

Heart Rhythm Podcast

Month: February 2020

Language: Mandarin

Written by:

Peng-Sheng Chen, MD, FHRS

Editor-in-Chief, Heart Rhythm

The Krannert Institute of Cardiology and Division of Cardiology

Department of Medicine

Indiana University School of Medicine

您好，我是《心律学》主编陈鹏生。感谢您收听本期播客。本期播客总结了《心律学》2020年2月刊的主要内容。也感谢哈尔滨医科大学附属第一医院心内科黄达阳博士对这一期翻译工作的帮助。

本月的专题文章是 Pandat 等人的“右心室功能不全与心源性猝死之间的关系”。我们的在线编辑 Daniel Morin 对资深作者进行的采访可在 www.heartrhythmjournal.com 收看。数据来自俄勒冈州波特兰市一项正在进行的前瞻性社区心源性猝死研究。作者发现，右心室功能不全与心源性猝死风险显着增加有关，且与左室射血分数（LVEF）无关，当与 LVEF 联合使用时，对心源性猝死风险具有附加影响。这些发现对心源性猝死风险分层有潜在的意义，并有必要在更大的人群中进行进一步的前瞻性评估。

下一篇文章是由 Mohanty 等人撰写的“房颤患者经皮左心耳结扎后血栓栓塞的风险”。作者研究了多个中心接受 Lariat 装置左心耳结扎的患者，并至少随访了 1 年。他们发现，在长期随访中，用 Lariat 装置完全阻塞左心耳与较低的血栓栓塞发生率相关。但是，结扎后残留的渗漏很常见，即使是非常小的渗漏，患者卒中发生率也明显升高。因此，重要的是识别出存在渗漏的患者以防止血栓栓塞。

下一篇是 Bunch 等人的文章，题为“盐水灌注电极采用低功率缓慢移动与高功率快速移动的房颤消融策略的长期预后对比”。作者发现，两种方法之间长期房颤发生率没有显着差异。与低功率，长时程的方法相比，高功率，短时程的消融策略会增加房扑和需要再次消融的风险，但能够减少手术时间。这些发现表明，需要做更多的研究来改善大功率，短时程的消融方法。

Janus 等人撰写了以下文章，标题为“高敏肌钙蛋白与慢性肾脏病的房颤风险”。作者对 4000 名慢性肾脏病患者进行了前瞻性的研究。他们发现，高敏肌钙蛋白水平与轻度至中度慢性肾脏病患者的房颤风险增加有关。先前的研究表明，高敏肌钙蛋白水平还与心力衰竭，卒中，外周动脉疾病等其他心血管事件相关。但是，这种关联的机制仍不清楚。

下一篇文章由 Marti-Almor 等人发表，题为“非选择性的起搏器人群中睡眠呼吸暂停的发生率与房颤的相关性”。睡眠呼吸暂停监测是一种测量“呼吸紊乱指数”的起搏器功能，“呼吸紊乱指数”是呼吸系统异常事件除以睡眠时间的总和。这项调查显示，在超过 12 个月的睡眠呼吸暂停筛查中，有近三分之一的非选择性起搏器患者有严重的睡眠呼吸暂停。严重的睡眠呼吸暂停与较高的显著性房颤的发生率相关。这些发现表明，配备了睡眠呼吸暂停监测算法的起搏器可能有助于识别患有睡眠呼吸暂停的患者，从而给予适当的治疗。

接下来是 Canpolat 等人的论文，标题为“接受射频消融的持续性房颤患者中碎裂 QRS 波与左房瘢痕的关系”。12 导联心电图上的碎裂 QRS 波是心肌内传导延迟的非侵入性标志物，通常是由于心室瘢痕组织引起的，其在房颤中的作用尚无研究。作者发现，存在碎裂 QRS 波的患者左房瘢痕化程度高于无碎裂 QRS 波的患者。这种简便易行且非侵入性的标志物可能有助于在消融手术之前预测左心房瘢痕的存在和严重程度。

Strisciuglio 等人撰写了下一篇文章，题为“作为新一代高密度左房心动过速激动标测系统的辅助，拖带标测的前瞻性评估”。作者试图探讨当使用新的高密度激动标测技术识别复杂的左房房性心动过速时，拖带动作的附加价值。结果显示，在标测复杂的左房房性心

动过速时，拖带动作仍然是有用的，主要用于区分来自大折返环的被动激动，以及展示微折返环。

接下来是一篇由 **Bradfield** 等人撰写的题为“肾去神经术作为心脏去交感神经治疗消融难治性室速的辅助治疗”的论文。本研究包括 10 例在心脏去交感神经术后进行肾去神经术的患者，平均随访 23 个月。结果表明，射频消融术和心脏交感神经去神经术后室速复发可从通过肾去神经术获益。然而，在心脏交感神经去除后需要立刻做肾去神经术与不良预后相关。肾去神经术作为一种补救方法的潜在益处需要通过更大规模的研究来确定。

下一篇文章是 **Narducci** 等人撰写的“对患有复杂室性心律失常的年轻运动员和非运动员进行广泛诊断检查的作用”。作者使用了多种影像学 and 监测技术来研究患室性心律失常的年轻运动员和非运动员。他们发现超过 20% 的运动员患有心肌炎，致心律失常右室心肌病（**ARVC**）和/或局灶性纤维化。这些数据表明，对于表面上健康的年轻复杂室性心律失常患者，需要进行广泛的检查来排查隐匿性心肌病。

接下来是 **Sakamoto** 等人的文章，标题为“以心律失常基质为靶点的手术在心脏肿瘤相关的室性心动过速治疗中的作用”作者评估了 6 例心脏肿瘤相关室速的手术流程和长期预后。术式为冷冻消融或肿瘤部分切除。平均随访 90 个月，无室速临床复发。这些发现表明，外科手术与心脏肿瘤相关的室速非常有效。对于那些无法切除的心脏肿瘤，激动标测引导的手术有助于消除室速。

下一篇文章是 **Li** 等人的“伴有分支性心房插入的右侧游离壁旁路”。在 10 个病例中，平均记录到三个独立的心房插入点。所有插入点都在距三尖瓣环约 1-3 厘米范围内。这些旁路需要仔细的标测和逐级消融。单灶消融治疗此类旁路不太可能成功。

Nakamura 等人撰写了下一篇名为“不同的电解剖标测系统对左侧房性心动过速射频消融后脑栓塞发生率的影响”的文章。作者前瞻性地纳入了 59 例接受左房房速消融并在术后接受脑部磁共振检查的患者。手术采用 **Rhythmia** 系统或 **Carto** 系统。结果表明，**Rhythmia** 组消融后脑栓塞发生率高于 **CARTO** 组。作者得出的结论是，使用微型网篮导管引导左房大折返性心动过速的消融可能会明显增加静息性脑栓塞的风险。该研究的主要缺点是所使用的标测系统不是随机分配的。需要进行随机试验以证实这些观察结果。

下一篇文章的作者为 **Morani** 等，题为“心脏植入设备更换过程中的慢性静脉阻塞”。在研究的 227 例患者中，有 61 例（占 27%）显示出静脉狭窄大于 75%。慢性静脉阻塞是心脏植入装置植入后相对常见的症状。植入电极的数量似乎是静脉阻塞的独立预测因子。在静脉狭窄的情况下，通过术前血管造影引导手术入路可保留对侧通路和仍能工作的电极。

Jiang 等人写了下一篇文章，标题为“心电图 V6 导联 S 波在预测心脏再同步治疗无应答和长期预后中的作用”。有 54 例完全性左束支传导阻滞患者在 V5 或 V6 导联中没有 S 波，有 32 例在 V5 中有 S 波，有 26 例在 V5 和 V6 中都有 S 波。CRT 应答率分别为

85%，66%和39%。这些数据表明，V6导联中的S波可预测较低的CRT应答率及较差的长期预后。这些结果的基础机制仍然未知。

下一篇文章是Voskoboinik等人的“早期复极综合征的多种面貌”。作者研究了10例早期复极综合征患者。作者发现，早期复极化综合征是一种异质性状态，可能与房性和室性心律失常，房室传导阻滞，动态心电图改变和多种触发因素有关。除了以触发灶室早为治疗靶点外，异常心外膜心电图的标测和消融可能是一种潜在的治疗策略。

接下来是一篇由Shwayder等人撰写的文章，题为“Wolff-Parkinson-White综合征患儿全麻下做侵入性风险分层的难题”。这一人群风险分层的金标准是房颤期间最短预激RR间期（SPERRI）。作者发现电生理导管室对全麻下旁路参数的测量值与临床观察的SPERRI相关性不佳。此外，本研究还质疑全麻下侵入性风险分层的预测价值，因为24%的临床SPERRI高危（ $\leq 250\text{ms}$ ）患者在电生理检查中有可能被分为低风险组（ $>250\text{ms}$ ）。一种可能的机制是全身麻醉时自主神经张力的改变。

下一篇文章是Evers等人撰写的“小儿心肌病可穿戴式心脏复律除颤器：成本-效用分析”。作者对可穿戴心脏复律除颤器（WCD）进行了评估，并以每质量调整寿命年50,000美元作为的社会愿付价格。作者发现，根据现有文献阐述的儿童扩张性心肌病心脏骤停发生率，将患者送回家并为其佩戴WCD作为ICD植入等待期的优化治疗方案可能是更有性价比的方案。相反，为了连续遥测而将患者留在医院中3个月并不合算。

Rossi等人撰写了以下文章，标题为“TRDN基因中新的纯合突变导致一种严重的小儿恶性室性心律失常。”Triadin是一种在心脏和骨骼肌中表达的蛋白质，在钙释放单元和兴奋-收缩偶联的结构和功能调节中起着至关重要的作用。Triadin基因（TRDN）突变已在多种心律失常综合征中被描述。作者在纯合子先证者的TRDN基因中识别了一种新的错义突变（p.L56P），该变异从一对无表型杂合子父母各遗传了一个拷贝。体外研究表明，突变蛋白可以通过改变钙稳态来触发心律失常。这些发现促进了对钙调节蛋白致心律失常作用的理解。

下一篇是Li等人的“遗传性心律失常使扩张型心肌病患者复杂化”。作者对扩张型心肌病患者心律不齐的遗传学原因进行了研究。他们发现DCM患者的一些心律失常是由与心律失常相关的致病变异引起的。对于明确患有心律失常的DCM患者，心律失常的致病基因突变筛查可能有助于解释心律失常的病因

Ackerman等人撰写了以下文章，标题为“利用基因组聚合数据库，计算机模拟和异源表达膜片钳研究对已经发表的2型长QT综合征致病突变进行识别和降级（从致病性到可能良性）”。他们研究了337个与LQT2相关的错义突变。作者提供了令人信服的证据支持对已经发表的337种KCNH2突变的22种（6.5%）降级。作者建议，不仅要假定致病性的LQTS错义突变进行细致的研究，而且要对整个遗传性心脏病领域进行研究以确定一种变异是致病性的还是良性的。

下一篇文章是“12导联心电图和自动化算法的空间分辨率对比。”单独使用12导联心电图与量化形态匹配软件在起搏标测中的空间分辨率差异仍不清楚。作者发现，定量形态匹配软件系数和传统起搏标测都与距离原点的距离呈显著的负线性相关。但是，该软件的分辨率优于传统的起搏标测。这些新方法可能有助于确定心动过速的起源。

Yin等人撰写了以下论文，标题为“昂丹司琼对起搏诱导的心力衰竭兔心脏中蜂毒明肽敏感的小电导钙激活钾电流的影响。”作者在昂丹司琼输注前后分别对起搏诱导的心力衰竭的兔子心脏和正常心脏进行了光学标测。结果表明，在治疗浓度下的昂丹司琼是小电导钙激活钾电流（SK电流）的特异性阻滞剂。SK电流在心房中大量表达。心力衰竭患者的心室中也有表达。通过阻断这种钾电流，昂丹司琼可以发挥抗心律失常或致心律失常的作用，取决于具体的临床情况。

下一篇文章是Roston等人对“患遗传性心律失常综合症的孕妇护理”的评论。为了获得最好的预后，应由包括产科，遗传学，心脏病学和麻醉学在内的妊娠心脏病专家小组尽早干预，以及需要一种针对妊娠期遗传性心律失常综合症问题的共享决策方法。

我希望您喜欢本期播客。我是《心律学》主编陈鹏生。