [J].Br J Anaesth, 1989, 63(6): 726~731
[2]余守章,刘继云,许立新,等.静脉注射不同剂量异丙酚对血流动力学及通气功能的影响[J].中华麻醉杂志, 1995, 15(1): 31~33
[3]傅汉中,陆卫升,赵宝钰,等.不同种类麻醉剂在胃镜诊疗中的应用[J].中华消化内镜杂志, 2002, 19(5): 299
[4]姜希望,李菊英,徐灿霞,等.无痛胃镜检查 1100 例报道[J].中国内镜杂志, 2001, 7(1): 40~41

(收稿日期: 2007-03-19)

气钡双重造影对食管良性狭窄疾病的诊断(附 9 例分析)

吴春华 阮杰 舒乐
(江西中医学院附属医院 南昌 330006)

关键词: 气钡双重造影;食管良性狭窄;诊断

中图分类号: R 571.1

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2007)05-0032-01

食管良性狭窄是临床较为常见以食道吞咽不适受阻为主要症状的一组疾病,主要有三大类: 良性肿瘤、化学创伤、外压性等^[1]。自 2005 年 10 月至今,我院引进 GE 数字胃肠机运用气钡双重造影对 9 例食管良性狭窄疾病予以诊断与临床观察。现总结报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组有 9 例,男性 6 例,女性 3 例;其中化学

创伤 2 例,食道良性肿瘤 5 例,1 例为生理性收缩环,1 例为外压性狭窄,大部分患者影像诊断都得到 CT 或食道镜检的证实。

1.2 检查方法 使用高浓度造影剂(比重 1.5)并加入黏膜刺激剂、产气剂于右前斜位进行吞钡检查,同时不断变换体位达到从各方面对每个部位对比造影目的并及时总片,因气体较多加上蠕动收缩影响,有时还需采用半卧(下转第 38 页)