

序

1999年に本書の前身である『不整脈診断マスターガイド』を出版してからあっという間に15年が経過した。不整脈は研修医には「難しい、でも勉強しなくては…」という分野である。内科研修後皮膚科入局を予定していた研修医時代の自分にも不整脈は難しいイメージがあった。そんな時、不整脈に親しみを持たせてくれたのが三田村秀雄先生（現立川共済病院院長）である。ナースの不整脈勉強会で「ハートウォッチングの達人はP波を男の子、QRS波を女の子とみる。当然目につくのが女の子で、女の子がいなければ死んでしまう。女の子が多過ぎるとドキドキし、グラマーな女性（wide QRS）ばかり（VT）だと気を失い、死んでもいいという人もいる。要はまず女の子の数をみて、次にスリムな子とグラマーな子を見分け、その後男の子も見る。最後に男の子と女の子が手をつないでツーショットか仲が悪いかをみる」と教えておられたのを思い出す。大学時代より趣味のひとつがバードウォッチングであったが、ふと気がつくとハートウォッチングにも強い興味をもち、循環器医になっていた。三田村先生に一步でも近づきたく、P波を男の子、QRS波を女の子に喩えるようなわかりやすい不整脈の本を作りたいと思い、2005年に『ナースのための心電図マスターガイド』を出版し、P波を犬、QRS波を飼い主の男の子に喩えて図示した。本書にも不整脈をやさしく理解できるようにそれらの図を多く採用した。

不整脈を理解したいと分厚い本を買っては挫折した人が多いと思う。不整脈診断ができるようになるには、まず薄い本を1冊読み、わからない不整脈に出会ったらその都度調べるのが効率のよい方法と考える。本書では、不整脈の難解な理論的な部分は省き、薄くて誰でも読み切れる本にしたいと考え、わからない時にも調べやすいように配慮した。診断だけでなく、臨床の場で出会うことの多い不整脈の治療法について必要な知識と抗不整脈薬の投与法を簡潔に記載した。しかし詳細な治療法は日本循環器学会の不整脈ガイドラインを参照していただきたい。

われわれ自身も循環器診療に携わってはいるが不整脈の専門家ではなく、いつも不整脈の診断・治療は難しいと感じる。この本をきっかけに不整脈を一層勉強する所存であるが、何よりも、この本が不整脈を学びたいと思う読者の方々の実践的入門書として、少しでも役立つことを切望している。

最後に、今でも困った時にはあたたかく御指導して下さる三田村秀雄先生に心から感謝したい。そして国立病院機構東京医療センターのやる気満々の研修医、忙しくても笑顔を絶やさない4B病棟のナース、そして一緒に仕事をしている循環器科スタッフにこの本を捧げたい。

2013年9月

縦山幸彦

目次

I	心電図の基礎	1
1.	心電図の基礎	2
	A. 心臓の刺激伝導系	2
	B. 心電図の波形	4
	C. 心拍数 (Heart Rate : HR)	6
II	不整脈：診断と治療	11
2.	期外収縮	12
	A. 期外収縮とは	12
	B. 心室性期外収縮 (Premature Ventricular Contraction : PVC)	12
	C. 心房性期外収縮 (Premature Atrial Contraction : PAC)	20
	D. 房室接合部性期外収縮 (Premature Junctional Contraction : PJC)	25
	E. 補充収縮 (Escape Beat)	27
3.	心房性不整脈	29
	A. 心房性不整脈とは	29
	B. 発作性心房頻拍 (Paroxysmal Atrial Tachycardia : PAT)	29
	C. 多源性心房頻拍 (Multifocal Atrial Tachycardia : MAT)	32
	D. 心房粗動 (Atrial Flutter : AFL)	33
	E. 心房細動 (Atrial Fibrillation : AF)	36
4.	房室接合部性不整脈	45
	A. 房室接合部性不整脈とは	45
	B. 房室接合部頻拍 (Junctional Tachycardia)	45
	C. 房室接合部性補充調律 (Junctional Escape Rhythm)	49
5.	心室性不整脈	51
	A. 心室性不整脈とは	51
	B. 心室頻拍 (Ventricular Tachycardia : VT)	51
	C. 心室粗動 (Ventricular Flutter : VFL)	58
	D. 心室細動 (Ventricular Fibrillation : VF)	59
	E. 促進した心室固有調律 (Accelerated Idioventricular Rhythm : AIVR)	61
	F. 心室性補充調律 (Ventricular Escape Rhythm)	62
6.	心室性変行伝導	64
	A. 心室内変行伝導 (Intraventricular Aberrant Conduction) とは	64
	B. 心室内変行伝導を伴った心房性期外収縮	64
	C. 心房細動における心室内変行伝導	67
7.	房室ブロック	70
	A. 房室ブロック (AV Block) とは	70
	B. 1度房室ブロック (First Degree AV Block)	70
	C. ウエンケバッハ型2度房室ブロック (Second Degree AV Block Wenckebach Type)	71
	D. モービッツ2型2度房室ブロック (Second Degree AV Block Mobitz Type 2)	73
	E. 高度房室ブロック (High Grade AV Block)	75
	F. 完全房室ブロック (Complete AV Block)	76
8.	洞房ブロック	81
	A. 洞房ブロック (SA Block) とは	81
	B. ウエンケバッハ型2度洞房ブロック (Second Degree SA Block Wenckebach Type)	82
	C. モービッツ2型2度洞房ブロック (Second Degree SA Block Mobitz Type 2)	83
	D. 洞不全症候群 (Sick Sinus Syndrome : SSS)	84

9. WPW 症候群86

A. WPW 症候群 (Wolff-Parkinson-White Syndrome) とは 86

B. WPW 症候群に合併する頻脈発作 88

III 不整脈の鑑別診断 91

10. 鑑別診断のポイント92

A. 正常 QRS 波の規則的な頻脈の鑑別
(Narrow QRS Regular Tachycardia) 92B. 正常 QRS 波の不規則な頻脈の鑑別
(Narrow QRS Irregular Tachycardia) 94C. 幅広い QRS 波の規則的な頻脈の鑑別
(Wide QRS Regular Tachycardia) 96

D. 突然の長い休止期 (長い R-R 間隔) の鑑別 98

参考文献101

索引102

■おことわり

本書記載の薬剤・製品名は一般に各開発メーカーの商標または登録商標です。

本文中では、“TM” や “®” などのマーク表示を省略いたします。