

● 心电案例写作指导用书

中国心电案例 精解

ZHONGGUO XINDIAN LILIAN JINGJIE

天津科学技术出版社

主 编：朱力华 方炳森

周从义 朱 萍

副主 编：丁嘉红 杨 玲

朱 娅 胡伟国

主 审：赵 易 方炳森

主编助理：李 燕 吴 斌

· 心电案例写作指导用书 ·

中国心电案例精解

ZHONG GUO XIN DIAN AN LI JING JIE

主 编	朱力华	方炳森	周从义	朱 萍
副主编	丁嘉红	杨 玲	朱 娅	胡伟国
主 审	赵 易	方炳森		
主编助理	李 燕	吴 斌		



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国心电案例精解:心电案例写作指导用书/朱力华,方炳森主编. —天津:天津科学技术出版社, 2006

ISBN 7-5308-4089-4

I. 中... II. ①朱...②方... III. 心电-案例 IV. R540.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 012982 号

责任编辑:焦美红
版式设计:邱芳
责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话(022)23332393(发行部) 23332390(市场部) 27217980(邮购部)

网址: www.tjkjbs.com.cn

新华书店经销

天津市永源印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 29.75 字数 633 000

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价:70.00 元

编委会名单

学术指导

赵 易 魏太星 顾复生 郑道声 孙瑞龙 孙广辉 祝玉成 龚仁泰 谢振武
吴 祥 魏经汉 卢喜烈 马向荣 刘仁光 张文博 邵建华 王庸晋 宗 强
朱力华 方炳森 周从义 朱 萍

主任委员

(按姓氏笔画排序)

丁嘉红 马留柱 王开迎 王连春 丛玉滋 曲 萍 齐治平 朱 娅 朱明华
孙德利 李三波 杨 东 杨 玲 杨丽君 杨荣平 张文麓 陈 静 郑瑞凤
赵世豪 赵晓月 胡伟国 袁佩芬 贾邢倩 唐尚杰 徐慧娟 阎胜利

编 委

(按姓氏笔画排序)

于东祥 马 伟 马新军 王 祎 王力英 王力明 王春靓 王福军
牛景美 尹菲秋 卢 铖 叶玉玲 史科伟 冯晓燕 庄霖鹏 刘 云
刘 玲 刘 菲 江 慧 江声选 许士杰 许金兰 向芝青 孙红剑
孙海玲 纪明月 严 霞 南 斌 杜云蕙 李 洁 李 燕 李宏清
杨妙珍 杨剑峰 吴 琦 吴 斌 吴中伟 吴婉春 宋为民 陈 帆
张 洁 张 新 张伊壁 张宏宇 张利敏 张松文 张淑芳 陈 熔
陈月英 陈麦林 陈梅林 陈菊花 英俊岐 罗 群 罗玉兰 周 弘
周江宁 周冀杭 赵 妮 胡正宝 胡润召 柏晓梅 姜文兵 党 群
高俊杰 郭燕明 唐 旭 凌佩莹 徐黎伟 黄晓艺 盛海民 梁 芳
梁智春 符艾文 董 薇 韩姬玲 曾潮峰

前言

应天津科学技术出版社约请,《实用心电学杂志》编辑部于2004年编写了《专题心电图精解》一书,颇受读者欢迎,不久后又再次印刷。与此同时不时收到读者来信,希望对案例的撰写能予解惑、释疑。在十多年的编辑工作中,读过大量个案,其中不乏佼佼者;不容讳言,不少文稿仍不尽如人意。随着心电队伍的日益扩充,新人不断增多,更需在写作上加以提高,在天津科学技术出版社有关领导的热忱关心下,萌生了编写心电图案例写作指导用书的想法。经过近一年的努力,本书终于呈现在读者面前。作为《专题心电图精解》的姊妹篇,两者可对照阅读、互相补充,希望能对读者有所帮助。

本书是在我们十余年已刊出的近2000例优秀案例的基础上,精选加工而成。由于各例稿件写作时间前后跨度较大,内容上难免有时代局限性。为保持原貌,仅在体例、用字遣词上予以规范,尽量不与原作有悖。少数需要讨论的,仅以“编者注”附于文末。不少案例的图片作了重新编排,力求有利于阅读,尽力达到“示范文本”的要求。

为总体上看案例写作有较全面的认识,我们组编了6个专题,即怎样撰写心电图案例、怎样制作心电图示例图片、梯形图的绘制方法及临床应用、心电图诊断及报告的规范化、期刊中心电案例写作注意事项、心电图分析技巧,作为上篇内容。下篇是各种心电图案例的示范文本,共238例,可供写作时参照、比对。最后有附录,以备写作时查找参考。

鉴于心电图案例写作的指导性用书国内尚属缺项,我们大胆地作了尝试。阐述的内容多是实际工作中遇到的问题,有较强的针对性。诚然,不足之处在所难免,希同行不吝指正。

应该感谢天津科学技术出版社于伯海副总编辑、焦美红主任和江苏大学附属医院以及各作者单位领导对本书的关心、指导,更要感谢广大案例示范文本的作者——也是本书编者的辛勤劳动,是他们提供了弥足珍贵的个案,才能使此书有了丰富的“血肉”。国内著名心电学专家赵易教授主审了全书。李燕、吴斌编委对本书的如期出版付出了大量精力,在此一并致谢。

编著者 朱力华 方炳森 周从义 朱 萍

2006年1月18日

目 录

上篇 心电图案例写作纲要

第1章 怎样撰写心电图案例	3
第2章 怎样制作心电图案例图片	12
第3章 梯形图的绘制方法及临床应用	20
第4章 心电图诊断及报告的规范化	41
第5章 期刊中心电案例写作注意事项	45
第6章 心电图分析技巧	49

下篇 心电图案例精解

第7章 疾病与心电图	71
第8章 伪差	116
第9章 窦性心律失常	123
第10章 房性心律失常	140
第11章 房室交接性心律失常	196
第12章 室性心律失常	220
第13章 心脏传导阻滞	257
第14章 双重心律	331
第15章 预激综合征	339
第16章 多径路现象	360

第17章 心脏电交替	381
第18章 特殊波群	389
第19章 特殊心电图现象	404
第20章 起搏心电图	443
附 录	
附录 1 常用心电学名词术语	448
附录 2 校对符号及其用法(中华人民共和国国家标准 GB/T 14706—93)	453
附录 3 标点符号用法(中华人民共和国国家标准 GB/T 1834—1995)	458
附录 4 参考文献著录格式及要求	461
附录 5 自 R-R 间期(单位 0.01s)推算心率(次/分)表	463
附录 6 正常 P-R 间期的最高限度表	464
附录 7 不同心率时 Q-T 间期的正常值图	465
附录 8 圆形系统测定心电图轴	466
附录 9 常用心电图缩略词对照	467

上 篇 心电案例写作纲要

第1章 怎样撰写心电案例

1 概述

1.1 正确看待心电图案例

医学案例在一定程度上具有原著性质,是临床医学研究最普遍的形式,有的刊物就将其排在“论著”栏目内。案例曾经是中医传统研究方法,称为“医案”;对中医学的发展起到了巨大的作用。我国著名外交家、原驻法大使吴建民创立的“交流学”也是以案例来作为阐述依据的,并由此创立了“案例学”这一具有创新性的新学科。心电图案例(以下简称“案例”)有人对其不屑一顾,认为不应列为“论文”,不能作为职称晋升的评审依据。有人认为是发表案例多的刊物“水平不高”,这些都是偏颇之见。试问:Einthoven 当年发表的第一份心电图图片不就是案例吗?案例在心电学发展史上占有十分重要的地位。在心电著作中它不是可有可无,而是“非有不可”的;这与内科学、外科学及其他临床学科的著作不同,后者案例则可有可无。且不谈图谱类心电图著作案例是它的主体,即便是心电图教科书能没有案例的展示以论证、阐述各种心电概念、现象和原理吗?可见案例在心电学科中占有举足轻重的地位。这是由心电图本身的特点——以图形来展示科学原理所决定的。心电知识的传承、交流,图是它的灵魂和第一位的主体。心电图学正是通过客观生动的每一个个体——案例来阐述其理论的。百余年来的心电学理论有着巨大的进展,而且仍在不断更新;但从每一份案例的图片形态看,却“依然故我”。Einthoven 初创心电图时描述到的右束支传导

述

阻滞(RBBB)图形,与今天记录到的不会有不同,仅有导联类别和数目的差别。然而,对 RBBB 的认识却是“今非昔比”了。有时图形中某些细微不同,可能蕴藏着巨大的机制差异,要靠后继者去发掘。

1.2 案例在认识论中的特殊价值

人们认识事物,总是从“个别”开始的,尽管某类心电现象的主要方面没有太大变动,但某些细节的差异会带来认识上“质”的飞跃。这就是“细节决定认识”。哲人说,世界上没有完全相同的两片树叶。那么也可以认为,决不会在不同的个体中呈现完全相同的两份心电图图片,不同个体的 RBBB 图形也不会完全相同。当单极胸导联问世后,使得 RBBB 在 V_1 导联上呈现为 rsR' 型;遂对 Einthoven 时代仅有标准导联时认识到的 I 导联呈终末部 S 波粗糙这一改变,作出了极重要的补充。进而由胸前导联动摇并取代了标准导联在诊断 RBBB 时的主导地位。后来,又有人发现,某些情况下 V_1 导联可呈现为典型的 rsR' 型,但肢体导联却表现为电轴显著左偏;此时 I 导联呈终末部 S 波粗糙这一特征会发生改变, S 波可正常甚或消失。Richman 和 Wolff 就在 1954 年发现了这一现象,当时人们无法作出确切说明,只能采用“奇异性(masquerading)束支传导阻滞”这一含义极不确定的名称,或称之为“貌似 RBBB 的左束支传导阻滞(LBBB)”这种同样含混的诊断。到 20 世纪 60 年代以后,分支

载体达到交流和传承于世的目的,写作案例便是医学论述撰写的起点。青年心电工作者,应该将撰写案例作为走上写作平台十分重要的阶梯,更是历史赋予的不可推卸的责任。

与撰写专著相比,写作案例相对容易些。当然,要写得也好非易事。案例的对象是个体,容易作到较为全面、完整地了解病情,并可深入追踪下去,资料的汇集也方便。学术界需要精英,精英产生于临床一线的广大实践者。广大临床实践者,才是推动事业发展的主体。试问,没有 Einthoven 以后广大心电人员的努力,会有今天灿烂辉煌的的心电事业吗?试想,连一份案例都写不好的作者,能写出洋洋万言的巨著吗?案例是写作的起跑线,通过它可以不断提高写作水平。如果案例的分析有误,建立在这种有失真实性基础上的“论著”能有科学性吗?所以说案例是建造“巨著”大厦的基石。

传导阻滞的被认识,才得到合理的解释:系 RBBB 合并左前分支传导阻滞(LAFB)所致。这不是都由案例来提供的吗!20 世纪 90 年代,Brugada P. 和 Brugada J. 两兄弟报告 8 例患者平时 Q-T 间期正常,但呈 RBBB 及 $ST_{V_1 \sim V_3}$ 持续抬高图形,而超声心动图、心血管造影、心肌活检都未发现有机质性心脏病的证据,却均有快速多形性室性心动过速或心室颤动的意外事件发生,嗣后命名为 Brugada 综合征。这是在 RBBB 案例基础上形成的心电图重要进展。心电学的进步,从来没有、以后也不会离开案例。从现实看,我国有数以十万计的心电人员,他们是实践的主体。每年要描录数以亿计的心电图,在这种医疗实践中,一定会凝炼出心电图的精髓,进而提升心电认识的新高度。世上无难事,只怕有心人,不要忽视案例在认识上极其重要的地位。

1.3 撰写案例是走上写作平台的阶梯

科学工作最终要通过写作予以表达,并通过它作为信息之

2 如何选择可供写作的案例

困惑点即可总结,找出原委。此时既会使你豁然开朗,也可给你以启迪。新的亮点是要靠思维去把握并加以发掘。若一时无法“解惑”就要“常存你心”并不断思考,成为你以后学习中追求解决的目标。有时机遇的出现就会与你准备好的头脑相碰撞,问题可能会迎刃而解。

有时“新”和罕见相关联,罕见可能是暂时的。Brugada 综合征并不常见,人们都关注了它以后,就会日益增多。第一个人发现“罕见”靠的是“有心”,靠平时阅读大量图谱类书籍、文献,并和同行交流、不断积累。1980 年有人提出窦房干扰脱节这一诊断,当时仅有模拟示意图,并无图例举证。1982 年有人报告 3

2.1 选取标准

日常工作中记录到的图片,并非都可达到撰写案例的要求,必须有所选择,其标准是“新”和“难”。

2.1.1 新

案例要有新亮点,给人以新颖的感觉,“新”是和传统常见图例比较而言的。当有一定工作经历后,思维中已有常见图例的框架。用某些图例和常见者比较会发现差异,此时千万不要放过。这可能是常见图例的变异或者是你尚未认识的心电现象,其中很可能有亮点存在。这些不同点(即差异)带来了困惑,对

伪差的表现,作为AD的特征)。论证了原来作为AD诊断标准的纤颤波恰恰是呼吸肌肌电改变的特征。由此,于1983年引发了国内心电学界的一次全国性有关AD诊断的大讨论,历时两年。但至今尚有人把这种伪差误认为AD,并写文章发表于国内颇具影响的杂志上。

“难”虽然和“新”、罕见联系在一起,但有时也可在看似常见者中发掘出新的内容。人们不正是在右束支传导阻滞伴 $ST_{V_1\sim V_3}$ 抬高中发掘出Brugada综合征的吗?这就是“慧眼识新图”。

目前见到的可供写作的案例可分为如下7种:①疑难、复杂、复合、变化多端者;②罕见、特殊类型;③新颖,有新见解的;④典型可供示范者;⑤容易混淆需作出鉴别的;⑥能指导临床(如判定诱发因素、药物应用、协助诊断、辨认正常变异等)的;⑦能提供发病机制者。

2.2 启发性“亮点”的发掘

“新”“难”固然是选图的重要标准,但从中找出启发性亮点更是成功撰写案例的关键。这可使后来者能按图索骥去发现、认识雷同图例,使之传承于世,提升此图的学术含金量。不然,即使发表了也会被人淡化或遗忘。

作者是最亮点的首先发现者,也可请教能人和求索于文献(见后)。只有找到了亮点才可确定为撰写对象,更重要的是要展示出找到启发性亮点的“过程”,而不仅仅是说明它的“结果”,要从方法学角度予以提炼。1989年我们在1例心跳呼吸骤停者复苏后发现有一Q-T间期明显缩短。当时查阅文献发现,大多对Q-T间期缩短的病因认为是高钙血症、洋地黄影响、甲状腺功能亢进、早期复极综合征、迷走神经张力过高。仅见Schamroth

例图片,认为是窦房干扰脱节。我们虽未见过此种案例,但从发病机制上分析这3例不符合这一诊断,直到1984年从《疑难心律失常心电图幻灯片》中发现1例可以符合,并在诊断和鉴别诊断中予以分析、讨论(见《心电学杂志》,1984年第3期)。以后逐渐有此类案例发表,但截至2003年底的23年内见之于国内文献的仅有5例。既属于“新”,也是罕见。

2.1.2 难

任何人都会遇到难图。为什么会感到“难”?难在何处?如何去解难?要靠不断学习。个人的实践有局限性,学术界的群体努力则可解难。这当中必有先行者,他们解难后写成案例、开了先河;后来者即可仿效并加以深化,并进一步推动了群体认识的普遍提高。这应归功于案例的作用。解难者是以他平时的知识积淀为基础的,有了这种基础便可能触类旁通、举一反三、融会贯通。诚然,至今尚有不少难图无法解读成为悬案。这种种缘由:有的是当时未能捕捉到时机而“事过境迁”,有的是囿于检测条件,有的则受制于当时心电发展水平。对某份心电图而言,无法得到解读完全可能,但并不妨碍作出多种可能性分析。这众多可能性分析,可供日后见到类似图例时借鉴,更可为有些未决疑点提供进一步解决的线索。20世纪60年代以前,不少呼吸肌肌电伪差被误认为是房室分离(AD),其中不乏国际上颇负盛名的心电学大师级人物。我们在工作中也发现不少此种图例,但在描记当时并未认识到是呼吸肌肌电而去作屏气试验验证,更未想到、也无条件进行呼吸记录仪与心电仪同步记录。这些图例遂成为难点所在:既不能证实是呼吸肌肌电伪差,也无法排除AD。嗣后从国外文献中获悉,对所谓AD的图例,要排除呼吸肌肌电伪差,才开始对这类图例作屏气试验求证。实践中还发现原有所谓的AD诊断标准中的不确之处(将呼吸肌肌电

于1977年提出过冠状动脉阻塞早期可有Q-T间期缩短,未见与其他危重症特别是心跳骤停的联系。但这一现象给我们极深的印象,此后又在实际工作中发现多例心跳骤停复苏后出现雷同的Q-T间期缩短。经查阅旧有资料、文献图例,认定此现象决非偶然,遂于2003年提出5例报告。这虽非近年提出的Q-T间期缩短综合征,但从发病机制上看,可能与2相时离子流的变化有共同基础,业已引起同行对Q-T间期缩短的关注。显然,Q-T间期缩短应该是亮点所在。

2.3 在常态中寻找疑点和突破

不少突破发生在看似常规状态下的惯例之中,如何对常规提出质疑?首先要从惯例中发现“例外”。测定心电图问题从Einthoven建立心电图学起,就已存在。他创立的构图法建立在I/III导联基础上,业已成为经典性操作。百余年来人们不断改进,以达到快捷方便的目的。在测定中有人却发现了“例外”:如果I、III导联上其代数和都为“零”,则无法确定心电图,有人称之为变幻(或不定)型心电图。然而并未对这种以I/III导联数值来推算心电图的常规操作方法给予置疑。实践告诉我们,数值的错误(如果超出了允许的误差范围),必然会带来“失之毫厘,谬以千里”的后果。特别在正常和异常的临界点上,更应慎

之又慎。如何解决这一常态中看似习以为常的问题?二次投影的心电基本原理、Bailey六轴系统提出后,有人从方法学角度建立了圆形系统测定心电图的新方法,解决了这一问题。我们自20世纪90年代就采用这一方法,废弃了I/III导联测定法,发现了不少变幻型心电图患者。1997年对额面平均心电图测量中的偏误著文提出了看法,也介绍了对策。2002年呼吁推广圆形系统心电图测定法,得到了业内较好的反应。看来,提倡怀疑常态方法中的不足,不迷信书本和传统,就会有所前进。后来在某次体检中对12例变幻型心电图者,进一步作12导联同步描记、心向量图、正交ECG、HP-500型彩色脉冲多普勒超声心动记录、胸部正侧位X线平片等检测,并在国内首次提出报告。

2.4 案例的图片质量

找到了“难”“新”案例,也发掘出了可启迪人们思维的亮点,图片的质量就成为撰写案例的关键。如果图片质量不好,无法达到出版要求也是枉然。案例的实质性内容要靠图片来体现。有的书刊刊出的图片质量极差,靠手工模拟或以示意图出现,就不能在细节真实性上给人以可信赖感,效果就大打折扣。详情请参阅本篇第2章专门论述。有时,对心律失常尚需画出梯形图,本书也有专门介绍(见本篇第3章)。

3 撰写具体步骤

3.1 查阅文献

当对案例的新、难、启迪性亮点有初步认识(或尚不清晰)时,应进一步查阅文献(含经典性教科书、词典、图谱类书、专业心电期刊和相关医学杂志)。这不仅是为寻求有无雷同案例,求

证“新”的依据,还应认识到这是一个以案例写作为依托的求知、解难过程,更是为了“求智”——变得更聪明的需要。

若平时读书无针对性,仅是泛泛浏览(这也是必要的),较少引起专门关注。当心存疑点、亮点时再去读书,容易碰撞出解疑火花,会收到事半功倍的效果。

若文献中无雷同案例可循,对你不啻是个惊喜的肯定,或许真能成为前无古人的第一例。是你首先发现或表述了这种现象,这将有助于后人对此事的关注,并可推动学术的进步。特别是得到同行的认同时,这种喜悦之情是无法形容的。1985年我们见到心房扑动F波的尖端逆转型图形,经查阅文献发现在上世纪70年代就有书刊记录到此种现象。惜未予介绍和正式命名,我们称之为“F波尖端逆转”。此后得到国内同行的认同,并于1988年、1991年、1996年不断发表类似文章,有人称之为“尖端扭转”。1994年我们又见到房性心动过速时也可有P'波的极性逆转,再提出报告。直到10年后的2003年国内文献认定此种“尖端扭转型房性心动过速”为心电学新概念或新名词。2004年我们又进一步发现心房扑动时F波振幅(电压)可有同向性、周期性大小渐变现象,尚未查到类似文献,只能提请同道关注。由此推论,F波、P'波可以有极性逆转,窦性P波也不应例外,遂完成“P波极性改变及逆转”的整体性构思和写作(见《专题心电图精解》第1章)。

若文献中已有雷同报告,也可进行“比对”,找出相同处,更要发现不同点。审视认识上有无不一致,何者合理可信。自问为什么自己看法有不妥,原因何在?解决了这一系列问题,认识即会升华。当自己有失误时,要找出失误在哪里,为何失误,教训何在?

不仅自己的材料要和文献作“比对”,而且对于查到的各种版本文献之间的差异也要作出“比对”。这样可以发现各书的论述异同,对不同点要独立地思考、分析,究其原委。这样可以发现其中之不足,从不足中找出失误原因;也可从不足处开辟自己的钻研方向,步步深入,拓展个人的学术视野。

这一过程要付出艰辛的努力,决不可省略。这一步走好了,

不愁“讨论”中无内容可写,也不会泛泛而论、无的放矢,或雷同于教科书的复述。

查阅文献一般以近5~10年的材料为好,对于罕见的案例可追溯到更久远的文献。可用追溯法查找,即从所引用的文献后面列出的“参考文献”中去扩展。

3.2 确定案例题名

经过查阅文献,对案例亮点已做到心中有数时,要认真思考本案例的中心主题是什么?是认识上的深入发掘,还是有新的发现;是鉴别异同,还是对传统认识提出了挑战。

有人讲“看书看皮,看文看题”,可以说好的题名是文章成功的一半。一个好的题名,可以紧紧吸引住编者、读者的眼球,起到画龙点睛的作用。

题名切忌平铺直叙,最好不要与文献中已用过的相似或雷同。投稿后它首先进入编者的视野,出版后它最先映入读者眼帘。通常人们常以题名来判断文稿的内容和价值,并决定取舍。这是最引人注目和给人强烈印象的方面。

题名要突出亮点所在,以最确切的词语、最精炼的逻辑组合、最醒目的遣词造句展示给读者。要准确无误表达案例的中心内容,使读者理解文稿的主题思想、主要观点和结论,这是题名最根本的要求。用词不可产生歧义使人误解,更不可题不符文。有人将并行心律也称之为早搏,但通常都将早搏认同为期前收缩,必须严格界定。

简洁精炼的题名使人一目了然、印象深刻,切忌用复杂的主谓宾、完整的词句并逐点描述论文内容,要做到“字无虚用”。多数心电图案例题名过长,应择其要者列入,凡非亮点的现象可在题名中略去,仅在文稿中叙述。例如有的案例展示Q-T间期明显

延长引起尖端扭转型室速(Tdp),图中Q-T间期大于P-P间距,遂用“Q-T间期>P-P间距引发Tdp”做题,突出了Q-T间期明显延长的特点,特别醒目。

3.3 选准要投寄的对口杂志

当案例已确定可以写作后,不忙立即动笔,应先思考投给哪一本杂志。目前国内有《心电图学杂志》《实用心电图学杂志》《临床心电图学杂志》《中国心脏起搏与心电生理杂志》《中华心律失常学杂志》;尚有心血管病方面的杂志及综合性期刊,如《中华心血管病杂志》《中国循环杂志》《临床心血管病杂志》及《中华医学杂志》《中华内科杂志》《中国实用内科杂志》《天津医药》《上海医学》也择登心电图案例。应该看到,各种杂志有不同的读者群,内容也各有侧重。无创性检查的体表心电图案例寄到以有创检查为主的杂志,往往被退稿。有的杂志受篇幅所限,案例刊出极少,一年12期用稿量仅仅几篇。

每本杂志都有各自的办刊宗旨、读者对象。要达到投稿后的较高刊用率,作者首先要全面了解该杂志的特点、征稿要求。不少期刊都有稿约或投稿须知,新创刊的更有“发刊词”。发刊词是杂志的“宣言”,稿约则是对宣言具体实施操作的阐述。稿约中对办刊宗旨、刊物性质、读者对象、栏目设置、写稿具体要求(如专业词汇的应用规范、字数多少、参考文献著录格式以至于标点符号的应用等)都作了明确的规定。心电图案例不要因图片不符合要求而遭退稿。写作者应根据不同稿约要求作出选择后再作撰写,以免招至退稿或重写。有的杂志为缩短审稿周期要求作者提供一式两份稿本。绝大多数都要求单位出具证明,说明内容翔实可靠、无一稿两投方予受理。

文字书写上,做到字迹工整、清楚,不用非规范化的自造字,

潦草难辨的字迹更会使编者初审时产生不良的心理效应,影响稿件入选。最好邮去打印文本(或光盘),文本每页的字数不可太多,字体稍大为宜,行间应有一定空隙,便于审稿者修改。

对于已撰写(或打印)好的文稿,一定要认真校对,特别是外文字母、数字、标点符号,不要出现差错。

3.4 写好心电图分析和讨论

心电图案例大致可分为引言、临床资料、心电图分析、讨论、参考文献几个部分。引言和参考文献有时可以省略,特别需用时也只扼要提及,不可过多地叙述和引用。临床资料中对于和疾病密切相关者,必须详加说明,以利于心电图检查和临床的联系。

3.4.1 心电图分析

应该有较详细的介绍,不能像平时写心电图报告单那样平铺直叙。对于具有鉴别诊断意义的数据和图形特点,即使是在正常范围之内,也应描述。如有特征性的内容应细加分析,不要忽视细微改变,做到“于细微处见功夫”。数据和图形描述服从于亮点的发掘和诊断的展示,与这无关的可以略去。有关心律失常的分析,多数从P波、QRS波、P波和QRS波关系3个层面逐一展开。有时可先分析QRS波特征,然后追溯P波的定位、定性,将QRS波的分析置于分析的第一步。Marriott指出,过去过分强调了P波是分析心律失常的关键,以至于使许多心电图学家陷入困境,可称之为“P波先入为主综合征”。最后作出归纳,提出心电图诊断。

3.4.2 讨论

这是案例中的精彩之笔,有关亮点的提炼要在此处展现。心电图分析只是提供数值、图形、心搏序列等论据,如何提出论

论点并加以论证,就要靠讨论展开。做到论点展示亮点,论据充分有力,论证符合逻辑。对于和以往文献中有不同的认识,必须详加论证。详述不是赘述,而是恰到好处地讨论,一定要有自己的看法,切忌人云亦云。这一部分才是展示作者学识、启迪读者思维的部分,要用作者自己的语言加以组织,常犯的毛病是整段抄录文献或引用教科书。多数文稿只是证实文献的观点,较少有提出异议、表达独立看法的。不提出自己的观点,不是成功的讨论。

3.5 不断修改,增强可读性

当初稿完成后,并不是写作的终结。先不忙寄给杂志社,可以先放一段时间再拿出来看看。有人不无夸大地说,文章不是“写”出来,而是“改”出来的。即使稿件已邮去编辑部,仍应不时思考有无可改之处,随时拿出底稿改动,可在退修时予以改正。如有重大改动,应及时邮出修正稿。

修改时首先要对概念的准确使用予以关注。科技名词术语是科学概念的语言符号,应准确使用。这两方面的意思:①要

使用规范化名词,应该遵照、使用全国自然科学名词审定委员会正式审定的规范化科学名词(与电有关的见第三篇附录),如“心肌梗塞”已为“心肌梗死”所取代,“植物神经”应改为“自主神经”,“浮动”应写为“水肿”等等;②注意概念的内涵,有些概念人们未认真区别,如“传导阻滞”和“传出阻滞”、“有效不应期和绝对不应期”、“变异范围”和“变异系数”等,这可以通过查阅大型辞书来解决,国内出版的《《临床心电图学词典》》(第2版,马向荣编著)可提供这方面的帮助,作为“心电图”写作的工具书,宜常置案头备查。诚然,科技在发
展,新名词不断涌现,旧名词可赋予新的内容也应注意。应该与
时俱进、不断更新。科学的进步使“心电图”内容不断完善、修正,雷
同文献时有出版,应对原来撰写的内容不断充实、提高。

文字表达是反映内容的载体,用字遣词要妥帖,使读者不能作出第二种解释,句式要精炼、简洁,文字要通顺、流畅,达到科学性、逻辑性、思想性、新颖性、实用性和可读性的高度统一。作者必须不断学习、勤于动笔,逐渐摸索以使自己的作品日趋完善。

现列举 1 个案例的具体写作过程,供读者参考。

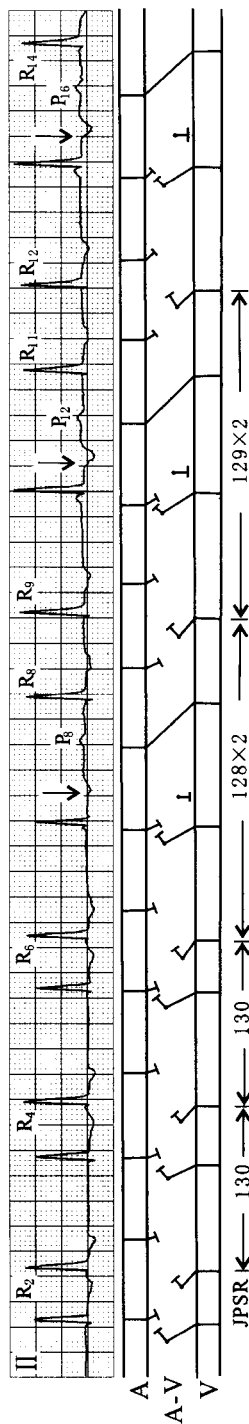


图 1-1 滞后型本获

此案例曾以《交接区内双灶性并行心律合并一度房室传导

阻滞和干扰性房室脱节》为题,刊于《中华心血管病杂志》(1983

年第 70~71 页)。当时的认识是:在交接区心律基础上又呈现交接性并行心律,是比较罕见的;两者又发生了干扰性房室脱节。虽在文中说明“双灶”意指交接区内有两个异位灶;交接性节律和并行灶。但文题的表达不明确,使人误认为交接区的两个都是并行灶,易产生歧义。实际上本例是种三重心律:窦性节律和交接性双重心律,这是较为罕见的。窦性 P 波不显,特别是 R_7 以前,窦性 P 波埋在 QRS(或 T)波之中,仅能从 T 波变浅中由 $P_{11} \sim P_{12}$ 、 $P_{15} \sim P_{16}$ 之 P-P 间距予以反向(由后至前)测量加以确定。此例原着重于罕见,且大多数 QRS 波呈两联形式,文

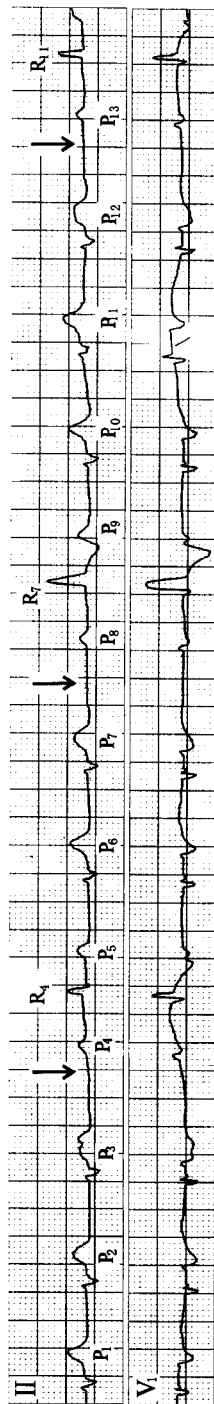


图 1-2 滞后型夺获

该例窦性心搏按序出现,并和加速性交接性逸搏心律并存,形成反复短暂的房室分离。这种短暂的房室分离并非由于窦性节律加快而形成夺获,而是由于交接性节律存在传出阻滞,巧遇窦性 P 波适时而至,引起夺获。和图 1-1 并行灶出现传出阻滞是相同的机制,本例如无传出阻滞,“↓”处应有一次交接性心搏。传出阻滞的存在,使交接区免除了 1 次应激, $P_{4,8,13}$ 在窦性序列位置(并无提前)遂能下传心室出现 $R_{4,7,11}$ 。2 例虽都有一次 AVB(提示交接区有相对不应期延长),如无异位灶的传出阻滞,干扰的存在遂成为完全性房室脱节。即使此 2 例下传的 P-R 间期在正常范围,也不会使夺获下传的 QRS 波呈“提前”的序

中也提及尚存在一度房室传导阻滞(AVB),且因干扰所致 P 波未能下传($P_{9,10}$ 和 $P_{13,14}$)酷似二度 I 型 AVB 的两个周期。虽然也提到 $P_{8,12,16}$ “类似夺获而无夺获呈‘QRS 提前’的特征”,但受传统“夺获必须有 QRS 波提前”的认识误区影响,未能认定为夺获。当时认识的亮点放在“交接区双灶”“交接性并行心律”“酷似二度 I 型 AVB 的鉴别”等方面。直到整整 20 年后的 2003 年,才又见到同行友好提供的 1 例(略去肢体 6 导联同步记录,仅显示 II 及 V_1 导联同步长条记录见图 1-2)。

列。由此认定:“滞后”的原因不在于一度 AVB 而是基于传出阻滞。

如何来解读此种“滞后型夺获”的现象呢?虽经查阅《中国医学百科全书·心脏病学》《临床医学》等国内外文献,发现不少专著都将“提前”作为夺获心搏的特征来描述,提出“从提前心搏中去发现夺获”,尚未查到“滞后型心室夺获”。是否我们的界定有误?经过反复思考和鉴别,终于从夺获的本意上悟出:夺获心室搏动系指,当心房、心室分别由各自节律点分别控制时,于某一段时间内,若房室交接区已脱离有效不应期,而上游节律点的激动适时而至下传心室,使原先并非由上游节律点控制的心室发

生应激,称为夺获心室(注:习称心室夺获似有语病)。从这个概念特征上予以把握后,论证了夺获并非一定提前,也可滞后出现。诚然,大多数夺获是提前的,但切不可“非此即彼”地将滞后(或无提前)作为判断夺获的反指征,更不要只从提前心搏中找夺获。这便是此2例提供的新颖之处,也即亮点所在(详细分析可参阅《心电学杂志》2004年第3期方炳森、金秋法一文)。

1983年刊出图1-1,图片依然如此,认识上却有不同。尽管当时想到是否是夺获,但囿于传统对夺获认识上的束缚,未从本质特性上分析。只知不符合外在表现形式——提前,只能提出

“类似夺获”这一判断。认识在深化,科学在发展,图1-2的呈现,激活了思维,这决非偶然,找出了原委后图1-1也可推陈出新。

从题名上,我们只突出“滞后型”,舍去三重心律、并行心律、传出阻滞、酷似二度I型AVB的一度AVB、混合性脱节等心电图现象,以示醒目和展示亮点所在。

(方炳森 朱力华)