

- 13 Tuech JJ, Pessaux P, Regenet N, Rouge C, Bergamaschi R, Arnaud JP. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002;12:227-231
- 14 Morino M, Cavuoti G, Miglietta C, Giraudo G, Simone P. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhosis: contraindication or privileged indication? *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000;10:360-363
- 15 Poggio JL, Rowland CM, Gores GJ, Nagorney DM, Donohue JH. A comparison of laparoscopic and open cholecystectomy in patients with compensated cirrhosis and symptomatic gallstone disease. *Surgery* 2000;127:405-411
- 16 嵇武, 李胜宏, 陈训如, 段作伟, 罗丁, 刘成, 毛静熙, 余少明, 周正东. 腹腔镜胆囊切除术对人体肝肾功能的影响. 肝胆胰外科杂志 1998;10:138-141
- 17 嵇武, 陈训如, 周正东, 毛静熙, 罗丁, 王跃力. CO₂气腹对兔肝肾功能的影响机制. 世界华人消化杂志 1999;7:897
- 18 嵇武, 陈训如, 毛静熙, 罗丁, 周正东, 王跃力. CO₂气腹对兔免疫功能的影响机制. 世界华人消化杂志 1999;7:899-900
- 19 嵇武, 陈训如, 罗丁, 徐梅. 腹腔镜胆囊切除术与开腹胆囊切除术手术前后机体红细胞免疫功能的变化. 华人消化杂志 1998;6:652
- 20 嵇武, 陈训如. 腹腔镜手术对机体免疫功能的影响. 华人消化杂志 1998;6:532-534
- 21 Sirinek KR, Burk RR, Brown M, Levine BA. Improving survival in patients with cirrhosis undergoing major abdominal operations. *Arch Surg* 1987;122:271-273
- 22 Urban L, Eason GA, ReMine S, Bogard B, Magisano J, Raj P, Pratt D, Brown T. Laparoscopic cholecystectomy in patients with early cirrhosis. *Curr Surg* 2001;58:312-315
- 23 Jan YY, Chen MF. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *Hepatogastroenterology* 1997;44:1584-1587
- 24 罗丁, 陈训如, 余少明, 毛静熙, 李胜宏, 周正东. 肝硬变患者腹腔镜胆囊切除术 92 例临床分析. 中国实用外科杂志 2001;21:587-589
- 25 Lausten SB, El-Sefi T, Marwan I, Ibrahim TM, Jensen LS, Grofte T, Andreassen F, Vilstrup H, Raouf AA, Helmy A, Jensen SL. Postoperative hepatic catabolic stress response in patients with cirrhosis and chronic hepatitis. *World J Surg* 2000;24:365-371
- 26 Isam SM, Ismail AA, Mohamed I, Suliman FS. Laparoscopic cholecystectomy in patients with bilharzial portal hypertension. *J SLS* 2000;4:155-157
- 27 Kao LS, Aaron BC, Dellinger EP. Trials and tribulations: current challenges in conducting clinical trials. *Arch Surg* 2003;138:59-62
- 28 Fuchs KH. Minimally invasive surgery. *Endoscopy* 2002;34:154-159
- 29 Tunon MJ, Gonzalez P, Jorquera F, Llorente A, Gonzalo-Orden M, Gonzalez-Gallego J. Liver blood flow changes during laparoscopic surgery in pigs. A study of hepatic indocyanine green removal. *Surg Endosc* 1999;13:668-672
- 30 Ozmen MM, Kessaf Aslar A, Besler HT, Cinel I. Does splanchnic ischemia occur during laparoscopic cholecystectomy? *Surg Endosc* 2002;16:468-471
- 31 刘鹏, 陈训如, 罗丁, 毛静熙, 吴辉, 王跃力. CO₂气腹对肝硬变大鼠门脉血流影响的实验研究. 中国微创外科杂志 2002;2:56-57
- 32 郑民华, 林森旺, 李宏为. 门静脉高压对腹腔镜术中出血的影响及对策. 中国实用外科杂志 2001;21:583-584
- 33 Ota A, Kano N, Kusanagi H, Yamada S, Garg A. Techniques for difficult cases of laparoscopic cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003;10:172-175
- 34 Rosenberg J, Bisgaard T. The difficult gallbladder: technical tips for laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000;10:249-252
- 35 龚建平, 周永碧, 韩本立. 腹腔镜胆囊切除术严重手术并发症的预防. 华人消化杂志 1998;6:307-309
- 36 方驰华, 杨继震, 邓明福. “三管一孔一脏器”显露在预防腹腔镜胆囊切除术胆管损伤的价值. 世界华人消化杂志 1999;7:230-232
- 37 嵇武, 董家鸿, 别平, 马宽生, 何振平, 陈训如. 多次上腹部手术后腹腔镜胆囊切除术. 中国微创外科杂志 2002;2:32-35
- 38 Power C, Maguire D, McAnena OJ, Calleary J. Use of the ultrasonic dissecting scalpel in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2000;14:1070-1073
- 39 Glavic Z, Begic L, Rozman R. A new device for the detection and recognition of blood vessels in laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 2002;16:1197-1200
- 40 Chowbey PK, Sharma A, Khullar R, Mann V, Baijal M, Vasistha A. Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a review of 56 procedures. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2000;10:31-34
- 41 Thompson MH, Bengert JR. Cholecystectomy, conversion and complications. *HPB Surg* 2000;11:373-378
- 42 Rosen M, Brody F, Ponsky J. Predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 2002;184:254-258
- 43 Bingener-Casey J, Richards ML, Strodel WE, Schwesinger WH, Sirinek KR. Reasons for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy: a 10-year review. *J Gastrointest Surg* 2002;6:800-805

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

梗阻性黄疸并发糖尿病的病因及围手术期治疗

沈祖强, 孙新明

沈祖强, 孙新明, 天津南开医院综合外科 天津市 300100
项目负责人: 沈祖强, 300100, 天津市, 天津南开医院综合外科.
电话: 022-27022268-3118
收稿日期: 2002-06-20 接受日期: 2002-07-05

摘要

目的: 探讨梗阻性黄疸并发糖尿病患者的围手术期治疗以及病因. 短期胰岛素强化治疗诱导初诊2型糖尿病患者

方法: 梗阻性黄疸并发2型糖尿病患者70例, 入院时中重

度糖尿病均予以胰岛素治疗, 重度者给予大剂量强化治疗, 并依据血糖高低调整用量, 逐渐使血糖降至手术允许的范围, 术后继续使用胰岛素并配合口服降糖药治疗.

结果: 均收到理想效果, 安全度过围手术期, 糖尿病也得到控制.

结论: 梗阻性黄疸并发糖尿病必须控制血糖, 大剂量强化治疗对重症糖尿病患者更有效, 同时梗阻性黄疸一旦解除, 糖

尿病的治疗也相应奏效.

沈祖强, 孙新明. 梗阻性黄疸并发糖尿病病因及围手术期治疗. 世界华人消化杂志 2004;12(8):1993-1995

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/1993.asp>

0 引言

我科 1992-05/2002-05 收治患者 70 例, 梗阻性黄疸合并糖尿病患者, 糖尿病并不是手术禁忌证, 但手术耐受性差, 术后并发症多. 我们根据血糖变化合理采用常规速效胰岛素, 诺和灵 R 和 / 或诺和灵 N, 使患者安全度过手术及围手术期, 并且糖尿病也得到了良好控制.

1 材料和方法

1.1 材料 梗阻性黄疸合并中重度糖尿病 70 例, 男 21 例, 女 49 例, 年龄 55-82(平均 60 岁). 有糖尿病史者 20 例(曾诊断为 2 型中重度糖尿病), 血糖控制的 12 例, 波动的 8 例, 15 例患者病史超过 2 a, 入院前口服降糖药物治疗. 占优势的 50 例患者为出现黄疸后进行生化检查时发现血糖中重度增高, 服药治疗者 10 例, 血糖均不能控制. 黄疸病史 3 d-2 mo. 血糖 11.1-16.7 mmol/L 为中型糖尿病, 血糖 >16.7 mmol/L 为重型糖尿病^[1], 除 12 例血糖控制较好者外, 58 例患者中型 31 例, 重型 27 例. 黄疸病史、肝功酶学增高, 直接胆红素增高及影像学证实, 均准备行手术治疗.

1.2 方法 治疗包括术前和术后治疗. 术前改善一般情况增加手术耐受性. 能进食者给与糖尿病饮食, 服降糖药者停用口服降糖药. 给与胰岛素治疗. 测三餐前血糖或每天测 3 次血糖, 根据结果给胰岛素并随时监测. 在 31 例中型糖尿病患者入院第 1 d 血糖平均为 16 mmol/L, 尿糖 +++~++++, 24 h 尿糖定量为 35 g. 通过 3 次血糖结果给与胰岛素平均每次给与 6-8 U; 第 2 d 血糖平均为 14 mmol/L 胰岛素用量不变; 第 3 d 血糖升高为 17 mmol/L 追加胰岛素用量, 调整至每次 12 U 全天总量为 36 U 血糖逐渐将至 9.4 mmol/L 并维持 2-3 d. 入院第 6 d 血糖平稳后手术. 27 例重型糖尿病患者入院当天的血糖平均值为 45 mmol/L 并出现酮体, 立即用生理盐水加胰岛素静脉滴注, 平均每次 40 U 检测每小时血糖, 根据情况追加, 1 d 总量平均为 110 U. 同时注意尿量, 进行电解质等测定, 并予以纠正电解质紊乱和酸中毒. 入院当天 24 h 尿糖定量为 180 g. 经过 2 d 大剂量强化胰岛素治疗, 血糖降至 19 mmol/L 并逐渐稳步下降, 胰岛素调整至每次 20 U, sc, 3 次/d, 能进食者选择在餐前注射, 全天总量平均为 60 U, 第 4-5 d 血糖即可稳定在 13 mmol/L. 可考虑手术.

中重型糖尿病患者术后血糖数值相近, 故一起叙述. 术后当天血糖 21 mmol/L, 尿糖 ++, 酮体 +, 继续沿用术前胰岛素用量 20 U, 检测血糖, 血糖变化不大, 加大胰岛素用量血糖也无明显变化, 术后第 1 d 测血糖

4 次, 平均 26.5 mmol/L, 仍对胰岛素不敏感. 第 2 d 血糖平均为 26 mmol/L, 给胰岛素 16 U, 为每日 3, 4 次, 并随时追加. 同时将优降糖 5-10 mg 碾成末, 用大承气冲剂 100-200 mL 胃管注入或胃肠造瘘管注入, 注入后闭管 60 min, 1 次/d; 术后 3 d, 24 h 尿糖定量为 85 g, 血糖 21 mmol/L, 胰岛素总量为 75 U, 术后 4 d 血糖 15 mmol/L, 优降糖改为 2.5-5 mg, 2 次/d, 并且加降糖灵 25 mg, 3 次/d, 胰岛素减量为每次 6 U, 全天总量为 24 U. 第 5, 6 d 血糖有轻度增高; 第 7 d 改优降糖为 2.5-5 mg, 3 次/d, 并且加降糖灵 25 mg, 4 次/d, 胰岛素逐渐减量为每次 4-6 U, 1-2 次/d. 血糖维持在 8 mmol/L, 术后 2 wk 血糖仍维持在 8 mmol/L.

2 结果

均得到理想的效果, 未出现严重的酮症酸中毒及高渗性昏迷, 未出现低血糖; 未出现肝肾功能衰竭; 未发生肺感染、腹腔感染等. 切口感染者 5 例, 占 7.01%, 均为轻度感染; 切口脂肪液化 6 例, 占 8.06%. 肝功能逐渐恢复, 胆红素明显下降, 同时糖尿病也得到良好控制, 血糖维持正常或轻度升高. 中重度糖尿病患者术后血糖变化相近, 表明本组糖尿病与梗阻性黄疸有关, 梗阻一旦解除, 糖尿病的治疗也相应奏效, 如(图 1)显示 70 例梗阻性黄疸合并中重度糖尿病患者术后血糖得到满意控制.

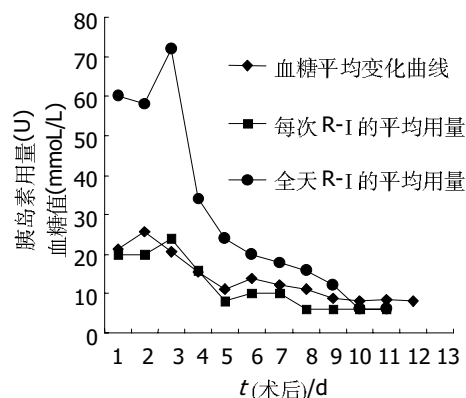


图 1 糖尿病患者术后血糖控制及 R-I 用量情况.

3 讨论

本组病例的一部分是有既往史者, 而大部分是由于黄疸后发现的血糖增高, 外科黄疸乃直接胆红素增高为主即梗阻性黄疸, 肝功能表现除直接胆红素增高外, 碱性磷酸酶、转氨酶、转氨酶均轻度增高, 表示肝功能受损不严重, 此时葡萄糖耐量减低, 使肝内糖利用障碍, 导致高血糖. 空腹血糖增高尤以黄疸者较多见^[2]. 黄疸时消化道激素分泌异常, 其中舒血管肽、血管活性肠多肽(VIP), 肠抑胃肽、肠抑胃素(GIP), 肠高糖素、类高糖素免疫反应物(GLI)、胰高糖及高糖素, 缩胆促胰素、胆囊收缩素-促胰酶素(CCK-PZ)分泌增多, 促进糖源分解和糖异生作用增强, 升高血糖^[3]. 胆道梗阻、胆道高压及局部炎性变化会导致十二指肠乳头处

肠壁内淋巴组织增生影响胰管、影响胰腺功能. 胰头癌患者也使胰岛 β 细胞受累, 这使外分泌功能和内分泌功能均受累, 胰岛素分泌减少, 血糖升高^[4].

梗阻性黄疸者需要限期手术, 因为一旦胆道感染将会给治疗造成极大困难, 而肿瘤患者的及早手术会延长生存率. 血糖增高是手术和术后恢复的危险因素, 必须控制, 但不能指望血糖完全正常在做手术, 正如上面所叙述的那样, 黄疸也是使血糖增高的原因之一, 黄疸不解除血糖很难控制^[4]. 术前控制血糖需要 5-6 d, 重型糖尿病患者血糖控制要早于中型患者与胰岛素大剂量使用有关, 重型者用生理盐水配合胰岛素静脉输注. 1 d用量可超过 100 U. 短期胰岛素强化治疗可使 2 型糖尿病血糖达到或接近正常并维持^[5].

术后头 2 d 机体处于应激状态, 葡萄糖的利用率下降, 对胰岛素的敏感性差, 应激时肾上腺皮质激素和胰高血糖分泌增加, 糖源分解和糖异生增加, 导致血糖增加, 持续的高血糖会进一步加重 β 细胞功能损害和胰岛素抵抗^[6]. 大剂量强化胰岛素治疗使血糖稳定,

加用口服降糖药后胰岛素用量逐渐减少, 使患者逐步摆脱其依赖, 为以后正常治疗打下基础. 术后早期灌注大承气冲剂起到通里攻下的作用, 此法对肝细胞又有保护作用, 抑制肠源性内毒素血症的发生. 六腑以通为用, 使周身情况尽快恢复^[7-8].

4 参考文献

- 1 陈灏珠. 实用内科学. 第 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001:953-956
- 2 黄志强, 石景森, 王炳煌. 外科黄疸疾病诊断治疗学. 北京: 人民军医出版社, 2003:61-63
- 3 吴咸中. 腹部外科实践. 第 3 版. 天津: 天津科学技术出版社, 2004: 25-42
- 4 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000:310-325
- 5 祝方, 纪立农, 韩学尧, 朱宇, 张红杰, 周翔海, 陈静, 蔡晓陵, 张明霞. 短期胰岛素强化治疗诱导初诊 2 型糖尿病患者长期良好控制的临床试验. 中国糖尿病杂志 2003;11:5-9
- 6 翁建平, 李延兵, 许雯, 陈小华, 廖志红, 姚斌, 邓婉萍, 鸥香忠, 胡国亮. 短期持续胰岛素输注治疗对初诊 2 型糖尿病患者胰岛 β 细胞功能的影响. 中国糖尿病杂志 2003;11:10-15
- 7 贾公孚, 谢惠民. 临床药物新用联用大全. 北京: 人民卫生出版社, 2002:489-490
- 8 李飞. 方剂学. 北京: 人民卫生出版社, 2002:288-290

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 临床经验 •

¹³C- 美沙西丁呼气试验对肝硬化患者临床价值分析

万荣, 吴云林, 王虹, 丁进, 张曙

万荣, 吴云林, 丁进, 张曙, 上海第二医科大学附属瑞金医院消化科 上海市 200025
王虹, 上海市静安区中心医院消化科 上海市 200025
项目负责人: 吴云林, 200025, 上海市, 上海第二医科大学附属瑞金医院消化科. wanrong1970@163.com
电话: 021-63017025
收稿日期: 2004-03-31 接受日期: 2004-04-15

摘要

目的: 探讨¹³C-美沙西丁呼气试验对肝硬化患者的临床应用价值.

方法: 肝硬化患者 42 例和正常人 31 名, 进行¹³C-美沙西丁呼气试验肝功能与临床 Child-Pugh 分级, 进行比较并随访 6 mo.

结果: 正常人、肝硬化病理性肝损害期、Child A、B 及 C 级的 Mvmax40 值 ($0.94 \pm 0.31\%$, $0.64 \pm 0.04\%$, $0.36 \pm 0.07\%$, $0.23 \pm 0.04\%$, $0.08 \pm 0.04\%$)、Cum40 值 (0.98 ± 0.25 , 0.7 ± 0.08 , 0.38 ± 0.12 , 0.19 ± 0.04 , 0.08 ± 0.05) 及 Cum120 值 (0.87 ± 0.19 , 0.6 ± 0.18 , 0.49 ± 0.13 , 0.29 ± 0.08 , 0.09 ± 0.03) 均呈下降趋势, 各组间 3 类值差异均有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$). 肝

硬化患者¹³C-美沙西丁呼气试验肝功能分级与临床 Child-Pugh 分级结果相比较, 差别无统计学意义 ($P > 0.05$). 随访过程中, 1 例¹³C-美沙西丁呼气试验肝功能分级为 Child B 级、临床分级 Child-Pugh C 级患者死于感染性休克; 4 例¹³C-美沙西丁呼气试验肝功能分级和临床分级均为 Child C 级患者死于肝昏迷和上消化道出血.

结论:¹³C-美沙西丁呼气试验法是一种有效的肝硬化肝功能分级方法, 有助于预后判断.

万荣, 吴云林, 王虹, 丁进, 张曙. ¹³C-美沙西丁呼气试验对肝硬化患者临床价值分析. 世界华人消化杂志 2004;12(7):1995-1997
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/1995.asp>

0 引言

稳定性同位素¹³C标记底物呼气试验是一种新型的肝功能检测方法. 因其能即时、准确、早期反映肝病严重程度, 且具有安全、定量、可重复等优点而受到广泛重视和应用^[1-6]. 现就¹³C-美沙西丁呼气试验肝功能分级特点进行分析, 探讨¹³C-美沙西丁呼气试验对肝硬化