

不同麻醉药物配伍在结肠镜检查中的应用与护理支持

徐显林, 张嘉, 谢伦雄, 邝慕珠

■背景资料

结肠镜检查时患者往往有肛门坠胀、腹胀、屏气、疼痛等明显不适感。当肠镜的镜身在肠腔内推进时, 肠腔会反射性痉挛, 尤其是通过几个生理弯曲时患者常会感觉疼痛, 难以忍受, 并可导致各种并发症的发生。多数患者对结肠镜检查感到焦虑、痛苦、恐惧不安而难以接受, 惧怕再次行内镜检查。因此, 在麻醉下行内镜检查是观念上的更新。

徐显林, 张嘉, 邝慕珠, 深圳市第七人民医院内镜科 广东省深圳市 518081

谢伦雄, 深圳市第七人民医院麻醉科 广东省深圳市 518081

深圳市盐田区科技计划项目, No. 2005W01

通讯作者: 徐显林, 518081, 广东省深圳市, 深圳市第七人民医院内镜科. xxl88sz@163.com

电话: 0755-25215337

收稿日期: 2007-02-11 接受日期: 2007-03-17

Application of different anesthetics in colonoscopy and their nursing supports

Xian-Lin Xu, Jia Zhang, Lun-Xiong Xie, Mu-Zhu Kuang

Xian-Lin Xu, Jia Zhang, Mu-Zhu Kuang, Department of Endoscopy, the Seventh Hospital of Shenzhen City, Shenzhen 518081, Guangdong Province, China

Lun-Xiong Xie, Department of Anaesthesiology, the Seventh Hospital of Shenzhen City, Shenzhen 518081, Guangdong Province, China

Supported by the Science and Technology Project of Yantian District in Shenzhen City, Guangdong Province, No. 2005W01

Correspondence to: Xian-lin Xi, Department of Endoscopy, the Seventh Hospital of Shenzhen City, Shenzhen 518081, Guangdong Province, China. xxl88sz@163.com

Received: 2007-02-11 Accepted: 2007-03-17

Abstract

AIM: To compare the effectiveness and safety between fentanyl in combination with midazolam and propofol intravenous anesthesia in colonoscopy.

METHODS: A total of 130 cases of American Anesthetist Association (ASA) I-II were included in this study. The patients were randomly divided into 2 groups: FM group (intravenous infusion of fentanyl and midazolam, $n = 75$) and FP group (intravenous infusion of fentanyl and propofol, $n = 55$). The grade of sedation and analgesia, oblivious degree, onset time, recovery time, satisfaction of endoscopic inspection, respiratory inhibition, mean arterial pressure (MAP), heart rate (HR), and S_pO_2 were recorded.

RESULTS: Satisfactory sedation and analgesia were achieved in both FP and FM group, especially in FP group ($t = 29.33$, $P < 0.01$; $t = 15.35$,

$P < 0.01$). The onset time ($t = 6.63$, $P < 0.01$), recovery time ($t = 7.83$, $P < 0.01$), oblivious rate ($\chi^2 = 22.70$, $P < 0.01$), and satisfaction of endoscopic inspection ($P < 0.01$ or $P < 0.05$) in FP group were also superior to that in FM group. The variations of HR, MAP and S_pO_2 in FM group were less than that in FP group ($P < 0.05$). The incidence rates of respiratory inhibition ($S_pO_2 < 90\%$) were respectively 4% (FM) and 3.6% (FP), which had no significant different ($P > 0.05$).

CONCLUSION: Both of the two methods can produce safe and effective sedation and anesthesia in colonoscopy. The nursing supports such as respiratory and electrocardiac monitor as well as observation of the sedation depth must be strengthened.

Key Words: Colonoscopy; Intravenous anesthesia; Midazolam; Fentanyl; Propofol

Xu XL, Zhang J, Xie LX, Kuang MZ. Application of different anesthetics in colonoscopy and their nursing supports. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007;15(13):1562-1566

摘要

目的: 比较芬太尼复合咪唑安定与复合异丙酚两种静脉麻醉方法的用于肠镜检查中的临床麻醉效果 and 安全性。

方法: 130例美国麻醉医师协会(ASA) I-II级患者随机分为2组: FM组(芬太尼+咪唑安定, $n = 75$), FP组(芬太尼+异丙酚, $n = 55$)。观察两组镇静镇痛程度、遗忘程度、起效时间、苏醒时间、镜检满意度、呼吸抑制及血压、心率及血氧饱和度的变化。

结果: FFM组、FP组均取得了良好的镇静镇痛效果, FP组作用更显著($t = 29.33$, $P < 0.01$; $t = 15.35$, $P < 0.01$); FP组起效时间($t = 6.63$, $P < 0.01$)、苏醒时间($t = 7.83$, $P < 0.01$)、遗忘率($\chi^2 = 22.70$, $P < 0.01$)、镜检满意度($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)明显优于组FM; 对血压和血氧饱和度的影响FM组低于FP组, 两组呼吸抑制($SPO_2 < 90\%$)率FM组(4%)与FP组(3.6%)相比

差异无显著性($P>0.05$).

结论: 芬太尼复合咪唑安定与复合异丙酚均有良好的镇静镇痛效果, 是安全有效的; 且护理支持中必须加强呼吸、循环监护及镇静观察.

关键词: 结肠镜检查; 静脉麻醉; 咪唑安定; 芬太尼; 异丙酚

徐显林, 张嘉, 谢伦雄, 邱慕珠. 不同麻醉药物配伍在结肠镜检查中的应用与护理支持. 世界华人消化杂志 2007;15(13):1562-1566

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/1562.asp>

0 引言

结肠镜检查时患者往往有肛门坠胀、腹胀、屏气、疼痛等明显不适感; 当肠镜的镜身在肠腔内推进时, 肠腔会反射性痉挛, 尤其是通过几个生理弯曲时患者常会感觉疼痛, 难以忍受, 并可导致各种并发症的发生^[1]. 多数患者对结肠镜检查感到焦虑、痛苦、恐惧不安而难以接受, 惧怕再次行内镜检查. 因此, 在麻醉下行内镜检查是观念上的更新. 我院自2004年开始探讨在结肠镜检查时应用芬太尼联合咪唑安定/异丙酚, 取得了良好的效果. 现报告如下:

1 材料和方法

1.1 材料 拟行肠镜检查的患者130例, 男75例, 女55例, 年龄(51.5 ± 18.6)岁, 体重(56.5 ± 16.9) kg, 随机分为两组: FM组(芬太尼+咪唑安定, $n=75$), FP组(芬太尼+异丙酚, $n=55$), 两组患者均无心肺系统疾患, ASA I-II级; 两组间性别、年龄、体重经统计学分析无差异($P>0.05$).

1.2 方法 检查前常规访视患者, 详细询问病史, 禁食、导泻. FM组检查前分别咪唑安定 0.05 mg/kg iv、芬太尼 $1 \mu\text{g/kg}$ iv, FP组镜检前芬太尼 $1 \mu\text{g/kg}$ iv, 异丙酚 $0.5\text{--}2.0 \text{ mg/kg}$ iv, 开始进行结肠镜检查. 同一操作者使用同一电子肠镜(Olympus CF-240I)进行检查.

镇静程度参照Ramsay分级法进行分级评估^[2]: 1级-患者焦虑, 躁动不安; 2级-患者合作, 清醒镇静; 3级-患者仅对指令有反应; 4级-患者入睡, 轻叩眉间或对声觉刺激反应敏捷; 5级-患者入睡, 轻叩眉间或对声觉刺激反应迟钝; 6级-患者呈深睡或麻醉状态. 由肠镜操作者根据患者合作程度来评估^[3]患者镇静程度(0-10分: 0 = 无镇静作用不合作, 10 = 浅睡眠状态, 可被唤醒);

通过询问患者有无痛觉来评估^[4]镇痛程度(0-10分: 0 = 很痛, 5 = 感觉明显疼痛但可忍受, 10 = 无痛觉); 由患者、检查者、记录者分别对检查满意程度评分(0 = 很不满意, 10 = 非常满意). 遗忘分为有遗忘(包括完全及部分遗忘)和无遗忘. 检查过程中严密观察患者呼吸、心率的变化, 记录患者症状(包括无症状、体动、腹胀、屏气等), 镜检时间. 记录用药前(T_0)及肠镜检查开始后1 min(T_1), 5 min(T_2), 10 min(T_3), 15 min(T_4)及操作结束后(T_5)的血压(平均动脉压: MAP)、心率(HR)、及指脉搏血氧饱和度(S_pO_2), 对照组则在肠镜检查前(T_0)及开始后1 min(T_1), 5 min(T_2), 10 min(T_3), 15 min(T_4)及操作结束后(T_5)记录MAP、HR及 S_pO_2 参数.

统计学处理 采用SPSS12.0对数据进行统计分析. 数据以均数±标准差表示, 组间均数比较用 t 检验, 率的比较用 χ^2 检验.

2 结果

2.1 镇静、镇痛、遗忘及镜检满意程度 FP组镇静、镇痛评分及遗忘程度均明显优于FM组($P<0.01$), 见表1. FP组镜检满意度也优于FM组($P<0.05$), 见表2. FM组用药后10 min镇静达Ramsay 2、3、4、5者分别占71%、21%、6.7%、1.3%; 有92%(69/75)患者达2-3级清醒镇静镇痛; FP组用药后1 min全部意识消失.

2.2 与FP组起效时间、苏醒时间明显优于FM组 ($P<0.05$); 两组镜检时间比较差异无显著性($P>0.05$), 见表3. FM组检查结束后97.3%(73/75)的患者呼之能应, 94.7%(71/75)的患者由家属陪同可即刻走出肠镜室. FP组检查结束后100%能苏醒走出肠镜室.

2.3 两组血压、心率、血氧饱和度变化 FM组在注药开始检查后1 min MAP及 S_pO_2 明显下降($P<0.05$), 然后逐渐恢复至检查前水平(其余各时段 $P>0.05$); FP组检查开始后1 min、5 min、10 min MAP及 S_pO_2 明显低于操作前($P<0.05$), 操作中15 min和操作结束MAP及 S_pO_2 与操作前比较差异无显著性($P>0.05$); 两组操作前、中、后, 心率变化不大($P>0.05$)见表4.

2.4 FM、FP组呼吸抑制率 FM、FP组呼吸抑制($S_pO_2<90\%$)率分别为4%(3/75)、3.6%(2/55), 比较差异无显著性($P>0.05$), 予吸氧后即恢复正常.

3 讨论

1995年目前无痛胃肠镜检查可大致分为两种,

■创新盘点

本文对在无痛肠镜术中采用“异丙酚+芬太尼”和“咪唑安定+芬太尼”进行比较, 突出镇静与镇痛药的合理搭配, 均能取得良好的镇静镇痛效果, 尤其“异丙酚+芬太尼”组患者满意度高.

■应用要点

异丙酚+芬太尼虽然患者术中无知晓、苏醒迅速、患者满意度高,患者以检查过程无记忆,醒来感觉似舒适地睡了一觉;但患者处于全麻醉无意识状态,不能配合,尤其进镜过程需变换体位时,需麻醉师及护理人员协助;存在呕吐、误吸危险,术中患者肢体不自主运动影响操作时有发生;同时,其对血压的影响较大是其潜在的危險。本文认为,在使用过程中应注意监护,严格掌握适应症,有心血管疾病的患者应慎用。咪唑安定+芬太尼使患者处于清醒镇静状态下接受检查,既减轻了患者痛苦,又使患者能配合医师转动体位;在麻醉师紧缺的情况下也可以开展,效果良好。

表 1 两组镇静、镇痛和遗忘程度(mean ± SD)

分组	n	镇静程度(分)	镇痛程度(分)	遗忘程度 n (%)	
				有	无
FM	75	5.57 ± 0.86	5.40 ± 0.76	50(67)	25(33)
FP	55	9.45 ± 0.55	7.35 ± 0.65	55(100)	0(0)
统计值		$t = 29.33$	$t = 15.35$	$\chi^2 = 22.70$	
P		<0.01	<0.01	<0.01	

即清醒镇静术和无痛术(舒适术)。清醒镇静术即是静脉注射麻醉药物轻度抑制中枢神经系统(以Rammsey镇静评分为标准,达到2-3分为合适),以减轻患者的焦虑及恐惧心理,提高痛阈。但患者仍保持清醒及完整的吞咽、咳嗽等保护性反射,能与医师交流,并配合医嘱完成检查或手术,术后大多对操作过程仅有模糊的记忆^[5-6]。在欧美国家,大部分患者在内镜检查时接受清醒镇静^[7-8],此方式主要用于体质较差,估计难以耐受深麻醉的患者。我们采用咪唑安定+芬太尼。无痛术(舒适术)即是静脉注射麻醉药物使患者的意识完全消失,患者对检查过程无记忆,醒来感觉似舒适地睡了一觉。在英国,清醒镇静术可由相关科室医师完成,前提是其接受过麻醉技能培训,但无痛术(舒适术)必须由麻醉医师施行^[9]。在结肠镜检查中适当应用镇静和镇痛药,可以提高患者对操作的耐受性,减轻患者的痛苦,同时便于内镜医生操作,提高了检查成功率^[10]。

异丙酚作为短效镇静药具有起效快(10 s内可产生无意识状态)、维持时间短、苏醒迅速(停药后10 min内苏醒)、术中无知晓等优点^[11]。但对呼吸循环功能影响较大,可引起明显血压下降、心率减慢、低氧血症等,其程度与剂量有关。用于肠镜检查,其镇静效果及复苏时间均优于咪唑安定。咪唑安定是当前临床应用的唯一水溶性苯二氮卓类药物,具有起效迅速、持续时间短、消除半衰期短、无蓄积趋势、循环稳定等特点,有较好的镇静、抗焦虑、顺行性遗忘作用;且能增加患者的痛阈,从而增强镇痛剂的效果^[12],是较理想的肠镜检查前镇静药物。此外,咪唑安定为非麻醉科医师专用药物,且有特异性的拮抗剂(Flumazenil, 氟马西尼),更宜推广应用及安全使用。

芬太尼属阿片类强效镇痛药,是临床麻醉中最常用的麻醉性镇痛药,镇痛作用强,小剂量静注作用时间短暂,对呼吸、循环系统影响轻微,小剂量即可抑制内脏牵拉引起的疼痛^[13]。

表 2 两组检查过程满意程度评分(mean ± SD)

分组	n	患者(分)	检查者(分)	记录者(分)
FM	75	9.91 ± 0.24	9.80 ± 0.38	9.83 ± 0.45
FP	55	9.99 ± 0.12	9.97 ± 0.21	9.98 ± 0.25
t值		2.27	3.00	2.23
P		<0.05	<0.01	<0.05

本研究结果:两组镇静镇痛程度、遗忘率、镜检满意度及术后苏醒时间均取得良好的效果,FP更优于FM组,但对血压、心率和血氧饱和度的影响FM组明显低于FP组。作者体会到:FP组虽然患者术中无知晓、苏醒迅速、患者满意度高,患者以检查过程无记忆,醒来感觉似舒适地睡了一觉;但患者处于全麻醉无意识状态,不能配合,尤其进镜过程需变换体位时,需麻醉师及护理人员协助;存在呕吐、误吸危险,术中患者肢体不自主运动影响操作时有发生;同时,其对血压的影响较大是其潜在的危險。我们认为,在使用过程中应注意监护,严格掌握适应症,有心血管疾病的患者应慎用。与咪唑安定不同的是,异丙酚是麻醉用药,应由麻醉科医生负责使用,且费用增加更多。FM组使患者处于清醒镇静状态下接受检查,既减轻了患者痛苦,又使患者能配合医师转动体位;在麻醉师紧缺的情况下也可以开展,收到了良好的效果。

FM组有3例(其中2例为肥胖患者),FP组有2例(均为老年患者)检查过程中,用药后出现一过性呼吸抑制(85%-90%),嘱患者深吸气或给予面罩吸氧后立即恢复正常;FM组2例出现心率减慢,给予静推阿托品后正常。究其原因,可能与咪唑安定、异丙酚及芬太尼静推较快及肥胖患者有关。我们实践中体会到:咪唑安定、异丙酚及芬太尼应缓慢静推,可以减少副作用发生;肥胖及老年患者可考虑减少镇静药物的用量;提示必须加强呼吸管理,进行心电监护和血氧饱和度监测,准备好特效解救药(氟马西尼及纳络

表 3 FM组、FP组检查所需时间、药物起效时间、术后苏醒时间比较(mean \pm SD, min)

分组	<i>n</i>	检查时间(min)	药物起效时间(min)	术后苏醒时间(min)
FM组	75	17.15 \pm 6.88	3.51 \pm 1.10	5.21 \pm 2.10
FP组	55	18.52 \pm 12.12	2.30 \pm 0.92	2.90 \pm 1.52
<i>t</i> 值		0.80	6.63	7.83
<i>P</i>		> 0.05	< 0.01	< 0.01

表 4 两组血压、心率、血氧饱和度变化(mean \pm SD)

项目	<i>n</i>	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅
MAP(mmHg)							
FM	75	88.51 \pm 15.20	80.80 \pm 12.20 ^a	86.90 \pm 14.20	87.90 \pm 14.40	87.86 \pm 13.80	88.52 \pm 15.21
FP	55	88.51 \pm 15.20	80.80 \pm 12.20 ^c	82.60 \pm 14.20	82.60 \pm 14.40 ^c	88.88 \pm 15.22	88.78 \pm 15.12
HR(beat/min)							
FM	75	83.60 \pm 18.20	86.80 \pm 15.50	81.80 \pm 14.30	82.30 \pm 16.20	83.21 \pm 17.22	83.20 \pm 17.21
FP	55	85.60 \pm 12.40	84.70 \pm 13.69	83.79 \pm 13.00	82.00 \pm 10.01	85.66 \pm 12.45	85.76 \pm 12.48
S _p O ₂ (%)							
FM	75	97.50 \pm 1.80	96.30 \pm 2.20 ^a	97.11 \pm 1.73	97.60 \pm 1.74	97.45 \pm 1.81	97.45 \pm 1.82
FP	55	96.88 \pm 1.50	92.80 \pm 2.41 ^c	92.60 \pm 2.50 ^c	93.41 \pm 2.92 ^c	96.98 \pm 1.67	96.95 \pm 1.65

^a*P* < 0.05 vs FM组T₀; ^c*P* < 0.05 vs FP组T₀.

酮)、急救药品、吸氧等设备是必要的。FM组所有患者在术后观察30 min内均已完全恢复清醒,但由于咪唑安定作用残余时间较长,患者容易疲倦、嗜睡、少数患者有呕吐现象,因而,我们认为FM应用的离院标准(记忆、定向、计算力正常)一定要严格,并向患者交代注意事项,以策安全。FP组则清醒较快且彻底,与异丙酚半衰期短、体内代谢快有关。

护理支持方面,在内镜操作前有部分患者感到紧张不安。其主要原因一方面是对内镜有关知识的缺乏,另一方面是内镜操作客观给患者带来的诸多不适。因此,术前内镜专职护士需向患者进行必要的内镜知识介绍,包括本次内镜操作的目的、操作者情况、设备特点、配合注意事项等术前谈话,消除其紧张情绪。术前作好抢救药物及设备准备。术中护理:(1)患者取左侧卧位,多功能监护仪进行动态监护,测量血压、脉搏、呼吸血氧饱和度并作好记录;(2)一般首选右手背或前臂静脉建立通路,这样做可不影响操作,注意固定牢固以免滑脱;(3)经静脉注射咪唑安定,以大约30 s为1 mg的速度缓慢推注^[14],以减少呼吸抑制。如出现一过性血氧饱和度降低,轻轻拍打患者背部并嘱患者深呼吸,并适当吸氧,一般很快恢复。如出现呼吸停止时,应立即停止内镜操作,用氟马西尼及芬太

尼拮抗及辅助呼吸,患者一般在30 s内能完全清醒,但自主呼吸要在2 min-3 min以后才能完全恢复^[15]。术后护理支持,观察患者意识反应及对答情况。患者一般于内镜结束后数分钟均能自行清醒,所有患者在术后观察15 min-30 min内均能端坐和起身,完全恢复清醒。为避免意外及不影响其他内镜操作,护理人员应关心患者,询问患者有无不适及注意患者步态,扶患者至复苏室稍作休息。离院标准及交待注意事项:大部分患者在无痛术结束后立即清醒。但部分患者苏醒后仍有困倦、头晕感、步态不稳,生命体征不能立即恢复至术前水平,应将之置于观察室由专人观察至少30 min,并达到以下标准方可离院。术后24 h内不得驾驶机动车辆、进行机械操作和从事高空作业,以防意外,如有问题,请及时联系,以策安全。

总之,在严密的呼吸及循环监护下,芬太尼联合咪唑安定/异丙酚用于肠镜检查具有镇静、镇痛效果好,清醒恢复快,患者满意度高的特点,是安全有效的。术但仍需加强术中呼吸、循环监护及镇静观察的护理支持,以保证内镜检查的安全性。

4 参考文献

- 1 Puchner R, Allinger S, Doblhofer F, Wallner M,

■名词解释

清醒镇静术: 静脉注射麻醉药物轻度抑制中枢神经系统(以Rammsey镇静评分为标准,达到2-3分为合适),以减轻患者的焦虑及恐惧心理,提高痛阈。但患者仍保持清醒及完整的吞咽、咳嗽等保护性反射,能与医师交流,并配合医嘱完成检查或手术,术后大多对操作过程仅有模糊的记忆。无痛术(舒适术)即是静脉注射麻醉药物使患者的意识完全消失,患者对检查过程无记忆,醒来感觉似舒适地睡了一觉。

■同行评价

本文探讨了不同麻醉药物配物在结肠镜检查中的应用,有临床价值。

- 2 Knoflach P. Complications of diagnostic and interventional colonoscopy. *Wien Klin Wochenschr* 1996; 108: 142-146
- 3 Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. *Br Med J* 1974; 2: 656-659
- 4 沈守荣, 姜希望, 徐灿霞, 唐五良, 肖定华, 王芬, 李菊英, 孟惠. 咪唑安定联合芬太尼/异丙酚在结肠镜检查中的应用探讨. *中国内镜杂志* 2003; 9: 7-9
- 5 杨文英, 费建国. 咪唑安定及芬太尼超声雾化吸入用于术后镇痛的临床研究. *护理学杂志* 2000; 15: 131-133
- 6 Clark BA. A new approach to assessment and documentation of conscious sedation during endoscopic examinations. *Gastroenterol Nurs* 1998; 21: 59-63
- 7 Lazzaroni M, Bianchi-Porro G. Premedication, preparation, and surveillance. *Endoscopy* 1999; 31: 2-8
- 8 Mokhashi MS, Hawes RH. Struggling toward easier endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 432-440
- 9 Bell GD. Premedication, preparation, and surveillance. *Endoscopy* 2000; 32: 92-100
- 10 贾明睿, 李琳. 无痛胃肠镜检查的临床应用. *实用医药杂志* 2004; 21: 843-845
- 11 Froehlich F, Schwizer W, Thorens J, Kohler M, Gonvers JJ, Fried M. Conscious sedation for gastroscopy: patient tolerance and cardiorespiratory parameters. *Gastroenterology* 1995; 108: 697-704
- 12 姜希望主编. 无痛性消化道内镜术. 第1版. 长沙: 中南大学出版社, 2002: 54
- 13 孙志华, 赵双平, 蔡宏伟, 艾宇航. 小剂量咪唑安定和芬太尼在ICU患者中的应用. *中国现代医学杂志* 2002; 12: 73-74
- 14 戴体俊主编. 麻醉药理学. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 43-45
- 15 李初俊, 崔毅, 甘丽美, 胡品津. 低剂量咪唑安定在上消化道内镜检查中的应用. *中华消化内镜杂志* 2001; 18: 229-231
- 16 吴云林主编. 消化病与内镜. 第1版. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1998: 57

电编 郭海丽 编辑 张焕兰

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界胃肠病学杂志社

● 消息 ●

2007 年原位肝脏移植新技术及进展学习班通知

本刊讯 为促进国内肝脏移植领域的交流与合作, 为拟开展肝脏移植的同道提供技术支持, 提高我国肝移植的技术水平, 推动肝移植的健康发展, 中山大学附属第三医院肝脏移植中心将于2007-08-29/09-02与世界华人消化杂志社合作举办“原位肝肝脏植新技术及进展”学习班, 由中山大学器官移植研究所所长陈规划教授主持, 并邀请海内外肝移植知名专家授课, 就目前我国肝移植存在的重点和难点问题以及近几年来肝移植技术的新技术进行学术讲座。

中山大学附属第三医院肝脏移植中心是广东省器官移植研究所和中山大学器官移植研究所挂靠单位, 也是广东省卫生厅重点专科和广东省器官移植学会主任委员单位。目前, 已开展近1000例肝脏移植术, 术后1 a生存率超过80%, 居国内领先水平。本中心已举办三期肝脏移植技术学习班, 并协助国内60余家单位开展了肝脏移植术。本项目为2007年国家级继续医学教育项目, 项目编号为: 2007-04-10-024, 授予 I 类学分14分。授课内容主要涉及肝脏移植手术技巧、高危受者的麻醉管理、重症感染病人的无肝素化持续血液净化治疗、个体化免疫抑制方案、术后随访管理系统、抗乙肝病毒治疗新策略、西罗莫司及超声造影技术在肝脏移植中的应用等方面。学习对象为省级、地市级医院的医护人员。

收费标准: 培训费900元/人(统一安排食宿, 费用自理)

通讯地址: 广州市天河路600号, 中山大学附属第三医院肝脏移植中心 邮编: 510630 联系人: 汪根树 电话: 020-87595523 传真: 020-87595523 E-mail: chengying_827@163.com.