

专题笔谈

心血管急症救治

(6) 缓慢性心律失常的诊断和处理(续 5)

陈柯萍

摘要 缓慢性心律失常是临床常见的心律失常,根据发生部位,缓慢性心律失常可以分为病态窦房结综合征、房室传导阻滞以及室内传导阻滞。临床表现主要取决于心动过缓的程度,心率过于缓慢,可导致心排出量下降,重要脏器及组织尤其大脑供血不足而产生的一系列症状。缓慢性心律失常的诊断主要依靠心电图和 24 h 动态心电图(Holter)检查,必要时可行心内电生理检查和植入型循环心电图监测仪。缓慢性心律失常的处理首先需寻找诱因,进行病因治疗及纠正可逆性因素。药物治疗作用有限,必要时需要植入临时心脏起搏器或植入永久心脏起搏器。

关键词 缓慢性心律失常;症状性心动过缓;起搏器

缓慢性心律失常是临床常见的心律失常,在老年人中发生率更高。其起病隐袭,进展缓慢。临床表现主要取决于心动过缓的程度,严重时可以出现相关的症状即症状性心动过缓,是植入永久起搏器的适应证。根据发生部位,缓慢性心律失常可以分为:病态窦房结综合征、房室传导阻滞以及室内传导阻滞。病态窦房结综合征(简称病窦综合征)包括一系列心律失常:窦性心动过缓、窦性停搏、窦房传导阻滞、慢快综合征。房室传导阻滞是指冲动在房室传导过程中受到阻滞。分为不完全性和完全性两类。前者包括 I 度和 II 度房室传导阻滞,后者又称 III 度房室传导阻滞,阻滞部位可在房室结,希氏束及双束支。室内阻滞指的是希氏束分支以下部位的传导阻滞,一般分为左、右束支阻滞及左前分支、左后分支阻滞。

1 缓慢性心律失常的诊断

心电图及 24 h 动态心电图(Holter)等心电图检查:缓慢性心律失常主要通过心电图及 Holter 等心电图监测方法以确诊。对于间歇性发生的缓慢性心律失常, Holter 检查可了解到最快和最慢心率、窦性停搏、窦房传导阻滞、房室传导阻滞等缓慢性心律失常,有助于明确诊断。

阿托品试验:对于怀疑病窦综合征患者可以进行阿托品试验,方法为静注阿托品 1.5~2 mg,注射后 1、2、3、5、10、15、20 min 分别描记心电图或示波连续观察,如窦性心律不能增快到 90 次/分(或)出现窦房传导阻滞、交界区性心律、室上性心

动过速为阳性。如窦性心律增快 > 90 次/分为阴性,多为迷走神经功能亢进。有青光眼或明显前列腺肥大患者慎用。

心内电生理检查:缓慢性心律失常的心内电生理检查内容包括评定窦房结功能、评定房室结功能以及评定希浦氏纤维系统功能。具体方法如下:①应用一种低频率(比窦性心率低 10~20 次/分)和两种较高频率心房起搏 30~60 s 测量窦房结恢复时间和校正的窦房结恢复时间。②在基础状态和心房递增刺激下测量 HV 间期,评价希浦系统功能。如果基础评估不能得出结论,应用阿吗啉(1 mg/kg),普鲁卡因酰胺(10 mg/kg)或双异丙吡胺(2 mg/kg)缓慢静脉输入进行药物诱发。

运动试验:踏车或平板运动试验时,若运动后心率不能明显增加,提示窦房结变时功能不良。如果同时有伴随症状,也是植入永久起搏器的适应证。

植入性循环心电图监测仪(Implantable Loop Recorder, ILR)是埋植皮下的长程心电图记录设备,目前电池寿命可长达 36 个月,当事件发生后,患者激活 ILR 记录,则仪器能记录激活前及激活后一段时间内的心电图。其优点是能获得持续高质量的心电图记录及事件记录,因此能判断症状与心电图之间的相关性。缺点是为有创性的检查手段,一次投入的费用较昂贵。对于不明原因晕厥,怀疑与心律失常有关,但无足够临床证据的患者可进行 ILR 检查。

2 缓慢性心律失常的治疗

首先应尽可能地明确病因,如心肌炎则可用能量合剂、大剂量维生素丙静脉滴注或静注;急性心肌梗死进行冠状动脉血运重建,改善冠状动脉供血等。外科术后损伤所致,用激素治疗减轻充血、水肿。对于心率慢,出现心动过缓症状明显的患者可以试用阿托品,麻黄素或异丙肾上腺素以暂时提高心率。但是其作用有限,须警惕引起室性心动过速和心室颤动的风险,对于可逆性原因所致心动过缓,临时心脏起搏器是有效的治疗手段。若出现症状性心动过缓,并且排除了可逆性因素,则是植入永久起搏器的适应证,下面分别介绍:

病窦综合征:病窦综合征在临床上是最常见的一种起搏器适应证,植入起搏器能明显改善患者的生活质量。在考虑是否应行起搏治疗时,应仔细评价上述心律失常与症状的关系,包括使用动态心电图等多种手段。心脏电生理检查可测得一些参数如窦房结恢复时间等来评价窦房结功能,但因其敏感性和特异性较差,临床意义不大。病窦综合征也可表现为窦房结变时性功能不良,对运动或应激无反应或反应低下。频率适应性起搏器可使该类患者在体力活动时心脏的频率提高以至适应生理的需求。对于运动员和长期有较大运动量的年青人来说,平时的心率就比较慢。常低于 50 次/分,休息和睡眠时心率则更慢,但窦房结功能正常,也无症状,心率慢是由于增强迷走神经功能引起,一般不考虑起搏治疗。

成人获得性完全性房室传导阻滞:房室传导阻滞分为 I 度、II 度、III 度(即完全性阻滞)。高度房室传导阻滞是指连续两个或两个以上 P 波被阻滞的严重 II 度阻滞。按解剖学分类阻滞位置可以在希氏束上、希氏束内和希氏束下。依阻滞的严重程度不同患者可以从没有症状到因过缓的心室率而出现晕厥等严重症状,严重的症状也可由于继发于心动过缓时的室性心动过速。房室传导阻滞患者是否需要心脏起搏器治疗,在很大程度上取决于患者是否存在与心动过缓相关的症状。根据临床试验的结果植入心脏起搏器肯定能改善 III 度房室传导阻滞患者的生存率。对 I 度房室传导阻滞起搏治疗的必要性难以结论。II 度 I 型房室传导阻滞若为窄 QRS 波阻滞位置一般在房室结,进展为 III 度房室传导阻滞并不常见,多数不需起搏治疗。II 度 II 型房室传导阻滞多为结下阻滞,特别是宽 QRS 波者,易于进展为 III 度房室传

导阻滞,预后较差,起搏治疗是必需的。因此对房室传导阻滞是否需要起搏治疗决定于阻滞位置及患者是否有症状。

慢性室内双分支和三分支阻滞:反复晕厥是双分支和三分支阻滞常见的表现。尽管无肯定的证据起搏能降低猝死的发生率,但能减轻患者的症状。在这一类患者有时症状是由合并的室性心动过速引起,必要时应行电生理检查加以评价。在这类患者中电生理检查还具有另外一个重要性,那就是在双分支阻滞患者 HV 间期延长进展为 III 度阻滞和发生猝死的机会增加,应考虑起搏治疗。

与急性心肌梗死相关的房室传导阻滞:急性心肌梗死伴发房室传导阻滞的患者,心脏起搏器的适应证在很大程度上取决于是否存在室内阻滞。与其它永久性心脏起搏适应证不同,伴发房室传导阻滞的心肌梗死患者不单以症状作为心脏起搏的主要条件,而且对需要临时起搏治疗者并不意味着将来一定作永久性起搏。如果急性心肌梗死伴发的房室传导阻滞可望恢复或对远期预后无不良影响(如下壁急性心肌梗死时),则一般不需要植入永久起搏器。

3 缓慢性心律失常的急诊处理

缓慢性心律失常是急诊常见的心律失常,患者伴有血流动力学不稳定时,需要医生紧急判断和处理。

急诊缓慢性心律失常的常见原因:急诊缓慢性心律失常常见病因除心源性因素之外,还需要考虑创伤性、脑源性、代谢性以及腹部疾病等原因,常见因素包括:①急性冠状动脉综合征:急性冠状动脉综合征是缓慢性心律失常的临床常见病因,尤其在急性下壁心肌梗死患者中容易出现,表现为 II 度和 III 度房室传导阻滞,多数情况下是可逆性的,但也有部分患者需要永久起搏器治疗。②急性心肌炎:也是常见的病因之一,尤其是青少年患者出现严重的缓慢心律失常时需考虑急性心肌炎的可能。临床可表现为 II 度或 III 度房室传导阻滞,也可表现为严重的窦性心动过缓或窦性停搏、窦房传导阻滞,但前者更常见。③心脏外科术后或导管消融术后:外科手术或导管消融损伤窦房结或房室结时,可出现缓慢性心律失常,当出现不可逆性损伤时,需要植入永久心脏起搏器。④药物过量和中毒:缓慢性心律失常也可由于药物过量或中毒造成。部分有潜在窦房结或房室结病变的患者,治疗药物时也可出现严重缓慢性心律失常,如 β -受体阻滞剂、钙拮抗剂、洋地黄

等治疗。药物过量或中毒患者的治疗原则为停药、加快排泄以及支持治疗。有些特定的解毒剂或解毒药物能够改善或逆转心动过缓。必要时需要行血液透析及临时心脏起搏器治疗。⑤高钾血症:也会导致缓慢性心律失常。终末期肾病或急性肾功能不全通常会造成高血钾,心电图表现为窦性心动过缓、窦性停搏或房室传导阻滞。还可出现 T 波高尖, QRS 波群宽大畸形。高钾血症造成的缓慢性心律失常应用抗心律失常药物无效,需要紧急行血液滤过治疗,必要时需同时行临时心脏起搏治疗。⑥代谢性:代谢性疾病或内环境紊乱也是缓慢性心律失常的一个原因,如甲状腺机能减退、电解质紊乱及低温。⑦其他:颅内压增高也会造成缓慢性心律失常。腹腔出血合并严重低血压的患者同样会出现缓慢性心律失常,原因在于腹腔内积血及腹腔内脏器的损伤刺激迷走神经,从而产生心动过缓。

缓慢性心律失常的急诊评估:急诊评估的关键在于判断患者血流动力学是否稳定,如果不稳定需立即开展急救治疗。就诊时的生命体征有助于判断血流动力学是否稳定,之后医生仍需要反复评估、测量患者生命体征以助于判断治疗效果。全面详细的病史可为缓慢性心律失常的诊断提供线索。12 导联心电图可发现持续存在的缓慢心律失常失常。还可发现其他心电图的异常,如急性心肌梗死、高钾血症以及地高辛中毒等典型的心

电图改变,从而有助于医生作出病因诊断。有时需要反复心电图检查以发现异常。部分缓慢性心律失常是间断发作或进展的,需进行持续心电图监护来进一步观察病情以明确诊断。

缓慢性心律失常的急诊治疗:缓慢性心律失常的急诊治疗主要包括药物治疗和临时起搏治疗。药物治疗中阿托品仍然是治疗缓慢性心律失常的一线药物,它能显著提升心率及改善传导阻滞。需要强调的是,阿托品对Ⅱ度Ⅱ型房室传导阻滞或Ⅲ度房室传导阻滞可能无效。如果阿托品无效,可以考虑应用异丙肾上腺素静脉滴注或静脉泵入治疗,但需要警惕出现室性心动过速和心室颤动的风险。急性心肌梗死引起的缓慢性心律失常患者应用异丙肾上腺素治疗可加重缺血,是临床禁忌。药物治疗无效或不能应用药物治疗纠正严重的缓慢性心律失常时,需考虑临时心脏起搏器治疗。

综上所述,缓慢性心律失常是临床常见的心律失常,其诊断主要依据心电图及 Holter 等监测手段,临床表现主要是由于心动过缓后引起的一系列症状。缓慢性心律失常的处理首先需要寻找病因,纠正可逆性原因。药物治疗作用有限,必要时需要临时起搏器或永久起搏器治疗。

—— 待续 ——

(收稿日期:2014-02-10)

(编辑:王宝茹)

读者·作者·编者

本刊已启用稿件管理系统

为顺应当今期刊网络化、数字化的发展趋势,更好地为广大作者、读者提供高质量的服务,《中国循环杂志》社于 2014 年 1 月正式启用稿件管理系统。该系统采用先进的数据库及网络技术,具有强大的数据处理和分析能力。稿件管理系统将协助作者、编辑、审稿专家、编委、总编等相关人员多位一体地进行稿件业务处理,解决编辑部对稿件网络化流程管理的需要,并实现各类查询功能,方便作者及时了解稿件进程、缩短稿件处理周期。

投稿过程中具体注意事项如下:

1 注册及投稿 ① 在浏览器中输入 <http://www.chinacirculation.org/>, 点击“作者在线投稿”第一次使用本系统进行投稿的作者,必须先注册,注册时请务必使用真实邮箱,同时各项信息请填写完整。作者自己设定用户名和密码,该用户名和密码长期有效。本刊的审稿专家投稿,可点击审稿链接进行投稿。② 用户名(您的真实邮箱)和密码为您在本刊的登录信息,请牢记!忘记密码时可通过注册邮箱索取密码,密码会发送到您的邮箱。③ 注册成功后输入“用户名(您的真实邮箱)”、“密码”,点击“登录”,成功登录。④ 进入投稿界面,系统会提示首先更新个人注册信息,然后点左上角的“我要投稿”进行投稿。

2 如何查询稿件情况 稿件一经投稿成功,作者可登陆网站关注该稿件的“稿件处理流程”。如有疑问,可打电话向编辑部咨询。稿件投稿成功、退修、退稿等通知会发至投稿人的邮箱中,具体请登录系统查询。

该系统正式启用后,有关投稿及系统操作的相关问题请致电:010-60213898。

《中国循环杂志》编辑部