大量资料报道[8,9]COH 中 GnRH-a 配合 FSH 或 hMG 的长方案降调节能获得较高的妊娠率。但该结果在本研究中未得到验证，尚需进一步观察。

（致谢：感谢重庆市科技情报研究所孙安龙副主任在本研究数据处理方面给予的帮助和指导。）

参考文献：

[1] Silberstein T, Weitzen S, Frankfurter D, *et al*. Cannulation of a resistant internal os with the malleable outer sheath of a coaxial soft embryo transfer catheter does not affect *in vitro* fertilization-embryo transfer outcome[J]. Fertil steril, 2004, 82(5): 1402 - 1406.

[2] Keye W R Jr, Marrs R P, Check J H, *et al*. Evaluation of mixed protocols with Bravelle (human-derived FSH) and Repronex (hMG) to assess clinical efficacy (EMBRACE) in women undergoing *in vitro* fertilization[J]. Fertil Steril, 2004, 82(2): 348 - 357.

[3] Berger B M, Ezcurra D, Alper M M. Comparison of *in vitro* fertilization-embryo transfer (IVF-ET) outcomes in patients treated with recombinant human follicle stimulating hormone (r-hFSH) or r-hFSH and human menopausal gonadotropins (hMG) [J]. Fertil Steril, 2004, 82(Suppl 2): S236 - S237.

[4] Miwally M F M, Abdel-Razeq S S, O'Gavaghan H, *et al*. Estradiol production during controlled ovarian hyperstimulation correlates with the risk of pregnancy loss in pregnancies achieved after IVF-ET[J]. Fertil Steril, 2004, 82(Suppl 2): S198 - S198.

[5] Hammadieh N, Afnan M, Sharif K, *et al*. The effect of hydrosalpinx on IVF outcome: a prospective, randomized controlled trial of vaginal ultrasound-guided hydrosalpinx aspiration during egg collection[J]. Fertil Steril, 2003, 80(Suppl 3): 131 - 132.

[6] 钟　影，谭　超，吴　东，等. 抽吸输卵管积液以提高 IVF-ET 妊娠率[J]. 实用妇产科杂志，2004, 20(1): 36 - 37.

[7] Zenke U, Chetkowski R J. Transfer and uterine factors are the major recipient-related determinants of success with donor eggs[J]. Fertil Steril, 2004, 82(4): 850 - 856.

[8] 周灿权. 促排卵药物的应用及其副反应的防治[J]. 中国实用妇科与产科杂志，2001, 17(4): 209 - 213.

[9] 孙莹璞，苏理春，郭艺红，等. 体外受精-胚胎移植技术在常规超排卵 304 个治疗周期中的应用[J]. 郑州大学学报(医学版)，2002, 37(1): 1 - 3.

（编辑　王　红）

文章编号：1000-5404(2005)12-1275-01

个案与短篇

阵发性不纯性心房扑动诱发 7.5 s 全心停搏 1 例

A case of 7.5 s whole heart arrest triggered by paroxysmal atrial flutter

钟杭美，黄　岚，罗昭林　（第三军医大学新桥医院心血管内科，全军心血管内科中心，重庆 400037）

1　临床资料

患者，女性，74 岁。发作性心悸 4 年，加重伴黑蒙、晕厥 2 个月。患者于 4 年前无明显诱因出现心悸，但无晕厥、神志不清、大小便失禁、耳鸣、视物旋转、呕吐等症状，约持续数秒钟后症状自行缓解，此后上述症状反复发作，经治疗后好转。近 2 个月加重且发作时伴有头昏、晕厥，每次约持续几秒至十几秒后自行缓解。1 d 前无明显诱因再次出现晕厥而入院。查体：血压 140/80 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)，心率 105 次/min，心界不大，心律不齐，未闻及病理性杂音，双肺呼吸音清晰，肝脾不肿大，神经系统检查正常。实验室检查血钾、钠、钙及心肌酶谱正常。心脏彩色多普勒超声心动图示左房略大，右房正常高值；室间隔增厚；主动脉动度降低。静息心电图为窦性心律，左房肥大，偶发房性期前收缩。临床诊断：病态窦房结综合征(慢－快型综合征)，冠心病，阵发性心房颤动，心功能Ⅱ级。

作者简介：钟杭美(1954－)，女，安徽省桐城市人，主任技师，主要从事无创性心电信息检测技术(动态心电图、动态血压及活动平板心电图等)对冠心病、高血压病及心力衰竭患者伴发心肌缺血、心律失常的临床研究，发表论文 10 余篇。电话：(023)68774659

收稿日期：2005-03-31；修回日期：2005-05-15

2　动态心电图特点与诊断

动态心电图示第 1、3 个心搏为窦性心搏，P 波增宽呈双峰，时限 0.12 s，QRS 波群形态呈室上性(图略)。第 2、4、6 个心搏为房性期前收缩，可见第 6 个房性期前收缩后诱发心房扑动，心房率 280 次/min，房室传导比例为 2∶1～4∶1。第 5 个心搏延迟出现，其后有逆行 P 波，为交接区性逸搏伴室房传导(图略)。连续记录，前半部为不纯性心房扑动，心房率 370 次/min，心室率 135～155 次/min，房室传导比例为 2∶1～3∶1，可见心房扑动自行终止后出现 2 次长 R-R 间歇，时限分别为 7.5 s 与 3.6 s，延迟 出现的心搏为过缓性交接区性逸搏，其后又见 1 次房性期前收缩诱发心房扑动(持续 1 h 余，自行终止后出现 > 3.0 s 的长间歇 2 次及过缓性交接区性逸搏心律，图略)，发生于晚上 10:36 患者睡眠中，自诉有时头痛。全程监测 23 h 51 min，仅见少数下传的窦性心搏，最高心率约 70 次/min。可见心房扑动反复发作，偶尔为心房颤动，而在心房扑动未发作时或发作后，多为二度窦房传导阻滞和窦性停搏、较久性全心停搏、频发的交接区性逸搏或过缓性交接区性逸搏心律(图略)。全程出现 > 2.0 s 的长 R-R 间歇 34 次，多数 > 3.0 s，其中≥5.0 s 为 8 次，均

（下转 1278 页）

提供细胞运动所需要的钙离子信号，抑制 p53 依赖的 DNA 结合活性和 p21 的表达，介导内皮细胞的生长、阿米巴样运动，促进血管生成，调节凋亡[10]。

本研究表明，在胆管癌组织中有较丰富的整合素 $\alpha_v\beta_3$ 表达，其中胆管癌细胞本身和新生血管内皮细胞均有表达，而在癌旁正常的胆管癌组织整合素 $\alpha_v\beta_3$ 的表达呈阴性。提示在胆管癌的发生和发展过程中，整合素 $\alpha_v\beta_3$ 可能具有重要作用。同时，整合素 $\alpha_v\beta_3$ 在胆管癌的这种相对特异性的分布，为胆管癌的特异性诊断和治疗方法的应用，提供了理论上的可行性。

本实验还表明，整合素 $\alpha_v\beta_3$ 的表达强度与患者性别、肿瘤组织分化程度无关，但是，有转移的胆管癌显示有较高强度的阳性产物表达（$P<0.05$），这与文献[11]报道相一致。其原因可能基于整合素 $\alpha_v\beta_3$ 具有介导内皮细胞与周围组织及肿瘤细胞的粘附的作用，能够通过激活 Ras/MAP 等信号通路使内皮细胞的增生、分化和迁移能力发生改变，促进肿瘤内新生血管形成，进而影响肿瘤细胞的侵袭转移行为[12]。由于整合素 $\alpha_v\beta_3$ 与肿瘤的转移发生率有显著性差异，因此，检测整合素 $\alpha_v\beta_3$ 表达有望可以作为胆管癌预后判断的依据之一。

参考文献：

[1] Ruegg C, Mariotti A. Vascular integrins: pleiotropic adhesion and signaling molecules in vascular homeostasis and angiogenesis [J]. Cell Mol Life Sci, 2003, 60(6): 1135 - 1157.

[2] Parise L V, Lee J, Juliano R L. New aspects of integrin signaling in cancer [J]. Semin Cancer Biol, 2000, 10(6): 407 - 414.

[3] Humphries M J. Integrin structure[J]. Biochem Soc, 2000, 28(4): 311 - 339.

[4] Giancotti F G, Ruoslahti E. Integrin signaling[J]. Science, 1999, 285(5430): 1028 - 1032.

[5] Zheng D Q, Woodard A S, Fornaro M, *et al*. Prostatic carcinoma cell migration via alpha v beta 3 integrin is modulated by focal adhesion kinase pathway[J]. Cancer Res, 1999, 59(7): 1655 - 1664.

[6] Deryugina E I, Ratnikov B I, Postnova T I, *et al*. Processing of Integrin α_v subunit by membrane type I matrix metalloproteinase stimulates migration of breast carcinoma cells on vitronectin and enhances tyrosine phosphorylation of focal adhesion kinase[J]. J Biol Chem, 2002, 277(12): 9749 - 9756.

[7] Woodard A S, Garcia-Cardena G, Leong M, *et al*. The synergistic activity of $\alpha_v\beta_3$ integrin and PDGF receptor increases cell migration[J]. J Cell Sci, 1998, 111(Pt 4): 469 - 478.

[8] Li X, Regezi J, Ross F P, *et al*. Integrin $\alpha_v\beta_3$ mediates K1735 murine melanoma cell motility *in vivo* and *in vitro*[J]. J Cell Sci, 2001, 114(Pt 14): 2665 - 2672.

[9] Chatterjee S, Brite K H, Matsumura A. Induction of apoptosis of Integrin-expressing human prostate cancer cells by cyclic Arg-Gly-Asp peptides[J]. Clin Cancer Res, 2001, 7(10): 3006 - 3011.

[10] Kumar C C. Integrin alpha v beta 3 as a therapeutic target for blocking tumor-induced angiogenesis[J]. Curr Drug Targets, 2003, 4(2): 123 - 131.

[11] Felding Habermann B, Fransvea E, O'Toole T E, *et al*. Involvement of tumor cell integrin alpha v beta 3 in hematogenous metastasis of human melanoma cells[J]. Clin Exp Metastasis, 2002, 19(5): 427 - 436.

[12] Ruegg C, Dormond O, Foletti A. Suppression of tumor angiogenesis through the inhibition of integrin function and signaling in endothelial cells: which side to target[J]? Endothelium, 2002, 9(3): 151 - 160.

（编辑 陈聪连）

（上接 1275 页）

出现于心房扑动自行终止后，且发生于患者上午、中午及晚上睡眠中，患者仅诉头痛，而无晕厥发作。动态心电图诊断：窦性心律，左房肥大，房性期前收缩，阵发性不纯性心房扑动，较久性窦性及全心停搏，过缓性交接区性逸搏。

3 讨论

病态窦房结综合征是心源性昏厥的主要原因之一，是心血管较常见的严重疾病，尤以老年人多见[1]。病态窦房结综合征（慢-快型）的特点是：在严重而持久的窦性心动过缓、窦房传导阻滞及较长的窦性停搏等各种心动过缓型心律失常的基础上，出现阵发性心房颤动及心房扑动、阵发性室上性及室性心动过速等心律失常之一。当阵发性心动过速发作终止恢复窦性心律前，出现长间歇[1]。本例患者因一过性黑蒙和晕厥反复发作，症状酷似阿-斯综合征，本次动态心电图记录到反复发作的心房扑动及不纯性心房扑动，偶尔发作的心房颤动，而在心房扑动自行终止后多表现为较久性窦性及全心停搏，同时二度窦房传导阻滞及短暂性窦性停搏、频发的交接区性逸搏或过缓性交接区性逸搏心律均发生于心房扑动未发作时或发作后，证实患者系心源性晕厥，临床病态窦房结综合征（慢-快型）的诊断成立。一般说来，全心停搏达 7.5 s，患者应有晕厥发作，从全程监测看，快速性心律失常与缓慢性心律失常交替出现，患者未出现黑蒙和晕厥等症状，其原因可能与较久性全心停搏均出现于患者睡眠中有关。但较久性全心停搏可导致阿-斯综合征发作甚至猝死[2]，对该类患者应尽早安置人工心脏起搏器。本例患者已于动态心电图检查后第 3 天行人工心脏起搏器（VVI 型）植入术。

关键词：心房扑动，不纯性；全心停搏；病态窦房结综合征
中图法分类号：R541.78　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] 汪康平．病态窦房结综合征[J]．心电学杂志，2003，22(4)：198 - 204.

[2] 卢喜烈．现代动态心电图诊断学[M]．北京：人民军医出版社，1995．187 - 191.

（编辑 龙 亮）