维普资讯 http://www.cqvip.com

随着各种离心液的应用及设备的更新，星状细胞的获得率和纯度呈逐渐上升的趋势。Knook 等采用离心淘析技术，以 Metrizamide 为分离介质，首次成功地分离大鼠的肝星状细胞。当时 HSC 获得率为(3.1±0.52)×10^6/g 肝组织，纯度为(72.1±4.6)%[4]。Friedman 等采用上述技术，以 Stractan 为分离介质，使细胞纯度上升为 90%，但分离过程烦琐，不易推广[5]。

国内这方面工作起步较晚。高春芳等[6]采用高速离心法，以聚蔗糖、泛影葡胺配制成分离介质，也获得了与 Friedman 等相似的效果。徐列明等[7]采用原位循环灌流法，以 11% Metrizamide 为介质单层一步密度梯度分离肝星状细胞，取得了较好的效果。本文所述的方法是在上述等人介绍的方法的基础上加以改良，从而设计出一套简便、经济、高效、稳定的 HSC 的分离方法。与前述方法相比，其优点在于：①无须使用价格昂贵的淘析式离心机；②以 Nycodenz 为分离介质，其价格便宜，容易制备，对细胞没有任何毒副作用，并可获得高产细胞的效果；③低速离心分离细胞，避免高速离心引起的细胞破坏。④采用非循环灌流的方法，避免混杂其他细胞，提高了细胞的纯度；⑤采用单层一步密度梯度离心法，简化了操作步骤。总之，本文建立了改良的大鼠 HSC 分离培养方法，既简便易行又经济，在保证纯度的同时，提高了产量和存活率，值得推广和应用。

[参考文献]

[1] Gressner AM, Bachem MG. Molecular mechanisms of liver fibrogenesis-a homage to the role of activated fat-storing cells[J]. Digestion, 1995, 56(5): 335 - 346.

[2] Friedman SL. Molecular mechanisms of hepatic fibrosis and principles of therapy[J]. J Gastroenterol, 1997, 32(3): 424 - 430.

[3] Bissell DM. Hepatic fibrosis as wound repair: a progress report [J]. J Gastroenterol, 1998, 33(2): 295 - 302.

[4] Knook DL, Seffelaar AM, de-Leeuw AM. Fat-storing cells of the rat liver. Their isolation and purification[J]. Exp Cell Res, 1982, 139(2): 468 - 471.

[5] Friedman SL, Roll FJ. Isolation and culture of hepatic lipocytes, Kupffer cells, and sinusoidal endothelial cells by density gradient centrifugation with Stractan[J]. Anal Biochem, 1987, 161(1): 207 - 218.

[6] 高春芳，孔宪涛，范列英. 大鼠肝贮脂细胞、Kupffer 细胞的分离、培养和鉴定[J]. 中华消化杂志，1995, 15(3): 142 - 145.

[7] 徐列明，刘 成，刘 平. 扁桃甙对大鼠肝贮脂细胞增殖和产生胶原的影响[J]. 新消化病学杂志，1997, 5(2): 84 - 85.

(编辑：邱全光)

·个案与短篇·

冠心病介入治疗的围手术期护理

曹 滢，郭 晖

(哈尔滨医科大学附属第一临床医院心血管内科，黑龙江 哈尔滨 150001)

[关键词] 冠心病；围手术期；护理

[中图分类号] R541.4；R248.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672 - 5042(2004)04 - 0242 - 02

冠心病介入治疗在发达国家已成为一种常规的治疗方法，随着我国介入治疗技术的发展和提高，已被越来越多的冠心病人了解和接受。冠心病介入治疗术有效地降低该病复发率、致残率、死亡率，提高冠心病人生存率和生命质量。介入治疗可以治愈过去需要开胸或药物无法控制的冠心病，病人痛苦小、安全性高，治疗效果迅速而显著。

1 手术方法

手术在装有造影 DSA 室进行，在局麻下将特殊导管经患者股动脉穿刺后插至冠状动脉开口，选择性地将造影剂注入冠状动脉，在 X 线透视下记录显影过程，判断冠脉有无病变。确诊存在冠状动脉严重狭窄后，根据情况进行 PTCA 治疗，所谓 PTCA 是指“经皮腔内冠状动脉成形术”，是经股动脉将前端带有球囊的导管送到冠状动脉病变部位，加压充盈球囊将狭窄病变扩张从而改善心肌供血，缓解症状。狭窄病变由气囊扩张后，40%病变会发生再狭窄，有些病人会发生急性冠脉闭塞而导致急性心梗发作或死亡。所以在扩张血管完毕后，需再用冠脉内支架将病变处永久撑开。植入支架术减少斑块撕裂后塌陷冠脉急性闭塞，增加手术安全性，减少再狭窄。

(下转 245 页)

[收稿日期] 2004 - 03 - 03 [修回日期] 2004 - 04 - 20

维普资讯 http://www.cqvip.com

慢主要取决于检查者的操作水平与熟练程度;在检查成功率方面使用咪达唑仑病人都能耐受检查,因此,使用咪达唑仑对检查成功有一定的帮助。

咪达唑仑的镇静作用能减少或消除病人的痛苦及焦虑[8],从观察看,小剂量的咪达唑仑(< 8 μg/kg)能很好地应用于肠镜检查,具有明显的记忆丧失、减少痛苦、提高满意率和检查成功率的作用,无明显呼吸抑制。

[参考文献]

[1] McCloy R, Nagengast F, Fried M, et al. Conscious sedation for endoscopy[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 1996, 8(12):1233-1240.

[2] 曾 莉,吴新民. 不同计量咪唑安定在纤维胃镜检查中的镇静作用[J]. 中华麻醉学杂志,1998,18(7):395-397.

[3] 钟征翔,孙建良,俞霞琴,等.咪唑安定在ERCP检查中的应用[J].中国内镜杂志,2000,6(2):44-45.

[4] Whitwam JG, Al-Khudhaii D, McCloy RF. Comparison of midazolam and diazepam in doses of comparable potency during gastroscopy[J]. Br J Anaesth, 1983, 55(8): 773-777.

[5] 张 兰,肖 红,廖 刃,等. 氯胺酮、咪唑安定与感染性休克大鼠肝HSP70的表达[J].中国现代医学杂志,2001, 11(4):33-35.

[6] 刘俊杰,赵 俊. 现代麻醉学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1997. 329.

[7] Morgan C Jr, Rader D. Laparoscopic unroofing of a renal cyst[J]. J Urol, 1992, 148(6): 1835-1836.

[8] 黄 东,朱晒红,周治明,等. 静脉麻醉辅助内镜食管曲张静脉测压并套扎[J].中国内镜杂志,2001, 7(5):15-16.

(编辑:文 灿)

(上接242页)

2 护理

2.1 术前护理

与病人及家属沟通、交谈,讲解手术的必要性,治疗效果及风险,手术的有关知识,回答病人及家属的疑问。进行呼吸、闭气及床上排便训练。协助完成常规血、尿常规检验及心电图等检查。

2.2 术后护理

2.2.1 监护 ①心电监护:对冠心病介入治疗后所有病人均需心电监护12 h以上。心电监护包括对心率、心律及S-T段监护。心电监护不仅有助于对有症状病人的病情判断,还可以在病人出现临床表现之前发现病情变化,从而采取预防性措施。②血压监护:病人术前空腹,术中失血、多汗、应用血管扩张剂引起血容量绝对或相对不足,疼痛、心律失常均可导致血压变化。明显的血压变化要迅速找出原因并及时纠正,将血压维持在术前水平。③精神状态的监护:可以帮助寻找病人生命体征变化的原因及在多大程度上相信病人对其症状的主诉。鞘管未撤出时精神状态评估有助于确定是否要加强措施以预防病人不适当的运动。

2.2.2 动脉鞘管的护理 手术后保持平卧,限制患肢活动以防鞘管脱落及出血;密切观察有无血管并发症,常见是腹股沟穿刺部位出血、血肿,多是术中抗凝所致血液轻度外渗,可以持续轻压动脉穿刺部位数次。密切观察下肢动脉搏动、静脉回流、下肢皮肤色泽、温度及两下肢活动情况。一般术后4~6 h,持续静点肝素都可拔鞘管。拔管前测激活凝血时间、心电图、血压,保持静脉通路通畅,备好抢救药品,心率降低时静推阿托品,血压降低时静滴多巴胺、推注50%葡萄糖。拔管后用手或器械压迫股动脉穿刺点上方,阻断动脉血流20 min使血栓形成而达到止血,然后用纱布压迫,弹性绷带包扎,沙袋压迫止血约24 h。拔管后如无出血,12 h后可向健侧翻身或平卧位,24 h后解除绷带。如有血肿延迟12~24 h解除压迫。

2.2.3 预防造影剂不良反应 手术后鼓励病人多喝水并少量进食,24 h内尽量不吃高蛋白饮食以利于造影剂排泻。静脉补液补充足够的循环血量,稀释造影剂,减小对肾小管细胞直接毒性,预防造影剂肾病。

2.2.4 术后常见症状的护理 ①术后并发急性血管闭塞,冠脉内血栓形成或急性心肌梗死(占1%~2%)。及时检测心电图有助于及时发现病情变化,需要急诊冠脉造影确诊及急诊再次PTCA才能治愈;②术后卧床时间较长会出现难以忍受的腰背部疼痛、周身不适,可以在不改变体位的情况下局部按摩,对无出血并发症的病人床上活动及下床后逐渐加强运动等即可完全缓解;③卧床后肠蠕动减慢会出现腹胀。可以腹部热敷、顺时针方向轻轻按摩,必要时肛管排气或局部导便;④如床上排尿不畅,给予下腹部热敷、轻轻按摩、温水冲洗外阴部。必要时给予导尿,预防尿路感染。

2.2.5 术后活动时间 PTCA后病人过早活动会导致患肢局部并发症,卧床过久会导致肠梗阻、下肢深部静脉血栓、肺梗死等并发症。下床前应先检查患肢穿刺部位,病人下床时间要根据病情,急性心肌梗死行介入手术病人因部分心肌坏死需较长恢复期。一般术后4~5 d下床活动,但病人出现心率失常、心源性休克、心衰等并发症时,则需要术后5~10 d下床。心绞痛病人术后拔管无渗血及血肿者术后24 h即可下床活动,但应观察下床活动后患肢是否出现疼痛、出血或血肿。

(编辑:张天飞)