论促、结、代脉与心律失常的关系*

沈无瑕¹ 王天芳^{1#} 霍艳明² 陈欣然¹ (1 北京中医药大学中医学院中医诊断系 北京 100029; 2 中国中医科学院望京医院心血管内科)

摘要: 促、结、代脉为临床常见的节律失常的歇止脉象,与西医学的心律失常密切相关,但临床应用中存在将三者笼统地称为"脉结代"而不细分的现象。本文通过对有关促、结、代脉及其与心律失常关系的古今文献的归纳分析,认为促脉为脉率较快的不规则歇止脉,临床可见于快速房颤、不规则的期前收缩、心动过速及心房扑动;结脉为脉率较缓的不规则歇止脉,临床可见于窦性停搏、窦房传导阻滞、房室传导阻滞、不规则的期前收缩及逸博;代脉为歇止有规律的脉象,脉率可正常或数或迟,临床可见于规律的期前收缩、窦房传导阻滞及房室传导阻滞。

关键词: 促脉; 结脉; 代脉; 心律失常

中图分类号: R241.1 **doi**: 10.3969/j. issn. 1006-2157.2018.06.003

On relationship among skipping pulse , bound pulse , intermittent pulse and $arrhythmia^*$

Shen Wuxia¹, Wang Tianfang^{1#}, Huo Yanming², Chen Xinran¹

(1 Department of Chinese Medical Diagnostics, School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2 Department of Cardiovascular Medicine, Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China)

Abstract: Skipping pulse , bound pulse and intermittent pulse are intermittent pulse conditions commonly seen in clinic , and they are closely related to arrhythmia in Western medicine. They are different pulses but they are generally referred as "intermittent pulses" without any distinguishment in clinical practice. This paper did an inductive analysis on ancient and modern literature about skipping pulse , bound pulse , intermittent pulse and arrhythmia. Skipping pulse is an irregular intermittent pulse with rapid pulse rate , and it can be seen in fast atrial fibrillation , irregular premature contractions , tachycardia and atrial flutter. Bound pulse is also an irregular intermittent pulse but with slower pulse rate , and it can be seen in sinus arrest , sinoatrial conduction block , atrioventricular block , irregular premature systole and escape beat. Intermittent pulse is a regular intermittent pulse with normal , rapid or slow pulse rate , and it can be seen in regular premature contraction , sinoatrial conduction block and atrioventricular block.

Keywords: skipping pulse; bound pulse; intermittent pulse; arrhythmia

脉来时一止,止后复来,叫做脉之"歇止"[1]。 其产生源于脉搏的缺失,即正常心脏搏动的缺漏或 暂停。在中医学中,最常见的歇止脉象为节律失常 的促脉、结脉和代脉,三者在脉率快慢、歇止的规律 性和临床意义方面不尽相同。但在临床中,常有将歇止脉笼统地表述为"脉结代"而不分开描述的情况,这可能与对歇止类脉象的理解不够深入有关。本文拟通过梳理有关促、结、代脉的重要古代文献,

沈无瑕 女 在读硕士生

[#] 通信作者: 王天芳 ,女 .博士 教授 .博士生导师 .研究方向: 中医诊法与辨证的规范化、客观化研究 .E-mail: tianfangwang2000@163. com

^{*} 国家自然科学基金资助项目(No. 81473598),北京中医药大学新奥奖励基金(No. 1000062720037/001) National Natural Science Foundation of China (No. 81473598)

并结合西医学心律失常的相关理论对三者进行释义 以期为3种脉象的教学、临床应用及脉诊的规范化研究提供参考。

1 中医学中节律失常的歇止脉象

1.1 促脉

中医诊断学教材对促脉的定义是: 脉来数而时一止, 止无定数。促脉的形成, 或因阳盛邪实阻遏脉气导致脉气不相接续, 表现为促而有力, 可见于阳盛实热或气血痰饮宿食停滞; 或因正气虚衰, 心气衰败而脉气不相顺接而形成间歇, 表现为促而无力, 可见于脏器虚弱或阴血衰少。通过对古代文献的梳理, 笔者发现对于促脉的脉象特征, 历代医家存有争议。大致可分为以下3种认识。

1.1.1 脉居寸口 脉来急促

《素问·平人气象论篇》云"寸口脉中促上击者,曰肩背痛。"这里并没有提及脉搏是否间歇,"促"当理解为"急促""急迫"之义。《脉诀》云"促者阳也,指下寻之疾数,并居寸口,曰促。促脉渐加即死,渐退即生。"所谓渐加就是促而上击的现象加重,反之即为渐退。但这种说法在后世并未得到继承和使用。

1.1.2 脉数而有歇止

《伤寒论·平脉法》云"脉来去数,时一止复来者名曰促。"《脉经》云"促脉,来去数,时一止复来。"张仲景和王叔和均认为促脉是脉率快而有歇止的脉象,后世医家多基于此阐释促脉的脉象特征。如《察病指南》云"指之极数,时止复来。"《诊家枢要》云"促,阳脉之极也,脉来数时一止复来,曰促。"《辨脉篇》云"促脉数时一止,亦无定规。"无定规即是无规则,是指脉象呈现歇止没有规律^[2]。《现代脉诊学》^[3]解释促脉脉率为"促脉脉率在90~125次/min 脉率126次/min 以上者,随着脉搏数率递增尚可分为疾促和脱促,属危重脉。"

1.1.3 脉来徐疾不常而有歇止

《濒湖脉学》云 "促脉来去数,时一止复来,如蹶之趋。徐疾不常。"对此,《中医脉诊研究》^[4] 中解释到 "促脉是指脉率快慢不定,中间有不规则的歇止。切脉时举按并行,应指多急速,或迟速不齐,时有间歇。脉形脉位不拘。"对此,丁氏等^[2] 认为促脉脉来数而呈无规律歇止,这就给医生指下造成"徐疾不常"的感觉,但是不该断章取义地理解促脉为脉率上的"快慢不定"。临床上有些歇止脉的基本脉率忽快忽慢,慢时一息不足四至,快时又一息六至以上,这与《黄帝内经》所提到的"乍疏乍数脉"最为

相似,是不得胃气的少阳真脏脉至的表现,而非一般常见的窦性心律不齐患者的脉象,或其他较轻的心律失常患者的病理脉象。因此,将具有徐疾不常的脉象表现的"乍疏乍数脉"归为促脉是与中医基本理论相悖的^[5],而且不能确切地反映脉象的客观实际。

1.2 结脉

中医诊断学教材对结脉的定义是: 脉来缓而时 一止,止无定数。结脉主阴盛气结,寒痰血瘀和气血 虚衰。通过对古今文献的梳理 我们发现 历代医家 对结脉为脉率缓慢的歇止脉的认识较为一致。《难 经•十八难》首载结脉的脉象特征为 "结者,脉来 去时一止,无常数,名曰结也。"指出结脉是歇止无 规律的脉象,但并未提及其脉率。《伤寒论·辨脉 法》云"脉来缓,时一止复来者,名曰结脉。"这段描 述指出结脉是脉率较慢的歇止脉,后世医家多以此 作为规范。值得一提的是,历代医家对结脉脉来缓 慢的具体标准认识并不一致。如《类证活人书》《濒 湖脉学》《医学心悟》《医宗金鉴》等认为结脉是缓而 时一止; 而《脉理求真》《脉如》《三指禅》等则认为 结脉是迟而时一止。那么结脉脉率是一息四至的 "缓",还是指一息不足四至的"迟",或者是两者兼 有呢? 对此 唐氏[6] 认为"结"是指气血之凝滞 ,结 脉的缓慢应理解成慢干正常脉象 脉来一息四至或 一息不足四至。《现代脉诊学》[3] 提出 "结脉脉率 低于 60 次/min。"

1.3 代脉

中医诊断学教材对代脉的定义是: 脉来中止,止有定数,良久方还。其形成主要是由于气血亏损、元气不足导致脉气不相衔接,可见于脏气衰微、风证、痛证、七情惊恐或跌打损伤等。通过对有关代脉的古今文献的梳理,我们发现,古今医家对代脉为歇止脉的认识较为一致,但是对代脉的脉率快慢存有争议,大致可分为以下两种观点。

1.3.1 代脉脉率正常或偏快

《脉经》提出代脉脉率正常或偏快,其对代脉描述前后有二:一是在《脉经·卷一》中提出"代脉,来数中止,不能自还,因而复动……代者死",经文中的"数"表示脉率快;二是《脉经·卷五》云"脉五来一止,不复增减者死,经名曰代。何谓代?脉五来一止也。脉七来是人一息,半时不复增减,亦名代,正死无疑。"这段条文提及的代脉脉率,"脉五来一止"是在正常脉率范围内,而"脉七来是人一息"则是说人的一呼一吸之间脉来7次,表示脉率较快可

以理解为代脉兼有数脉出现。

1.3.2 代脉脉率缓慢

一部分文献中提及代脉为脉率缓慢的歇止脉象,如《类证活人书》云 "往来缓动而中止,不能自还,因而复动,名曰代也。"《察病指南》云 "指下寻之 往来缓动而中止,不能自还,因而复动,或云脏绝中止,余脏代动,曰代。"

那么究竟代脉脉率如何?对此,游氏^[7]解释代脉分为阴代和阳代。如数脉之中产生代脉,则为阳代 是阳亢害阴所致,此时脉率较快;迟脉之中产生代脉,为阴代,是由阳、气的耗伤所致,此时脉率较缓慢,代脉脉率的不同是由于病因不同。何氏^[8]提出代脉常与缓弱脉或者数脉相兼,脉代而缓弱见于脏气衰微,脉代而数见于风证、痛证或惊恐。

2 促、结、代脉与心律失常

脉搏是由心脏射血活动引起的一种血管壁振荡,由主动脉根部产生,沿着动脉树迅速向外周血管传布,从而形成人体各部分的脉博波动。在中医学理论中,心、脉是形成脉象的主要器官,"心者,生之本……其充在血脉"。由此可见,中医脉象的形成与西医心血管理论密切相关。

根据西医的心电图诊断,心律失常是指激动起源和/或激动传导的途径和速度发生改变所致的心脏节律和/或频率异常^[9]。作为节律失常的促、结、代脉象,实际上与西医学中心律失常有关联。现根据中医对促、结、代脉的认识及心律失常的常见表现,试将二者的关系归纳如下,以加深对此三脉表现特征及临床意义的认识。

2.1 促脉与心律失常

导致出现促脉的心律失常主要有以下几种情况。

2.1.1 快速房颤

发生房颤时 心房肌出现不规则的快速乱颤 房 致心室率快速而不规则 同时有些微弱的心室搏动 未能将血液射入主动脉 ,造成脉搏脱落 ,形成间歇。此时心电图表现为正常的 P 波消失 ,取而代之的是一系列大小不等、形状不一、间隔不规则的 f 波 (心房颤动波) [10]。因此 临床上可表现为促脉。

2.1.2 不规则的期前收缩

期前收缩是指异位起搏点发出的过早冲动引起的心脏的提早搏动,即早搏。早搏后的代偿间歇可引起脉搏间歇。有些室上性(房性或房室交界性)早搏未下传心室,或早搏的心脏搏动没能将血液射入主动脉,也可形成脉搏间歇表现为歇止脉象。如果早搏伴有基本心率过快,或者基本心率虽不快速

但是早搏频繁 则可构成促脉。此时心电图表现为 提前出现的 P 波或 QRS 波。

2.1.3 心动过速

短阵性心动过速的发作及终止后的代偿间歇,可形成快速而呈不规则间歇的脉象特征。此时心电图表现为数个以上连续快速的心搏波,发作停止后继以较长时间的间歇。

阵发性房性心动过速伴有不规则的房室传导阻滞时 部分心房激动不能传入心室 引起心室漏搏形成脉搏间歇 此时如果心率过快 则构成促脉。此时心电图上可见快速的 P-QRS-T 波 ,有的 P 波后无QRS-T 波相继。

2.1.4 心房扑动

心房扑动时,心房收缩如果伴有不规则的房室传导比例,可以出现快速而不规则的心率及脉搏间歇,形成促脉。心电图上可见 P 波消失,代之以形状相同、间隔均匀的 F 波(心房扑动波),但心室波不规则。

2.2 结脉与心律失常

导致出现结脉的心律失常主要有以下几种 情况。

2.2.1 窦性停搏

正常时窦房结发出的激动,依次传至心房及心室 使心室收缩形成脉搏。如窦房结这一功能出现停歇 则形成脉搏间歇。加之心率缓慢,则构成结脉脉象。心电图可见突然出现的一个较长的 P-P 间歇。

2.2.2 窦房传导阻滞

II 度房室传导阻滞时 ,窦房结发出的激动如果不能传至心房 ,亦不能传导至心室 ,从而形成脉搏间歇。如这种阻滞呈不规则发生 加之基本心律缓慢 ,则构成结脉。此时心电图表现为无 P-QRS-T 波的较长间歇 $^{[10]}$ 。

2.2.3 房室传导阵滞

Ⅱ 度房室传导阻滞时 部分心房激动不能传到 心室 心室无法产生激动 从而构成脉搏间歇。如此时房室传导比例不固定 ,加上基本心率缓慢则构成结脉脉象表现。此时心电图特点为被阻滞的窦性 P 波后无 QRS 波相继。

2.2.4 不规则的期前收缩

基本心率缓慢时出现的期前收缩,或室上性早期未下传,其后的代偿间歇及室搏脱落可导致脉搏间歇,形成结脉。

2.2.5 逸搏

当心脏起搏点窦房结兴奋性降低或停搏时 低

位起搏点取而代之,形成逸搏。这属于推后发生的心脏搏动与正常的心动周期之间有间歇,加上发生于心率较慢的基础上,从而形成结脉脉象。此时心电图的表现为一个较窦性心动周期为长的心室间歇之后,出现一个非窦性心律的 QRS 波群^[10]。

2.3 代脉与心律失常

导致出现代脉的心律失常主要有以下几种 情况。

2.3.1 规则的期前收缩

规则的期前收缩如二、三联律等,其后出现的代偿间歇可以形成规则的脉搏间歇,从而形成代脉脉象。心电图表现为正常的窦性心律后出现一个期前收缩,且呈较长时间的代偿间歇。

2.3.2 窦房传导阻滞

规则的 II 度窦房传导阻滞时 ,可以形成规则的 心搏脱落及脉搏间歇 ,从而构成代脉脉象。心电图 表现为一系列规则的窦性 P-P 周期中 ,突然出现一次 P 波漏搏 ,产生较长的 P-P 周期。

2.3.3 房室传导阻滞

II 度房室传导阻滞时,如果房室传导比例固定,则形成规则脉搏间歇,从而形成代脉。心电图可见一部分 P 波后 QRS 波脱漏。

3 讨论

综上所述,通过对古今文献的梳理归纳得出, 促脉是脉率较快的歇止脉; 而结脉是脉率缓的歇 止脉。以上两种脉象歇止没有规律,临床对应心 脏搏动或者传导异常,出现心搏不规则脱漏的心 律失常,两者主要区别在于脉率的快慢。代脉则 不必拘泥于其脉率快慢,临床只要见脉搏有间歇, 且歇止呈现规律性,则可判断为代脉,对应规则的 期前收缩、Ⅱ度窦房传导阻滞及房室传导阻滞等 心律失常。临床应用时,应注意区分以上几种脉 象的脉率和脉搏歇止规律,并结合具体疾病加以 鉴别。但是,临床实际中,患者可因病情变化出现 促、结、代三脉交替的情况。一些文献中提到促脉 脉率大于 90 次/min ,结脉脉率小于 60 次/min ,却 忽略了脉率在 61~89 次/min 之间 ,脉搏波有缺 失, 呈不规律歇止的脉象。此类脉象也应归属于 中医歇止脉的范畴,但缺乏相对应的脉象名称以 概括之 对于此类脉象的命名和分类还有待于结 合临床实际加以探讨。以上两种情况,可能是为 什么临床当中常将有歇止的脉象笼统地称为"脉 结代"的原因。

参考文献:

- [1] 赵德勋. 论歇止脉的分类及机因证治[J]. 四川中医, 2011 29(11):38-40.

 Zhao DX. On classification, pathogenesis and causes of intermittent pulses [J]. Journal of Sichuan of Traditional Chinese Medicine, 2011 29(11):38-40.
- [2] 丁娜, 王明三, 陈宇. 促脉探析[J]. 江西中医学院学报, 2004, 16(4):71-72.

 Ding N, Wang MS, Chen Y. Analyzing on skipping pulse
 [J]. Journal of Jiangxi University of TCM, 2004, 16(4):71-72.
- [3] 李永光,张文娟,李德华,等. 现代脉诊学[M]. 北京: 科学出版社,2010:152-162. Li YG, Zhang WJ, Li DH, et al. Modern pulse theory [M]. Beijing: Science Press, 2010:152-162.
- [4] 费兆馥. 中医脉诊研究[M]. 上海: 上海中医学院出版 社,1991:449. Fei ZF. Research on pulse diagnosis of Chinese medicine [M]. Shanghai: Shanghai College of Traditional Chinese Medicine Press, 1991:449.
- [5] 王强. 歇止脉类辨析与补遗[J]. 山东中医杂志,1991,10(5):4-6.

 Wang Q. Differentiation and supplement of intermittent pulses [J]. Shandong Journal of Chinese Medicine,1991,10(5):4-6.
- [6] 唐亚平. 刍议常见脉的脉率规范[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(12):3068.

 Tang YP. Discussion on pulse rate standard of common pulses [J]. Lishizhen Medicine and Materia Medicia Research, 2008, 19(12):3068.
- [7] 游昌谦. 间歇脉与心脏病[J]. 河南中医,1982(5):35-36.
 You CQ. Intermittent pulse and heart disease [J]. Henan Traditional Chinese Medicine, 1982(5):35-36.
- [8] 何华. 脉结代辨析[J]. 光明中医,2001,16(3):1. He H. Differentiation of bound pulse and intermittent pulse [J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2001,16 (3):1.
- [9] 刘子文. 临床心电学辞典[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社,2014:226.

 Liu ZW. Clinical Dictionary of Electrocardiology[M]. Wuhan: Hubei Science and Technology Press, 2014:226.
- [10] 赵和熙. 从现代医学观点看促、结、代脉的形成[J]. 陕西中医学院学报,1981(1):1-2.

 Zhao HX. Formation of skipping pulse, bound pulse and intermittent pulse studied from modern medicine[J]. Journal of Shaanxi College of Traditional Chinese Medicine, 1981(1):1-2.

(收稿日期:2017-11-28)