

《濒湖脉学》

新释

王汝琨 马照寰 和贵章 注释

河南科学技术出版社

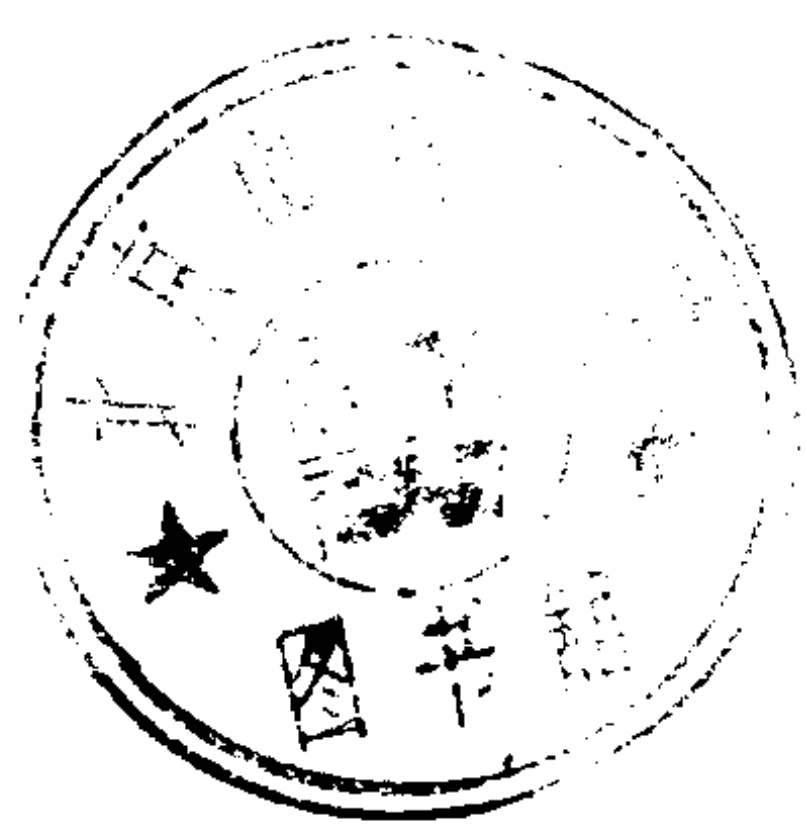
样 本 库

《濒湖脉学》新释

明·李时珍 原著

王汝琨 马照寰 和贵章 注释

目



河南科学技术出版社

内 容 提 要

《濒湖脉学》是明代李时珍的名著，立论有宗，歌括压韵上口，数百年来广为流传，为后世习医者所崇拜。本书注释者系河南中医学院的讲师，他们尊古而不复古，积数十年的教学和临床经验，结合近代对脉学研究的进展，精辟地对《濒湖脉学》的原文、原注作了新的注释和语译，并附有现代仪器描记的脉象图。文从字顺，执简驭繁，较历代医家的注释完善。习读中可温故知新，应用时可左右逢源，是初学者的良师益友，是临床工作者的案头书。

《濒湖脉学》新释

明·李时珍 原著

王汝琨 马照寰 和费章 注释

责任编辑 王 宇

河南科学技术出版社出版

河南许昌地区印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 7.625印张 148千字

1983年9月第1版 1983年9月第1次印刷

印数：1—31,900册

统一书号 14245·49 定价0.87元

前 言

明·李时珍所编撰的《濒湖脉学》，是在其父李言闻《四诊发明》的基础上，撷取明以前各家论脉之精华，附以作者的研究心得，辑录而成的。全书内容共分两部分，前一部分收录了27脉，对各种脉象的特征、同类异脉的鉴别和各脉之主病都作了详尽记述，其中脉象体状、相类脉及主病是以七言诗歌形式写成的。后一部分附载经过李言闻删补的宋·崔嘉彦《四言举要》。

该书问世以后，由于立论有宗，且歌括压韵上口，易于记诵，取《脉诀》而代之，成为后来习医者的必修之书，对于脉学的传播及发展起了重要的历史作用。直至今日，中医界仍视之为初学脉学者的良好师书，同时也是临床工作和从事脉学研究的重要参考文献。但是，毕竟是书成于数百年以前，文字已嫌古奥，且有不少难解的字、词、术语，给学习研读带来了不便。为了使这本卓有价值的脉学文献更易于习读，我们对该书第一部分原文及原注作了注解、语译和浅释，且在每一脉象之后均有按语。对《四言举要》也作了语释。

我们在整理脉学文献的同时，也注意到了近二、三十年

国内外学者从心电图、脉图、血流动力学等方面对脉象进行的研究，某些方面出现了指标客观化的可喜成果。为了加速脉象客观化研究进程，同时又使脉学研究不偏离中医学发展的轨道，笔者将近代脉象研究成果也在27种脉象中分别予以介绍。篇末辑选了近代生理学对脉象形成的机理探讨和脉图简介。这也是整理文献与科研成果介绍相结合的初步尝试。

由于水平有限，错误之处敬希广大读者予以指正。

笔 者

一九八三年元月

体 例

1、《濒湖脉学》一书版本甚多，我们进行注释是依1959年人民卫生出版社第七次印刷的影印本为蓝本。为了使读者能够了解本书原貌，对原文、原注未加任何删节。

2、词解：对疑难字、词进行解释及考证。

3、语译：用语体文对原文进行翻译，尽量忠实原意。

4、浅释：以中医基本理论，对每节原文进行全面的解释，以帮助读者加深对原文的理解。

5、按语：对各脉体象、主病、产生机理及相类脉鉴别作概括性的小结，并根据笔者教学、临床、科研的体会提出粗浅看法。

6、进展：从近代生理、病理学角度解释各脉形成的机制，列举所主疾病，并附有绘制之模示图，大部分附有描记之左关脉脉图，以加深对各脉的理解。

目 录

濒湖脉学

1.浮（阳）	（ 1 ）
2.沉（阴）	（ 8 ）
3.迟（阴）	（ 15 ）
4.数（阳）	（ 20 ）
5.滑（阳中阴）	（ 27 ）
6.涩（阴）	（ 35 ）
7.虚（阴）	（ 40 ）
8.实（阳）	（ 46 ）
9.长（阳）	（ 52 ）
10.短（阴）	（ 57 ）
11.洪（阳）	（ 62 ）
12.微（阴）	（ 68 ）
13.紧（阳）	（ 74 ）
14.缓（阴）	（ 81 ）
15.芤（阳中阴）	（ 87 ）
16.弦（阳中阴）	（ 92 ）
17.革（阴）	（ 99 ）
18.牢（阴中阳）	（ 103 ）

19.濡 (阴)	(107)
20.弱 (阴)	(113)
21.散 (阴) ·	(117)
22.细 (阴)	(123)
23.伏 (阴)	(129)
24.动 (阳)	(135)
25.促 (阳)	(140)
26.结 (阴)	(144)
27.代 (阳)	(149)
四言举要	(158)
近代生理学对脉搏的认识	(210)
一、脉搏的形成	(210)
二、影响脉搏的因素	(211)
(一) 心脏机能与脉搏的关系	(211)
(二) 血管机能与脉搏的关系	(218)
(三) 心血管机能的调节与脉搏的关系	(223)
三、脉图简介	(233)
(一) 脉图形成的机制	(233)
(二) 脉图波段的命名	(234)

濒湖脉学

浮（阳）

【原文】浮脉，举之有余，按之不足（《脉经》）。如微风吹鸟背上毛，厌厌聂聂（轻汎貌），如循榆荚（《素问》）。如水漂木（崔氏）。如捻葱叶（黎氏）。

【词解】

举：轻手取脉之意。

厌厌聂聂：厌厌有微弱之意；聂（niè），音镊。聂聂叠合。厌厌聂聂——形容脉搏微弱，波幅如水纹叠合而至的样子。

汎（fàn）：泛的异体字。浮行之意。

循：抚摸。

【语译】切脉时，轻按感觉脉搏跳动有力，重按则感到脉搏跳动力量不足。指下感觉轻浮犹如微风吹鸟背上毛一样蓬松轻虚，其形又象浮行的微波叠合而至；也好象轻手抚摸成串榆钱样的轻柔；浮而不实，轻触可见，象水中漂木，按

之即没于水中，或象捻葱叶样的轻软。

【浅释】切脉时常运用三种不同的指力以体察脉象，轻手取至皮肤之分为浮取，名曰“举”。重手按至筋骨为沉取，名曰“按”。不轻不重，中度用力取至肌肉之分为中取，名曰“寻”。

浮脉宜轻取，轻取即可触知脉峰，按之则搏动力减弱。为了使人们能准确地掌握或揣摩浮脉的体象，前人作了许多恰当生动的比喻，如微风吹毛，言其轻虚；如循榆荚言其波动轻柔；如水漂木，言其显象在浮部；如捻葱叶言其浮取明显按之力减。目前为了避免与芤脉混淆，多不再以捻葱叶来喻浮脉。

【原注】浮脉法天，有轻清在上之象，在卦为乾，在时为秋，在人为肺，又谓之毛。太过，则中坚旁虚，如循鸡羽，病在外也；不及，则气来毛微，病在中也。《脉诀》言：“寻之如太过。乃浮兼洪紧之象，非浮脉也。”

【词解】

卦：即八卦。为一阳一阴两种符号排列成的八种形式，配以方位（八方）、山川、天地、五行、人体、声音等，用以推演各种自然现象和人事。

乾（qián）：乾，音前。乾卦为八卦中之阳卦，代表天。在五行中属金。

【浅释】浮脉体象轻浮，脉位浮浅，故谓之象天轻虚在上。浮候为阳，浮脉浮取即见，故谓应乾，为八卦中之阳卦。秋季阴寒未盛，阳气虽敛犹存，而浮脉虽浮但并非象洪脉有力，故谓应于四季中之秋季。肺在五行中属金其体轻虚为五脏华盖，故浮脉在人体中应肺。毫毛轻虚，浮脉体象亦轻虚，故又称浮脉为毛脉。所谓太过，即邪气有余。邪气有余而见的浮脉，相对有力，其象表现为中央坚实两旁较弱，多见于表证；所谓不及，即正气不足，脉气无力鼓动，则中央两旁皆无力，似羽毛拂人皮肤样的轻柔，称毛微。多见于里虚之证。《脉诀》所谓的浮而太过，已非浮脉，乃浮紧或浮洪之脉，时珍特以正之。

【体状诗】

浮脉惟从肉上行， 如循榆荚似毛轻，
三秋得令知无恙， 久病逢之却可惊。

【语译】浮脉显象仅在皮部，指下轻柔象抚榆荚又似羽毛沾肤，秋天见此脉当是无病，病久见浮脉已属重笃实令人惊怖。

【浅释】浮脉见于秋季应视为平脉。因立秋之后，自然界的阳气初敛，人体阳气亦应之，故脉象的搏击力较夏季之脉减弱，只现于皮肤之分，仅存浮象。它反映着人体生理范畴内的阴阳消长，故应视为平脉。若病久而见浮脉（必浮而无根）为阴血大衰，阴不敛阳，阳气外张之证，亦可见于阳气脱绝的危证，故不可等闲视之！

【相类诗】

浮如木在水中浮， 浮大中空乃是芤，
拍拍而浮是洪脉， 来时虽盛去悠悠。
浮脉转平似捻葱， 虚来迟大豁然空，
浮而柔细方为濡， 散似杨花无定踪。

【词解】

①豁(huò)：音货。开阔意。

②踪(zōng)即踪迹。

【语译】浮脉似水中漂木，浮大中空非为浮乃是芤脉；来势状若波涛拍岸，去势减缓此为洪脉；浮取迟大按之空豁三候皆无力是虚脉；浮而轻柔细小的是濡脉；散脉浮大而散，似杨花飘落，至数不匀，行踪难定。

【浅释】浮脉与其相类似的几种脉象鉴别要点为：浮脉浮取有力，按之稍减，状若水中飘木，不任重按；芤脉却是浮而按之中空；洪脉来势浮大有力，状若洪水波涛拍岸，而去势力挫；虚脉浮取迟大松软，三候皆无力；濡脉虽浮，但形细小而势柔软；散脉虽浮但散大无规无根，至数不匀。芤、洪、虚、濡、散等脉，因其在显象部位方面与浮脉相似，故皆属浮脉类，然其体状各不相同，故须留心体察，方能了然于指下。

【原注】浮而有力为洪，浮而迟大为虚，虚甚为散，浮而无力为芤，浮而柔细为濡。

【浅释】此就前面几种与浮脉相类似的脉象的主要区别点，作出了归纳性的说明，起到了执简驭繁的作用，对临床有重要价值。

【主病诗】

浮脉为阳表病居， 迟风数热紧寒拘，
浮而有力多风热， 无力而浮是血虚。
寸浮头痛眩生风， 或有风痰聚在胸，
关上土衰兼木旺， 尺中洩便不流通。

【语译】浮脉为阳脉，多主表证。浮与迟兼见多主中风，浮与数兼见主热病在表，浮与紧兼见主寒邪外束。浮而有力多主风热，浮而无力见于久病多主血虚。若浮仅见于寸部，常为头痛眩晕，或见于风痰之邪聚于胸中。若浮脉见于关部，左关浮，主肝阳有余，右关浮，主脾气偏衰。两尺脉浮，主肾气衰，可见二便不利。

【浅释】浮以候阳，沉以候阴。浮取有力为阳，故多主表证。因受邪性质不同，表证有伤寒、中风、风热、风湿之异，脉虽均可见浮，然其相兼之脉有紧、缓、数之殊。时珍谓浮迟脉主风，今之学脉者皆不从其说，恐“迟”为“缓”字之误。怠缓之脉既可见于中风表虚证，亦见于风湿在表之证。

浮脉见于新病多主表，若见于久病则多主血虚，系阴不恋阳，虚阳鼓搏所致，其脉必浮大而无力。

以寸、关、尺三部分候上下，按上竟上、下竟下的原则，寸部为阳以候上，尺部为阴以候下。若浮脉见于寸部则多为风痰上扰清窍的头痛病，或肝风上扰的眩晕证，亦可能是痰阻胸阳而发的胸闷胸疼证等。如左关独浮系肝阳偏旺，多可出现眩晕、目赤、烦躁不寐等症。如右关浮大无力多为脾土偏衰，中气亏虚，或见于气虚身热，或可见腹胀便溏等。两尺浮而无力为肾气衰疲，二便失司。上述分部所见浮脉属独见之脉，独见于某部与某部所属脏气乖逆有关，应予注意。

【原注】 浮脉主表，有力表实，无力表虚。浮迟中风，浮数风热，浮紧风寒，浮缓风湿，浮虚伤暑，浮芤失血，浮洪虚热，浮散劳极。

【浅释】 表证脉浮，当从脉的有力无力以辨表虚表实，从所兼见的脉象以辨受邪的性质。“浮迟中风”语，宜审酌，姑存疑。若系久病而见浮脉，多与芤、洪、散等脉并见。暴失血者脉浮芤，宜独参汤；脉浮洪而生虚热，按之必无力，多为气血俱虚，虚阳外张而致，可投以当归补血汤；虚劳精伤脉浮散无根无伦，当急投生脉散以起危局。

【按语】 有关浮脉的体象，时珍指出“惟从肉上行”，即浮取在皮肤之分即可触知脉峰，态势轻柔如循榆莢，如风吹毛是其特点。由此可见浮脉主要受部位规定，即所谓部位脉。从部位言，浮取有力，按之力减。其形态轻虚浮蓬。除秋季平脉应为四至五至外，浮脉一般不受至数规定，可与数、

缓、迟相兼出现。在气虚津伤的情况下，可出现浮脉与涩脉相兼之脉，一般而论浮脉节律是均匀的。节律紊乱无伦，又见浮大无根，不能以浮脉论，应视为散脉。

至于浮脉主病，李时珍指出浮为阳脉，多主阳证表证，这是浮脉主病的一般规律。若系久病而见浮脉或浮脉仅现于某一部，均系浮脉主病的特殊规律，亦应予以重视，不可概认为浮脉仅主表证。

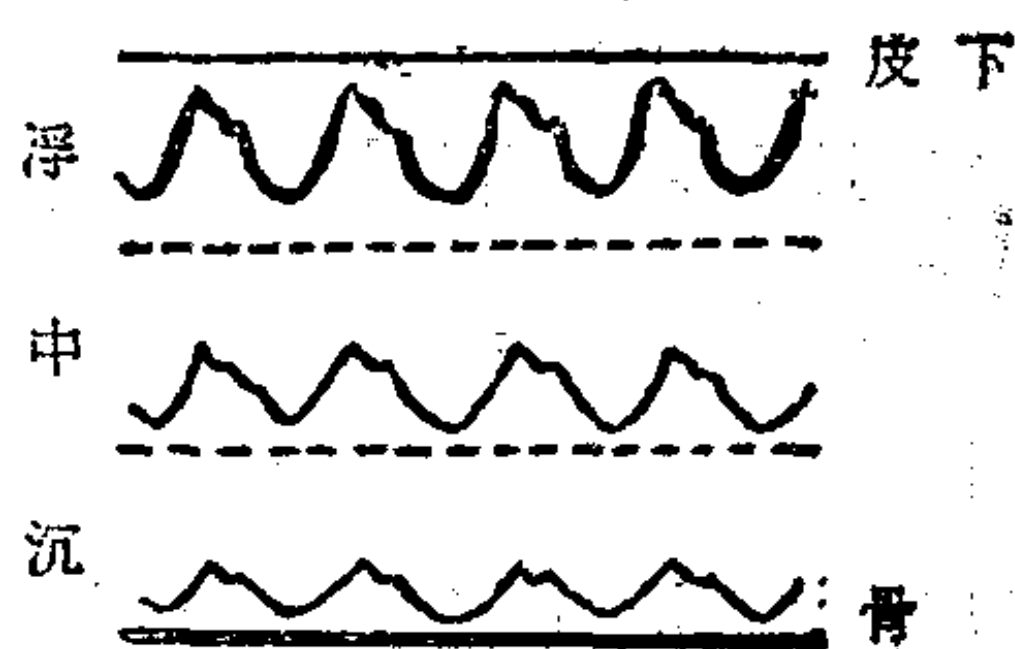
浮脉形成的机理，若为新病见浮，多系外邪侵表，卫阳奋力抗邪，气奔集于表，血亦随之，故致脉浮；若为久病见浮，多系里虚血脱，脉气浮越不能内潜所致。

浮脉其位浮，浮沉相对，浮为阳，沉为阴，故浮脉当属阳类脉。

【进展】浮脉之脉位浅，用指轻按便可觉察清楚，稍微重按则脉力随之略为减弱，重按减弱明显但仍可触知。

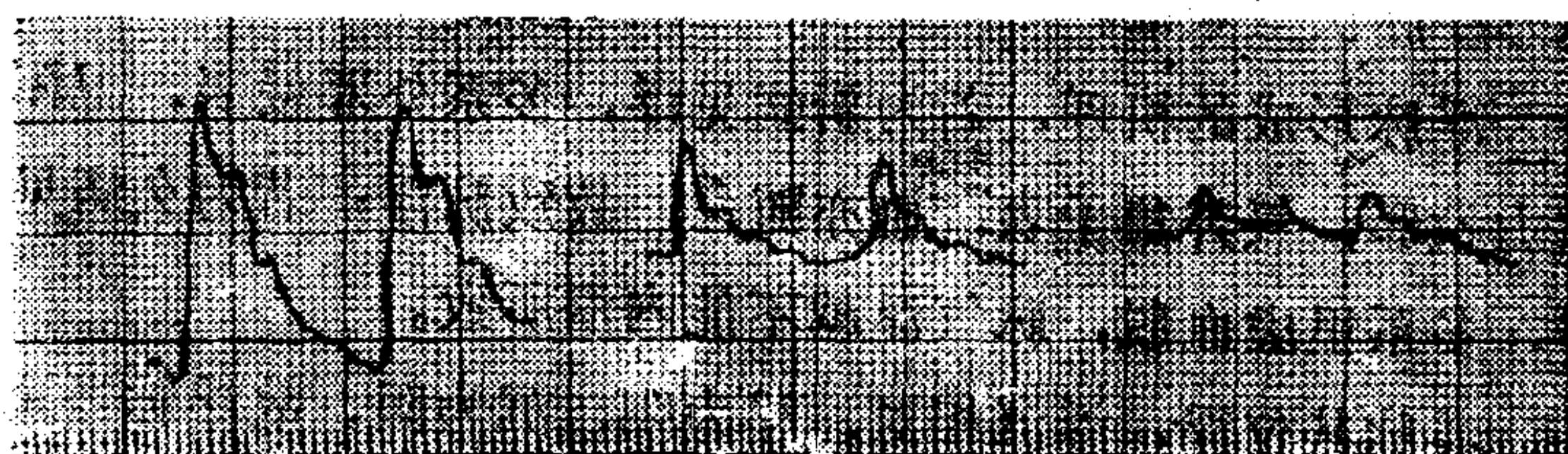
近代根据血流动力学研究，有人认为浮脉的形成可能与心搏量增加、血管阻力降低有关。当各种原因引起心搏量增加、血管阻力降低时，桡动脉的脉压增大，故浮取即可触知，且体象明显。中取或重取时，外加压力使局部桡动脉管腔变窄，阻力随之增加，脉压变小，故中取及重取时脉体依次变小。描记之脉图表现为浮取脉波之主波幅高，中取、沉取时波幅依次降低（图一甲、乙）。

浮脉多见于急性传染病的初期。如感冒、急性支气管炎，大叶性肺炎初期，流行性出血热的发热期等。亦见于急腹症的早期。



脉居浮位，轻取即得，
重按稍减，但不空虚。

图一 甲 浮脉模示图



浮取 中取 沉取

图一 乙 浮脉脉图

沉（阴）

【原文】 沉脉，重手按至筋骨乃得（《脉经》）。如绵裹砂，内刚外柔（杨氏）。如石投水，必极其底。

【语译】 沉脉是用较大的力量按到筋骨，才可感觉到明显的脉搏跳动。就好象绵絮裹着砂石一样，触之有外软而内硬的感觉，又象石子投于水中，须摸至其底始可触知其形。

【浅释】浮以候阳，沉以候阴。阳气不足，阴气独盛，故现沉脉。沉脉之意，指脉搏显象部位深，须重按至筋骨其搏动感才为明显。前人喻沉“如绵裹砂”，言其脉力内刚外柔；喻沉“如石投水”，乃言其位之深下。

【原注】沉脉法地，有渊泉在下之象。在卦为坎，在时为冬，在人为肾，又谓之石，亦曰营。太过，则如弹石，按之益坚，病在外也；不及，则气来虚微，去如数者，病在中也。《脉诀》言“缓度三关，状如烂绵”者，非也。沉有缓数及各部之沉，烂绵乃弱脉，非沉也。

【词解】

坎(kǎn)：音砍。坎卦，八卦之一。坎卦为阴。

营：此作营脉解。营脉亦称石脉。

【浅释】人与自然相应，脉象变化亦然。自然界中地浊而沉降，渊泉深在地下。坎卦为阴，应北方之寒水而凝藏。冬时万物收藏而归根。沉脉脉气趋向于里，搏动部位深，故应地之降，应泉之深，应卦为坎，应冬敛藏。肾主里，位下焦，主封藏，故肾脉应沉如石，可称石脉。又因其位深潜搏骨，沉聚闭内，故又曰营。

《针灸甲乙经》曰：“冬脉，肾也，北方水也，万物之

所合藏也，故其气来沉以濡”是谓肾之平脉。若脉沉太过与不及则病。因为肾阳困郁不舒，则脉沉实坚促，如石击手，谓之太过，则病在外。若肾气不足于内，则脉沉来去急促，谓之不及，则病在里。沉脉可与数脉相兼见，亦可与缓脉相兼出现。同时，沉脉亦可独见于寸、关、尺各部。《脉诀》所云：“缓度三关，状如烂绵”，当属弱脉。混称沉脉是错误的。

【体状诗】

水来润下脉来沉， 筋骨之间软滑匀，
女子寸兮男子尺， 四时如此号为平。

【语译】沉脉如水性润下，行于筋骨之间，态势软而滑利均匀。女子寸脉和男子尺脉四时若见沉脉，皆属无病之脉。

【浅释】沉脉行于皮肉之里、筋骨之间，恰如水性之趋下，搏动部位较深。沉脉其势软，其律匀，指下流畅。女子的寸部和男子的尺部若见沉脉，是谓平脉，不可作病脉论。因为男子以气为本，气属阳易升浮，应于脉则不足于尺而沉。女子以血为本，血属阴易沉下，应于脉则不足于寸而沉。

【相类诗】

沉帮筋骨自调匀， 伏则推筋着骨寻，
沉细如绵真弱脉， 弦长实大是牢形。

【语译】沉脉紧贴近筋骨搏动，脉律调和均匀。伏脉则须推筋着骨方可触到脉搏跳动。沉细软如绵的脉乃是弱脉。沉而弦长实大的脉象是牢脉的体象。

【浅释】沉脉，脉行筋骨之间，其态势节律平调均匀。伏脉之脉位较沉脉更深，需要推筋着骨始可触知脉形。弱脉虽亦沉，然其脉乃为沉、细、软三脉的复合脉，形小势软如绵。牢脉类沉，但其沉兼弦长，同时实大有力。沉、伏、弱、牢四脉虽皆沉而相类，其实形象各异，临证应仔细鉴别。

【原注】沉行筋间，伏行骨上，牢大有力，弱细无力。

【浅释】沉脉因易与伏、牢、弱脉相混淆，故不惜笔墨反复阐述各自的特点。沉脉行于筋骨之间；伏脉则伏行骨上须推筋着骨找寻；牢脉沉取大而有力；弱脉则沉细而无力。

【主病诗】

沉潜水蓄阴经病， 数热迟寒滑有痰，
无力而沉虚与气， 沉而有力积并寒。
寸沉痰郁水停胸， 关主中寒痛不通，
尺部浊遗并泄痢， 肾虚腰及下元痼。

【词解】

痼（tōng）：音通。痛意。

【语译】沉脉潜行于深部，多主水饮停蓄及三阴经病。沉兼数脉为里热，沉兼迟脉为里寒，沉兼滑脉为有痰，沉而无力为里虚或气陷，沉而有力为积滞或实寒。

寸脉沉，多为痰邪郁闭或水饮停蓄于胸膈。关脉沉者，多为寒凝中焦，气滞而痛。尺脉沉者，常见于淋浊、遗溺、遗精、泄痢或肾虚腰痛或小腹作痛诸疾。

【浅释】沉脉一般而言主里属阴，然临床所见沉脉主病却有阴、阳、虚、实之别。如阳虚而生寒者，其脉气必鼓搏无力，脉见沉迟、衰小无力。如证为阴盛内结，或气滞血瘀，或食积内停者，其脉必沉而有力。如证为阳气郁伏、热极似阴，其脉必沉伏有力或伏数。若为水饮内蓄及阴经虚寒诸证，其脉亦沉，但多为沉弦或沉迟。

切脉有“总按”和“单按”之别。“总按”是三指齐下以候三部脉的脉息动静，以辨气血阴阳的盛衰及邪正消长的情势；“单按”是一指单下，有重点地了解某一部脉象，以辨别相应脏腑及其部位的病情变化。寸部脉居于寸口脉之阳位，左以候心，右以候肺。若心肺之阳不足，则脉必因心阳不足而失于鼓搏，肺气亦必受累而使布津障碍，于是便停而为水，聚而为痰。反过来痰或水饮阻抑气机，压抑脉道，故而寸脉必沉。左关候肝胆，右关候脾胃。若肝胆郁滞，或寒凝脾胃，皆可致中焦气机不利而发疼痛。因寒而痛者则关脉沉迟，因肝胆郁滞而痛者，则脉沉弦。尺以候肾而主下焦。尺沉主病当分男女。男子尺部四时宜见沉脉，其脉势柔而律匀，此谓平，若异于此则为病脉。女子尺脉四时恒盛，若得沉则为病。尺沉，多主肾虚。

如肾虚则精关不固而遗精，膀胱失约而遗溺。膀胱气化失职，清浊不分而尿浊。命火不足，失于温化而泄痢。肾阳虚疲，失于温煦，下焦虚寒而出现腰膝及下腹冷痛诸证。此皆属虚证，尺脉均应现沉，其沉当沉而无力。然尿浊、泄痢等因实者亦有之，其脉当沉而有力。

【原注】脉沉主里，有力里实，无力里虚。沉则为气，又主水蓄。沉迟痼冷，沉数内热，沉滑痰食，沉涩气郁，沉弱寒热，沉缓寒湿，沉紧冷痛，沉牢冷积。

【浅释】此意在进一步阐明沉脉与相兼脉的主病意义。沉固主里，然里证有虚实之分，与之相应，沉脉亦必有有力与无力之异。沉主气病，又主水饮停蓄。若与迟兼见则主沉寒痼冷之疾。若与数、滑、涩、弱、缓、紧、牢兼见，则分别主内热、痰食、气郁、寒热、寒湿、冷痛、冷积诸证。由是观之，沉脉之相兼脉主病范围较为广泛，亦颇复杂，临床上欲准确把握沉脉主病，须分别熟悉沉脉及与之相兼脉的主病规律。

【按语】沉脉位深，浮取不应，中取始见，但力不足，重按于肌肉之下，筋骨之上，应指最为明显，故沉脉亦属于部位脉。其势力可大可小，其速率有数有迟，其节律匀，不受形态规定，此为其特点。沉脉早见于《内经》，之后，历代脉学文献皆有记述，故沉脉为古代医家认识较早，看法较为一致的一种脉象。

沉脉有平与病之分。沉脉主平，如冬脉应沉。因天人相应，冬季收藏，人体之阳气应之，故冬季脉沉当属平。男子尺脉、女子寸脉见沉乃生理之常，故亦为平脉。主病之沉脉一般而言，多主里证，但亦有表病而脉沉者。如寒闭腠理，卫气不通，经气涩滞，脉不见浮而反沉；正气衰惫，外邪乘虚直入而脉亦沉。究竟如何判定沉脉主里抑或主表？临证之际需四诊合参方才无误。与沉脉兼见之脉不同，其主病亦异，欲明辨之，须当熟悉各相兼脉的主病规律方可，多临证实践，体会才深。

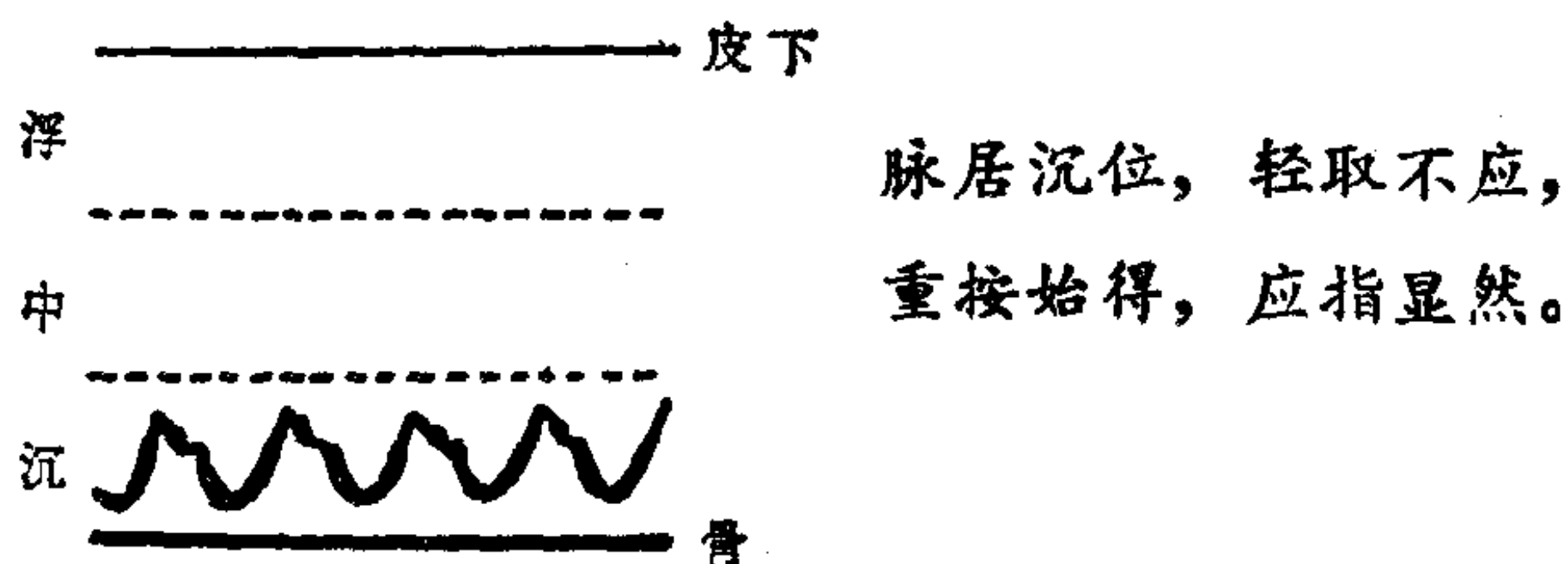
沉脉的形成机理有二：一为邪郁于里，气血困遏；一为脏腑气血虚陷而无力鼓搏。

沉脉为阴脉。因沉脉脉位在平脉下，故属阴类脉。

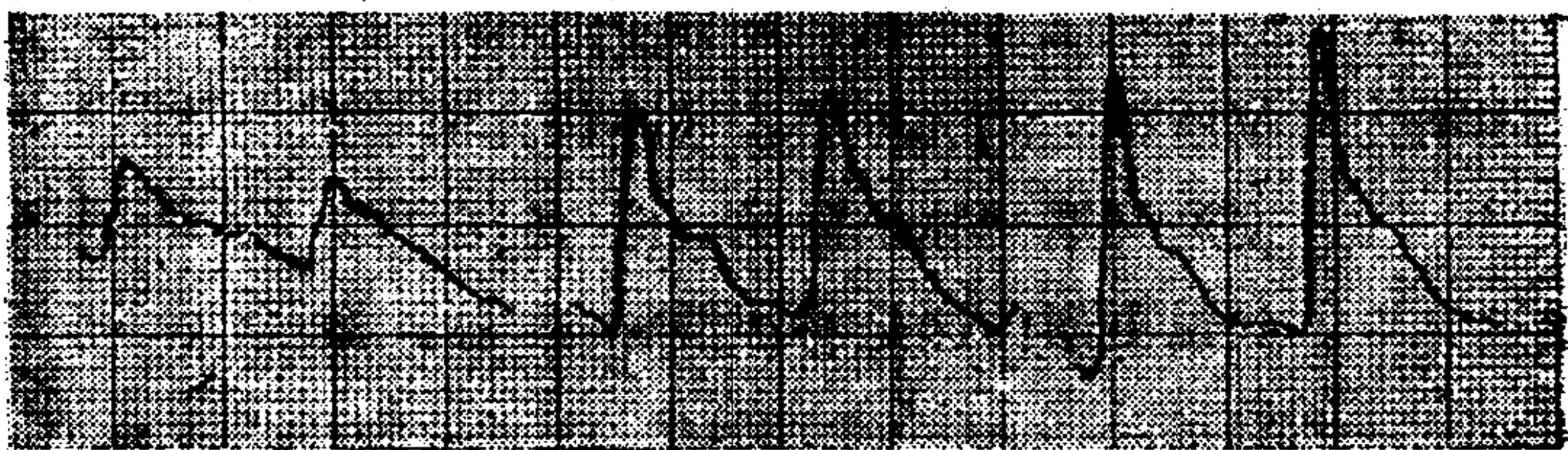
【进展】沉脉的形成，可能与心搏量降低(或正常)，周围血管收缩，外周阻力增加有关，在心电图上可见电压降低。

脉图表现为沉取时波幅较高；中取、浮取，波幅逐渐降低（图二甲、乙）。

沉脉多见于慢性肺原性心脏病，充血性心力衰竭，心肌病，冠心病，慢性支气管炎等。



图二 甲 沉脉模示图



浮取

中取

沉取

图二 乙 沉脉脉图

迟（阴）

【原文】迟脉，一息三至，去来极慢（《脉经》）。

【语译】迟脉为一呼一吸脉动三次，往来速率十分迟慢。

【浅释】迟脉为速率不及的脉象。常人之脉一呼一吸脉动四次或五次，而迟脉一息仅三动，此为其主要特点。

【原注】迟为阳不胜阴，故脉来不及。《脉诀》言：“重手乃得。”是有沉无浮。一息三至，甚为易见，而曰隐隐。曰状且难，是涩脉矣，其谬可知。

【浅释】迟脉为阴寒凝滞，心肾阳衰，胸中大气不得

敷布，致鼓搏脉气之力不足，故脉率迟慢，至数不及。迟脉本不为部位所拘，浮沉可见。《脉诀》谓“重手乃得”，欠当。《脉诀》又谓“脉来隐隐，似有若无，往来艰难是迟脉”。此说更谬！这是将涩混称迟脉，概念含糊不清。

【体状诗】

迟来一息至惟三， 阳不胜阴气血寒，
但把浮沉分表里， 消阴须益火之源。

【语译】迟脉一息仅三至，常见于阳虚阴盛、气血虚寒之类的证候。寒证分表里，浮迟为表寒，沉迟为里寒，寒证总应以温热药振奋阳气而消散阴寒。

【浅释】迟脉主寒证，无论阳虚生寒或阴盛生寒，其脉多呈迟象。治疗时皆可取“寒者热之”的治疗大法。若寒自内生，则须取“益火之源，以消阴翳”之法，即用温热药来温扶元阳，俾使火旺，则阴寒自消。

【相类诗】

脉来三至号为迟， 小快于迟作缓持，
迟细而难知是涩， 浮而迟大以虚推。

【词解】

快（jué）：音决。指一种骏马，此作快解。

【浅释】迟、缓、涩、虚四脉皆有速率不及的特点，属迟类脉。然缓脉稍快于迟，一息四至，不疾不徐，态势从容

和缓；涩脉虽亦迟，然形细而体短，指下涩滞不前；浮大力薄，按之空虚兼见迟象的是虚脉。此四脉同中有异，各具特点，临证宜细玩之。

【原注】三至为迟，有力为缓，无力为涩，有止为结，迟甚为败，浮大而软为虚。黎氏曰：“迟，小而实；缓，大而慢。”迟为阴盛阳衰，缓为卫盛营弱，宜别之。

【浅释】此将相类六脉进一步予以比较。迟脉一息三至，主阴盛阳衰之证。缓脉稍快于迟，脉体大，脉力稍强。缓脉常见于中风表虚证，其病机为卫强营弱。卫强者热自发，营弱者汗自出。此即所谓“缓为卫盛营弱”之意。黎氏谓：“迟，小而实；缓，大而慢”，是比较二脉的体象。即谓迟脉形细而有力，缓脉体大而愈慢。涩脉为迟、细、短三脉之复合脉，且运行涩滞无力。结脉为阴气盛，阳气虚，脉气不得接续，故脉于迟缓中时有歇止，多主阳虚或阴邪凝结之证。一息脉仅二至的乃为败脉，多见于阳气败绝，阴寒盛极的危恶之候。迟大而软，脉状空豁的谓之虚，多主血虚。

此六脉虽为相类脉，其实诸脉之体状、势力、节律等方面仍有明显的差异，临证不难区分。

【主病诗】

迟司脏病或多痰， 沉痼症痕仔细看，
有力而迟为冷痛， 迟而无力定虚寒。

寸迟必是上焦寒，关主中寒痛不堪，
尺是肾虚腰脚重，溲便不禁疝牵丸。

【词解】

痼（gù）：音固。指积久难愈之病。

【语译】迟主脏病或主多痰，亦可见于沉寒痼冷或症瘕之患，迟而有力多为寒实冷痛，迟而无力多为阳虚生寒。寸部脉迟多是上焦寒证，关部脉迟多为中焦寒痛，两尺脉迟多主肾阳虚，或见腰、脚沉重，或见二便失禁，或为疝气牵引掣丸而痛。

【浅释】迟脉为至数不及之脉，属阴。五脏者亦属阴，故迟脉主五脏虚寒之证。沉寒痼冷症瘕积聚皆可遏伤阳气，阻抑气血，故可见迟脉。迟脉主病有虚实不同，迟而有力的为阴寒偏盛，阳气被遏，气血不通，故可见冷痛之证；脉迟而无力多为阳虚，阳气不足，则虚寒内生。

依照上以候上，下以候下的原则，上焦寒证寸脉必迟，中焦寒证关脉必迟，下焦寒证两尺脉必迟。上焦寒者责在心肺，中焦寒者责在脾胃，下焦寒者责在肝肾。肾阳虚衰则二便失控，若阳虚寒湿偏盛则腰脚困重。若寒犯肝脉，则多见疝气控掣而痛。

【原注】迟脉主脏，有力冷痛，无力虚寒，浮迟表寒，沉迟里寒。

【浅释】迟脉属阴，脏亦属阴，故迟主脏病。与数脉为阳而主腑病适成对照，成为二纲脉。迟而有力主寒实之冷

痛，迟而无力为阳虚之寒证。浮迟为寒邪在表，沉迟为寒邪在里。相兼脉不同主病亦殊。

【按语】迟脉的体象主要从速率上体现，即脉来慢，一息只有三至。每分钟脉搏不足60动，约54次。若一分钟迟至36次，已非迟脉应为损脉。迟脉力量可大可小，体可粗可细，其律当匀。

属迟脉类的缓、涩、结、败、虚诸脉形象各不相同，不难区别。缓则怠缓，一息四至；涩脉艰涩，形细体短，若雨沾沙；结则缓而时一止复来；败则一息二至；虚则浮而迟大，三候皆无力。

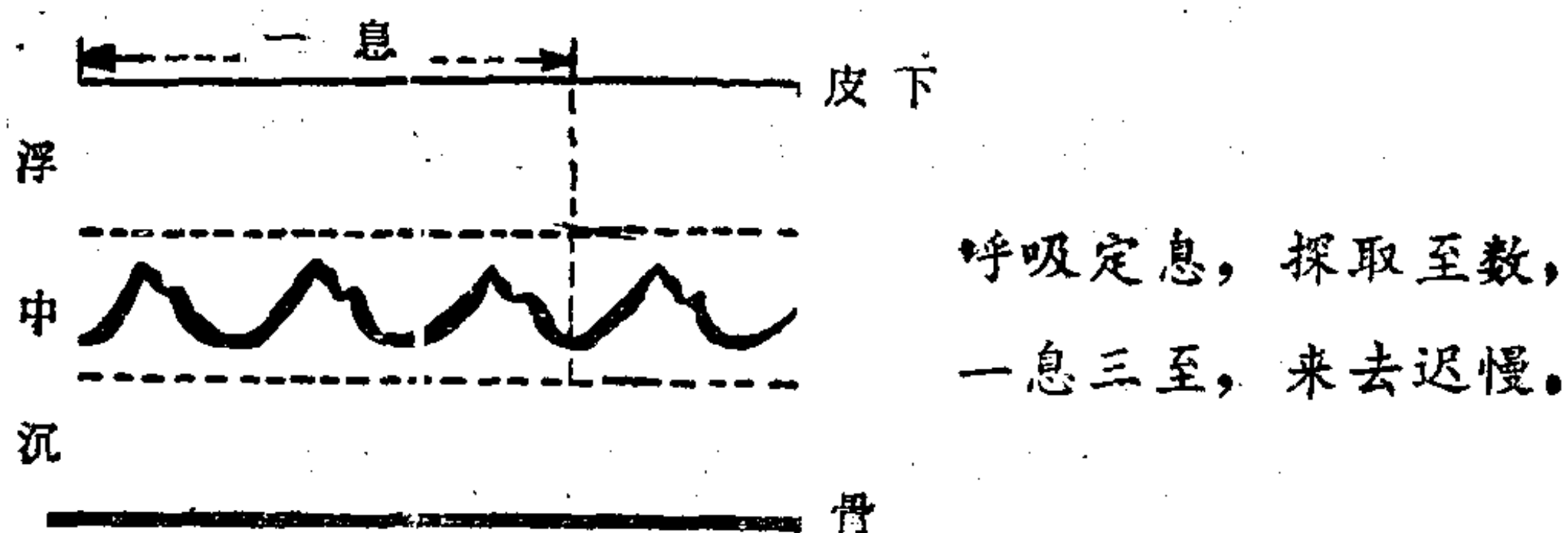
迟脉一般而言多主阴盛阳衰之证，是寒证的主脉。由于寒有上、中、下三焦之分，故脉有寸迟、关迟、尺迟之不同。然迟脉亦不尽主寒，也可见于热证。如景岳云：“迟虽为寒，凡伤寒初退，余热未清，脉多迟滑，见迟不可概言寒”。又林之翰曰：“迟脉须知主热，如热邪壅结，隧道不利，失其常度，脉反变迟”。文中所提症瘕脉迟，乃为气血结聚，壅遏脉道，属杂病脉迟，当别之。

寸、关、尺三部脉本一气而动，迟则俱迟，数则俱数，何以能分部主病？此须视兼见脉而定。如见迟脉，各部脉可有无力与有力之别，有偏浮、偏沉之异，有独大、独小之殊。故若某部独无力，即可归咎于该部，以作寒作虚论，余皆类推。另外，尚需脉证合参，如某脏某腑有病变，又见相应脉位出现迟脉，可考虑属某一脏腑属寒证。

【进展】迟脉多见于迷走神经兴奋性增高所致的窦性心

动过缓，临床可见于颅内压升高，甲状腺功能低下，黄疸及少数冠心病。房室传导阻滞，房室交界性心律时也可出现迟脉。迟脉每分钟脉率在54次以下。但许多运动员脉搏迟缓有力，乃是健康的表现，不属病脉。

迟脉脉图的脉动周期在1.0~1.20秒之间，脉率在50~60次/分之间，多在54次/分以下（图三甲、乙）。



图三 甲 迟脉模示图



图三 乙 迟脉脉图

数（阳）

【原文】数脉，一息六至（《脉经》）。脉流薄疾（《素问》）。

【词解】薄疾：轻快之意。

【语译】数脉，一呼一吸脉跳六次，应于指下有轻快之感。

【浅释】数脉是因其脉率快而命名的。一息脉来六至，每分钟脉搏跳动达100次左右。此脉主要从速率上体现特征。

【原注】数为阴不胜阳，故脉来太过。浮沉迟数脉之纲领，《素问》、《脉经》皆为正脉。《脉诀》立七表八里，而遗数脉，止歌于心脏，其妄甚矣。

【浅释】数脉主热证，热证当分虚实。实证乃阳热亢盛致阴津不足；虚证乃阴津不足，阴不制阳，热从内生。无问虚实，皆为阴衰阳盛，故数脉为阴不胜阳。脉理虽繁，脉象亦杂，但约言之，似不外浮、沉、迟、数四者。浮为病在表，沉为病在里，数则病热，迟则病寒。再参以有力无力，其虚实可定。明此四者即可尽悉脉变化之理，故浮、沉、迟、数四脉为诸脉之纲领。《素问》、《脉经》都将数脉列为常见脉，而《脉诀》自立七表八里九道脉之中却无数脉，仅在心脏病歌中才予以补入，这显然是错误的，应知数脉不独见于心脏病，而凡阴不胜阳之病皆可见数脉。

【体状诗】

数脉息间常六至， 阴微阳盛必狂烦。
浮沉表里分虚实， 惟有儿童作吉看。

【语译】数脉一呼一吸之间脉来六至，多见于阴气不足，阳亢化为火热之证。其表现大都有精神烦躁，甚则狂言谵语。数脉有兼浮、沉、有力、无力之别。若脉浮数则为表热，沉数则为里热，而无力则为虚热，数而有力则为实热。只有儿童脉率一息六至当视为平脉，为生机蓬勃之象。

【浅释】数脉为速率较快、一呼一吸脉跳达六次的脉象。数脉产生的机理一般认为，或由外邪相加，或由自身阴阳失调，此二者均可导致人体阴气（精血、津液）不足，阳气相对偏亢，阳亢则化为火热之邪。火邪热邪驱迫，必致气行加速，血行加快，故脉搏动次数增加而呈数脉。由于火热扰心，轻则不安而烦躁，重则心神逆乱而谵语，此为数脉常有的证候。热证有表里虚实之异，故数脉可与浮、沉、有力、无力之脉相兼出现。至于小儿，尝谓为“纯阳之体”，脏腑清灵，生机旺盛，气机流畅，血行流利，故四、五岁儿童，脉一息八至，六至十二岁儿童，脉一息六至，均不得作病脉论。

【相类诗】

数比平人多一至， 紧来如数似弹绳，
数而时止名为促， 数见关中动脉形。

【语译】数脉较正常人之脉一息之间多一至。紧脉虽与数脉相似，但脉状如绞转绳索，左右弹指。数脉中有歇止的名为促脉。若脉数仅现于关部，且脉体短小的应为动脉。

【浅释】数脉与紧脉、促脉、动脉，因其在至数上均略数，

故为相类脉。然数脉仅为速率快，而紧脉却脉道绷急弹指，状若切绳，气势劲急。促脉虽数而中有休止。动脉脉体如豆，短小而急，皆与数脉不难鉴别。

【原注】数而弦急为紧，流利为滑，数而有止为促，数甚为疾，数见关中为动。

【浅释】此文意在补充“相类诗”因受诗体局限其义有未尽或遗漏者。“数而弦急为紧”乃指脉如兼脉道绷紧，气势劲急者即为紧脉。此处之“弦急”，乃是形容脉的气势，非指弦急之脉；脉流利如珠者乃为滑，然滑脉至数并非一定为六至，数甚一息达七至者为疾脉，主热极。促、动脉前已述及，此不赘述。

【主病诗】

数脉为阳热可知， 只将君相火来医，
实宜凉泻虚温补， 肺病秋深却畏之。
寸数咽喉口舌疮， 吐红咳嗽肺生疡，
当关胃火并肝火， 尺属滋阴降火汤。

【语译】数脉为阳脉，多主热证。凡见数脉多为君火（心火）、相火（肾火）亢盛为患。实热宜用清凉泻火法，虚火宜用温补以收摄。肺病深秋见数脉证多凶险。两寸脉数多主咽喉、口舌红肿溃烂生疮，或见吐血咳嗽、肺痈等证。两关脉数多为胃火或肝火炽盛。两尺脉数主真阴亏损，相

火偏亢，此宜用滋阴降火汤治之。

【浅释】数脉为阳是因其速率较正常为快。数脉主病的一般规律是多主热证。诗云“只将君相火来医，”是由于歌体局限义有未尽。热证有外感内伤之别，外感热证脉当数，内伤病热者脉亦数，内伤热病中君（心）火、相（肾）火偏炽为患。其中有虚火、实火两类，同为数脉当从有力无力处细细分辨。病实火宜用寒凉或清或泻以折其火势。病虚火者，则法当温补收摄。如肾经虚火上炎，宜用桂附之类导火归源；脾气衰，阴火上乘者宜甘温之剂，补中益气，以除之，此皆属温补之法。肺性清肃，应时为秋，深秋阳潜阴升，如反见数脉，乃为阴不胜阳，火邪刑金。故肺病在深秋见数脉，当知病进，有大咳血之虑。

左寸脉数，心火炽盛，可见口舌溃烂生疮。右寸脉数为肺热偏盛，或见咽喉肿痛，或咳嗽，或吐血，或见肺痈。右关脉数为胃火偏炽，可见牙疼、头疼、口臭等。左关脉数为肝火独炽，可见目赤肿痛，烦躁耳鸣，头疼眩晕等。左尺属肾，右尺属命门，两尺脉数多见肾阴亏损，命火旺盛，可出现热淋、遗精、白浊、耳鸣等证，宜用滋阴降火法。

【原注】数脉主腑，有力实火，无力虚火，浮数表热，沉数里热，气口数实肺痈，数虚肺痿。

【浅释】数脉主腑的说法见于《难经·九难》，云：“数者腑也”。六腑为阳，数脉亦为阳，故数脉主腑。这不过是

以阴阳为纲，以迟数配属脏腑的梗概提法而已。临床实际中，病在腑脉见迟，病在脏见数者并不少见，故应对此作恰当理解。数而有力为邪热炽盛，正气不衰，热邪驱迫，邪正搏击，故数而有力为实热之证。当阴虚火旺或气虚阴火上乘之时，脉亦见数。不过因皆属正虚，故脉搏激无力。浮数为表热证，外感风热、温病初期皆属之。沉数为里热，热邪在腑在脏（是与邪在经在皮肤相对而言）。气口此处作右寸解，右寸属肺，右寸数实有力多见于肺痈证早期，热毒蕴结于肺而阵寒壮热者。数虚无力多见于肺痿，属《金匱要略》中麦门冬汤证。

【按语】数脉一息六至，以速率稍快于平脉为其特点，一般不受部位、力量、特异形状的限定，因此临床上所出现的数脉可浮、可沉、可实、可虚、可洪、可细。数脉的节律是规整的，数有间歇，不当以数脉论。虽然数脉的特点是速率快于常脉，然而单位时间内的至数有严格规定，即一息六至，多于或少于此数，不当以数脉论。

数脉主病一般为热证。如浮数表热，沉数里热，数实实热，虚数虚热，滑数痰热等皆属之。然并非凡见数脉皆属热证，以病之新久而言，大凡“暴数者多外邪，久数者必虚损”（《景岳全书·脉神章》）。这种以新病和久病来区分数脉主病的认识应当说是见地的。当然还要结合数脉的兼脉，“凡患阳虚而数者，脉必数而无力，或兼细小而证见虚寒”（《景岳全书》）。临床所见大抵若此。

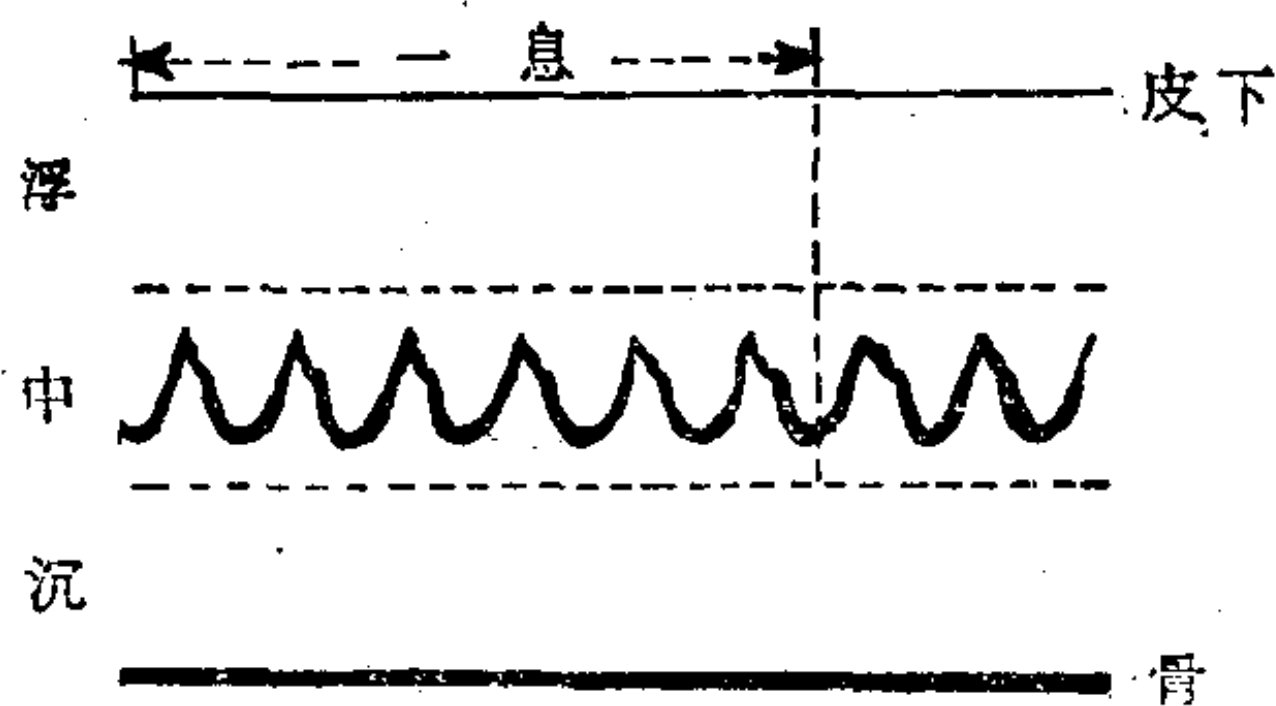
数脉出现的机理，主要是由于邪热驱迫血行加速所致。久病阳虚而数者，则多由心阳大衰，心气虚馁，欲继不能而

勉力运行所致。

至于寸、关、尺分部见数脉的主病，文中已述及。但同一寸口三部，何以寸数而关、尺不数？或关数而寸、尺不数……？其实并非仅一部数而其余部不数，而是某一部数的兼见脉不同，有别于余部。如独大，独小，独弦，独滑等。以此领会方可准确理解数脉分部主病的意义。

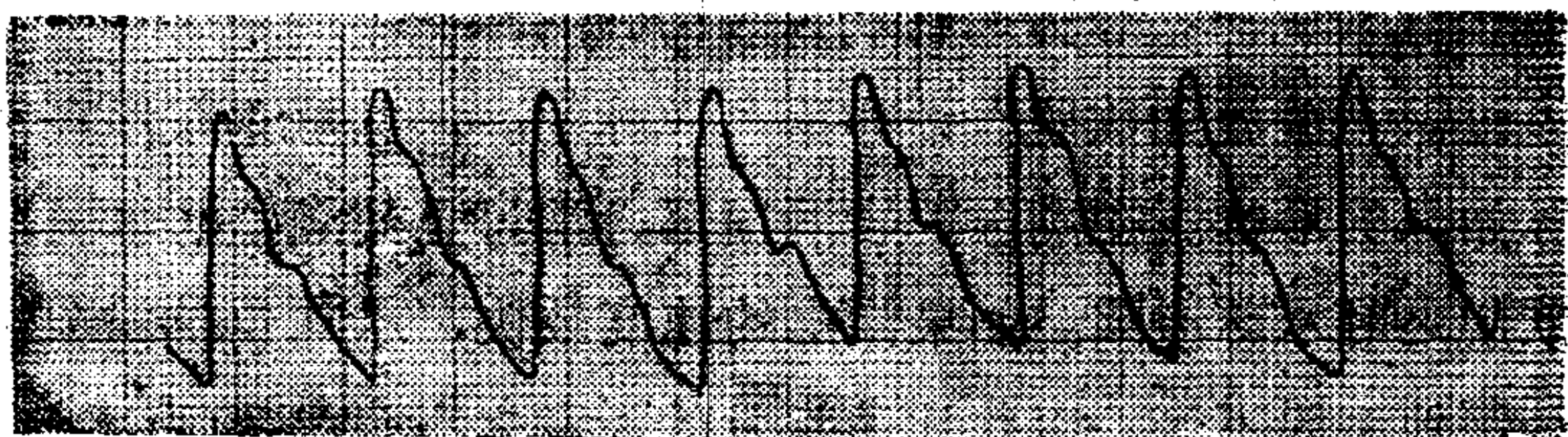
数脉属阳类脉，主要是由于速率快于平脉，《素问·阴阳别论》曰：“数者为阳”。故数脉应归属于阳类脉。

【进展】数脉是指脉率加快的脉象。一息六至，每分钟约96~120次，多为窦性心动过速。正常人在体力劳动或情绪紧张时可出现数脉，而病理性数脉主要是由于感染或其它因素，致动脉血压下降，引起窦性心动过速。或由于机体代谢功能亢进，致心肌兴奋性增加，亦或由于心肌力量减弱，使心率呈代偿性增加的结果。另外，室上性或室性心动过速时也可出现数脉。数脉脉律整齐，脉律不齐者如快速型心房纤颤，不在此范围。脉图显示脉搏周期在0.625~0.50秒之间（图四 甲、乙）。



呼吸定数，探取至数，
一息六至，来去较快。

图四 甲 数脉模示图



图四 乙 数脉脉图（此例脉动周期=0.60秒）

滑（阳中阴）

【原文】滑脉，往来前却，流利展转，替替然如珠之应指（《脉经》），漉漉如欲脱。

【词解】

前却：前，前进；却，退，还。这里作前进中有回转解。

替替：系双音词，此用以摹写脉搏搏动的形态。

漉漉：不断渗出的水滴。

【语译】滑脉的脉搏，往来中有回转之感，轻脱流利转动，脉搏在交替搏动中象滚圆的珠子应于指下。又象不断渗漉出来的溜圆欲脱的水珠一般。

【浅释】《脉经》中“替替然”下为“与数相似”四字，无“如珠之应指”语，此姑且仍从《濒湖脉学》。滑脉体状是脉搏应指，往来之间有一种回转前进的感觉，象流水中不

断出现的旋涡。态势之畅利又象圆圆的珠子不断地从指下滚过。“漉漉如欲脱”语亦出自《脉经》，其意也在形容滑脉如珠的形状。在潮湿的岩洞顶部，常可见到渗出的水滴，欲脱之时水珠澄圆。如果渗出的速度较快，水珠也就一颗接一颗地滚脱下来。以此比喻滑脉的滑利之态也是极为恰当的。

【原注】滑为阴气有余，故脉来流利如水。脉者，血之腑也，血盛则脉滑，故肾脉宜之。气盛则脉涩，故肺脉宜之。《脉诀》云：“按之即伏，三关如珠，不进不退。”是不分浮滑、沉滑，尺寸之滑也，今正之。

【浅释】“滑为阴气有余”的说法见于《素问·脉要精微论篇》，对于此说历代医家解释颇不一致。如张隐菴说：“有余者，邪气之有余也……如邪入于阴，则经血沸腾，故脉滑也”。时珍则认为“血盛则脉滑”，由此推断出“肾脉宜之”。因肾主藏精，精血同源，精宜盈满，故谓肾脉宜见滑脉。“气盛则脉涩”是根据《内经》中“涩者，阳气有余也”的理论而提出的，由此推断出“肺脉宜之”，因肺主一身之气，宜盛不宜衰，气盛则血少，血少则脉涩，肺为多气少血之脏，故涩者“肺脉宜之”。

时珍对《脉诀》笼统地给滑脉下的定义，提出了异议，认为“按之即伏，三关如珠”的说法，概念含混不清，没有分

浮滑还是沉滑，是尺滑还是寸滑。特提出以示后学。

【体状相类诗】

滑脉如珠替替然， 往来流利却还前，
莫将滑数为同类， 数脉惟看至数间。

【词解】

却还前：作回转解。

【语译】滑脉象一颗颗滚圆的珠子不断从指下溜过，往来十分流利又有旋转感，切勿将滑脉、数脉混作一类，数脉主要看至数不同一般。

【浅释】滑脉与数脉主要鉴别点在于滑脉态势流利旋转，形状若珠，至数仍一息四、五至；数脉则是至数特殊，一息六至。滑脉属阳中阴脉，数脉属阳类脉，类亦不同。

【原注】滑则如珠，数则六至。

【浅释】此为滑与数的鉴别要点。

【主病诗】

滑脉为阳元气衰， 痰生百病食生灾，
上为吐逆下蓄血， 女脉调时定有胎。
寸滑膈痰生呕吐， 吞酸舌强或咳嗽，
当关宿食肝脾热， 渴痢癰淋看尺部。

【词解】

灾：灾祸，此作病解。

【语译】滑脉为阳中阴脉，可主元气衰疲，凡由痰引起的病或停食、食滞，均可见滑脉。在上为呕为吐为冲气上逆，在下则为蓄血。妇女经停无病而脉滑定主受孕。

寸脉滑，主痰邪停在胸膈、心、肺所致的呕吐、吞酸，舌强或咳嗽等证候。两关脉滑，或为肝经郁热，或为宿食停滞、脾胃蕴热。消渴、痢疾、癰疽、淋浊等病在下焦者，两尺脉可呈滑象。

【浅释】滑脉虽为阳脉，然亦可见于元气衰疲的病证。如《素问·大奇论》曰：“脉至如丸，滑不值手，不值手者，按之不可得也，是大肠气予不足也，枣叶生而死”。脉如弹丸与后来如珠之说是一致的。滑而不值手为滑而不任重按，按之则无脉，为真元已衰，预后不良。但是滑脉在临床上则多见于痰或食引起的疾患。痰停于胸中或胃脘，或食滞伤中，胃失和降，气机不利，可见呕吐冲逆之证，多出现滑脉。在下为蓄血，如元代·滑寿说见滑脉“妇人主血实气壅，月事不通”。虽然研究脉学的医家持此说的并不多，然“滑为血聚”终在临床上可以见到，故亦需对滑寿之论予以重视。至于妊娠见滑脉，则多在怀孕三个月后，此时血聚以养胎，血脉壅盛故出现滑脉。

左寸候心，右寸候肺。寸滑为痰在心肺胸膈间。右寸脉滑为肺蕴痰火，必影响肺气的宣降而生咳嗽吐痰之证。左寸脉滑为心有痰热，痰热上壅舌本，舌本必强。膈有停痰，膈气不利，胃气不降，亦会出现吞酸、呕吐的证候。左关脉滑为肝有郁热，若与弦脉兼见，则多见于肝风挟痰上扰的眩晕证

或中风证，亦可见于肝郁化火之证。右关属脾胃，见滑脉必为食滞化热。消渴分上、中、下三消，尺滑则为肾燥阴伤；痢疾病在大肠，湿热蕴郁大肠气滞，病位在下，故尺亦见滑；淋浊多属湿热蕴于膀胱，癰疽系睾丸肿大属肝经湿热下注，病皆在下焦，故均可在尺部出现滑脉。

【原注】滑主痰饮，浮滑风痰，沉滑食痰，滑数痰火，滑短宿食。《脉诀》言：“关滑胃寒，尺滑脐似冰”，与《脉经》言：“关滑胃热，尺滑血蓄，妇人经病”之旨相反，其谬如此。

【浅释】滑主痰饮，此泛指一切痰病，凡病痰者多出现滑脉。浮滑风痰，乃指风邪袭肺，肺布津失常而生之痰，往往伴见咳喘之证，并非中风挟痰之痰。沉为病在里，沉滑多见于食积伤脾，脾运失常蕴生痰热，多有腹胀厌食等症。数则为热为火，滑则为痰，在心则烦躁不寐，在肺则咳吐黄痰或痰中带血或蕴生脓痰，此皆谓之痰火。滑主宿食，短脉亦主伤食，滑短兼见宿食停滞，损伤脾胃可知。

《脉诀》所说，关脉滑为胃寒，尺脉滑为脐下冷如冰。与《脉经》所说，关脉滑为胃热，尺脉滑为蓄血，妇女月经不调的精神相悖，是错误的，也是对《内经》的曲解，应当剔除。

【按语】滑脉的体状，应指圆滑如珠。前人说：“如盘

走珠”，以喻其指下若珠子般地旋转滚动。又说：“如荷露之形”，以喻其脉流动轻脱而畅利。总之，滑脉应于指下，有一种流畅感、轻快感、转动感，以其特异的形态显示体状。其势略强，当然亦有势弱以滑的脉，但属少见。滑虽流畅而速率不快，不受部位限定，可浮、可沉，节律均匀规整。

滑脉主病的一般规律是主热、主痰、主食。时珍将滑脉归类为“阳中阴”脉。既属阳脉故多主热病。《脉简补义》说：“夫滑者，阳气之盛也，其为病本多主热而有余”。所谓阳中阴脉，系指滑脉所见之证多属热证而挟有形之邪，如痰、食、蓄血即是。凡实热、痰逆、痰闭、痰热及宿食、蓄血者，其脉多呈滑象，且滑而有力。

至于滑主元气衰弱之说，于临床中确可见到。如《脉学辑要》说：“然虚家有反见滑脉者，乃是元气外泄之候，学者不可不细心体认哉。”此种例证虽不多见，然亦不可不知。

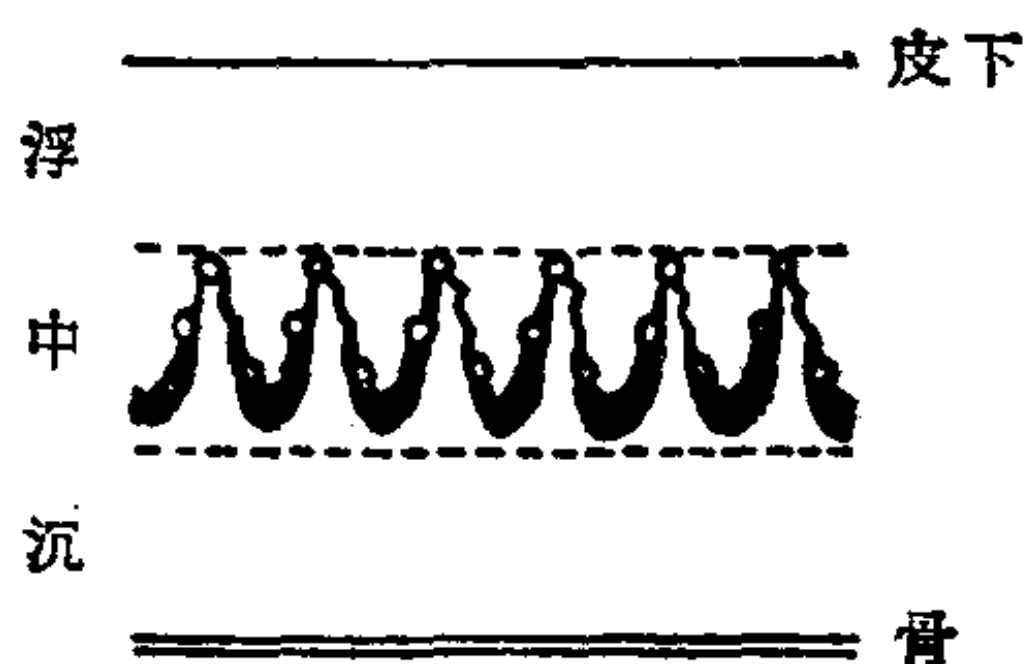
滑脉不仅是主病之脉，亦是妇女妊娠后多出现的脉象。因此对判断是否怀孕有重要参考价值。平人气血旺盛亦可见滑脉，故滑脉不可概以病脉论。

滑脉出现的机理，若滑脉见于平人，总由气盛血壅，气盛实则脉流畅，血壅盛则脉道充盈，指下圆滑如珠；在病理情况下，由于邪盛正亦不衰，正气冲击血流，虽有有形之邪的阻碍，但仍未能阻抑脉气，故形成了圆滑旋转畅利之脉，譬如激流冲击礁石而成涡旋。

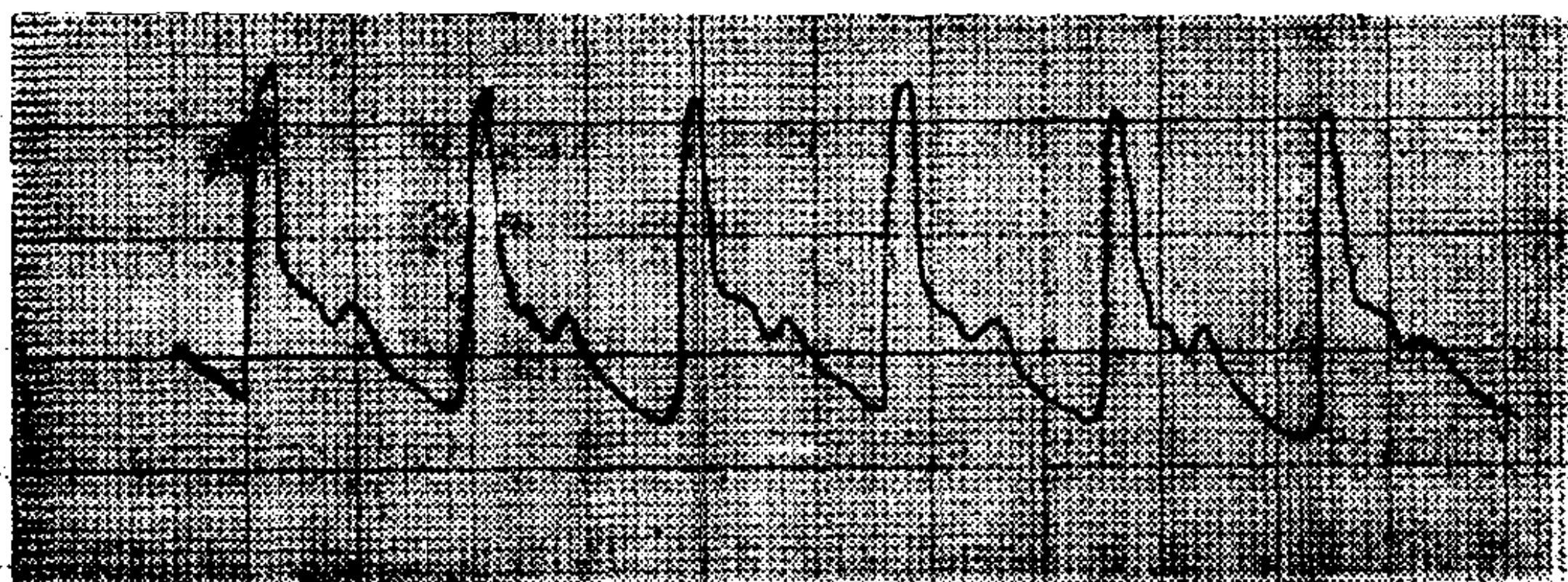
【进展】滑脉来去流利、圆滑。其形成与患者心搏血量正常或稍多、血管充盈度较好和血流通畅、速度较快等有关。

有人报导于慢性肾炎肾变性型，心力衰竭，贫血病人可见滑脉。成人女性无病而见滑脉时可见于妊娠。正常青年人亦可见滑脉。

滑脉脉图表现为升支陡峭，主波幅较高，处于高峰的时间较短，降支的快速下降出现较早，坡度较陡，重搏波的相对幅度低，出现时间较晚（图五 甲、乙）。



图五 甲 滑脉模示图



图五 乙 滑脉脉图

涩（阴）

【原文】涩脉，细而迟，往来难，短且散，

或一止复来（《脉经》）。参伍不调（《素问》）。
如轻刀刮竹（《脉诀》）。如雨沾沙（通真子）。
如病蚕食叶。

【词解】

散：非指散脉，乃指涩脉偏于浮分，脉力较软。

参伍（sān wǔ）：读作“三五”。交互错杂之意。

【语译】涩脉形细而行迟，往来艰涩不利，且有浮短之象，或偶有歇止，其脉律三、五不匀。或如用刀轻轻地刮竹，或如细雨沾沙，或如病蚕食桑叶一样。

【浅释】涩乃涩滞不利之意。涩脉其形细，其体短，其行迟，其势软，往来艰涩而不利。为细、迟、短、软而不流利之复合脉。关于涩脉的脉律，王叔和谓：“或一止复来”，是言其往来不爽，有时或似停顿。《内经》谓“参伍不调”是言其脉或大、或小、或迟、或疾，往来出入而无常度。关于涩脉的体象，前人作了许多生动而恰当的比喻，谓之“如轻刀刮竹”，乃言其短、艰而不匀；谓之“如细雨沾沙”，乃指其滞而不流；谓之“如病蚕食叶”，乃指其迟怠，速率不及。

【原注】涩为阳气有余，气盛则血少，故脉来蹇滞，而肺宜之。《脉诀》言：“指下寻之似有，举之全无”，与《脉经》所云，绝不相干。

【浅释】《素问·脉要精微论》曰：“涩者阳气有余也”。有余乃指邪气有余，谓邪归于阳分，使气机不利，气机不利则势必影响血行，于是便呈现涩象。景岳谓：“脉见涩滞者，多由七情不遂，营卫耗伤，血无以充，气无以畅”。指出了涩脉的形成多由气郁，气郁日久则致营阴耗伤，故涩脉主气实血少之证。所谓肺脉宜见涩脉，乃因肺主气，“肺之为脏，气多血少，故右寸见，为合度之诊”（《诊家正眼》）。“指下寻之似有，举之全无”乃为微脉，与细迟短软，往来不流利之涩脉绝不能混同，此为《脉诀》之误。

【体状诗】

细迟短涩往来难， 散止依稀应指间，
如雨沾沙容易散， 病蚕食叶慢而艰。

【词解】

依稀：仿佛之意。

【语译】涩脉为细、迟、短、涩、往来艰难之脉，应于指下浮散无力，仿佛有歇止一样，又象细雨沾沙触之即散，或如病蚕食叶迟慢而艰难。

【浅释】涩脉往来不利，为细、迟、短之复合脉。指下尚仿佛有浮散和歇止之感。然它又决非如散脉之散漫无根，又非如结脉之歇止频现。前人喻涩为如雨沾沙，除了滞而不流外，尚有易散（松软）之意。喻涩为病蚕食叶较为形象地描述了涩脉脉律之迟滞。

【相类诗】

参伍不调名曰涩， 轻刀刮竹短而难，

微似秒芒微软甚， 浮沉不别有无间。

【词解】

秒芒：即禾芒。引申为细微。

【语译】三五不调匀之脉称为涩脉，如轻刀刮竹一般体短而行艰。微脉如禾芒一样细软，浮取、沉取皆是似有若无，体象殊难分辨。

【浅释】脉律三五不匀，体短行艰如轻刀刮竹一般为涩脉的特点。而微脉则应指极细而软甚，犹如禾芒，举按皆似有若无，二脉并不难区分。

【原注】细迟短散时一止曰涩；极细而软，重按若绝曰微；浮而柔细曰濡；沉而柔细曰弱。

【浅释】涩脉、微脉、濡脉及弱脉有类似之处，应当仔细区分。涩脉为细、迟、短散之复合脉。此处之散，不能作散脉来理解，因为散脉大而不收，不能与细脉共存，故“散”似应作浮软解。微脉亦属软而无力类脉，但其形极细，其力软甚，重按时则模糊不清。濡脉虽亦为细软脉类，但细软之形以浮取应指明显，而沉取时其力明显不足，故濡脉属浮位脉，决不象微脉之极细软欲绝。弱脉系沉位脉的细软脉，浮取则无，只有沉取时才有脉形，但又是细而无力的。微、濡、弱都不具有涩脉之迟、短，时一止复来，参伍不调的形象，故临床仔细体会是不难区别的。

【主病诗】

涩缘血少或伤精， 反胃亡阳汗雨淋，
寒湿入营为血痹， 女人非孕即无经。
寸涩心虚痛对胸， 胃虚胁胀察关中，
尺为精血俱伤候， 肠结洩淋或下红。

【语译】涩脉原由血少或精伤所致，反胃呕吐、大汗亡阳或由寒湿伤于血分而致的血痹均可见涩脉；女子若见涩脉，不是不孕便是闭经。

寸脉涩为心血虚及胸痹而痛；关脉涩为胃虚或肝郁胁胀；尺脉涩为精血损伤或为大便秘结，或为小便淋漓，在女子则可见于崩漏之证。

【浅释】《诊宗三昧》曰：“涩脉……良由津亏血少，不能濡润经络，所以涩涩不调”。证之于临床大抵如此，如血之化源不足，或亡血失精，或耗液伤津，均可致经脉失充，血行迟滞，而见涩脉。呕吐反胃久治不愈，必致伤津耗液，故亦见涩脉。若汗不如法或亡阳危候均可见大汗淋漓，真阴脱失，此时也可出现涩脉。《太素》曰：“按之指下涩而不利是寒湿之气聚为痹也”。寒湿邪气一旦侵入脉中，稽留营分，必引起血脉痹而不通，故脉涩。女子脉涩常为血少，血少则冲任失充故胞脉闭，闭则无经。血少不能摄精孕子，故凡见涩脉多难以受孕。

左寸候心，故左寸脉涩多为心血虚少之证。然并非绝对

如此，如《素问·脉要精微论》谓：“涩则心痛”。可见左寸脉涩，除主心血不足者外，亦主心脉痹阻之胸痛证。左关候肝。右关候胃。右关涩为胃虚津伤；左关涩或为肝血不足，或为肝气郁滞，此二者均可致肝脉失和而出现胁胀之候。尺脉属肾，故尺涩主肾精亏损，阴血耗伤之候。津亏便秘，或阴虚内热之淋证，或下焦各种出血，病位在下，故两尺均可见涩脉。

【原注】涩主血少精伤之病，女子有孕为胎病，无孕为败血。杜光庭云：“涩脉独见尺中，形散同代，为死脉”。

【浅释】涩脉可见于一切血少精伤的病证，或脾胃化源不足，或为各种出血之后，或房事过度，或精血暗耗等，皆可见涩脉。女子有孕脉当滑，今反见涩，必为血不足以养胎，而为胎病。所谓胎病，或胎动、或胎萎、或死胎等皆是。若无孕而脉涩，多为败血作祟。败血即瘀血，瘀血留滞，经行不利，或为经少，或为经闭。唐·杜光庭所云，惟尺中脉见涩者，其形散漫不收，且动中而有歇止，如同代脉者，实已非涩脉，乃属病危欲亡之顷而见之绝脉。

【按语】涩脉，具有形细，行迟，体短，力软，往来艰难的特点。有时或有不规则的较短暂的歇止，脉律三五不齐。涩脉多因津亏血少、精伤，经络失于濡润所致，故脉搏往来速率徐缓，脉来涩涩不调。

涩脉除与散、微、濡、弱等脉相类当区分外，还应与结脉区分。结与涩在至数上均迟慢，且有歇止，但结脉无艰涩

不利及三五不调，而涩脉则有之。对涩脉的歇止，《诊家正眼》云：“盖涩脉往来迟难，有类乎止，而实非止也”。由此看来，这种短暂的不典型的歇止，显然与结脉之不规则的歇止是有区别的。只要于实践中留心体察，也是不难辨认的。

一般而言，涩脉乃由营血亏虚，脉道失濡所致，故涩脉多主血少精伤一类的病证，此其一也。另外，呕吐反胃而致津液耗伤，过汗而致津液亡失，高热而致阴液劫夺，以及大下阴津亡脱等皆可出现涩脉，此其二。上述二者乃为涩脉所主之虚证。举凡寒湿入营，瘀血内停，七情郁结，食痰阻遏，皆可致隧道不畅，血行迟滞而成涩脉，此其主病之三，乃属涩脉所主之实证。至于洩淋便结亦可见涩脉，多属阴亏津伤而致，此乃四也。

涩脉若见于女子，当是血病，多表现胎孕及月经的异常。大凡血枯经闭、瘀血留结、经血不调、崩漏以及胎动见红、胎萎、死胎或不孕等，皆可见涩脉。然并非凡妊娠见涩脉皆为大病，间或亦可见于妊娠恶阻之证。

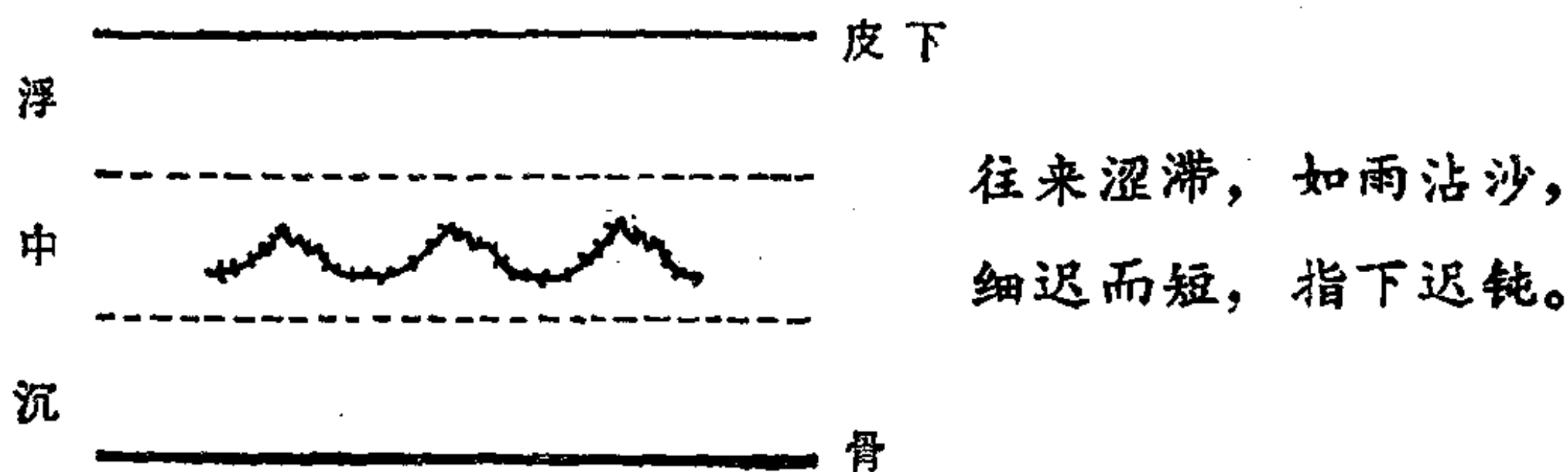
“男子脉浮弱而涩则无子，精气清冷”（《金匱要略》）。此说对临床有一定参考价值，亦不可不知。

尺中独涩，形同散、代，乃气亏血损，真元败伤之候，死期可卜。

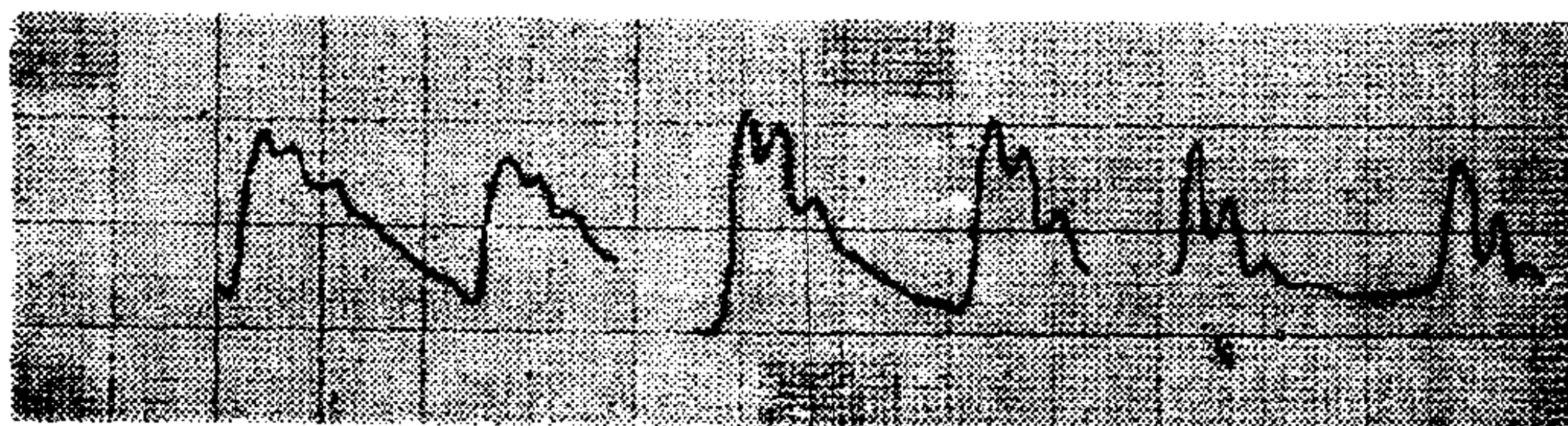
涩脉其势软，其体短，其行迟，主病以虚证居多，故属阴类脉。

【选展】涩脉一般较慢，可能与迷走神经兴奋，心搏减慢，心输出量减少，周围血管收缩等因素有关。涩脉在心电图

上常有束支传导阻滞现象，亦可有窦性心动过缓并窦性心律不齐。临床多见的贫血、脑卒中、冠心病等均可见涩脉。脉图表现为上、下支均缓慢，在波峰常出现凹形切迹（图六甲、乙）。



图六 甲 涩脉模示图



浮取

中取

沉取

图六 乙 涩脉脉图

虚（阴）

【原文】虚脉，迟大而软，按之无力，隐指豁豁然空（《脉经》）。

【词解】

隐：隐蔽之意，引申为隐伏。隐指，在这里作沉取解。

豁豁：此处引申为空虚。

【语译】虚脉，迟慢大而松软，按之无力，重按指下豁然空虚。

【浅释】虚脉体状形大而势弱，浮取松软，中取沉取皆无力。应于指下由于形大搏动力差，故有豁然空虚的感觉。虚脉体状的特点当从形（大）、势（无力）上体察。《脉诀汇辨》说：“虚之为义，中空不足之象，专以软而无力得名者也”。此说较为中肯简明。

【原注】崔紫虚云：“形大力薄，其虚可知。”《脉诀》言：“寻之不足，举之有余。”止言浮脉，不见虚状。杨仁斋言：“状似柳絮，散漫而迟。”滑氏言：“散大而软”。皆是散脉，非虚也。

【浅释】此论乃对当时医界关于虚脉体状存在的不同认识而发。肯定了崔说的正确，余皆分别指出错误之所在。

【体状相类诗】

举之迟大按之松， 脉状无涯类谷空，
莫把芤虚为一例， 芤来浮大似葱葱。

【词解】

无涯：无边际。

谷：山谷。

葱葱：老而坚硬之葱。

【语译】虚脉浮取迟大，按之松软无力，脉的体状大而空，如无边际的山谷一般。且莫把芤脉、虚脉的体状混为一例。芤脉是浮大，按之如捻葱叶，边缘清晰，中空无力，常称之为“有边无中”。

【浅释】虚的体象是势弱形大，浮中沉三候皆无力。至于速率迟慢是否定为构成虚脉的因素，近代医家多持否定意见。虚与芤都大，都空，所以易于混淆。不过虚脉大而边际不清，应指无力似空，而芤脉是浮大而软，寻之中空，边缘清楚。王叔和谓芤为“中央空而两边实”。所以细细琢磨二者的不同点，临床上还是不难辨认的。

【原注】虚脉浮大而迟，按之无力。芤脉浮大按之中空。芤为脱血，虚为血虚。浮散二脉见浮脉。

【浅释】芤与虚体状鉴别点在于虚脉为体软势弱，三候皆无力，按之空虚，边际模糊不清，芤脉浮取有力，按之中空，边缘清楚。芤脉主脱血，多见于急证血骤脱者；虚为血虚，见于久病化源亏损者。至于浮脉散脉，浮脉中已述及，浮脉浮取有力，按之稍衰，而散脉浮散无根，至数紊乱，均不难与虚脉鉴别。

【主病诗】

脉虚身热为伤暑， 自汗怔忡惊悸多，

发热阴虚须早治， 养营益气莫蹉跎。

血不荣心寸口虚， 关中腹胀食难舒，

骨蒸痿痹伤精血， 却在神门两部居。

【词解】

怔忡（zhēng chōng）：音征冲。心跳剧烈，往往由心悸发展而来。

蹉跎（cuō tuó）：作失时解。

神门：非神门穴。《脉经》曰：“神门决断两在关后”，此作尺部解。

【语译】脉虚身热适值炎夏多为伤暑，自汗怔忡惊悸及阴虚发热者也多见虚脉，凡此均应及早以益气养血之法调治，切不要犹豫以贻误病机。

血虚不能荣养于心，寸脉必虚。关脉虚大多为脾虚不运，腹胀不适，纳食难消。骨蒸劳热、痿痹不遂多系精血损伤，两尺脉定呈虚象。

【浅释】虚脉主伤暑。暑为阳邪，暑邪伤人使元气耗泄，阴津丢失，故脉呈虚象。自汗者，表气不足肺气虚；惊悸怔忡者，心气损伤，心血亏虚，神气不定。上述两种情况使脉搏失于鼓搏，脉道失于充盈，故呈无力松软之虚象。阴虚发热者，由精血亏损，虚阳张越，故脉应呈虚细而数。大凡虚脉所主之证，从病机而言不外气虚与精血亏损两端。因此，治疗上气虚者宜补气，血虚者宜养荣，气血俱不足则宜气血双补。阴精亏虚而生热者宜养阴以清热。总之，须视虚证

的不同性质而选取相宜的补法。

寸口脉虚，只言血不荣心，不言亦主肺虚，如何理解呢？士材云：“气为阳，主浮分；血为阴，主沉分。今（虚脉）浮分大而沉分空，故独主血虚耳”。此说只可供参考。固然尝云“血虚脉虚”，临床实践中虚脉何尝不见于气虚之证？！故若虚在右寸应是主肺气虚为是。关部虚多主脾气虚是可以理解的，因肝常病实，脾常病虚。故关脉虚多责之于脾，脾虚则运化失常，故纳食难消。久病虚劳，损及于肾，精血耗伤，阴虚不能济阳，则内热炽盛而成骨蒸；精血亏虚不能充骨益髓而成痿痹不遂，均可见尺脉虚大无神。此皆因阴精不足，阴血失充，虚阳外张所致。

【原注】经曰：“血虚脉虚”。曰：“气来虚微为不及，病在内。”曰：“久病脉虚者死。”

【浅释】时珍引证《内经》论虚脉三条，意在进一步说明虚脉主病的意义。血虚则气浮而脉力不足故见虚脉。“气来虚微为不及”语，查《内经》为“气来不实而微”。文中改“不实”为“虚”，但虚脉体大，微则细微，二脉不得同见。若同见则与理相悖。此处“微”似当作“无力之极”解。经曰：“精气夺则虚”。内伤正气不足之证可见虚脉。若久病而脉虚不能复常，表明气血大衰，预后不良。

【按语】虚脉的体象主要从形状及力量上体察。其形大，其势弱是其特点。崔紫虚所谓“形大力薄”，其说极

是。至于虚脉是否一定有迟的因素在内，前已述及，似不必着意强调。因虚证有气、血、阴、阳之不同，虽同见虚脉，然所兼见之脉一定有别。如景岳所云：“虚脉正气虚也，无力也……浮而无力为血虚，沉而无力为气虚，数而无力为阴虚，迟而无力为阳虚”。由此看来至数（速率）、部位（浮沉）都不是构成虚脉的特定因素。至于脉律，虚脉的脉律应是规整的，否则便不能称作虚脉。

虚脉主病的一般规律是：凡见虚脉大都主虚证，如时珍主病诗中所举出的伤暑、自汗、怔忡惊悸、阴虚发热等，此不过述其大概而已。举凡阴虚或血亏所出现的盗汗、遗精、上下失血、劳嗽等；阳虚气衰所出现的头昏眩晕、胀满泻利等，皆为虚脉所主，只不过兼见脉象不同而已。虚脉除见于一般虚证外，还可见于大实之证，表明邪气盛实，正气衰竭，其预后多不良。

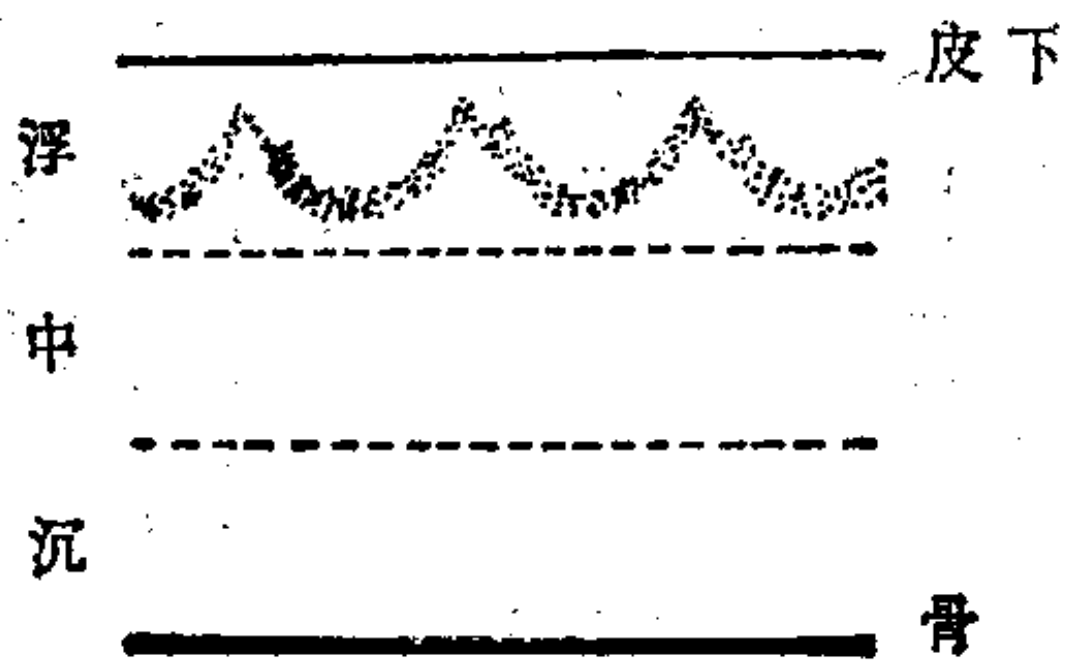
虚脉形成的机理不外乎气虚无力推动血行，搏击力弱，故脉来无力。血虚不能充盈脉道，故按之空豁。由于气虚不敛而外张，血虚气无所依附而外浮，脉道松弛，故脉体形大而势软。

由于虚脉力软势弱，不及平脉，同时多主不足之证，故应归属于阴类脉。

【进展】虚脉是当浮、中、沉取时均表现无力。临床可见虚脉患者的心搏出量减少，外周血管的阻力降低，血压较低。临床中贫血、虚脱及休克等病人可见虚脉。

脉图表现脉形细小，主波幅高度依浮、中、沉取而逐渐降

低（图七甲、乙）。



浮大迟软，举之无力，
按之空虚，三部皆然。

图七 甲 虚脉模示图



浮取

中取

沉取

图七 乙 虚脉脉图

实（阳）

【原文】实脉，浮沉皆得，脉大而长，微弦，应指愔愔然（《脉经》）。

【词解】

愔愔（bì）：音壁。坚实的意思。

【语译】实脉，浮取、沉取都可以触到脉搏的形象。其脉大而长稍带弦象，应指坚实有力。

【浅释】实脉是一种势力较强的脉象。由于气血有余，脉道充盈，故触之指下有坚实之感，且浮取沉取皆能应指，脉体宽阔，形长而略带弦劲之象。

【原注】幅幅，坚实貌。《脉诀》言：“如绳应指来。”乃紧脉，非实脉也。

【浅释】实为坚实有力之义。实脉因脉气鼓搏力强，脉体充盛，故其脉应指浮、中、沉三候皆有力，且形大体长略有弦劲之象。紧脉虽亦势强，但脉来去左右搏击如转绳索，二者迥然不同。《脉诀》以“如绳应指来”形容实脉是错误的，所指当为紧脉。

【体状诗】

浮沉皆得大而长， 应指无虚幅幅强，
热蕴三焦成壮火， 通肠发汗始安康。

【语译】实脉形大体长，浮沉皆可触得，三候绝无虚象，应指坚实而强。实脉主邪热蕴郁、充斥三焦的实火，发汗泻火，表里双解，即可使之复康。

【浅释】实脉乃因邪气盛实，邪气实必致脉道壅盛而坚满，故脉搏应指大而坚实有力，绝无虚软之象。若邪热充斥上、中、下三焦成为实热之证，邪在上焦宜清宜宣，邪在中下焦宜降宜泻，故可取发汗泻下并用之表里双解法，如凉肠

散、防风通圣散，皆为通肠发汗、分消火邪的代表方剂。

【相类诗】

实脉浮沉有力强， 紧如弹索转无常，
须知牢脉帮筋骨， 实大微弦更带长。

【语译】实脉为浮、沉皆有力而坚实之脉，紧脉如牵绳转索而左右弹人手指，而牢脉虽实但位沉形大且略兼弦长之象。

【浅释】实、紧、牢同属势力较强的脉搏。然实脉应指坚实，浮沉皆然；紧脉左右搏指，如转绳索；牢脉见于沉候，浮、中取则不可见，此三脉同中有异，应着意鉴别。

【原注】浮沉有力为实，弦急弹指为紧，沉而实大微弦而长为牢。

【浅释】实脉与紧脉、牢脉鉴别点见上，此不赘述。

【主病诗】

实脉为阳火郁成， 发狂谵语吐频频，
或为阳毒或伤食， 大便不通或气疼。
寸实应知面热风， 咽疼舌强气填胸，
当关脾热中宫满， 尺实腰肠痛不通。

【语译】实脉由阳热火邪郁闭而成，主见于发狂、谵语及胃热吐逆，亦见于阳毒发斑或内伤饮食，实脉也见于腑实

便秘及气滞诸疼。

寸脉实多为头面风热证，亦主咽疼、舌强、逆气填于胸中；关脉实多为脾胃蕴热、脘腹胀满；尺脉实多主邪闭腰痛或肠腑不通。

【浅释】实，邪气盛满之义。实脉乃由阳热火邪闭壅而成，故临床凡见实脉则多为阳热火邪之证。如痰火扰心之狂证，热扰神明之谵语，以及胃热呕逆、伤食吐泻或腑实便秘，气滞诸痛等。另外由毒疔之气蕴于血脉而致的“面赤斑斑如锦纹，咽喉痛，吐脓血”（《金匱要略》）之阳毒证，也因其病机属热毒壅盛而可能出现实脉。

风邪、热邪均为阳邪，感人多侵头面，故头面热证、风证，寸脉多实。咽疼、舌强、气填胸中均属上焦实热证，寸以候上焦之疾，故上述证候寸脉多实。关以候中焦，中焦乃气机升降运行之要枢，若气机转输不利，致气机痞塞，中焦蕴热，关脉多呈实象。尺以候下焦之疾，肾与肠同属下焦。腰为肾腑，故凡湿热或瘀血停聚下焦，碍及肾元，或大肠腑滞，其尺必见实脉。

【原注】经曰：“血实脉实。”曰：“脉实者，水谷为病。”曰：“气来实强，是谓太过”。《脉诀》言：“尺实小便不禁”，与《脉经》“尺实小腹痛，小便难”之说相反。洁古不知其谬，诀为虚寒，药用姜附，愈误矣。

【浅释】实脉概念有二：一为平脉之实；一为病脉之实。经云：“血实脉实”乃指前者。如《时方妙用》云：“指下清楚而和缓，为元气之实。指下逼逼而不清，为邪气之实。”此说较为恰当。所谓病脉之实，即指“水谷为病”致“气来实强”，意即脉气充盛致脉来有力，是谓太过之脉，主实热证。至于“尺实小便不禁”显然系《脉诀》之误。因为小便不禁多属肾关不固，失于摄纳，当属虚证，脉当为虚。至于“诀为虚寒，药用姜附”之说，恐非张洁古之词。实脉而兼紧者以姜、附施治，庶乎相当。故李士材云：“以洁古之智，当必是兼紧之治无疑耳”。

【按语】实脉，举、按、寻三候皆有力，指下有充实之感，其体长、形大、力强、势微弦。诸脉凡应指有力而充盛者皆属实脉类。据临床所见实脉分正实和邪实两类。正实者，其脉状“指下清楚而和缓”；邪实者，则“指下逼逼而不清。”故元气充盛，血液充满，血液运行有力，所见之脉当实而和缓，此为主平之实；邪气充盛，脉道壅遏充满，所见之实必劲急逼人，是为主病之实。

实脉主病，时珍所举似皆属阳实火热之证。但于临床所见，实脉所主当有实热和寒实之别。景岳曰：“火邪实者，洪滑有力，为诸实热等证；寒邪实者，沉弦有力，为诸痛滞等症。”此外尚有表实、里实、气实、血实等，皆可以证见察，不难辨别。

临证尚有属假实脉者，如《脉如》说：“又有如实之脉，久病得此，孤阳外脱，脉必先见弦数滑实。故书云：

“久病脉实者凶”。至于如何辨别真假实脉，景岳云：“实脉有真假，真实者易知，假实者易误，故必问其所因，而兼察形症，方是高手。”其说足资参考。

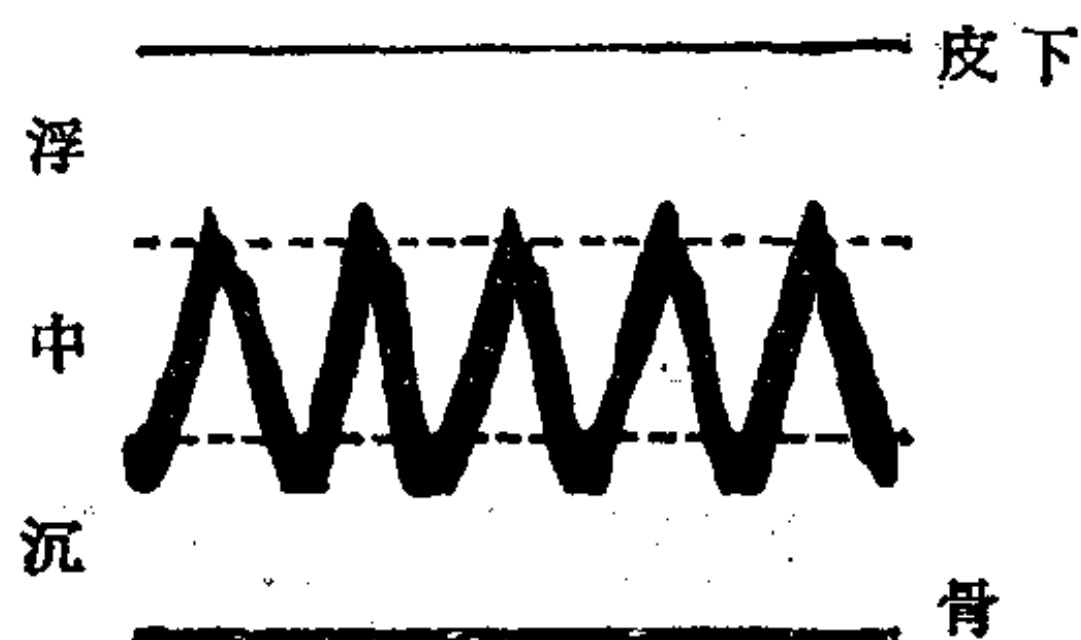
分部主病，当分左右。左寸实，心中积热，口舌生疮，咽喉疼痛；右寸实，胸中热，痰嗽烦满。两寸实而大，则头面风热、体痛等。左关实，腹满胁痛；右关实，伏阳蒸内，脾虚食少，胃气滞；左尺实，小腹痛，小便涩；右尺实，便难，或时下痢。

实脉除应与紧、牢二脉相鉴别外，还应与洪脉相区别。实脉与洪脉在气势上均充实有力，但洪脉状如洪水，盛大满指，重按稍减，来盛去衰，且兼浮数。而实脉长大坚实，应指有力，举按皆然。《诊宗三昧》云：“洪脉者，既大且数，指下累累如连珠，如循琅玕，而按之稍缓，不似实脉之举按幅幅”。

实脉属阳脉类，因其势力较平脉强故之。

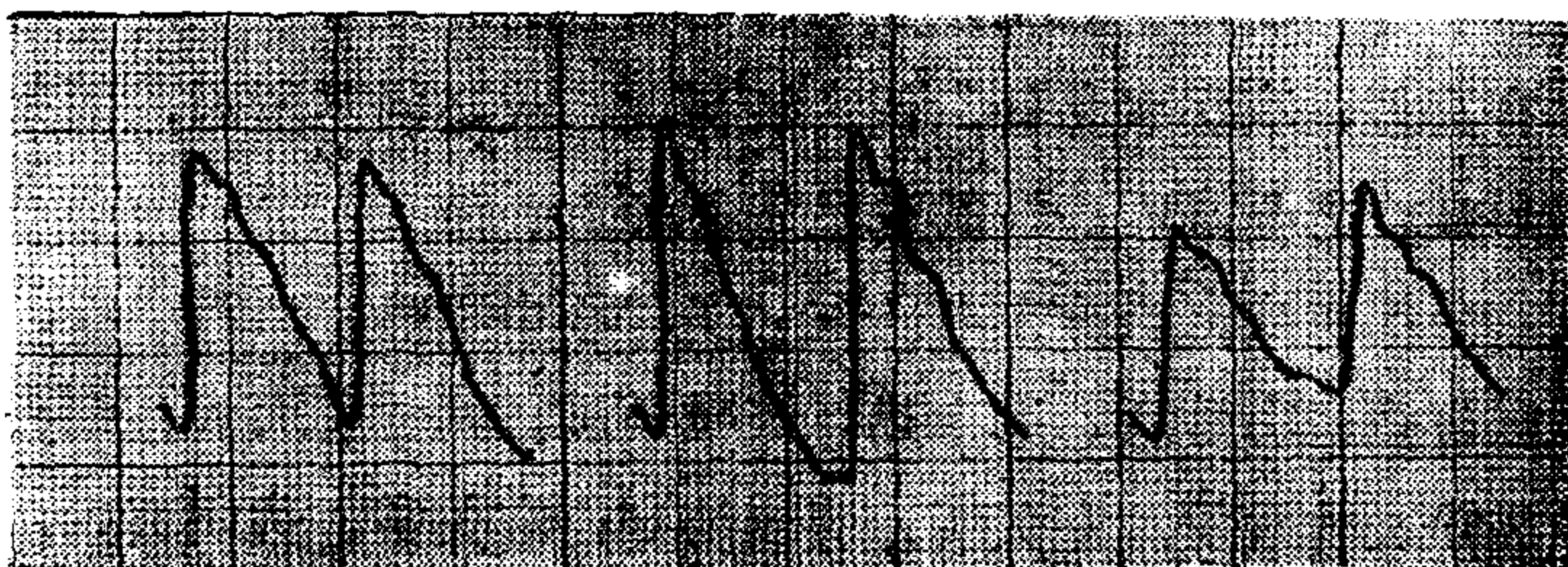
【进展】实脉患者的心搏出量 and 外周血管的阻力正常或稍高，脉压正常。多见于心血管功能基本正常的高热、狂躁等引起脉搏增强的病证中。

脉图浮、中、沉三种取法形态基本无改变，波幅高度近似（图八甲、乙）。



脉大且长，坚实有力，
举之有余，按之鼓指。

图八 甲 实脉模示图



浮取

中取

沉取

图八 乙 实脉脉图

长（阳）

【原文】长脉，不大不小，迢迢自若（朱氏）。如揭长竿末梢，为平；如引绳，如循长竿，为病（《素问》）。

【词解】

迢迢：远，长。此处作长解。

自若：自然。“若”作语助，犹然。

揭：举、持。

引绳：引作牵、拉解。引绳即拉紧绳。

【语译】长脉，不大不小，体态长长的显得自自然然，象持举长竿的细端那样长且弹柔。这样的长脉表现健康无

病，如果其状如拉紧的长绳或象循摸长长的竿子长而硬直，便是主病的长脉。

【浅释】长脉的体状有两种。一是主平的，它的特点是不大不小，态势自然，体长，指下有弹柔感。《内经》谓为“胃家之平脉”。因胃为水谷之海，其经多气多血，故呈有余之象。另一种是主病的，它的特点是体长，首尾相称，直上直下，有硬直感，为邪气有余所致。

【原注】长有三部之长，一部之长。在时为春，在人为肝。心脉长，神强气壮。肾脉长，蒂固根深。经曰“长则气治”。皆言平脉也。

【浅释】所谓三部，即寸、关、尺。长脉可并见于寸、关、尺三部，也可独见于某一部。《素问·平人氣象论》曰：“平肝脉来，软弱招招，如揭长竿末梢，曰肝平。”“软弱招招”言其脉来一起一伏有柔和之意，“如揭长竿末梢”言其脉体长，脉势柔和。意即肝脏的平脉是长而柔和的。基于《内经》的说法，故时珍称长为“平”。长脉合于春时，应肝脏的升发条达之性，而为健旺之征。若长脉见于左寸，表明心气充达，心血旺盛，故神强气壮。若见于两尺表明肾气盛、肾精足，气血化生有源，犹如树木根本牢固，枝叶繁茂。所以《素问·脉要精微论》曰：“长则气治”。“治”者盛满调平之意，长脉是气血充盛，气机条畅之反映。此节

时珍着意强调长脉是平脉之一，主气血冲和，健壮无病。

【体状相类诗】

过于本位脉名长，弦则非然但满张，

弦脉与长争较远，良工尺度自能量。

【语译】脉超过本位的称长脉，弦虽端直以长但并不超过本位，其形象新张弓弦。弦与长毕竟是有区别，有经验的医生会根据二者的不同特点予以鉴别。

【浅释】长与弦相类，不易鉴别。《内经》所述长脉体象属平脉的即与弦脉相同。王叔和鉴于此，在《脉经》中则不把长脉作为独立脉象另列。后人在实践中逐渐认识到长与弦毕竟体象不同，主病有别，应单列为是。长与弦虽体象皆长，然长脉则以超出本位为特点，即寸长至鱼际，关长至寸，尺长至关，后至尺后四指；弦脉虽长，只是与它脉相对而言，不会超出本位。在形态上长脉如循长竿指下有硬直感；弦脉则如弓弦，指下有劲急感，直起直落，弛张度大。总之，长与弦从形态、长度及紧张度上是有一定区别的。临床实践中慢慢体会自可辨识。

【原注】实、牢、弦、紧皆兼长脉。

【浅释】实、牢、弦、紧四脉，皆有脉体长的特点。然实脉属有力脉，浮、中、沉三候皆有力；牢脉见于沉部或伏候；弦、紧则是分别各具特异体状。细细比较异同，是可以鉴别的。

【主病诗】

长脉迢迢大小匀， 反常为病似牵绳，
若非阳毒癰病， 即是阳明热势深。

【词解】

阳毒：系病名。《金匱要略》云：“阳毒之为病，面赤斑斑如锦纹。咽喉痛唾脓血，五日可治，七日不可治，升麻鳖甲汤主之”。

【语译】长脉体长不大不小，态势柔和，节律一致，属平脉。若一反常态，体状似牵紧的绳索，长且硬便是病脉。若见长脉不是阳毒、癰病，便是阳明病热势深重。

【浅释】主病之长脉，其体状长且硬满，失柔和之态，为有余、过盛之象。故长脉多主实证和热证，或阳毒热盛，或气逆壅盛之喘满胁疼，或肝阳亢盛挟痰上扰之癲狂，或阳明经府热证，皆可能出现长脉。

【原注】长主有余之病。

【浅释】长脉若为病脉，多为邪气盛实，正气不衰，邪正搏激，故长脉多主有余之病——阳证、实证、热证。

【按语】长脉有两种，一种属平脉，见于正常人，其状体长而势柔有和缓之态；一种属病脉，其状体长而势强，硬直失和缓之态。二者均以搏激范围超出本位，显示特异长的脉体而故名。主病长脉的特点为形长、势强、硬直，不受部位限定，可兼浮，可兼沉。不受速率限制，可兼数也可兼迟

缓，其节律不乱。

长脉为阳脉类，以体长过于常脉故属之，一般主阳证。如长而兼浮为邪盛于表，经邪方盛。长而洪大为阳明热深。长而兼实为热邪壅滞，实邪内结。长而兼弦多为气逆、气滞或肝火挟痰。此系长脉主病的一般规律。在特殊情况下，长



浮取

中取

沉取

图九 乙 长脉脉图

短（阴）

【原文】短脉，不及本位（《脉诀》）。应指而回，不能满部（《脉经》）。

【词解】

回：回转之义。

【语译】短脉，体短不达本位。脉初应指即觉回逝，不能充满于寸、关、尺各部。

【浅释】短脉，形体短小，不及平脉之长。应指之象，两头沉下，中间浮起。前人喻之为“如龟缩头曳尾之状”。

【原注】戴同父云：“短脉只见尺寸，若关中见短，上不通寸，下不通尺，是阴阳绝脉，必死矣。故关不诊短。”黎居士云：“长

短未有定体，诸脉举按之，过于本位者为长，不及本位者为短。长脉属肝，宜于春；短脉属肺，宜于秋。但诊肝肺，长短自见。”短脉两头无，中间有，不及本位，乃气不足以前导其血也。

【浅释】戴氏谓“关不诊短”理由为关若是短脉，则脉气上不通寸，下不通尺是阴阳绝脉，故短脉只见于尺寸。但须知，短脉并非两头断绝，只是两头沉下，中间突而浮起，脉气仍然贯通。因此，朱改之认为短脉“非阴阳绝脉比也，故关可诊短”，此说甚是。黎氏所谓“长短未有定体”系指人体有长短，寸口之寸、关、尺亦应之，故脉位之长短本无定体。所以脉之长短，只能根据脉气是过于还是不及本位而定。

长乃首尾相称，往来端直过于本位，在时为春，在人为肝。肝主春生之令，天地之气至此而发舒，脉象应之而长，故长脉属肝宜见于春。短乃两头沉下而中间独浮，在时为秋，在人为肺，肺应秋金，天地之气至此而收敛，人应之而搐缩，脉当见短，故短脉属肺宜于秋。非其时而非其部见长脉者当属病脉；非其时非其部见短脉者亦当为病脉，是谓“但诊肝肺，长短自见”。经云：“短则气病”。气为血帅，气行血行，气为血之先导，气病则失于帅血之职，故为“气不足以前导其血也”。

【体状相类诗】

两头缩缩名为短， 涩短迟迟细且难，
短涩而浮秋喜见， 三春为贼有邪干。

【语译】两头沉缩的脉名为短脉，涩脉亦短但行迟体细，运行艰难。短涩之脉兼见浮象，秋季若见最为相宜，若见于春三月必为邪气相迫。

【浅释】短脉体短，不及本位，两头俯下，犹如缩入之状。而涩脉虽亦体短，但形细、行迟、往来不流利。二者有明显区别。短涩而浮，应于秋而合于肺，故秋季宜见之。因秋得此脉乃为气治之象，属肺之平脉。春季乃木气当令，故春月见短涩脉为金来克木，为邪气干犯，致气病血涩，故春季不宜见短涩脉。

【原注】涩、微、动、结皆兼短脉。

【浅释】涩、微、动、结四脉虽皆兼短，然实各具特点，并不相似。如涩之如轻刀刮竹；微之细微若丝似有似无；动之体短如豆，厥厥而动；结之迟一止复来，形象皆各异，难称相类。

【主病诗】

短脉惟于尺寸寻， 短而滑数酒伤神，
浮为血涩沉为痞， 寸主头疼尺腹疼。

【语译】短脉只有寸位及尺位最易辨认，短滑而数多因

贪酒伤神；脉浮短多为血少失充，脉沉短多见脘腹痞闷。寸脉短者多主头疼，尺脉见短多主腹部疼痛。

【浅释】短脉非寸短即尺短，故短脉只有从尺、寸部寻查。饮酒多必致酒毒损伤心神，心主血脉，心气损伤，故脉短。又酒蕴生湿热痰火，其脉必短而滑数。《脉经·平杂病》曰：“涩则血少”，故血涩即血少，血少则无以摄阳而脉浮，故浮短多主血虚之病。痞乃指痞气、痞块。“短则气病。”脉沉主里。若里有食滞，或结聚成积，气机为之壅阻，则必见痞塞不通，故沉短则为痞证。寸短为气不足于上，气不足于上则清窍失养而头疼。尺主腹里，尺脉沉短则里气病而不通，不通则疼。

【原注】经曰：“短则气病。”短主不及之病。

【浅释】《素问·脉要精微论》曰：“短则气病”。所谓气病，《类经》释为“气不足也”。故短脉多主气虚之证。

【按语】短为阴脉，其体短不及本位，为不足之象。关于短脉的体象，前人认识颇不一致，有人认为短即寸位、尺位脉沉缩不显，惟关脉独浮者是，如《脉诀刊误·九道》云：“寸口尺中皆退促，附近关中见一半，如龟缩头曳尾之状，以其阴阳不及本位，故为短”。而朱改之认为：“一指单按见短，是病脉，若三指齐按，仍上下贯通，非阴阳绝脉比也，故关可诊短。”以临床所见应以朱说为是，寸、关、尺三

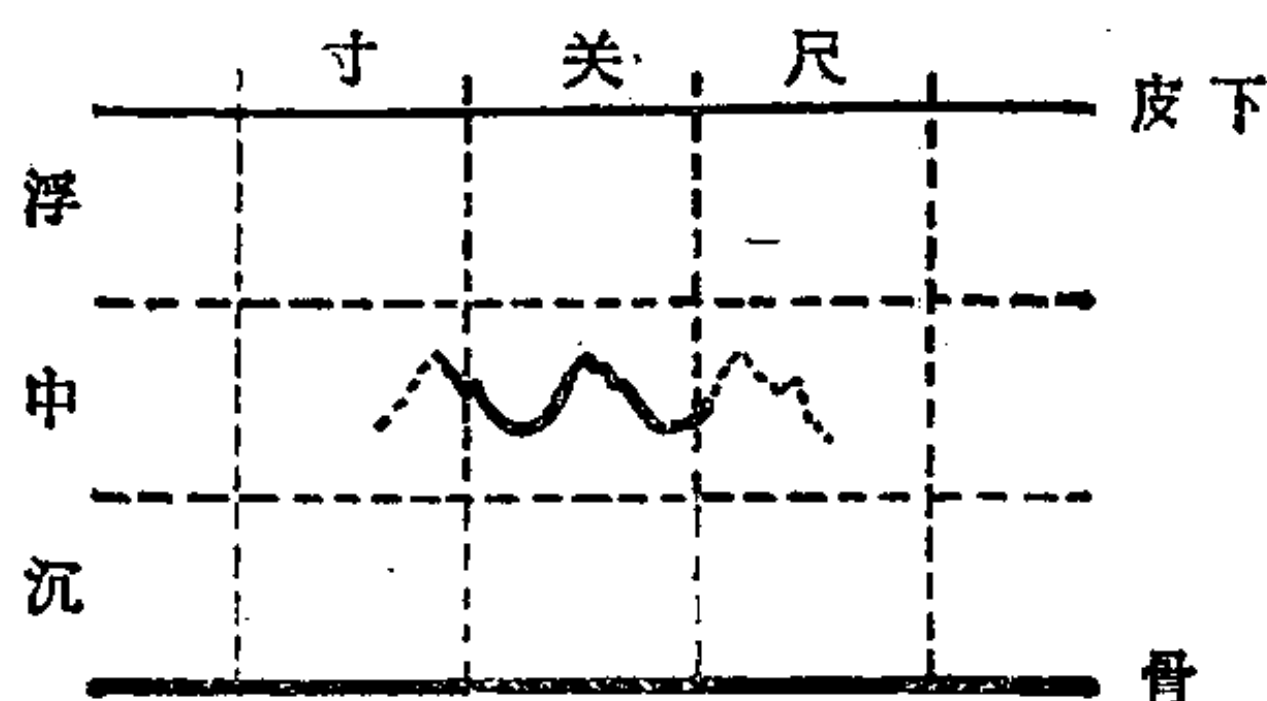
部脉均可见短。

关于短脉形成的机理，一般认为由于阳气虚衰，不能推运血行，或因邪阻阳不接续，气血不能正常运达于四末，致使脉道充盈度减弱，故呈现脉位不能充满“两头低而沉下，中间突而浮起”的短脉。

短脉主气病，气病有虚实之分。气虚者，阳气不足，当用温补之剂急以回阳。如《伤寒论》曰：“发汗多，若重发汗者，亡其阳，谵语，脉短者死”即是。气实者，或由气郁，或由痰、食、血瘀阻隔所致。如《诊宗三昧》曰：“胃气呃塞不能条达百脉，或因痰气、食积阻碍气道，所以脉见短、涩、结、促之状。”又《诊家枢要》曰：“短……为阴中伏阳，为三焦气壅，为宿食不消”。又如心脏病之气虚血瘀，怔忡心痛，脉见短涩，皆阻隔气实之类，其中亦有虚中挟实之证，治宜扶正祛邪，以通阻隔。

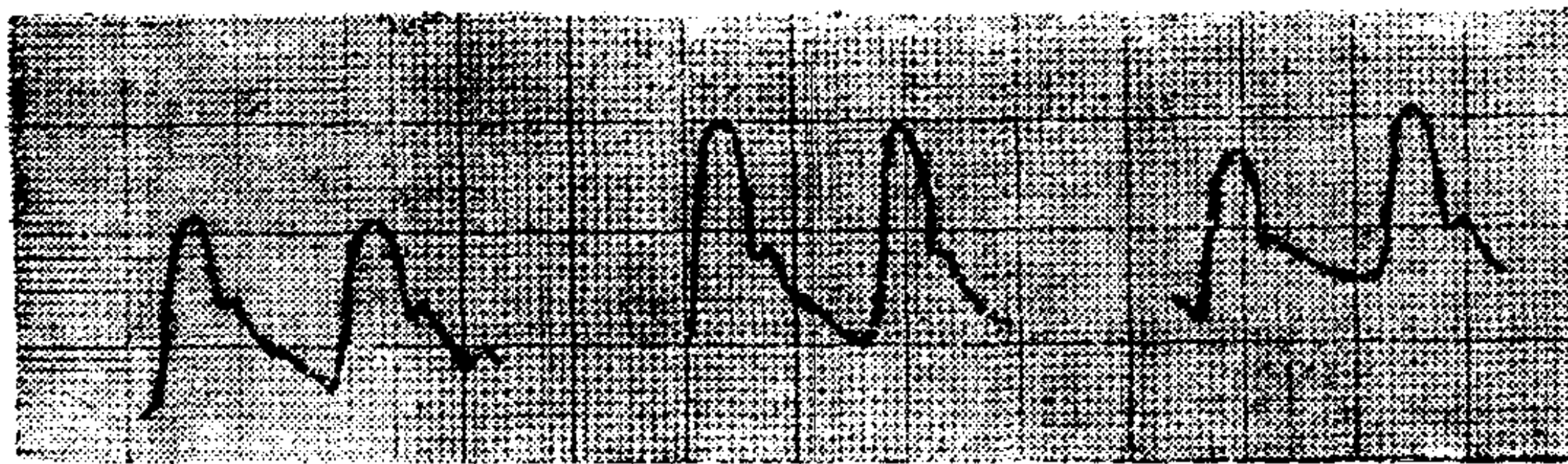
【进展】短脉是指桡动脉搏动的范围(长度)不超过寸、关、尺本位的状态。有为生理性结构异常所致，属常脉。病态者可见于动脉硬化、心功能不全、心包炎、剧痛患者等。

脉图呈脉波形状小，具细、滑特点(图十甲、乙)。



图十 甲 短脉模示图

来去短缩，首尾若无，
不能满部，应指而回。



浮取

中取

沉取

图十 乙 短脉脉图

洪（阳）

【原文】洪脉，指下极大（《脉经》），来盛去衰（《素问》），来大去长（通真子）。

【语译】洪脉，指下感觉脉体形状极其阔大，象洪水之波浪，来势汹涌盛满，去势其力渐渐衰减。或者说脉来如波峰高大陡峻的波涛，脉去则象落下的波涛，其波幅平坦而长。

【浅释】洪脉的体状宽阔盛大，来势具有浮、大、强的特点，状若波峰高大的浪涛，谓之来盛。去势则如落浪时向前推进着的斜平长波，较来时显得势缓力弱，此即谓之去衰。

【原注】洪脉在卦为离，在时为夏，在人为心。《素问》谓之“大”，亦曰“钩”。滑氏曰：

“来盛去衰，如钩之曲上而复下，应血脉来之去象。象万物敷布下垂之状。”詹炎举言：

“如环珠者。非。”《脉诀》云：“季夏宜之，秋季、冬季发汗通肠”。俱非洪脉所宜，盖谬也。

【词解】

离：卦名，八卦之一。此处象征自然界的火。

钩：古兵器名，似剑而曲。此处作脉象名称。

季夏：夏季的第三月，即农历六月。

【浅释】时珍就洪脉的属性，体状及内应脏腑等方面作引申说明。洪脉属阳火以应离卦，为夏季之平脉，内应于心，心主火故其脉宜洪。《内经》称洪脉为大脉是因其体大形阔故名之。又称为钩，是因洪脉来盛去衰，其波状来势陡峻，去势平缓，恰若钩之形状。此皆是古人以形象命名。后世有人将大脉与洪脉区分为二脉，实无必要。詹氏所言“洪如环珠”，系混淆了洪、滑二脉，是错误的。《脉诀》所说“季夏宜之”，亦错。季夏多湿应见缓脉。秋冬见洪脉时《脉诀》笼统说宜发汗、通下，此是错误的。一般而言，洪主热证宜清，汗、下均非所宜。

【体状诗】

脉来洪盛去还衰， 满指滔滔应夏时，
若在春秋冬月分， 升阳散火莫狐疑。

【语译】脉来洪大，去势衰减，脉形若滔滔洪水，体阔形盛，夏季宜见此脉。倘若春季、秋季或冬季出现洪脉，当为阳闭火郁之证，宜用“升阳散火”法治疗，切不要迟疑。

【浅释】夏季阳气隆盛，阴气不足。人体亦应之而阳盛阴衰。来为阳，由于经气盛满，故来势汹涌澎湃，形体盛大。去为阴，由于阴气相对不足，脉体失充，故去势力量衰减。洪脉应于夏季，故夏季平人宜见此脉。王叔和云：“夏季平脉当洪大而散。”若春秋或冬季出现洪脉，多为邪闭阳郁、火邪内盛之证，宜用辛凉清解法，如白虎汤之属。文中所谓升阳散火法，只适用于寒邪外束，阳气遏闭而发热的证候，如防风通圣散、升阳散火汤之属。此法并不能通治一切火热证。

【相类诗】

洪脉来时拍拍然， 去衰来盛似波澜，
欲知实脉参差处， 举按弦长幅幅坚。

【词解】

拍拍然：拍击之意。

参差（cēn cī）：不齐意。此作差别解。

【语译】洪脉来时若洪水拍击河岸。去时力衰，来时盛满象波澜一般。洪脉与实脉不同之处，即实脉浮取、沉取都弦长而硬坚。

【浅释】洪与实相类，均为充实有力的脉象，惟洪脉浮取盛大满指，重按稍减，且来盛去衰。而实脉兼有弦长的体

象，且无论举、按取之都有力，指下有坚实之感。

【原注】洪而有力为实，实而无力为洪。

【浅释】此仅从有力无力处鉴别。意似犹有未尽，还应从浮取、沉取、来时、去时脉力如何，进行对比方为周到。洪脉具有浮、大、强的特点，浮取有力，沉取稍衰，来时有力，去时力减。而实脉则是具有长大、有力的特点，浮取有力，沉取亦有力，来时盛大，去时亦盛大。

【主病诗】

脉洪阳盛血应虚， 相火炎炎热病居，
胀满胃翻须早治， 阴虚泄痢可踌躇。
寸洪心火上焦炎， 肺脉洪时金不堪，
肝火胃虚关内察， 肾虚阴火尺中看。

【词解】

胃翻：反胃，呕吐。

踌躇（chóu chú）：犹豫不决。此作慎重解。

阴火：指心火。为饮食劳倦、喜、怒、忧、思所生之火。

【语译】洪脉主阳盛阴血虚弱，主相火偏亢属热病者居多。胀满反胃见此脉属胃热，应当早治。阴虚泄痢反见洪脉，证多复杂，治疗时应慎重。

左寸脉洪为心火炎盛；右寸脉洪为肺受火刑，多咳嗽吐

红；左关脉洪为肝火；右关脉洪为胃热阴虚。两尺脉洪为肾阴亏耗不能上济，致心火妄动。

【浅释】脉洪为阳气偏亢，阴气相对不足。时珍谓“血应虚”者，实泛指阴气不足，阳气偏亢即发为火热之证，不独相火炎盛而然，举凡热病，如阳明经证，温病气分证，暑热证等，均可见洪脉。胀满、反胃、呕吐，属胃中邪热，胃阴不足，胃失和降者亦可见洪脉，治当清热、养阴、安胃。久病阴虚，泄痢日久，元气大伤，阴气告竭，若脉反呈洪大之象，当考虑是阴气脱绝，孤阳独亢的亡阴证，或真元脱绝之证，应以救阴摄阳法治之。

在分部主病中，结合寸、关、尺三部分属脏腑，进一步阐明洪脉独见某部的主病意义。总的来看，不论洪脉见于某部，大抵是主热证，此为洪脉主病的一般规律。

【原注】洪主阳盛阴虚之病，泄痢失血久嗽者忌之。经曰：“形瘦脉大多气者死。”曰：“脉大则病进”。

【浅释】洪脉属阳脉，一般主阳盛阴虚之病。若病久体虚，如泄痢元气欲脱、脉气外张而显洪象，或虚劳失血，劳嗽阴伤，见之均属真阴告竭、孤阳无所依附而独亢所致。所谓忌之，即证本不当见此脉而反见之，脉证不符，会骤然生变，危在顷刻。《脉经》所说“形瘦脉大者多死”，或脉大则病进，均指上述脉证不符的特殊见证而言。

【按语】洪脉主要是以特别阔大盛满的体状显示体象

的，所谓“滔滔满指”，“泛泛乎……有余”，即是对体状的恰当形容。从部位上看，洪脉显象主要在浮位，即浮取脉形便清晰可见。从脉势上看，洪脉总属有力脉范畴，所谓来盛去衰，只是指脉气来去力量的相对比较。洪脉一般不受速率规定（即洪可兼数、也可兼迟）。虽然《诊宗三昧》曾说：

“洪脉者，既大且数”，但言脉者多不予承认。洪脉的节律当是匀的，不匀者必是与它脉相兼出现。

洪脉为阳盛之脉，健康人夏季应见此脉，表明人体之阳与自然界之阳息息相应，不可作病脉论。除此之外，一般而言，凡见洪脉，大都为阳邪亢盛的热证。若系伤寒则多为阳明经证，若系温病则邪多在气分，若系杂病则或为中暑、或为脏腑内热，其见证大抵为发热，烦渴、狂躁，咽干喉痛，头痛面赤等。若久病虚劳或失血，久泄，脉反见洪大，俱属危重之象，不是阴液告竭，孤阳独亢，便是虚阳亡脱，此概属洪脉的特殊主病规律。此时洪脉当浮取盛大，按之必无力无神，须当留意。

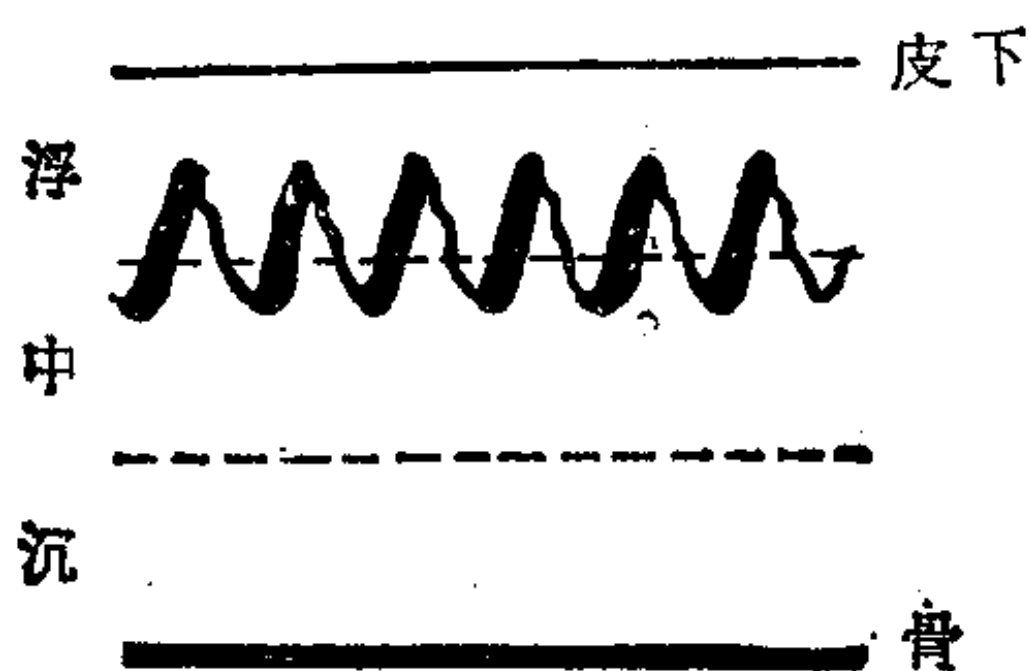
洪脉的形成，总由阳气有余，内热充斥，血气沸腾，脉道充盈所致，故脉形阔而势猛。阴竭阳越之洪脉，由于孤阳独亢而外越，浮取应阳故浮取盛大，阴竭则脉体失充，沉取应阴，故沉取无力无神。此种洪脉多兼躁疾。虚阳亡脱之洪，由于真气将脱、虚阳外越，故其脉必形大而乏神，应是“似洪非洪的脉，实际是散大的绝脉”。

洪脉位浮，势猛过于平脉，故属阳类脉。

【进展】洪脉的形成可能与心搏量增加，周围动脉扩

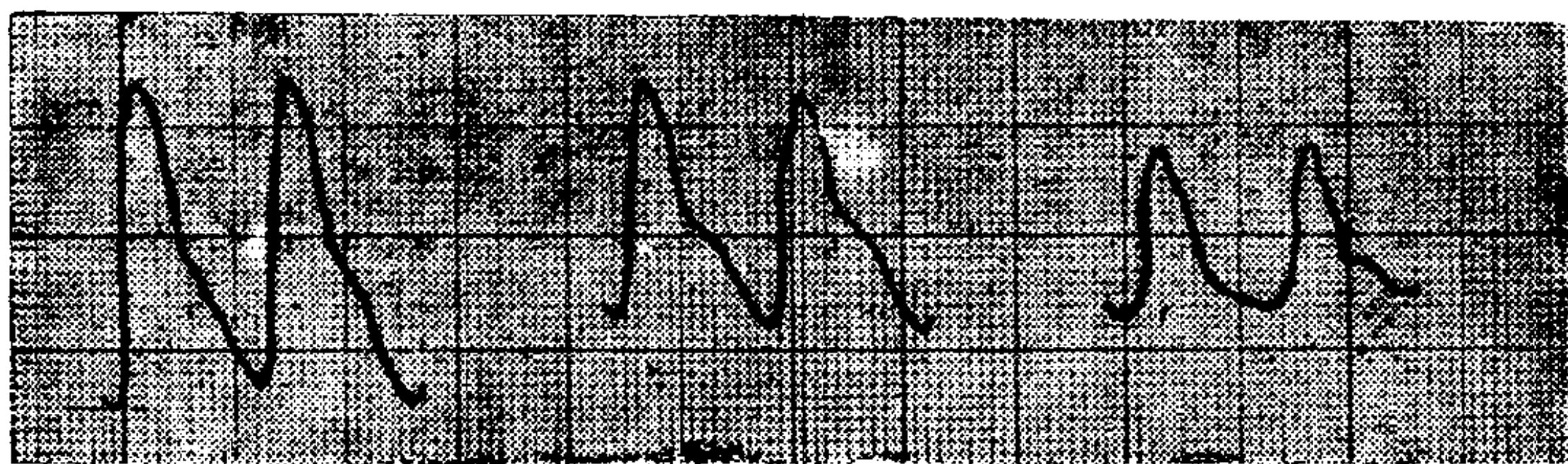
张，收缩压高、舒张压低，脉压增加和血流速度增快有关。
感染性疾病的极期常有洪脉。

脉图形态正常，振幅特大，主波陡直上升，但很快下降（图十一甲、乙）。



形大满指，轻取即得，
状如洪水，来盛去衰。

图十一 甲 洪脉模示图



浮取

中取

沉取

图十一 乙 洪脉脉图

微（阴）

【原文】微脉，极细而软，按之如欲绝，
若有若无（《脉经》），细而稍长（戴氏）。

【语译】微脉，细而无力到了极点，重按时指下模糊，似有似无。戴同父认为微脉细而略长。

【浅释】微之为意，若有若无。微脉形极细，势极软。戴氏所言微脉为“细而稍长”。概念不明，似不足为法。

【原注】《素问》谓之“小”，又曰：“气血微则脉微”。

【浅释】《素问》所言“小脉”，《类经》认为“近于微细”。《灵枢·邪气脏腑病形篇》曰：“诸小者，阴阳形气俱不足”。由此可见，《内经》所言“小脉”多指细脉，或属微脉类，似不宜直称微脉为是。

【体状相类诗】

微脉轻微漈漈乎， 按之欲绝有若无，
微为阳弱细阴弱， 细比于微略较粗。

【词解】

漈漈（piē）：音瞥。意：于水中击絮，形容脉势极软。

【语译】微脉浮取应指极软，轻瞥瞥如杨羹上飘浮的油脂，按之若有若无，似绝未绝。微脉为阳气衰弱，细脉为阴气衰弱，细脉比微脉稍粗一点。

【浅释】微脉体象轻取之细软若丝，重取之如欲绝而不绝，模糊难辨。微与细相类，然细脉纤细若线，体象分明，而微脉则极细、极软，且体象模糊，若有若无。一般而言细为血衰，微为阳弱，以此分之。

【原注】轻诊即见，重按如欲绝者，微也。往来如线而常有者，细也。仲景曰：“脉漈漈如羹上肥者，阳气微。萦萦如蚕丝细者，阴气衰。长病得之死，卒病得之生。”

【词解】

羹（gēng）：音庚。意：有汤之半凝食品，如蛋羹、羹汤等。

萦（yíng）：音营。意：收辇（juàn）也。此作卷曲、曲绕解。

【浅释】微为渺小难见，前人谓如“羹汤上肥”，喻其浮取轻软之象。按之“萦萦如蚕丝细者”，喻其极细难见。细脉与微相类，但细脉比微脉形体稍粗，应指显然，体如线而常有。

微脉和细脉皆主气血不足，但微者浮取极软若无，表明阳气衰，而细脉则系血少失充，故微为阳弱，细为阴弱。久病若见微脉，则表明阴衰阳竭，正气怠尽；元气将绝之兆，故多主死。“卒病得之生”，李士材解释为“邪气不至深重也”，所说颇是。

【主病诗】

气血微兮脉亦微，	恶寒发热汗淋漓，
男为劳极诸虚候，	女作崩中带下医。
寸微气促或心惊，	关脉微时胀满形，

尺部见之精血弱， 恶寒消瘴痛呻吟。

【词解】

劳：即癆。指癆损病。有气、血、筋、肉、骨五癆。

极：虚损病到了危险的程度谓极。有筋、骨、血、精、气、肉六极。

消瘴（dān）：音消丹。意：三消之总称，谓内热消中而肌肤消瘦也。

【语译】 气血微弱脉也微，证见恶寒发热、汗大出，男子若见脉微多为五癆六极诸虚癆损之证，女子若见脉微则常为崩漏下血及带下诸病。

寸脉微，多见气促或心惊悸；关脉微，多见腹部胀满；尺脉微，多为肾精阴血不足，常有恶寒，三消，疼痛而呻吟的证候表现。

【浅释】 脉者，血气之候，气血即微，脉亦见微。浮以候阳，沉以候阴。浮微则阳弱，阳弱则恶寒；沉微则阴虚，阴虚则发热。微脉浮候沉候是无明显区别的，皆是似有若无，欲绝而不绝，故属阴阳俱虚而见恶寒发热。阳虚则卫外不固，阴弱则阳无以附而外越。卫外不固则自汗，阳外越则挟津外泄而亦自汗出，甚则大汗淋漓，严重者或可成汗泄亡阳之寒厥证。男子若脉微，多为劳伤损极及诸种因素导致的正气不足之候。女子生理有别于男子，故女子脉微多见于崩漏、带下等阴血损伤病证。

左寸脉微、心气虚衰、神气大伤则心胆俱怯，而生惊悸怵惕。右寸脉微，肺气大伤、气失所主，则易生喘促、气短

之疾。右关脉微，脾胃阳伤、寒从中生、水谷不运而见腹部胀满之形。然左关微者，肝血不足，肝阳衰微，筋失所养，引筋拘挛，则四肢引急而风生，故仅言关微胀满，不能尽善。左尺微者，肾精亏虚，阴血耗伤。消瘴病下消，肾阴亏虚，故亦可见左尺脉微。右尺微者，主元阳衰微、命火不足，失于温煦，则可见恶寒、寒厥等证。若阳衰阴盛，寒凝气滞，必致腰腹疼痛而时时呻吟。久病、消瘴亦见右尺微者，此由阴损及阳所致，病更深重。

【原注】微主久虚血弱之病，阳微恶寒，阴微发热。《脉诀》云：“崩中日久肝阴竭，漏下多时骨髓枯。”

【浅释】久病正气损伤，气血被耗，血运不力，脉体不充则脉微，故主久虚血弱之病。浮属阳，以候人之阳气。沉属阴，以候人之阴气。微脉，浮取若无，谓之阳衰，阳衰则卫外失固故恶寒；微脉沉取如欲绝，此谓之阴衰，阴衰虚热内生故发热。皆见于虚损之证。《脉诀》谓：“崩中日久肝阴竭，漏下多时骨髓枯。”意在指出崩证日久必致肝血大伤；漏证不止血损及肾，精血两伤，髓必失充。肝肾两伤，虚损并致，此妇女脉微之由也。

【按语】一厘之少，小于粟粒，而微为万分之一厘，足见微之难见，由此可以想见以微命名之微脉的体状是怎样的模糊了。以名寻实未免过于夸张，然临床中微脉确是浮取依稀可见，沉取如欲绝。其软之甚若禾芒之末，其形之细若蛛

丝，为形细，势软至极之脉。若与细脉相较则细之更甚，其力更软，故有“细甚无力为微”之说。

微脉之成乃气血俱虚，阳气衰微。因脉赖血以充，血实脉满，血少脉细。又，脉不自行，随气而至，气如橐籥（tuó yuè），血如波澜，气实脉实，气虚脉虚，故气血衰微则脉微。阳气衰微乃气血衰微的进一步发展，故脉亦微。

微脉临床多见于诸虚不足之病，如：气虚则气少，自汗；血虚则惊怯恐惧，眩晕；阳虚则畏寒，厥逆，大汗，中寒，食不化，胀满，呕哕，泄泻，腰腹冷痛；阴虚则亡精，失血，潮热。亦可见于虚实夹杂之证，如《金匱要略》中云：“太阳中喝，身热疼重而脉微弱，此以夏月伤冷水，水行皮中所致，一物瓜蒂散主之。”此为阳虚阴伏，脉道被抑而脉微。另外亦见于真寒假热证，如《伤寒论》317条云：

“少阴病，下利清谷，里寒外热，手足厥逆，脉微欲绝，身反不恶寒，其人面色赤……通脉四逆汤主之。”为内真寒外假热。

微脉也可见于阳亡阴竭之危证，如《伤寒论》315条云：“少阴病，下利，脉微者，与白通汤。利不止，厥逆无脉，干呕烦者，白通加猪胆汁汤主之”即是。

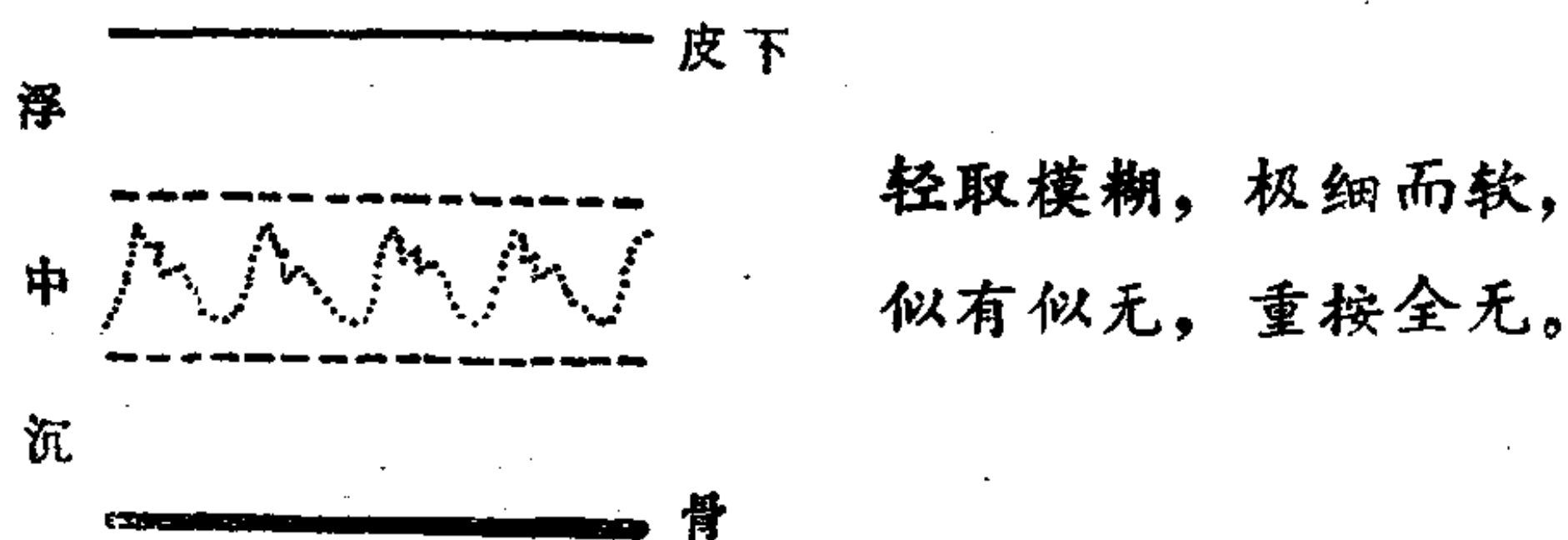
通常微脉多主久病致虚，诸如：元阳亏损，阴寒独盛，衰竭已极之病均属之，须尽力图治，方可获救。卒病脉微也多从阳虚计议，如热病突然脉微，为正虚阳脱，当急以救治，勿因“卒病脉微可生”而掉以轻心。微脉也见于新病邪微者，如《伤寒论》曰：“伤寒三日，脉浮数而微，病人身凉和

者……此为欲解也。”此脉微者乃指邪之微。邪气本微，正气又弱，故脉微，当自调养，正可渐复，故不可谓微尽主危重之证。

微脉之力、势、形、体皆不及平脉，故属阴类脉。

【进展】微脉是在桡动脉触诊时，脉搏细弱不显的脉象。是表浅动脉血容量减少，搏动无力所致。临床见于轻型无脉症（动脉炎），雷诺氏病，心力衰竭，慢性消耗性疾病以及外伤大出血之后。

脉图描记时，因触摸不清不易描出，即或描出时，脉波低小、状如细脉（图十二）。



图十二 微脉模示图

紧（阳）

【原文】紧脉，来往有力，左右弹人手（《素问》）。如转索无常（仲景），数如切绳（《脉经》）如纫算线（丹溪）。

【词解】

转索：索，大绳。转索即转动绳索。

切：此作按解。

纫箠（pái）：音牌。纫，连缀之意；箠，筏。

【语译】紧脉，来往有力，搏动时左右弹击人手，又如搓合绳子时，绳子左右转动而无常位；紧脉如数，指下劲急如搓绳；又象连缀竹筏的绳子紧张有力。

【浅释】紧脉是一种势力较强的脉。《素问》云：“来往有力，左右弹人手”是指其刚劲绷急而兼绞转之形。仲景曰“如转索无常。”叔和曰：“数如切绳”。丹溪曰：“如纫箠线。譬如以二股、三股纠合为绳，必旋转而绞，乃紧而成绳耳”。足可见紧之为义，不独纵有挺急而劲，且横有转侧，左右弹动而无常位。然“数如切绳”之数，并非指数脉。

【原注】紧乃热为寒束之脉，故急数如此，要有神气。《素问》谓之急。《脉诀》言“寥寥入尺来”。崔氏言如“线”，皆非紧状，或以浮紧为弦，沉紧为牢，亦近似耳。

【词解】

寥寥：稀少。此处引申为细，作细脉解。

【浅释】紧脉的形成，多由阴寒之邪外束，阳气被郁闭于里，阴邪欲入，阳气欲出，两相搏击，阴外束，脉道敛，故呈紧状。阳欲出而受遏，故势急挺劲。阳闭化热，故略带

数象。时珍谓：“急数如此，要有神气。”是恐人将“急”误为数脉，特附“要有神气”一语。此处“急”当作“势”劲急解，绝非指急脉。《内经》虽少言紧脉，然对紧脉的描述甚为真切，常以“急”或“坚”形容紧脉体状。《脉诀》所谓“寥寥入尺来”即谓紧脉，脉体细弱，艰涩不前。崔氏曰：“紧脉如线。”两说都是错误的。若谓浮紧为弦，沉紧为牢，意虽相近，实概念不清。因为毕竟紧脉是左右弹击与弦、牢直起直落者不同。

【体状诗】

举如转索切如绳， 脉象因之得紧名，

总是寒邪来作寇， 内为腹痛外身疼。

【语译】浮取指下犹如转索左右搏击，按之状如紧绳劲急有力，紧脉因此而得名。紧脉总由寒邪侵犯所致，病在里则为腹痛，病在表则为身疼。

【浅释】紧脉浮取由于着手力轻，脉气鼓搏之势不受压抑，故有左右弹击之感，称为“转索”。切即施力重按，脉气受压抑，故指下仅存挺劲，状若紧绳，绞转之象则不明显。此乃诊法中的细节亦当注意。

紧脉一般而言是由寒邪侵犯人体，致邪闭阳郁而成。紧脉见于里证者，乃寒邪犯中，中阳被伤而失运，故发为腹痛。紧脉见于表证者，乃寒邪外束，营卫运行不利，故发为身疼。此仅略述其大概。

【相类诗】见弦、实。

【主病诗】

紧为诸痛主于寒， 喘咳风痢吐冷痰，
浮紧表寒须发越， 紧沉温散自然安。
寸紧人迎气口分， 当关心腹痛沉沉，
尺中有紧为阴冷， 定是奔豚与疝疼。

【语译】紧脉主寒证，亦主因寒而致的诸般疼痛，另外肺寒喘咳，肝寒风痢，脾寒冷痰，也多出现紧脉。浮紧为表寒，治须辛温发表。沉紧为里寒，治须温通，如此则邪祛正自安。

寸部脉紧当分左右，左为人迎，右为气口。关部脉紧，主心腹冷痛。尺部脉紧，为下焦寒盛，或为阴冷，或为奔豚，或为疝疼。

【浅释】诸痛证每多见紧脉，因痛证多由邪侵致气血不和，运行失畅，脉气劲急搏击而显紧象。然致痛之由多端，痛证证型不一，可概分虚实两类。紧主诸痛，实则指寒邪束表、营卫失调、经络不利的头身痛和热因寒郁的骨节烦痛，寒邪犯中的吐逆、泻利、腹痛，以及寒凝肝脉疝瘕疼痛等属实的证型。至于阳虚失于温煦的绵绵而痛，阴虚失濡的灼疼掣疼等则不会出现紧脉。

紧脉主寒证，亦即主寒实之证。浮紧表寒，沉紧里寒，一般均指实证而言。《四诊抉微》云：“紧之与迟，虽主乎寒，迟则血气有亏，乃脉行迟缓而难前；紧则寒邪凝袭，乃

脉行夭矫而搏击”。这段文字明确地指出，紧脉与迟脉虽同主寒证，然前者主寒实，后者主虚寒。这种认识是正确的，它有十分重要的临床价值。

寒邪犯肺，肺失宣降，肺气逆为咳为喘，这类风寒袭肺的喘咳，多出现浮紧脉，治应辛温发散，宣肺气以平喘咳。

风痫有四种情况：一，痫的一种，《圣济总录》卷十五：“风痫病者，由心气不足，胸中蓄热，而又风邪乘之，病痫作也。其候多惊，目瞳子大，手足颤掉，梦中叫呼，身热癰疽，摇头口噤，多吐涎沫，无所觉知是也”。二，热病的一种，证见病先身热，癰疽啼惊，发痫瘥（chāi）后，六、七岁有不能语者（《诸病源候论》卷十五）。三，小儿痫证的一种类型。《千金要方》曰：“小儿之痫有三种，有风痫，有惊痫，有食痫。……初得之时，先屈指如数，乃发作者，此风痫也。”四，外感风邪而致的抽搐。《证治准绳》引《金婴方》曰：“风痫，因将养失度，气血不和或厚衣汗出，腠理开舒，风邪因入之，其病在肝，肝主风。验其证，目青，面红，发搐”。据此一、四脉紧者，当为阳郁寒束所致。若属肝风痰浊，肝火痰热等类型痫证，则脉不现紧象。

浮紧表寒，宜发散；沉紧里寒，宜温通。此为治寒的大法。寒邪去，营卫和，阳气宣达，体自安复，脉必自和。

《脉经》谓：左寸为人迎，右寸为气口，左寸脉紧，主外感表寒，右寸脉紧主内伤里证。叔和此说后世医家因不能得到临床证实，多有不同看法，录之以供参考。关脉紧，时

珍认为主心腹疼痛。《脉诀汇辨》则具体指明“在左关，胁肋痛胀，……紧在右关，吐逆伤食。”尺脉紧为阴冷说，笔者认为可以将“阴冷”作证名理解，即指外阴寒冷的病证。亦可以理解为寒邪犯于下焦二阴经肝肾。前者作“证”解，后者作“因”解，即奔豚与疝痛之因。《脉诀汇辨》谓“左尺紧者，……腰脐作痛，……右尺得紧，奔豚疝疾。”适见有关紧脉分部主病，诸家之说未尽一致，尚需临床上进一步总结。

【按语】紧有紧急、紧束之意。紧脉因其势急而形绷紧故名。在部位上紧脉浮取如“转索”而左右弹指，沉取如“切绳”而指下挺劲。紧脉的至数当类数脉，节律均匀。

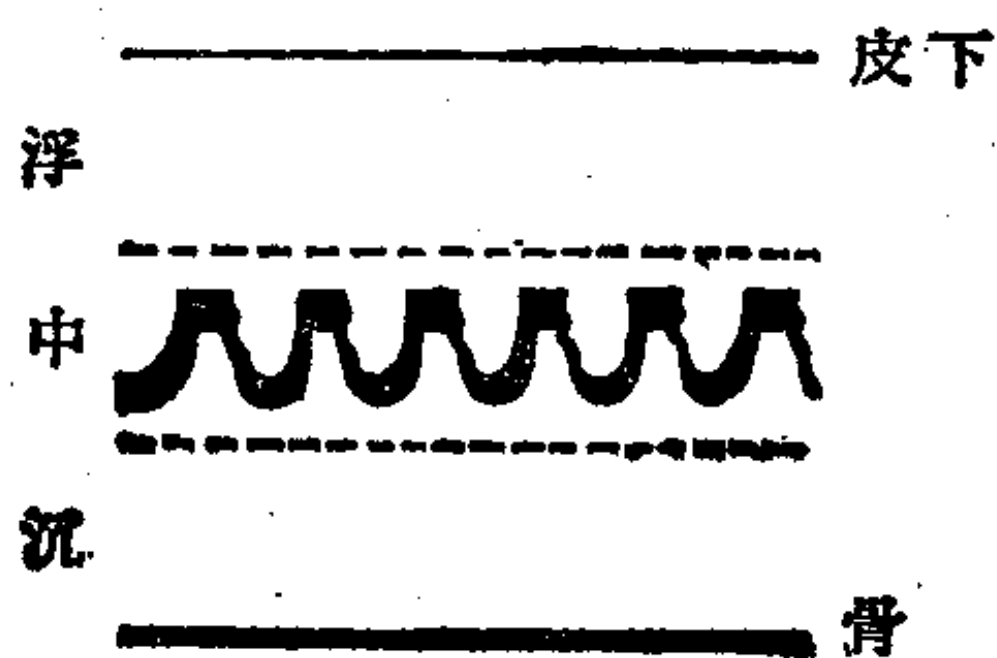
紧脉主病一般而言主寒主痛。所谓主寒即指因寒所致的表寒证，或里寒证，多属实证。若因肺气虚，卫阳不固的表虚寒证，或因阳气本虚，阴寒内生的里虚寒证则不会出现紧脉。所谓主痛亦是指因寒而致的诸般疼痛，属实者居多。然《诊家正眼》曰：“中恶崇乘之脉而得浮紧，谓邪方炽而脉无根也。咳嗽虚损之脉而得沉紧，谓正已虚而邪已痼也，咸在不治之例。”至于紧脉分部主病，书中所列寸、关、尺各部脉紧而主的不同病证，大概均与寒邪有关，时珍之说可供临床参考。

紧脉的出现，总与寒邪相关。寒为阴邪，性主收引而凝敛。当寒邪客于人体，寒邪欲收，欲束，欲敛，阳气必与之拒争搏激。反应于脉，其脉道收引，脉气必劲急力争才得以运行，故指下有紧急而挺劲之感。

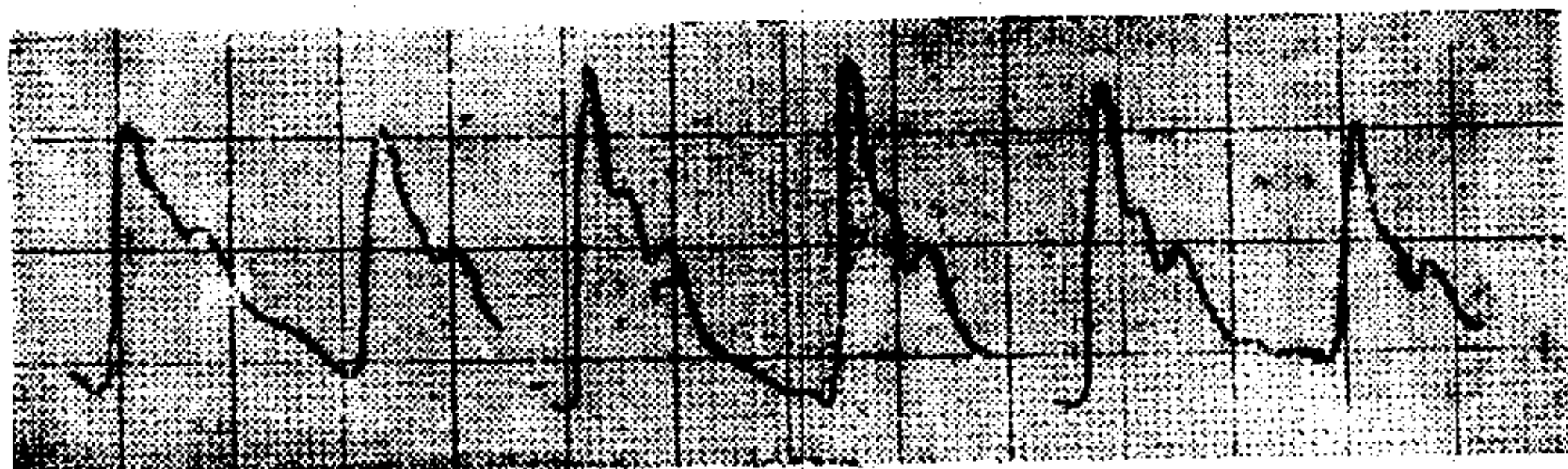
紧脉如数且势过于平脉故属阳类脉。但历代医家对紧脉归属问题有不同看法，如李士材、张景岳认为紧脉当属阴中之阳脉。因为紧脉不仅如数、劲强，而且紧脉所成乃因阴寒邪气所致，主病多为阴寒之证，故之。

【进展】紧脉，脉来绷急，紧张有力，脉管紧张好象摸在拉紧的绳索上。动脉硬化及部分感冒病人可见紧脉。

脉图表现为上升速度很快、升支陡峭，处于高峰时间短，降支快速下降，重搏波相对幅度大（图十三甲、乙）。



图十五 甲 紧脉模示图



浮取

中取

沉取

图十三 乙 紧脉脉图

缓（阴）

【原文】缓脉，去来小驶于迟（《脉经》）。一息四至（戴氏）。如丝在经，不卷其轴，应指和缓，往来甚匀（张太素）。如初春杨柳舞风之象（杨玄操）。如微风轻贴柳梢（滑伯仁）。

【语译】缓脉，稍稍快于迟脉，一呼一吸跳动四次，如同织机上的经丝，机轴尚未卷紧，用手触之十分和缓，跳动节律非常调匀。缓脉象早春杨柳嫩枝轻柔地在和风中飘舞，又好似微风徐来，轻轻地吹动柳梢摆动的样子。

【浅释】平脉之缓，其气徐舒，脉律甚匀，其脉之来一息四至，稍快于迟，形同机轴不卷，经丝宽弛柔和。前人将缓喻为初春杨柳随风飘舞或喻为微风轻拂柳梢的悠柔态势，皆在强调缓脉的态势匀静，脉律调匀。然主病缓脉，乃脉来怠缓，当别之。

【原注】缓脉在卦为坤，在时为四季，在人 为脾，阳寸阴尺，上下同等，浮大而软，无有偏盛者，平脉也，若非其时，即为有病。缓而和匀，不浮不沉，不疾不徐，不微不弱者，

即为胃气。故杜光庭云：“欲知死期何以取，古贤推定五般土。阳土须知不遇阴，阴土遇阴当细数。”详《玉函经》。

【词解】

坤：为地卦。性属阴，在五行属土。

胃气：平人脉象当有胃气，所谓胃气即水谷之气运行于脉中而表现为脉来去从容有节的形象。

玉函经：书名，为唐·杜光庭著，系脉学书籍。

【浅释】土生万物，旺于四季，脾主运化，为孤藏以灌四傍，犹如土之生化万物，无土则万物不生，无脾之运化则机体无以奉养，故脾土旺于四时。缓为脾脉，随脏而归坤卦，属土，旺于四季之末。缓脉以候胃气。有胃气之脉和缓以滑，表无邪，故不浮；里无邪，故不沉；无热脉不疾；无寒脉不徐；阳不虚则不微；气不衰则不弱。故《内经》谓：

“谷气来也徐而和。”将和缓而滑，至数调匀之脉，称作平脉。脉若无胃气则为死候，故一切脉象皆须兼缓。而“阳寸阴尺，上下同等，浮大而软，无有偏盛者，平脉也”意出仲景《辨脉法》。此乃反复申明缓为阴阳无偏盛偏衰之变，相互协调，尺、寸脉见同等的和平之脉。缓脉属脾，旺于四季之末，当旺之时，脉不缓而反见弦、长、细、涩等，此皆为非时之脉，主脾病。由于脉无胃气则死，故常以候五脏脉胃气之有无，以测生死之期。又胃为阳土，脾为阴土，皆指胃气。《内经》曰：“阴者真脏也……阳者，胃脘之阳。”若

胃阳不败亡，则五脏脉中决不会无胃气而现真脏阴脉，即使五脏脉中胃阳有伤，而未败亡，也只能候其病所，而不可测死生之期。所以《内经》云：“别于阳者，知病处也。”而胃气败亡，五脏脉中绝无和缓之象，是为真脏脉，为死候。真脏脉见，当细推病死日期，一般死于己所不胜（克我）之日，因患病之脏脉中无胃气，知谷气绝则正气无援而虚极，加之被克，而虚更虚之，故知死期。

【体状诗】

缓脉阿阿四至通， 柳梢袅袅颭轻风，
欲从脉里求神气， 只在从容和缓中。

【词解】

阿阿：宽大。

袅（niǎo）：音鸟。意：缭绕摇动的样子。

颭（zhǎn）：音展。意：风吹摇动。

【语译】缓脉宽舒，一息四至，如微风吹动杨柳悠扬轻徐，要从脉中寻求神气，须察脉来去从容和缓便知。

【浅释】阴阳和调，气血未乱，脾强不弱，谷气徐来，邪气未干，脉气未伤，故脉见宽缓以柔，舒和不紧，不疾不徐，一息四至，犹如微风轻颭，柳梢袅袅，悠悠扬扬，从容不迫。脉贵有神，有神则吉，无神则凶。切脉求神以知生机，而生机之存靠谷气以养，故候谷气以知神。谷气来则徐而和，故须从和缓从容中以求神气。

【相类诗】见迟脉。

【主病诗】

缓脉营衰卫有余， 或风或湿或脾虚，
上为项强下痿痹， 分别浮沉大小区。
寸缓风邪项背拘， 关为风眩胃家虚，
神门濡泄或风秘， 或是蹒跚足力迂。

【语译】缓脉多主卫强而营弱，或为伤风，或为伤湿，或者脾虚。病在上则可见颈项强硬，病在下则可见腰脚痿痹。倘欲辨清缓脉主病，须当注意与缓兼见之脉浮沉大小各异。寸脉浮缓为风邪伤人致项背拘急，关缓或为肝风眩晕，或为胃家虚弱，尺脉缓或为湿盛濡泄，或为风秘，或为行步困难，腿脚无力。

【浅释】脉弱以滑为阴阳均等，气血相适，脉气冲和之缓脉，为平。然脉来怠缓不振是为病脉。病脉所成，乃因营衰卫气有余。营卫者，皆受气于脾，为水谷所化生，水谷之清者为营，行于脉中。水谷之悍者为卫，并行脉外。脉来怠缓，脾气不足，营卫化生皆不足。何以缓主营弱卫强？营弱者，脾虚而生少；卫强者，邪气侵犯而为之捍御。此即《内经》曰：“精气夺则虚，邪气盛则实”之谓。邪气袭表，或因风，或因湿。风湿袭于太阳之表，循其经而上，则为头项强。怠缓之脉亦见于脾虚，脾虚则经脉空虚，湿邪侵而下趋，而成痿痹。通常，浮缓伤风；沉缓伤湿；缓大风虚；缓小脾虚。左寸涩缓，主心之血脉空虚；右寸属肺，肺主以

卫，风邪伤卫，则项背拘强；左关属肝，风动弦缓；右关候土，土弱湿留，则为怠缓而沉；左尺涩缓，阴精亏少，阴亏阳无以制，而风动内燥，则成风秘，或风动偏枯，则一侧足痿无力，步履不正而行路蹒跚；右尺细缓，元阳衰疲，及于脾阳，失于运化，阳不制阴，湿邪内侵，而成濡泄。

【原注】浮缓为风，沉缓为湿，缓大风虚，缓细湿痹，缓涩脾薄，缓弱气虚。《脉诀》言：“缓主脾热、口臭、反胃、齿痛、梦鬼诸病”。出自杜撰，与缓无关。

【浅释】《伤寒论》太阳中风为“脉浮缓，发热恶风，汗自出。”故知浮缓脉为风伤于卫，卫外不固，汗自出，营阴外泄，脉道松弛所致。沉脉主里，缓为脾虚，脾虚不运，留湿于内，故沉缓主湿邪为患。缓则为风，大则为虚，卫缓则表虚，易中风邪，营弱则阳强以浮而脉大，故缓大风虚。湿邪留于肌肤经络，闭而不通，则成湿痹，湿盛压抑脉道，故湿痹病见缓细脉。脾薄者，脾气迫急而下泄，泄则脾虚而脉缓，伤津血少而脉涩。至于高阳生《脉诀》所说的“缓主脾热、口臭、反胃、齿痛、梦鬼诸病”，时珍认为与缓脉无关，是无稽之谈。然其说未必尽善，缓脉亦主实热证。如《脉简补义》载：“风湿，湿温，愈热愈缓，以风、热为阳邪也，愈缓则津液愈耗。”又《景岳全书·脉神章》亦载有：“然实热者，必缓大有力，多为烦热，为口臭，为腹

满，为痈疡……。”《三指禅》也说：“凡遇噎膈反胃，脉未有不缓者。”故当对文献宜作全面参照，方不至有误。

【按语】平脉之缓有二义：一为“弱而滑”，“阴阳同等”，即脉来去以柔，冲和自然。二为不疾不徐，一息四至。其脉应指不浮不沉，脉形宽，其势缓，大小适中，不强不弱，不快不慢，一息四至，悠扬自得，难以名状；主病之缓脉，怠缓不振，迟缓不及、指下有怠纵松弛之感，应注意区分。

平脉之缓禀胃气而成，由于内外无邪，脏腑安和，阴阳相依，气血缓行，故脉气往来柔匀，一息四至，悠扬自如。五脏四时之脉，虽体象各异，兼缓之脉，未必皆为四至，故数、迟、滑、细、弦、虚、浮、沉等脉皆可兼缓，此为胃气之征，有病亦轻。不过脾脉之缓，当有一息四至，不可仅言和缓调匀而已，此指单一缓脉，与兼缓者有别于此。即便是主病缓脉，怠纵迟缓，至数似有不及，但一息也应小快于迟，决非一息三至。

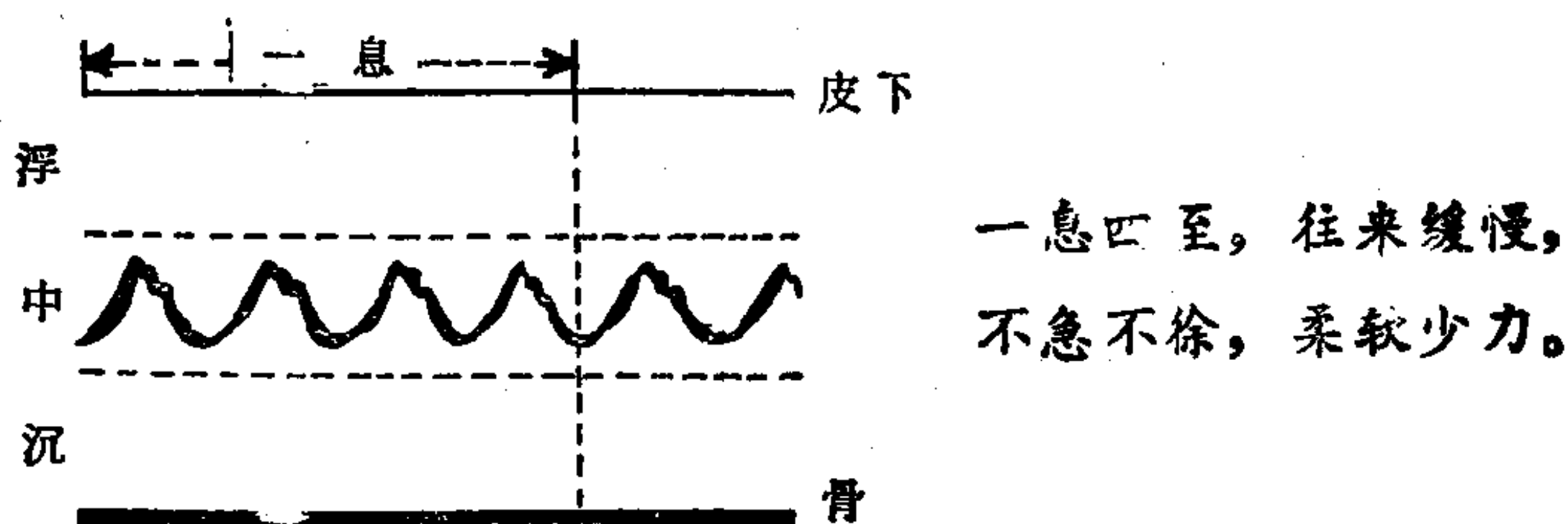
缓脉主病有二：虚证缓脉，怠缓似迟，至于属何虚者，需从兼脉中求之，如浮缓表虚，缓细血虚，缓大风虚，缓弱气虚，缓迟虚寒等。亦有主热者、实者，如缓数有力为实热证，缓滑为痰饮或食积等。

绝谷者，死。脉无胃气者，死。缓以候胃，故任何脉象，不可无缓，若脉失缓意，则属真脏脉露，主死不治。

缓脉为阴类脉者，因为常以平为缓，缓为脾脉，故从脏属阴；主病缓脉，乃弛缓而迟，是谓不及，故亦为阴。所以缓脉为阴类脉。

【进展】缓脉为频率正常、态势从容和缓的脉象，常为平脉。主病之缓脉频率较慢，可见于黄疸，迷走神经紧张性增高以及伤寒病，部分慢性胃炎、溃疡病患者。

脉图同平脉，以中取时波幅最大（图十四甲、乙）。



图十四 甲 缓脉模示图



图十四 乙 缓脉（平脉）脉图

芤（阳中阴）

【原文】芤脉，浮大而软，按之中央空，两边实（《脉经》），中空外实，状如葱葱。

【词解】 芤(kòu)：音扣。

【语译】 芤脉，形浮大而势软，按之中央空虚，两边有力。芤脉浮取有力，按之中空，其形状象外实中空的葱葱叶一样。

【浅释】 芤乃葱之别名。芤脉的形象颇似以指候葱叶之状，浮候浮大而软象触葱叶之皮；中候中央空，如触到葱叶的空处；沉候两边实，象按及葱叶的下皮，指两边有触葱皮之感。正因为此，故以芤作为脉象的名称。

【原注】 芤，葱葱也。《素问》无芤名。刘三点云：“芤脉何似，绝类葱葱，指下成窟，有边无中。”戴同父云：“营行脉中，脉以血为形，芤脉中空，脱血之象也。”《脉经》云：“三部脉芤，长病得之生，卒病得之死。”《脉诀》言：“两头有，中间无，是脉断截矣。”又言“主淋沥，气入小肠，”与失血之候相反，误世不小。

【浅释】 《内经》中无芤脉记述。有关芤脉体状的描述，王叔和、刘三点的说法是正确的。戴同父论芤脉的形成，亦颇为中肯。关于《脉经》谓：“三部脉芤，长病得之生，卒病得之死。”李士材说：“然暴失血者脉多芤，而谓卒病得之死可乎？其言亦不能无疵也。”李士材的议论确属

经验之谈。临床凡遇芤脉者，多为暴失血者，未必皆死。至于“长病见芤脉得生”，尚需临床进一步证实。《脉诀》对芤脉体象的记述，概念是错误的。所说芤脉“主淋漓，气入小肠”，时珍所评极是。后世医家也多斥为“邪讹”。

【体状诗】

芤形浮大软如葱， 边实须知内已空，
火犯阳经血上溢， 热侵阴络下流红。

【语译】芤脉的形状浮取时浮大势软，如触葱管，沉取两边有力，中央独空。芤脉总多见于暴失血之后，或火邪侵犯三阳经脉而迫血上溢引起呕血，咯血，衄血，或火邪伤于阴络而迫血妄行引起溺血，便血，血崩。

【浅释】芤脉的形状特点居于浮部，浮取形大而力软，按之指下中空，指两边犹觉有力，恰如触按葱管之状。时珍以火邪侵犯阳经或阴络，造成血从上溢或血从下出为例说明芤脉总见于脱血之证。然失血非仅由火邪为患。脾气虚失于统摄，肝疏泄太过失于固藏等，皆可致失血，凡此种种均可出现芤脉。

【相类诗】

中空旁实乃为芤， 浮大而迟虚脉呼，
芤更带弦名曰革， 芤为失血革血虚。

【语译】按之中央独空，两边有力的乃为芤脉。浮大而迟，按之无力的是虚脉，芤脉兼见弦劲而急，按之空的谓革脉。芤为失血之脉，革主血虚失精虚寒之证。

【浅释】芤、虚、革三脉其形相类似，宜掌握各自特点审慎区分。芤虽浮大但势软中空；虚脉形体亦浮大，然三候皆无力且至数略迟；革脉虽中空，然浮候时见弦劲之象，按之，脉如绷紧的鼓皮。芤、革二脉主病不同。芤主骤然大失血，革则见于虚劳失精、失血之证。

【主病诗】

寸芤积血在于胸， 关里逢芤肠胃痛，
尺部见之多下血， 赤淋红痢崩漏中。

【语译】寸脉芤主胸中积血；关部脉芤主胃痛、肠痛；尺部脉芤多见于下血、血淋，或崩中漏下。

【浅释】主病诗中关于芤脉分部主病之论，多出自《脉诀》。后世医家以李士材为代表多持异议。如李士材说：“寸芤积血在胸中，关里逢芤肠胃痛，是以芤为蓄血积聚之实，非失血虚象之空脉矣。”对于时珍的未能评辨而顺手引来，士材深为遗憾，叹曰：“岂非千虑之一失乎？”其说颇入情理。他在《诊家正眼》中，正之为：“左寸呈芤，心主丧血。右寸呈芤，相传阴伤。芤入左关，肝血不藏。芤现右关，脾血不摄。”此说足资临床参考。至于尺脉见芤，歌中所说基本正确，惟红痢当为便血为妥。此议见《诊家正眼》：“左尺为芤，便红为咎”。

【按语】芤脉因其形状如触葱管而故名。芤脉因其位浮，故常归之为浮脉类。其形颇大类乎虚，而虚脉虽大但应指绝对无力。芤则相对有力，即所谓“两边实”。如与洪、实、弦等有力脉相较，其势则明显不及，当谓势软，芤脉中

取而中空。由此看来，位浮、形大、势软、中空即构成了芤脉的体象特点。芤脉一般不受速率规定，可与数，与迟相兼出现。芤脉的节律仍属规整。

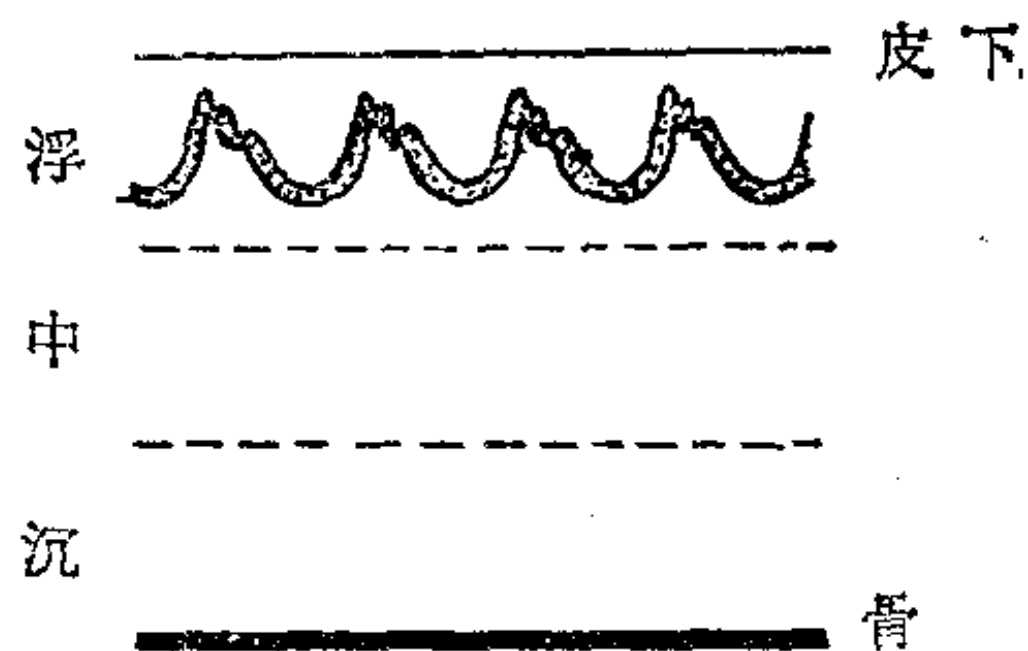
芤脉主各种出血证，它如吐血、呕血、咯血、衄血，以及崩中、便血、尿血，凡脱血者，皆可出现芤脉。如间或少量出血，则未必出现芤脉。除此而外，凡吐泻伤阴，大汗津液大伤，或失精、疮肿溃腐之证亦可能出现芤脉。

由于芤脉多见于失血伤阴之证，故芤脉的形成总与阴血亡失，脉管失充密切相关。“脉以血为形”，血少失充，故脉空。由于阴脱，而阳为孤阳，致气无所归，阳无所附而外张，故形大位浮而势软。此即芤脉形成之机理。

芤脉位浮而形大，应属阳类脉。但力软而中空，说明阳已不足，故而属阳中阴脉类。

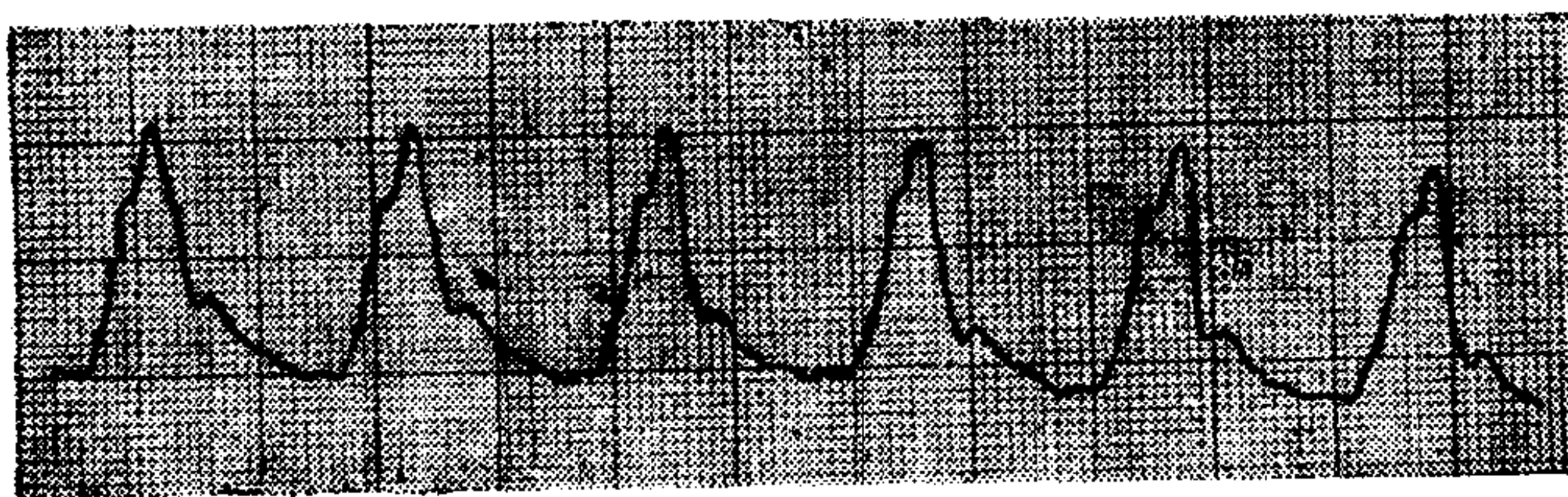
【进展】芤脉为失血的脉象。失血过多，脉管内血液大量减少，脉管因血少而失去充实的力量，脉管没有多大张力而显得软弱无力。大出血时多见。亦可见于脑溢血患者以及有左心代偿性的患者。如肺气肿，夹层主动脉瘤等。

脉图特点为无急峻的升支，升支缓和并有前隆波，顶端较圆钝（图十五甲、乙）。



浮取虚大，外实中空，
状如葱管，按之空虚。

图十五 甲 芤脉模示图



浮 取

图十五 乙 芤脉脉图

弦（阳中阴）

【原文】弦脉端直以长（《素问》），如张弓弦（《脉经》）。按之不移，绰绰如按琴瑟弦（巢氏）。状若筝弦（《脉诀》），从中直过，挺然指下（《刊误》）。

【词解】

绰绰（chuò）：作有余、宽解。

筝：乐器。状若瑟，有十二根或十三根弦线，现增至十六、十八、二十一、二十五根弦。

【语译】弦脉，两端挺直且长，好象新张的弓弦一样，又象触按琴瑟之弦的样子，左右不移；或谓其状如同筝弦，脉来指下有挺然直进的感觉。

【浅释】

弦脉，是用取类比象的方法，言脉的形象如弓弦、箏弦。其脉劲急而直，两端挺然不移，用指弹压，过于本位。弦脉应于春，为肝之脉。初春阳气始生，阴寒之气尚留而未去，影响肝之疏泄，以致肝气柔和中尚带一分劲急，故表现于脉则为挺然指下、端直以长的弓弦之状。

【原注】弦脉在卦为震，在时为春，在人为肝，轻虚以滑者平，实滑如循长竿者病，劲急如新张弓弦者死。池氏曰：“弦紧而数劲为太过，弦紧而细为不及”。戴同父曰：“弦而软，其病轻；弦而硬，其病重。”《脉诀》言：“时时带数”，又言脉“紧状绳牵。”皆非弦象，今削之。

【浅释】《素问·玉机真脏论》曰：“春脉者，肝也，东方木也，万物之所以始生也；故其气来软弱轻虚而滑，端直以长，故曰弦。”此为生理之象，为不病之弦脉。震卦代表雷，应春而发，方位应东，故弦脉为八卦中之震卦。实滑之弦为弦之太过，如循长竿者少柔和之象，此弦多胃少，故曰肝病。劲急如新张弓弦者，为强急弦甚，但弦无胃，故曰肝之死脉。戴同父所说“弦而软，其病轻。弦而硬，其病重”者，是以脉中胃气的多少来衡量病之轻重，弦软即弦

而柔和为胃多，故病轻；弦硬即弦而少柔为胃少，故病重。池氏谓：“弦紧而数劲为太过，弦紧而细为不及。”此在论弦与紧之兼脉，与正文无涉，只可供参考而已。高阳生《脉诀》所说：“时时带数”，又言脉“紧状绳牵”是属紧脉，因皆不属弦脉，故削之。

【体状诗】

弦脉迢迢端直长， 肝经木旺土应伤，
怒气满胸常欲叫， 翳蒙瞳子泪淋浪。

【语译】弦脉的形状端直而且长。常主肝木过旺脾土被伤。郁怒填胸，气机壅遏，常欲呼叫痛苦难耐。目中生翳瞳子被蒙，热泪汪汪。

【浅释】弦脉犹如琴瑟之弦，故挺直而体长。弦脉为肝木之应，所以临床见弦脉，多为肝木亢盛之候。肝木亢盛必然要克犯脾土，故弦脉常主肝郁脾虚之候。若怒遏肝气，肝失条达而横逆，影响胸中大气之转输，而致胸胁满闷难耐，常欲呼叫以求暂时宽舒。此时，脉必见弦滞。因肝开窍于目，肝火亢盛，则易生云翳，使眼泪流不止，其脉亦弦，但弦多兼数。

【相类诗】

弦来端直似丝弦， 紧则如绳左右弹，
紧言其力弦言象，牢脉弦长沉伏间（又见长脉）。

【语译】弦脉如丝弦端直而长，直起直落。紧脉左右弹

指，其形如转绳索。紧言其力强，弦言其脉体形象。牢脉是见于沉伏间的弦长脉象。

【浅释】弦脉脉来劲急，如张弓弦，端直以长，直起直落，固定不移；紧脉脉道绷急，左右搏指，如转动绳索。脉位不能固定，其势强劲；牢脉虽亦为弦长之脉，但其脉体仅见于沉伏之间，绝不见于浮分，故与弦脉不难区别。

【主病诗】

弦应东方肝胆经， 饮痰寒热疟缠身，
浮沉迟数须分别， 大小单双有重轻。
寸弦头痛膈多痰， 寒热症瘕察左关，
关右胃寒心腹痛， 尺中阴疝脚拘挛。

【语译】弦脉应于东方，在人体应于肝胆，主痰饮、寒热、疟疾等病。弦脉有兼浮、沉、迟、数的不同，也有弦大、弦细的区别。尚须分清，一手弦脉为病轻，双手弦脉为病重。

寸脉弦多为头痛，亦主胸膈停痰；左关脉弦常见于寒热及症瘕之病；右关弦主胃寒及心腹疼痛；尺中脉弦主寒疝及腰脚拘挛等证。

【浅释】弦为肝脉，肝属木应于东方，与胆相表里。故弦脉亦应东方，在人体则与肝胆二经相应。痰饮内停，寒热交作及疟疾等病，究其病机皆为阴阳失和，经气违和，正应于初春乍暖乍寒，阳气欲伸，阴寒欲敛之象，故均见弦脉。

弦脉兼脉不同，主病亦异。浮弦为风；弦大为虚；弦细为拘急。单弦为一手脉弦，主病轻。如《金匱要略》曰：“脉偏弦者，饮也。”双弦有二意：一指双手脉弦，主病胁痛、贼邪侵脾，其证常为难治。一指一手两条脉。如《脉学辑要》云：“有一手两条脉，亦曰双弦，此乃元气不壮之人，多见此脉，亦属虚。”又《金匱要略》曰：“脉双弦者，寒也，皆大下后里虚。”故知双弦病重。

寸主胸膈以上病变，弦主饮邪、疼痛。凡头痛及痰饮停于膈上者，寸脉可见弦象。左关以候肝胆，胆居少阳之位，邪在少阳则见寒热往来；肝胆疏泄失职，则气血留滞易成症瘕，故寒热症瘕，左关脉常弦。右关以候脾胃，弦主寒，故右关脉弦主胃寒腹痛。尺以候肾，候下焦之疾。寒疝，脚拘挛者，一般为寒所致，经曰：“寒主收引”，且病位在下，故寒疝及脚拘挛者，尺部可见弦脉。

【原注】弦为木盛之病，浮弦支饮外溢，沉弦悬饮内痛。疟脉自弦，弦数多热，弦迟多寒，弦大主虚，弦细拘急。阳弦头痛，阴弦腹痛。单弦饮癖，双弦寒疝，若不食者，木来克土，必难治。

【浅释】《素问·玉机真脏论》曰：“其气来实而强，此为太过，……太过则令人善忘，忽忽眩冒而颠疾。”此意即弦脉之实者，则主肝之实证，肝之实证常见者为气逆

而上，乱而善忘，气上盛而会于巅顶，则眩冒。饮脉多弦，而支饮为饮邪停留胸膈间，外溢肢体，邪居阳位，故脉弦而带浮。水流于胁下，谓之悬饮，其病位在里，故脉见沉弦。饮留于胁，致经气不利，故内痛。疟疾不离少阳，少阳脉弦，故疟脉亦弦。弦数多主热证。弦迟多主寒证。仲景曰：

“脉弦而大，弦则为减，大则为芤，减则为寒，芤则为虚，虚寒相搏，此名为革，妇人则半产漏下，男子则亡精失血。”由此可知，弦大脉多主虚证；细脉为血虚，弦脉主肝病，肝血不足，筋脉失濡，故多见拘急之证；弦脉主痛，寸脉为阳，候胸膈以上及头面病变，故寸弦多主头痛；尺脉为阴，以候腹里，故尺弦多腹痛。饮邪癖积两胁之下，肝气升降不利，故见单手脉弦。若属沉寒痼疾则脉见双弦。弦为肝脉，胃主纳谷，脉见弦而不能食者，是肝病犯脾，木盛克土之候。人以胃气为本，得谷则昌，失谷则亡，故脉弦不能食者，必为胃气大伤，故属难治。

【按语】弦脉脉体如弓弦，形细而直，体长，应指有力，弛张度大，至数不快不慢。可兼浮，兼沉，兼数，兼迟，兼滑等。若于沉伏间见弦脉，且兼长而实大者，是属牢脉。而紧脉与弦脉虽相似，但紧如牵绳，其形粗，其力紧，又如转索，脉位不定，左右弹动，近于数，所以与弦脉是不难区别的。

弦脉的形成，乃因经脉拘急，脉道收束所致，凡可引起筋脉拘急，脉道收敛之证皆可出现弦脉。“肝脉自弦”，四季应春，为阳中阴脉，此属正常弦脉，不属病脉。若非其时

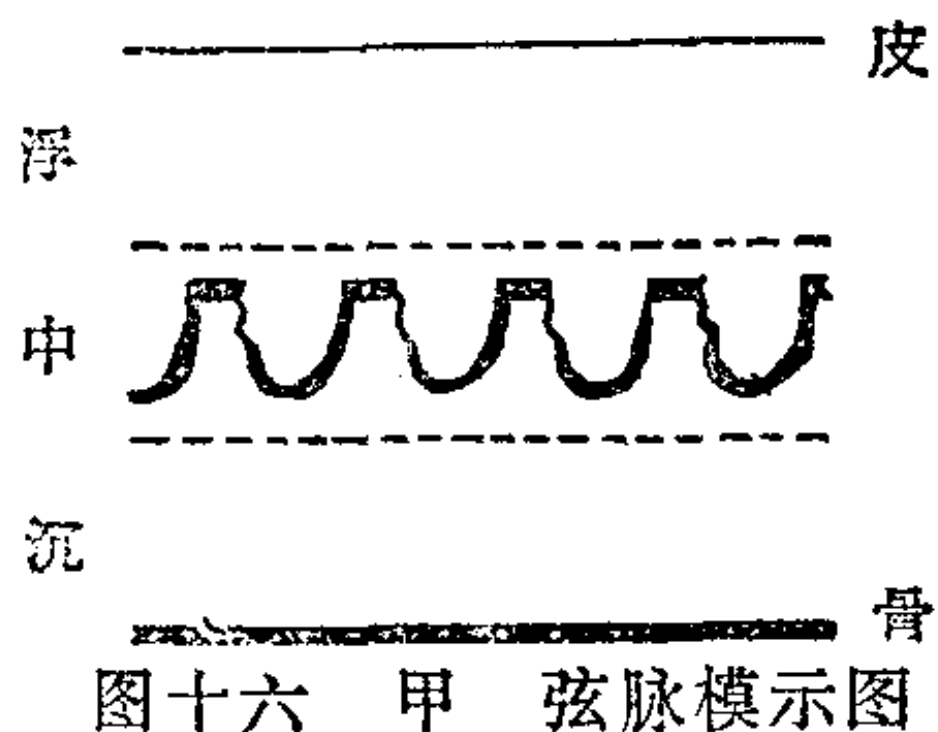
而见弦则为病脉。弦脉主肝胆病，痛证，寒证，痰饮，拘急痉病，反胃，疟疾，痿痹，寒热，血虚，盗汗，疝瘕等。因为这些病证，皆可导致经脉拘急，脉道收敛，影响血行，使血气敛束不伸，鼓搏壅迫，脉气流行急直而长，而成弦脉，故弦脉可候上述诸病证。

弦脉是常见的脉象之一，而弦脉主病多为肝郁、肝火、肝风及肝盛克脾之证，故临证凡见弦脉，大抵皆可责之于肝。

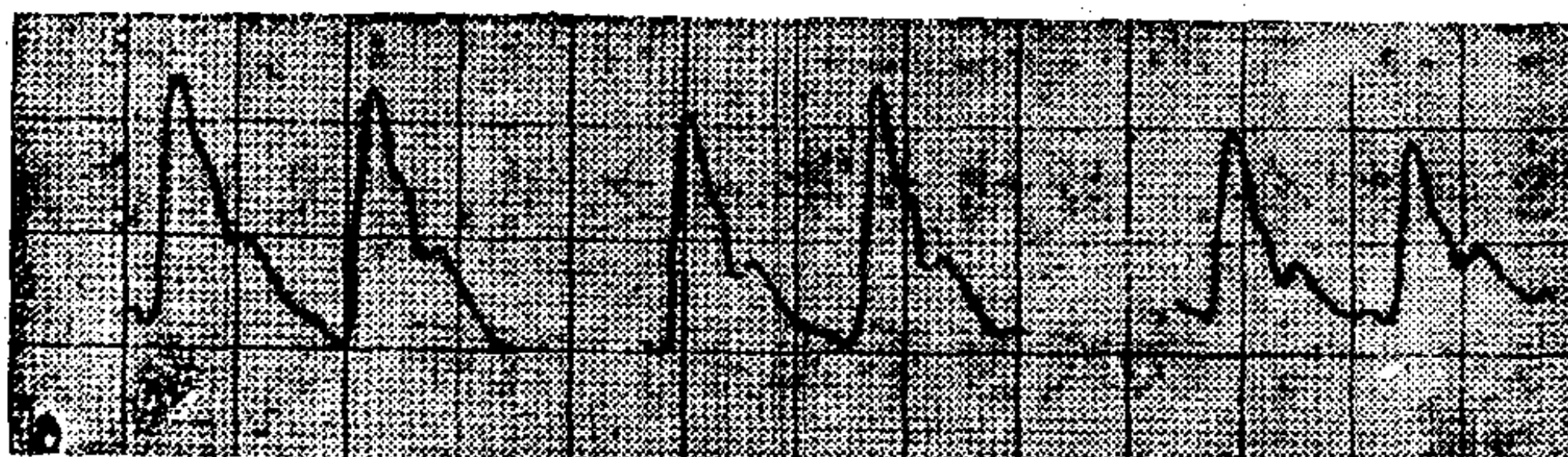
弦脉为阳中阴类脉。因为弦脉如琴瑟之弦挺直而略长，主初春之令，虽春属阳，然初春天气犹寒，阳中有阴，而弦脉应之，故为阳中阴脉。亦可释为，弦脉应指显然而长，为有余之脉，故属阳。但弦脉又属厥阴肝脉，是为体阳而脏阴之脉，故为阳中阴脉。

【进展】弦脉是形态显示为挺直且长的脉象。大多是心搏出量及外周动脉阻力增加。血压升高的只占半数，可见弦脉的形成因素比较复杂。不少正常人的脉具有弦象。临床上如疼痛、疟疾、消化性溃疡、肝病，都可出现弦脉。

脉图表现为升支陡峭，最大幅度高，处于高峰的时间较长，降支的快速下降出现较迟，重搏波的相对幅度较高，重搏波出现的时间也相对较早（图十六甲、乙）。



长而端直，状如琴弦，
指下挺然，举按皆应。



浮取

中取

沉取

图十六 乙 弦脉脉图

革（阴）

【原文】革脉，弦而芤（仲景），如按鼓皮（丹溪）。

【语译】革脉是弦脉和芤脉相合而成，犹如按鼓皮，外绷急而内空虚。

【浅释】革即皮革，脉如按鼓皮，故其脉名为革。革脉浮取弦而劲急，按之若芤脉而空虚。因革脉兼有弦、芤的特点，故谓“弦而芤”。因其浮取劲急若绷紧的鼓皮，按之恰如鼓之豁然中空，故形象地喻革脉之体状“如按鼓皮”。

【原注】仲景曰：“弦则为寒，芤则为虚，虚寒相搏，此名曰革。男子亡血失精，妇人半产漏下。”《脉经》曰：“三部脉革，长

病得之死，卒病得之生。”时珍曰：“此即芤弦二脉相合，故均主失血之候，诸家脉书，皆以为牢脉。故或有革无牢，有牢无革，混淆不辨，不知革浮牢沉，革虚牢实，形证皆异也。”又按《甲乙经》曰：“浑浑革革至如涌泉，病进而危，弊弊绰绰，其去如弦绝者，死。”谓脉来浑浊革变急如涌泉，出而不反也。王旼以为溢脉，与此不同。

【词解】

半产：小产。

浑（gūn）浑革（jí）革：浑，音滚；革，此处音吉。浑浑革革，言水流湍急。

弊弊绰绰：指脉来虚弱无力，飘忽不定，若断若续，似有似无。弊弊有断的意思。绰绰，缓慢无力的样子。

【浅释】仲景谓弦脉是由阴寒之气碍于脉气之畅达，致经脉拘急，故形如琴弦而挺劲，主寒证。芤因失血致脉道空虚，故主虚证。弦脉与芤脉相合即为革脉。主男子亡血失精，妇女半产、漏下，均是由阳气不固，不能统摄阴血的证候。故曰：“虚寒相搏，此名曰革。”意在指明革脉的主病意义，即革多主虚寒证。《脉经》曰“三部脉革，长病得之死，卒病得之生”，此因病久正耗，脉应见虚，反见革脉

是为正气亏极，邪气反盛，正不胜邪之象，故预后不良。新病见革，邪气虽盛，正未衰极，故或可有生，预后尚好。

时珍依据前二说，谓芤、弦二脉相合即为革，亦主失血证。而历代不少论脉之书，对于革脉的概念模糊不清，常将革脉与牢脉混淆。其实革脉见于浮部，牢脉见于沉部，浮沉迥别。不仅体象不同，主病亦异，革主虚而牢主实，两种脉象是不容混为一谈的。

《甲乙经》描述的一种脉象，其来势象涌泉奔突，滚滚急流，去势大衰，似断似续，飘忽不定，如琴弦断绝，即有出无返之象，是真气已竭，多主病进、危恶之候。王贲称之为溢脉。其实溢脉是指脉自寸部直上鱼际，如沸水之盈溢，与《甲乙经》所述的脉不同，《甲乙经》所描述的脉应属“怪脉”类。此二脉亦均与革脉迥然有别。

【体状主病诗】

革脉形如按鼓皮， 芤弦相合脉寒虚，
女人半产并崩漏， 男子营虚或梦遗。

【语译】革脉体象如按鼓皮，里虚而外实，兼具有芤脉中空、弦脉劲急的特点，主虚寒证。凡妇女半产、崩漏、男子血亏、失精，皆可见此脉。

【浅释】妇女小产崩漏，男子失精亡血，临床所见证型颇杂。而革脉所主病则为虚寒证，故列举革脉所主病证无论妇女小产、崩漏，抑或男子营虚梦遗，应概属于中气亏虚，肾气不固，精血虚弱之虚寒类型。否则便未必见革脉。

【相类诗】见芤、牢。

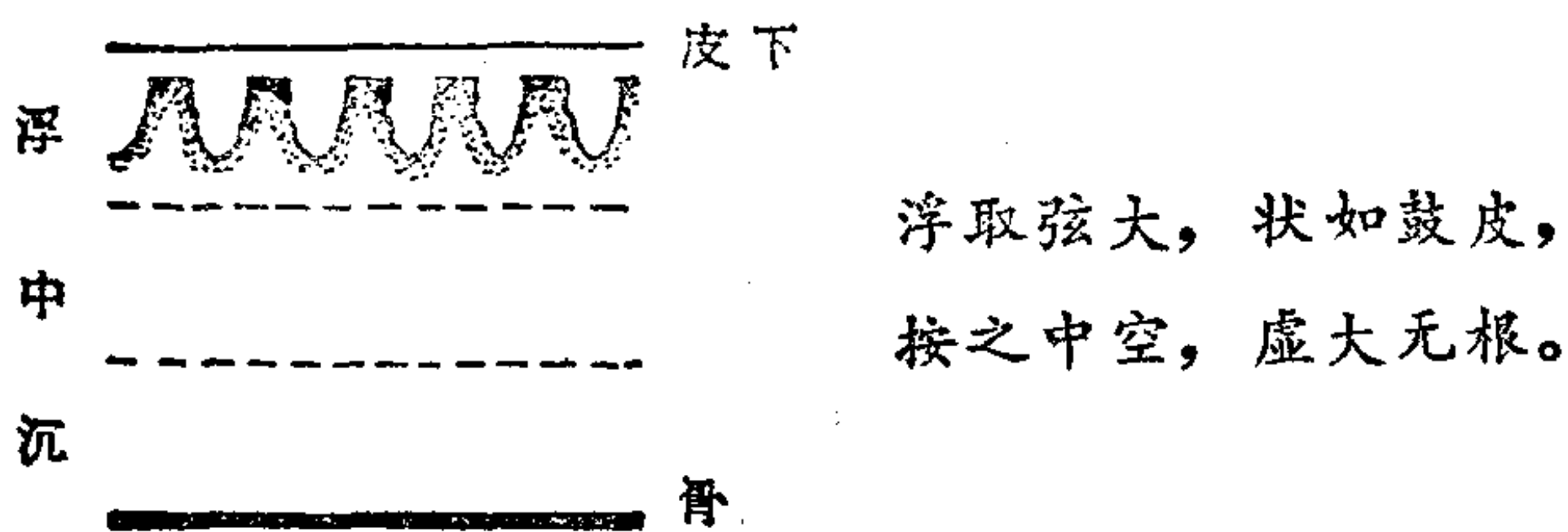
【按语】有关革脉体象由于《脉经》误以革为牢，其后诸医困之莫辨，诸说纷纭。时珍则宗仲景之意，崇丹溪之说为之匡正。革脉以部位言属浮脉类，浮取明显可见。以势力言，浮取劲急，按之空虚无力。以形状言，浮取若弦，按之若芤，恰似以指按鼓革之状。上三者即构成了革脉的体状特点。革脉的速率虽未明言，当以一息四至为是。因其主寒虚证，亦可与迟或与缓兼见，其节律当规整。

革脉所主之病，多系气虚不固、营血不足之虚劳证候。在妇女则往往由于脾肾两亏或血失统摄而崩漏，或胎失所养、胎元不固而半产。在男子则也往往可见脾肾亏虚或营血不足，气失所恋，或劳伤神志而恍惚，肾气失固而遗泄。

形成革脉的机理系里气不足，邪气有余。精血亏于里，致脉道失充，故按之中空。血亏气无所恋而浮动则脉浮，外有寒邪经脉拘急则脉弦急。

革脉为阴类脉，此处恐有误。因革脉为弦芤合脉，二者皆阳中阴脉，故革脉体象亦应是阳中阴脉为是。

【进展】革脉为弦、芤的复合脉。临床多依据偏重于弦或芤的特点，而诊为单一的弦脉或芤脉，故临床诊为革脉者较少。笔者临床体会革脉多见于动脉硬化并血容量稍低或正常的患者。描记之脉图多为不典型之弦脉脉图。故此仅附绘制之模示图（图十七）。



图十七 革脉模示图

牢（阴中阳）

【原文】牢脉，似沉似伏，实大而长，微弦（《脉经》）。

【语译】牢脉象沉脉，又象伏脉，其势强形大体长略带弦象。

【浅释】牢有牢固深深在里之义，故牢脉深潜于内，而需于沉伏间求之。其脉象为沉而实大弦长。

【原注】扁鹊曰：“牢而长者肝也”。仲景曰：“寒则牢坚，有牢固之象。”沈氏曰：

“似沉似伏，牢之位也。实大弦长，牢之体也。”《脉诀》不言形状，但云寻之则无，按之则有，云脉入皮肤辨息难，又以牢为死

脉，皆孟浪谬误。

【浅释】关于牢脉之含义有二种解释：一为牢固，一为深居在内。前者指病性“寒则牢坚”，后者指脉位沉伏。牢脉之体状，以沈氏之说较为明白。牢有深潜牢固之意，故牢脉显现部位也深在肌肉之下，筋骨之上，甚至可见于伏位。牢脉为阴中阳脉，阳者为太过之意，太过之脉，乃实大弦长之谓，故牢脉之体实大弦长。《脉诀》所言，失之含混，应予屏弃。

【体状相类诗】

弦长实大脉牢坚， 牢位常居沉伏间，
革脉芤弦自浮起， 革虚牢实要详看。

【语译】牢脉实大弦长，脉位偏沉，需在沉伏间求之。革脉弦大兼芤之象，脉位浮。革脉内虚，牢脉沉实，二脉宜仔细区分。

【浅释】革脉与牢脉为相类脉，易于混淆，故应当区别之。革脉如按鼓皮，位浮弦芤而中空；牢脉坚牢，沉藏于里而坚固，故见于沉伏位，其体状实大弦长。两脉在部位上一浮一沉，按之一虚一实，并不难区分。

【主病诗】

寒则牢坚里有余， 腹心寒痛木乘脾，
疝癰症瘕何愁也， 失血阴虚却忌之。

【语译】牢脉主寒凝坚积的里实证，亦主或因寒邪克

犯，或因肝木乘脾之心腹急痛。寒疝、癰疝、症瘕等亦见牢脉，以上诸实证出现牢脉为脉证相得，预后良好。若为失血阴虚反见牢实之脉，为逆脉，故忌之。

【浅释】牢以候阴，故阴寒证可见之。牢以候内，里实证亦可见之。故阴寒凝聚之里实证多见牢实之脉。脘腹疼痛有因寒实凝聚而致者，有因肝木克脾土而致者，二证均可见牢脉。寒疝、症瘕、癰疝等证均为寒邪克犯，气血积聚为患，皆为里气有余之病，所以亦可见牢实之脉。实证见实脉为脉证相符，属顺证，易治。若失血阴虚之病，乃属里虚之候，应见不及之脉，今反见牢实之脉，为脉证相反，不易治，故忌之。

【原注】牢主寒实之病，木实则为痛。扁鹊云：“软为虚，牢为实，失血者，脉宜沉细，反浮大而牢者死，虚病见实脉也。”《脉诀》言：“骨间疼痛，气居于表。”池氏以为肾传于脾，皆谬妄不经。

【浅释】牢脉主寒实坚积及肝经实证。肝实之证，多两胁胀痛，若为克脾犯胃，则痛在脘腹。若为寒犯肝脉为疝痛。扁鹊所言软脉见于虚证，牢脉见于实证，失血者，脉见沉细为适宜，皆为脉证相应，主病顺。若失血，脉反浮大而牢者则死。《难经》此说意在申明虚证反见实脉，主病逆。但所言牢脉似与近代所言不合。“牢”脉位在于沉部，不应

浮大，恐所指并非牢脉，姑存疑。《脉诀》云：“牢脉主骨间疼痛，气居于表”。此说不为后世医家所认可，因牢脉本主里寒实之证，并非主骨间疼痛等证。池氏认为，牢主肾传于脾，此说亦谬，因水盛侮土证，脉应沉细不应见牢。

【按语】牢脉位沉或伏，其形大体长，势微弦、力强，属阴中阳脉。

牢脉之成乃阴寒凝结，邪聚内实，阳气沉潜，气血郁遏，故脉沉实有力，势大体长。

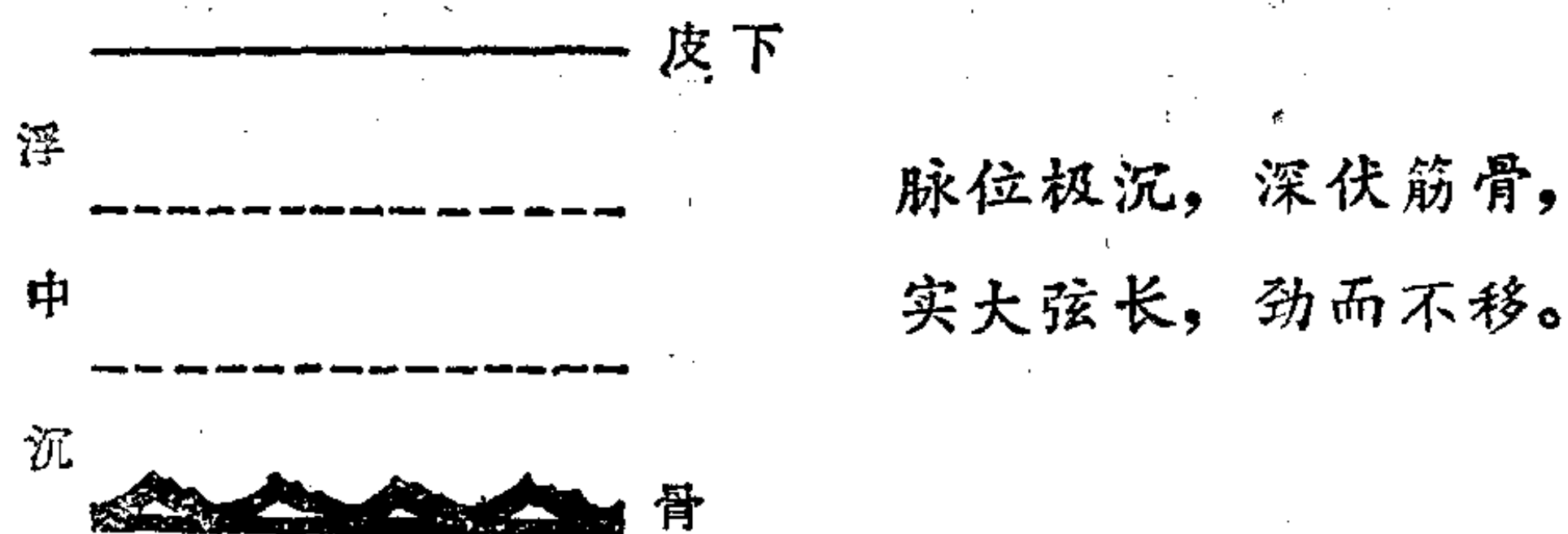
牢脉主病有实、虚之别。实则有阴霾凝盛，寒疝暴逆，坚积内伏，气结腹痛，风痉拘急等。虚证见牢脉为证脉不相合，难治，为逆。牢脉若见于久病，为病气牢固，主胃气竭绝，为危殆之象。

牢脉是一种复合脉，即沉、实、大、长、弦相合而成。临证应着意与革、沉等脉鉴别。

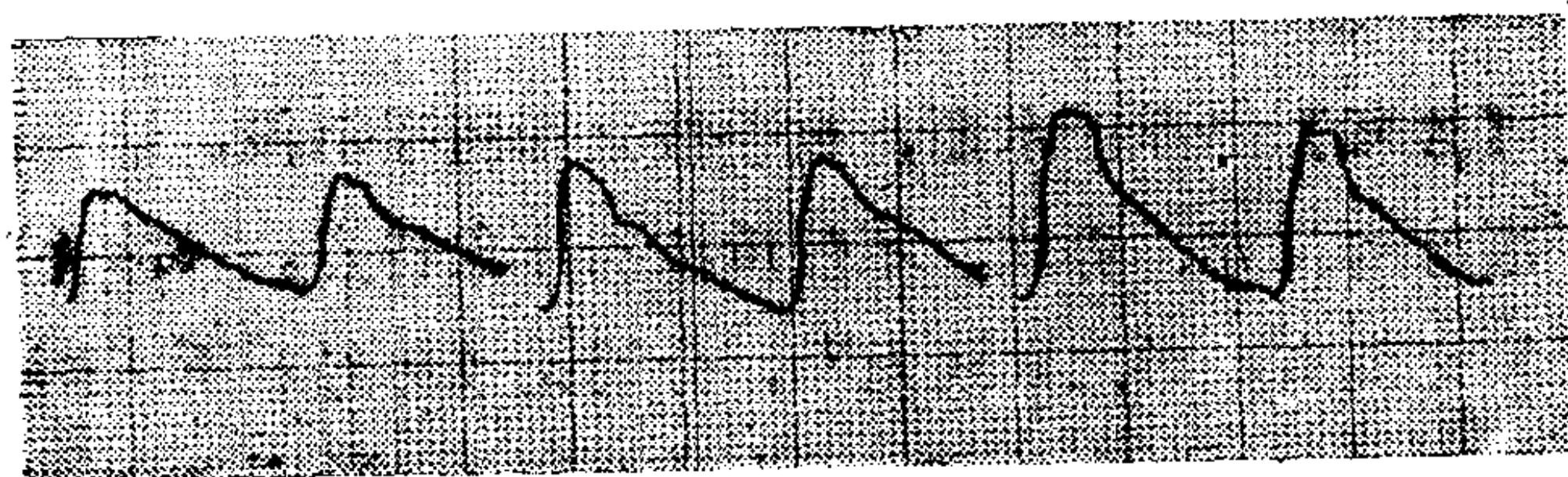
牢脉为沉伏间脉，沉伏脉属阴，故牢脉亦属阴类脉。然，牢脉虽沉，但形大力实、体长，此皆属阳，故为阴中阳脉。

【进展】牢脉是脉管在深部，搏动充实有力的脉象。多见于疼痛、慢性肾炎、动脉硬化病人，由于血管硬化，弹性减低，但血容量充实，血压高张而呈牢脉。

脉图呈升支缓慢上升，主波幅较低，波峰较平坦，然后急峻下降，于下部出现重搏波。



图十八 甲 牢脉模示图



浮取

中取

沉取

图十八 乙 牢脉脉图

濡 (阴)

【原文】濡脉，极软而浮细，如帛在水中，轻手相得，按之无有（《脉经》），如水上浮沤。

【词解】

帛（bó）：音驳。意：丝织物。

沤：水泡。

【浅释】濡脉，《脉经》称作软脉，因其脉力软而故

名，今通称濡。濡脉见于浮候，形体细而势软。王叔和喻作如帛浮于水面，时珍喻作如水浮沤。皆在形象地说明此脉轻手触之，犹可见其脉形按之随手即没的特点。

【原注】帛浮水中，重手按之，随手而没之象。《脉诀》言：“按之似有举还无”，是微脉，非濡也。

【浅释】帛浮于水面，重手按之即随手沉没。恰当的形容了濡脉的位浮、势软，不任重按的体象特点。《脉诀》所谓“按之似有，举之则还无”，分明是《脉经》所描述的“极软而沉细，按之欲绝指下”的弱脉。时珍谓是微脉，恐亦非是。

【体状诗】

濡形浮细按需轻， 水面浮绵力不禁。

病后产中犹有药， 平人若见是无根。

【语译】濡脉位浮体细，需轻手切之方得。因为濡脉象帛如绵浮水面那样不禁重按，若重按即模糊不清。病后、产后若见此脉犹可医治，倘若一般人见濡脉，当是无根之脉，预后不良。

【浅释】时珍反复强调濡脉位浮、体细、势软的特点，诊脉时轻手取之体象清晰可辨，重手按气势大减以至模糊不清。浮以候气，浮取可见，知气未败；沉以候血，沉候如无，

知血已伤。故久病之后或产后见濡，脉证相合，可用峻补气血之药，扶虚安正，预后尚好。若系一般似无病之人或少壮之人或暴病患者而见濡脉，脉与证显然不合，当虑其精元暴伤。时珍及以后的一些医家皆谓此濡脉当为无根脉，预后凶险。然《四诊抉微》引方穀之说：“此濡脉也，为湿伤气血之候，凡形体未见死象，不可便断死！”其说颇为中肯。

【相类诗】

浮而柔细知为濡， 沉细而柔作弱持，
微则浮微如欲绝， 细来沉细近于微。

【语译】浮细而软为濡脉，沉细而柔为弱脉，微脉则浮微欲绝而不绝，细脉常见于沉位，脉体较微脉分明而连续不绝。

【浅释】濡、弱、微、细四脉相似，体状皆小，不易分辨。然濡脉见于浮位，弱脉见于沉位，形皆小势软，然一浮一沉，不难辨明。细脉，《脉经》谓：“小大于微，常有但细耳。”《诊家正眼》谓：“细之为义，小也，状如线也。”比喻甚为恰切。细脉不受部位规定，可浮可沉，不似濡、弱皆以受严格部位规定为其特点。微脉，《脉经》谓：“极细而软或欲绝，若有若无。”叔和用字审慎，用“极”、“欲绝”此三字颇须玩味。微脉形体细微难辨，欲绝未绝，形体模糊，绝不同于细脉之纤细不断、应指显然，亦不同弱脉的小弱分明。总之，此四脉在“形”、“势”上虽相似，然四者相比，形有粗细，势有大小。形细势小者以微为最。

细与微皆以“形”、“势”显示体象特点，而濡、弱则需严以位分。时珍谓：“微则浮微如欲绝”，“细来沉细近于微”。给人以微“浮”细“沉”的印象。目前医界多崇《脉经》之说，主张微与细不受部位规定，与时珍之说不同。

【原注】浮细如绵曰濡，沉细如绵曰弱，浮而极细如绝曰微，沉而极细不断曰细。

【浅释】见“相类诗”浅释。

【主病诗】

濡为亡血阴虚病， 髓海丹田暗已亏，
汗雨夜来蒸入骨， 血山崩倒湿侵脾。
寸濡阳微自汗多， 关中其奈气虚何，
尺伤精血虚寒甚， 温补真阴起沉疴。

【语译】濡脉主血亏阴虚之病。如脑髓空虚，精血暗耗，骨蒸盗汗，或崩漏之证皆可见濡脉。除此之外，濡脉还主湿邪犯脾之证。

寸部脉濡，多主阳虚自汗，关部脉濡多主脾胃虚弱，中气不足。两尺脉濡当属精血亏损，下元虚寒，须用甘温之药峻补真阴兼护元阳，才能治愈这种大虚之证。

【浅释】濡脉主病，一主虚损，一主伤湿。举凡营血亏弱，或崩中漏下，或其它诸失血证，或由于脾胃虚损化源不足，致血亏气弱者均可见濡脉。另外虚劳百损，如男子精伤，

女子血弱，而致脑髓不足，下元亏虚，骨蒸盗汗者亦可能见到濡脉。总之，濡多主不足之证，若湿困脾气，泄泻少食，或湿邪弥漫发为湿温者，均能出现濡脉。主湿证濡多与缓兼见。

浮以候阳。浮候细软，知为阳虚。寸候心肺，寸濡乃心肺阳虚而自汗出。然当分左右，若濡脉见于右寸，为肺气不足表阳虚，当自汗。若左寸见濡，李士材谓“惊悸健忘”，知为心营不足。濡见于关部，时珍谓主“气虚”，似过于笼统。士材谓：“左关，血不营筋。右关逢之，脾虚湿侵”。左关濡，肝血亏虚，筋脉失荣；右关濡，一为中气不足，一为湿邪犯脾。其说颇为全面。两尺脉濡，主精血枯涸，元阳虚惫，须补阴以护阳，方能阳生阴长，以愈至虚之疾。

【按语】《内经》有软脉而无濡脉。《脉经》则名为软，后人称为濡。濡脉因其位浮，有人归为浮类脉。其形细、势软，搏击力弱，不任重按，按之则无，此为濡脉的体象特点。濡脉不受速率规定，因其见证不同，可兼数，兼迟，兼缓。濡脉其律应规整，速率、节律不是构成濡脉的基本因素。重要的是前三者，即位、形、势。

濡脉，多主虚证。主要见于诸种失血之后，久病而阴血不复，或男子久病精伤，脑髓空虚而头晕、耳鸣等症，或骨蒸潮热、盗汗等。若系阴虚内热见濡脉多与数相兼。濡脉不仅主精血亏损，亦主阳气衰微，凡表阳不固，中气怯弱，脉气大虚，鼓搏无力，其脉亦多见濡。阴阳本互为依存，阴伤日久必损及阳，故濡主诸虚百损。临证究竟扶阴抑或助阳，当脉证合参为是。另外濡脉亦主湿证。暑湿困表，脉当濡数；寒湿

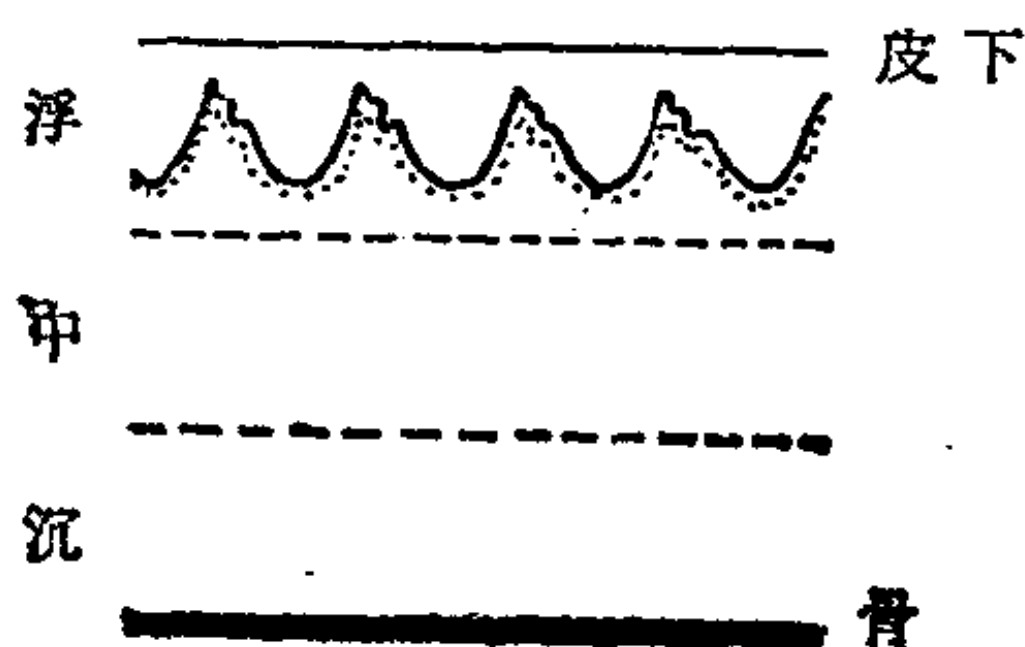
伤中，脉当濡缓。湿温之病，湿重则濡缓，湿热并重则濡数。

濡脉形成的机理颇为复杂，若为精血两伤，当为阴虚不能维阳，虚阳不敛，故脉浮软，精血不充，故脉细而空；若为气虚阳衰，虚阳自浮，脉气必浮软而无根；若为伤于湿邪，湿邪为阴邪，遏伤阳气，脉气勉力运行，故脉浮形小而势软。

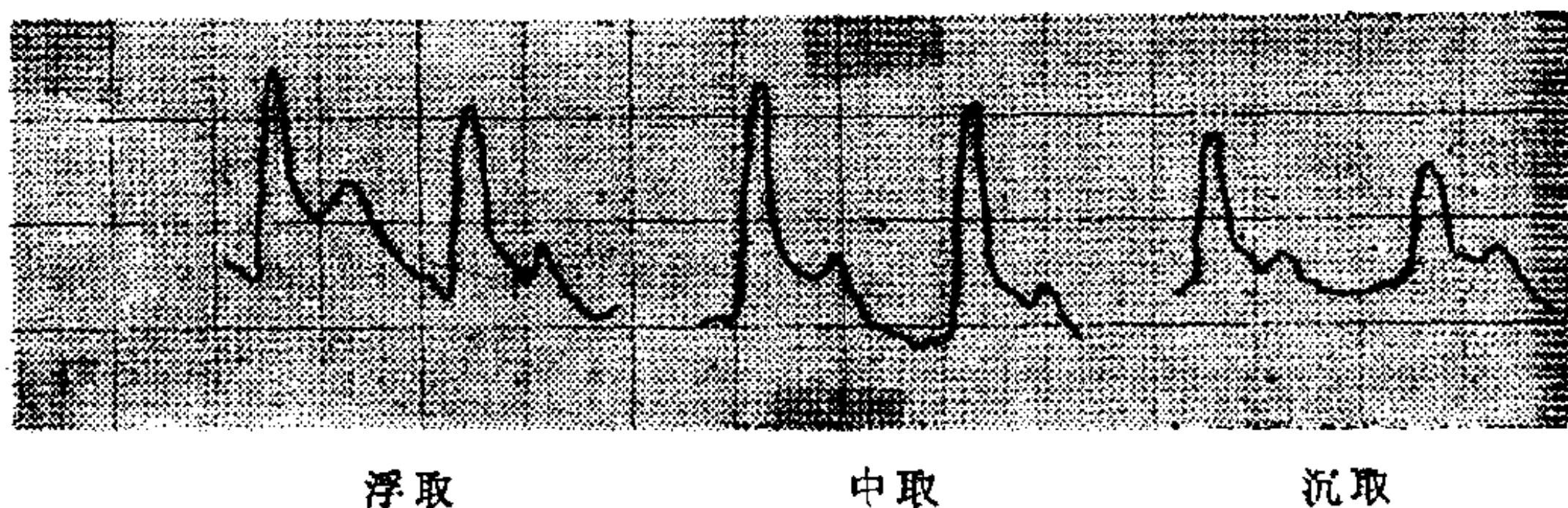
因为濡脉势软形细不及平脉，故属阴类脉。

【进展】濡脉浮取即得，是无力之脉。多见于体质衰弱患者，因心搏无力，血容量减少等因素所致。如慢性肾炎病人可见濡脉。

脉图呈波型状小，在下降支可见一切迹，其后出现一重搏波（图十九甲、乙）。



图十九 甲 濡脉模示图



图十九 乙 濡脉脉图

弱（阴）

【原文】弱脉，极软沉细，按之乃得，举手无有（《脉经》）。

【语译】弱脉应指极软而沉细，需重力按之方可诊得，若轻手取之则无脉搏跳动。

【浅释】弱为不足之脉，指下细软无力，由于脉气无力鼓搏，故轻取如无；由于精血少不足以充盈脉道，故沉取脉柔细。因此，弱脉的特点是浮取不见，沉取细软。

【原注】弱乃濡之沉者。《脉诀》言轻手乃得，黎氏譬如浮沤，皆是濡脉，非弱也。《素问》曰：“脉弱以滑，是有胃气。脉弱以涩，是谓久病。”病后老弱见之顺，平人少年见之逆。

【浅释】弱脉与濡脉相类，皆为细软之脉。但弱见于沉位，濡见于浮位，以此相区别。弱与濡皆主正气不足，但弱脉所主阳衰甚于阴伤，濡脉所主阴伤甚于阳衰。《脉诀》所说轻手乃得，黎氏所谓譬如浮沤，皆为濡脉。将濡与弱混为一谈，是错误的。《素问》所说：“脉弱以滑，是有胃

气”，是指弱脉尚带和缓流利之象，虽气血已伤，但谷气尚存，故是“有胃气”之脉。又说：“脉小弱以涩，是谓久病。”是指小弱之脉本为气血俱虚之候，若更兼涩脉，乃气血愈衰，此多为虚损之候，必多见于久病。久病者常气血衰少，尤见气伤甚而行滞，故小弱更兼涩。病后及老弱者，形气皆弱，脉亦应见弱，此为脉证相应为顺；平人及年少之人，形气皆强，反见弱脉，为脉与形气相失，谓之逆，其病难治。

【体状诗】

弱来无力按之柔， 柔细而沉不见浮，
阳陷入阴精血弱， 白头犹可少年愁。

【语译】弱脉应指无力，按之柔软，柔细之状只见于沉部不见于浮。弱脉主阳气虚陷及精血虚衰，老人若见弱脉，可视为衰老之常，少壮之人若见弱脉，常为精血大伤，颇令人愁忧。

【浅释】弱为沉细软之脉，浮取不可见。弱主阳气虚衰、虚陷之候，亦主精血大伤。老人与少壮之人身体素质有异，机体所持的阴阳均势有别，故老人见弱脉，可不必惊慌，可视之为正常的衰老征象。少壮之人血气方刚，阳气颇盛，若反见阳衰之脉，知必有虚损，需当审慎调治。

【相类诗】见濡脉。

【主病诗】

弱脉阴虚阳气衰， 恶寒发热骨筋痿，

多惊多汗精神减， 益气调营急早医。

寸弱阳虚病可知， 关为胃弱与脾衰，

欲求阳陷阴虚病， 须把神门两部推。

【语译】弱脉主阴气虚弱，阳气虚衰，证见恶寒发热，骨筋痿软，惊悸，汗出，精神疲惫。这类证候当及早以补气养血法治疗。

寸部脉弱者知为阳虚，关部脉弱当为脾胃虚衰，欲要判知是否为阳陷阴虚的病证，当于两手尺脉仔细推寻。

【浅释】浮以候阳，弱脉浮取不见，故主阳衰；沉以候阴，弱脉沉取细软，故主阴伤。阳衰则卫外不固而自汗，恶寒。阴伤无以填精益髓，润养筋脉，则骨筋痿软。阴虚则虚阳外越，故见身热，盗汗。精气两衰，故精神疲惫不支。上述诸症皆为弱脉所主，均属气虚营伤，宜急当以补气养血调营法治之。

寸在上属阳，阳气之盛衰多反映于寸位脉的变化，故寸脉弱知为阳虚病。右寸弱为肺气虚，多见气短自汗；左寸弱为心阳虚，多见惊悸，健忘。右关脉弱，常为脾胃衰弱，中阳不足，可见脘腹寒痛，食少便溏等。左关脉弱，以主肝阳怯弱，寒聚肝脉，气血凝滞，而多见症瘕、小腹痛等症。神门为尺，左尺以候真阴，右尺以候真阳。真阳虚衰而下焦虚寒者，右尺脉弱；真阴不足，精血虚少者，左尺脉弱。故如判断属元阴弱还是元阳衰，应从左尺、右尺何部见弱脉上进行仔细推求。

【原注】弱主气虚之病，仲景曰：“阳陷入阴，故恶寒发热。”又云：“弱主筋，沉主骨，阳浮阴弱，血虚筋急。”柳氏曰：“气虚则脉弱，寸弱阳虚，尺弱阴虚，关弱胃虚。”

【浅释】血赖气行，气弱脉亦弱，故《灵枢·寿夭刚柔篇》曰：“形充而脉小以弱者，气衰”。《伤寒·辨脉法》中说：“假令寸口脉微，名曰阳不足，阴气上入阳中，则洒淅恶寒也。”曰：“何谓阴不足。”答曰：“假令尺脉弱，名曰阴不足，阳气下陷入阴中，则发热也”。意即寸以候阳，寸脉微为阳气衰，阳衰则阴气独盛，阴盛则恶寒；尺以候阴，弱乃不足之脉，尺弱为阴气不足，阴不足则阳气独盛，阳盛则发热。“阳陷入阴，故恶寒发热”，意在着重强调弱脉主阴阳皆不足。《伤寒·辨脉法》云：“阳脉浮，阴脉弱者，则血虚，血虚则筋急也”。寸以候阳，寸浮为阳气浮越，故主血虚。尺以候阴，阴弱则血不足。血主濡之，血虚则不能濡润筋络，故筋急。所谓“弱主筋”者，乃血弱筋失所养之谓。骨为里，沉主里，故沉主骨。柳氏所言弱脉主病及分部主病，甚是。临床当予以重视。

【按语】弱脉为不足之脉，其形细，其势软，其力弱，其位沉。浮取如无，沉取小弱分明。节律基本调匀，速率如平，可以与数，与迟兼见。

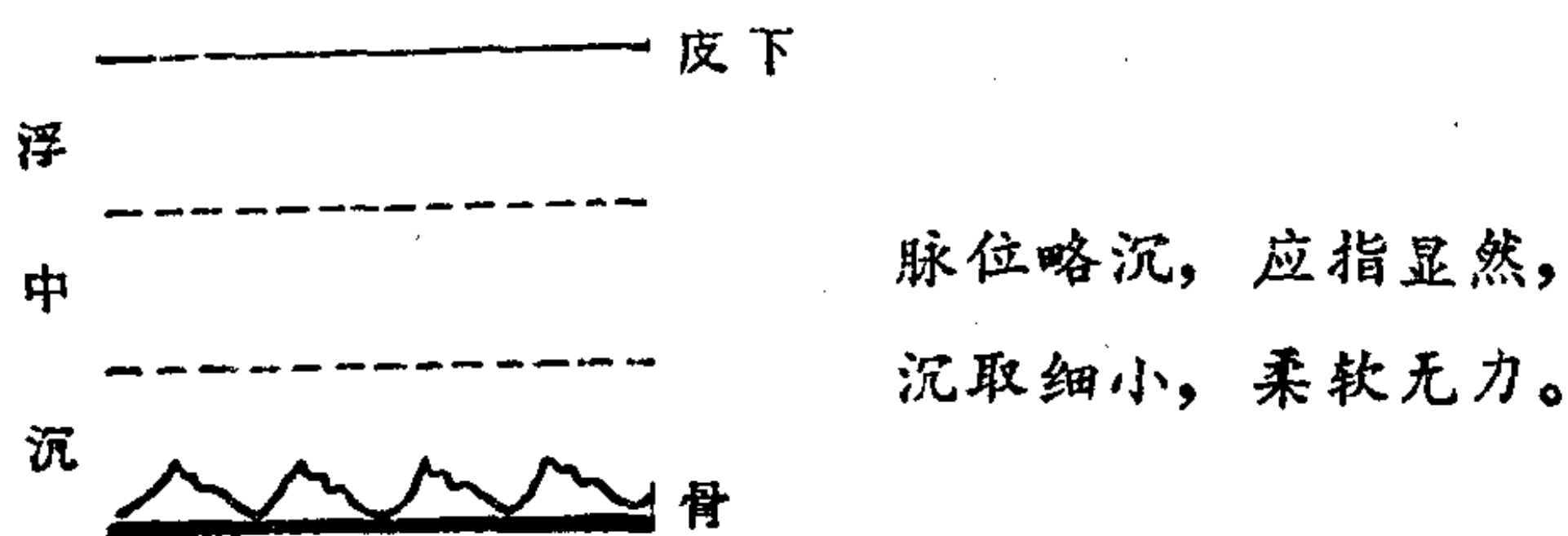
气血弱则脉弱。弱为阴类脉，主阳衰阴弱之病，治宜温

补，凡久病损伤正气、亡血失精，虚劳久嗽，妇人新产，纳差胃衰，泄泻汗多等及年老体弱者，皆可见弱脉。弱脉虽主病重，但只要脉与形、气、病证相应，仍为顺证。若新病，实证，体壮年少，反见弱脉，为脉与形、气、病证不相符，是属逆证，虽无险候，治亦属难治。

临证见弱脉当辨胃气的有无，“脉弱以滑，是有胃气。”虽重危之证，但见一分滑象，即有一分胃气，只要谷气不绝，审慎调治，自有转机。

弱脉之力、势、形、位皆不及平脉，故为阴类脉。

【进展】弱脉见于多种慢性消耗性疾病所致的心脏、血管、神经体液调节机能低下的患者。目前尚未描记出理想的脉图。其位、形、势各方面的特点见模示图（图二十）。



图二十 弱脉模示图

散（阴）

【原文】散脉，大而散，有表无里（《脉经》）。涣漫不收（崔氏）。无统纪无拘束，至数不齐，或

来多去少，或去多来少。涣散不收，如杨花散漫之象（柳氏）。

【词解】

有表无里：表即浮候，里即沉候。浮取浮大，沉候脉无，即“有表无里”。

统纪：统即丝之束，纪即丝之头。此引申为规则。

【语译】散脉，大而涣散，有浮无沉。浮大而无根，脉来不规则，不整齐，往来至数不匀，如杨花散漫飘落。

【浅释】王叔和认为散脉的体象为“有表无里”，即散大无根。柳贯则强调散脉应为“至数不齐。”李士材赞柳氏之说为“补叔和未备之旨，深得散脉之神者也。”适见两说皆是。如何体会“有表无里”之象呢？士材谓：“渐重渐无，渐轻渐有”。意即浮候脉浮大，中候则脉势挫去十分之七、八，沉候则指下杳然。所谓“至数不齐”即脉律不匀。

【原注】戴同父曰：“心脉浮大而散，肺脉短涩而散，平脉也。心脉软散怔忡，肺脉软散汗出，肝脉软散溢饮，脾脉软散脘肿，病脉也。肾脉软散，诸病脉代散，死脉也”。《难经》曰：“散脉独见则危”。柳氏曰：“散为气血俱虚，根本脱离之脉，产妇得之生，孕妇得之

堕”。

【浅释】戴同父谓“心脉浮大而散，肺脉短涩而散，平脉也。”此说大抵是宗《脉经》之意。《脉经·辨脉阴阳大法第九》云：“心肺俱浮，何以别之？浮大而散者，心也。浮大而涩者，肺也。”叔和以脉之浮沉论阴阳，“浮者阳也，沉者阴也”。心脉应于夏时，因其阳气隆盛，故脉浮大，然其阴气不足，故脉当散。此处“散”有去衰之意。肺脉应于秋时，阴气渐盛故脉来短涩，阳气渐去而未潜藏于里，故脉见散。此“散”为脉不足于里之候。因皆为顺应四时阴阳变化而出现的脉象，故应为平脉。此与心脉洪，秋脉浮为平脉之意并不相悖。

“心脉软散”即左寸脉软而散，软且散显为不足之脉，主心气大伤，心气伤则心神失主，故病心悸不宁；“肺脉软散”即右寸脉软且散，主肺气大虚，肺气虚表不能固，故病自汗出；“肝脉软散”即左关软且散，主肝气虚，肝气虚则不能疏脾，脾病壅郁，水气输转失常，水液浸淫肌肤，故发为溢饮；“脾脉软散”即右关软且散，主脾气大伤，脾气虚则水湿不运，循本经趋下，故病足胫肿；“肾脉软散”即两尺软散，主元气大伤，阴精大衰，根本败伤，故病多凶险。诸病脉代散主脾肾败绝，如士材谓：“盖散为肾败之征，代为脾绝之候也，肾脉本沉，而散脉按之不可得见，是先天资始之根本绝也，脾脉主信，而代脉歇而不愆其期，是后天资生之根本绝也。……而二脉交见，尤为必死之符。”故病多属凶危。戴氏所议皆宗《内经》之旨，临证足资参考。《难

经》及柳氏之言，从不同侧面强调了散脉的出现多系危重证候，不可掉以轻心。惟散脉见之孕妇临产之时，不可作病脉论。叔和谓：“但离经者，不病也”。若孕妇非临产时见散脉者，则为气血大伤，胎元不固，多见堕胎。

【体状诗】

散似杨花散漫飞， 去来无定至难齐，
产为生兆胎为堕， 久病逢之不必医。

【语译】散脉象杨花散漫飘落而无根，来去至数不定脉律不匀。孕妇将产之时见散脉知为临产，怀孕不到产期而见散脉，可能会堕胎。久病若出现散脉则证候凶险，殊难救治。

【浅释】古人以“杨花散漫飞”比喻散脉轻飘无根的体象，以“无定”“难齐”来强调散脉脉律不匀。由此看来散脉当具有浮大而无根及脉律不齐两个特点。孕妇将产出现散脉，古人称之为“离经”，所谓离经，即气血失于经常之法度致脉散。关于散脉主堕胎，前已述及，不再赘述。久病见散脉均非佳兆，或为气血耗散，或脏腑气绝，或为阴阳不敛，或为心气耗散。前人谓“不必医”是强调散脉的出现，概属危恶之候。限于历史条件，就当时的医疗技术水平，久病逢散脉多不易救治，非不应积极抢救。

【相类诗】

散脉无拘散漫然， 濡来浮细水中绵，

浮而迟大为虚脉， 芤脉中空有两边。

【语译】散脉浮大无边无根，至数快慢无拘，如杨花散漫飘落一般。濡脉浮而细软，象水中浮绵。虚脉则是浮取迟大，三候无力之脉。而芤脉则为浮大，按之中空两边实的脉象。

【浅释】散脉与濡、虚、芤三脉均呈浮象，故相类而须鉴别。但由于各有其特点，亦不难区分。散脉浮大而无根，且脉律不齐。濡脉虽亦浮而无根，然体细、势软，恰如水中浮绵且无脉律不匀。虚脉虽然浮大，然至数略迟，三候无力，并非无根。芤脉亦浮大，按之指下中空，指两边尚觉有脉跳动，如按葱管一般，和散脉之无根，至数无伦者绝不相同。四者仅浮候类似，其形、势、节律、有根无根等方面均有不同，临证需细细体察，方不致有误。

【主病诗】

左寸怔忡右寸汗， 溢饮左关应软散，
右关软散胫跗肿， 散居两尺魂应断。

【词解】

溢饮：证为暴渴多饮，四肢浮肿。

跗：足背。

【语译】左寸脉散主病怔忡，右寸脉散主病自汗，左关软散主病溢饮，右关软散胫及足背浮肿，两尺脉散主肾元败绝，危在旦夕。

【浅释】见原注之浅释。

【按语】对于散脉的命义，前人根据临床体察认识逐趋深化，概念渐趋完善。时珍综合各家学说，强调了散脉的“似杨花散漫飞……至难齐”的体象特点，准确形象地对散脉作了说明。散脉属浮脉类，浮取浮大无边而势软，按之则无脉，其至数时快时慢而不匀，脉律不齐。

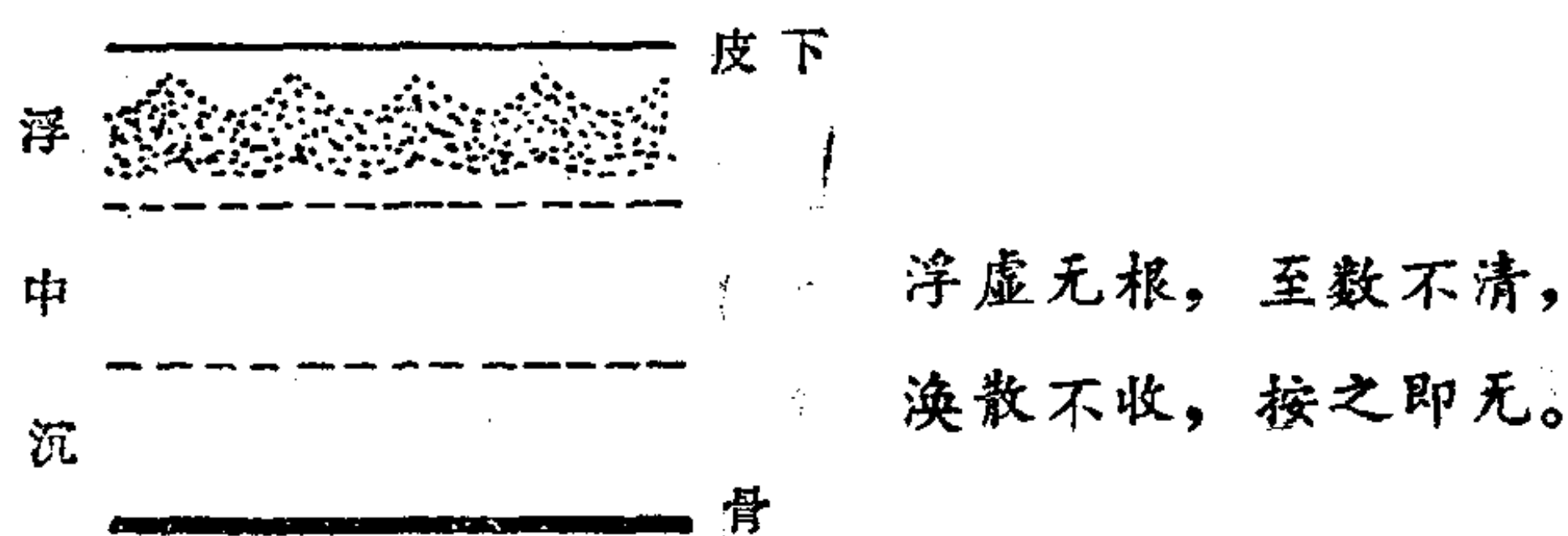
出现散脉大抵非佳兆。戴氏宗叔和之说，谓“心脉浮大而散，肺脉短涩而散，平脉也”。与今对散脉的认识不全同，彼只强调散类浮，并不含脉律乱之意。时珍之后，诸家对散脉看法逐渐一致。散脉为主病之脉，多主虚损之证，久病见之为元气败伤。《诊家枢要》谓：“在病脉主阴阳不敛，又主心气不足”，这种认识是非常正确的。验之临床，心衰患者，多可出现散脉，大都属于阴阳不敛，心气损伤之证。总之，散脉多主五脏虚损，或为心虚怔忡不寐，或为肺虚自汗淋漓，或为肝虚溢饮，或为脾虚胀满臌疾，或为肾虚水竭元败。故其所见散脉部位不同，主证亦各不相同。

散脉出现的机理总为精血虚亏，阴气大衰，脉道失充，故按之空而无根。阴气衰，阳失依附而浮越，故脉浮而涣散。阴衰阳消，心气不能维系血脉的运行，故时快时慢而散漫无纪，至数不齐。

散脉形体、势力等均不及平脉，故为阴类脉。

【进展】笔者曾抢救急性心肌梗塞一例，患者临终前曾出现散脉，即描心电图为粗大之室颤波。另一例风湿性心脏病二尖瓣狭窄之孕妇，临产前出现散脉，用心电图监护为房

性早搏及心房纤颤。此二例恐系散脉之重症。由于缺乏有关散脉进展方面的资料。笔者在临床中所见散脉又多未同时查其它客观指标。因此难于对散脉做出进一步阐述。此脉仅附模示图（图二十一）。



图二十一 散脉模示图

细（阴）

【原文】细脉，小于微而常有，细直而软，若丝线之应指（《脉经》）。

【语译】细脉较微脉为小，应指不绝，细直而无力。象以手指触摸丝线一样的感觉。

【浅释】细脉细直而软，状若丝线。因其脉气来去连续无间断，故应指常有而不绝。《脉经》谓“小于微”者，恐属不妥，后世多不从其说。因微者微小难见，而细脉则显然粗于微脉。

【原注】《素问》谓之小，王启玄言：“如

莠蓬，状其柔细也。”《脉诀》言：“往来极微，是微反大于细矣，与经相背。”

【词解】

莠(yǒu)蓬(péng)：莠，音有，蓬，音朋。意：莠指恶草；蓬指散乱，或指草芽始生或初萌芽状。莠蓬，幼嫩之杂草。

【浅释】细脉之名，最早见于《内经》，如《脉要精微论》曰：“细则气少”。同时亦有称作小脉的记述，如《素问·脉要精微论篇》云：“脉小，色不夺者，新病也。”细与小皆以形象言，二者名实皆同，后世将其并于一脉。王冰喻细脉若莠蓬，可谓“善摩巧拟”，形象真切。《脉诀》所言：往来极微，是微反较细脉为大，与经文相悖谬，绝不可取。

【体状诗】

细来累累细如丝， 应指沉沉无绝期，
春夏少年俱不利， 秋冬老弱却相宜。

【词解】

累累：重叠，连续不断。

沉沉：深沉貌。

【语译】细脉连续而至细如丝线，应指深沉而无休止之期。春、夏及年少者见细脉非属佳兆，秋、冬及老弱者见细脉尚属适宜。

【浅释】脉乃血之府，血少则脉府失充而形细如线。细脉不仅阴血不充，阳气亦常不足，细脉虽然阴阳俱不足，但尚未达到阴阳不相顺接的程度，故脉形虽细、势软，但节律规整，尚无间歇。春、夏阳气当旺，脉应浮大，少年人气血正盛，脉亦应之，若反见细脉，知其气血已衰，故属不利；秋、冬阴盛阳藏，人体气血潜伏于里，脉应沉而细小。年老体弱者，气血不足，脉见细小是形气相得，脉时相应，故属相宜。

【相类诗】见微、濡脉。

【主病诗】

细脉萦萦血气衰， 诸虚劳损七情乖，
若非湿气侵腰肾， 即是伤精汗泄来。
寸细应知呕吐频， 入关腹胀胃虚形，
尺逢定是丹田冷， 泄痢遗精号脱阴。

【词解】

萦萦（yíng）：不断之意。

乖（guāi）：不和谐。

【语译】细脉指下不断，细若丝线，而主气血两衰。多见于诸种虚劳损伤及七情不和。也见于湿邪侵袭于下的腰膝疼痛及久病失精或自汗、盗汗的病证。

寸见细脉，常见于频频呕吐的病证；关见细脉，多见于胃虚腹胀之证；尺脉见细，多是下元寒冷，或为泄泻或为久

痢，或为失精等阴液脱失之病。

【浅释】细脉为不及之脉，主气血虚衰。凡虚损劳伤之病，皆为精气、精血耗伤之候，故多见细脉。《诊家枢要》云：“细……为忧劳过度”，可见七情怫郁亦能内戕（qiāng）气血而见细脉。另外湿邪压抑脉道，阻抑气机，故湿邪侵及腰肾者，亦可见细脉。但，湿邪侵及腰肾而脉细，不仅是湿邪压抑脉道所致，尚有肾元虚衰的一面，不可不知。精、血、汗同属于阴，况“精血互化”、“血汗同源”。故精脱，汗泄则血亦因之而少，故脉细。

邪在胸脘膈间常致呕吐，病位在上，故寸脉应之。久吐伤津，故寸脉必细。关脉细主脾气不足，胃气弱，营卫化生不足，此为阴阳皆衰之候，脾气虚则不运，故胀满由生。尺以候肾，尺以候下，两尺脉细，多主阴阳两衰。若为下元虚寒，则多见少腹冷痛、寒疝久痢等证。若为阴伤，则多见于肾虚精伤的脱阴证。

【原注】《脉经》曰：“细为血少气衰，有此证则顺，否则逆，故吐衄得沉细者生，忧劳过度者，脉亦细。”

【浅释】时珍引叔和语来强调脉证需相符，形气需相得。所谓“相得”，即相应。形盛气盛，证实脉实，形弱气弱，证虚脉虚，皆谓相得，此为顺。若形盛气衰，证实脉虚，或形衰气盛，证虚脉实为脉证不符，形气相失，此为逆。细脉为不及之脉，证亦当见不及之证，若此则顺，反此为逆。顺

者易治，可生。逆者难治，预后不良。吐血、衄血者，损血耗气，脉见沉细者，为证脉相符，为顺，易治，故生。如忧伤过度，内戕气血，劳损过度，而气血损伤，其脉亦当见细，亦为脉证相合。

【按语】细脉形细、力软、位多见沉，是属不及之阴类脉。其脉应指显然，连续不断。它和微脉在《内经》中皆属小脉类，但其势、形、力皆比微脉盛，二者应当区别，不可混称。更不能将细脉说成比微脉更为不及。细脉有有力、无力之分；有浮细，沉细之别；有兼迟、兼数之不同。故细脉主要以其特异的“形”显示体状特点。

细脉之成，为阴血少，气运衰，脉道窄所致。血少脉道不实则变窄故形细，气弱血运无力而势软力减。另外湿邪中里伤脾，亦可见细脉，由于湿邪阻脉，脉气受抑，故见细脉。

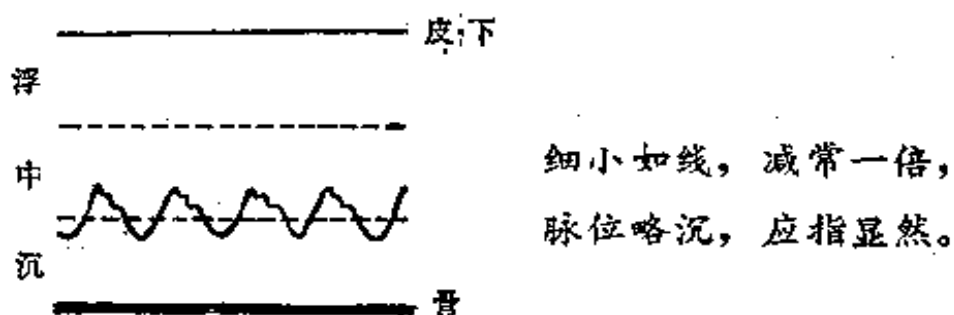
细脉主病为气衰血弱，故凡久病气血耗损、年高体弱、失血、吐血、衄血、崩漏、多汗、遗精、泄痢、呕吐、食不下、七情过度内戕气血、虚损劳极等皆可见细脉；同时细亦主阳不足，阳不足则机体失于温煦，寒从中生。故凡证见畏寒、恶寒、寒凝腹痛、寒疝、寒咳痰嗽亦可见细脉。另外细脉主湿，凡湿邪伤人，或内困脾阳，或留滞经络而成痹证，也可见细脉。

在内伤杂病中若见细脉，多主气血不足之证，治当温补，虚劳脉细尤当注意，虽见身热，亦不可妄投寒凉。误投寒凉，必使阳毙而速死。即使细脉兼数，亦要甘寒凉润。外

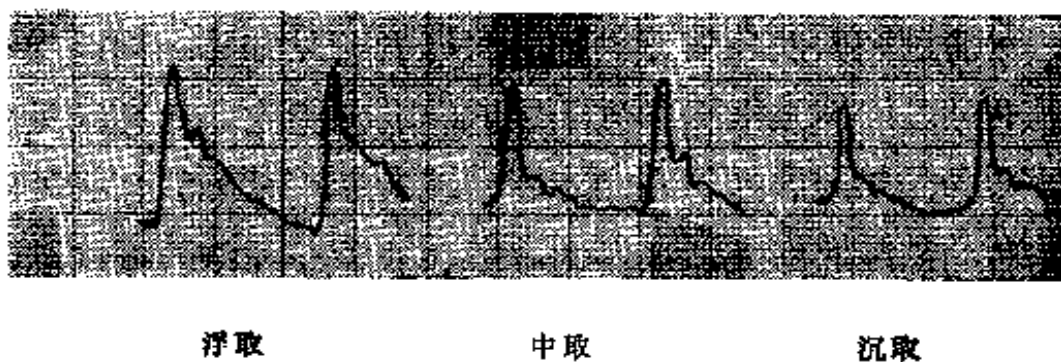
感热病，热盛津伤，脉见细数，当以甘凉滋润法治之。

【进展】细脉细小如线状，脉窄无力，来势不盛，重按时指下才明显。细脉的形成可能与心搏量减少，外周动脉阻力增加，脉压减低等因素有关。重度二尖瓣狭窄、三尖瓣狭窄，心包炎或重症心肌炎以及贫血，可呈现细脉。细脉亦可见于正常人。

细脉脉图表现为波幅低，升支和降支的坡度都较小（图二十二甲、乙）。



图二十二 甲 细脉模示图



图二十二 乙 细脉脉图

伏（阴）

【原文】伏脉，重按著骨，指下裁动（《脉经》）。脉行筋下（《刊误》）。

【词解】

著：即接触之意。

裁：通“才”。仅仅之意。

【语译】伏脉，重按至骨，指下才感知脉动。脉深伏行于筋下骨上。

【浅释】伏有隐伏不见的意思，伏脉浮候、中候均不可见，虽沉取亦难见脉形，须推筋至骨，才可触到脉搏的跳动。“重按著骨”意在说明诊法特殊，须重按推筋着骨寻找。“脉行筋下”意在说明脉行部位之深。

【原注】《脉诀》言：“寻之似有，定息全无。”殊为舛谬。

【词解】

舛（chuǎn）谬：舛，音喘。相违背之意。舛谬：此作错误解。

【浅释】“寻之似有，定息全无”是于中候见形。此与伏脉体象相违，是属错误之解。

【体状诗】

伏脉推筋著骨寻， 指间裁动隐然深，
伤寒欲汗阳将解， 厥逆脐疼证属阴。

【语译】伏脉须推筋着骨仔细诊察，在筋骨之分才隐然触到脉息搏动。若系伤寒表证见伏脉为邪蔽阳郁，阳欲发越，欲作大汗之象；若四肢厥逆脐腹疼痛，则多属阴证。

【浅释】伏脉隐伏于筋下骨上，诊察时用力直接按至骨骼上，然后推动筋肉，仔细寻察，方可触到脉搏跳动。伏脉若见于伤寒表邪，多属阳伏，乃阳气为邪所遏、伏而不得发越所致。待正气充达，足以突破寒蔽之时，可自汗而解。

《诊宗三昧》谓：“邪气不得发越而六脉俱伏者，急宜发汗而脉自复”。此说为经验之谈，其理甚是。若四肢厥逆，脐腹冷疼，多为阴气隆盛，阳气衰微，六脉沉伏，谓之阴伏，须急投姜附或灸关元，阳复后，脉自出。

【相类诗】见沉脉。

【主病诗】

伏为霍乱吐频频， 腹痛多缘宿食停，
蓄饮老痰成积聚， 散寒温里莫因循。
食郁胸中双寸伏， 欲吐不吐常兀兀，
当关腹痛困沉沉， 关后疝疼还破腹。

【词解】

蓄饮：水饮留聚于体内一定部位的疾患。

老痰：痰郁日久，胶固难化。

因循：守着老样子而不改变，可引申为拖拉疲沓的意思。

兀（wū）兀：音误。作痛苦解。

沉沉：深沉，引申为难忍。

破腹：作剧烈腹痛解。

【语译】伏脉见于霍乱证频频呕吐，或见于宿食停滞的腹痛证，或见于饮邪停蓄、老痰固结的积聚证，如此一类的阴寒证须急用温里散寒，切莫因循贻误病机。

食郁胸中两寸脉伏，欲吐不能颇为痛苦。两关脉伏，腹痛困滞难忍。两尺脉伏主疝痛及剧烈腹痛。

【浅释】霍乱一病原多由于感受秽浊之气致阴阳相干，清浊混淆，气机窒塞而骤然出现呕吐、泻利、腹痛等症；宿食停滞之腹痛，为实邪阻滞气机，气机失于运达。二病虽异，其经气阻滞、气血壅遏则一，故均可见伏脉；饮邪或停于心下或停于两胁等部位，或老痰固结，气阻血瘀水停而成症瘕积聚，其邪幽深，阳气为之困顿，脉气亦伏而不出。因痰饮为阴邪，故须当温里散寒以运布阳气，然霍乱证型颇多，宿食腹痛，又须导滞通结，虽同见伏脉，然有久暂虚实之别。且不可见伏脉而恪守一法为治，临床当参以证、舌，细细审度，精心辨证，恰当立法。

本“上竟上，下竟下”的原则，寸关尺三部又可称上中下三部，上以候胸膈，中以候脘腹，下以候下焦脐腹。故时珍谓两寸脉伏，病在胸膈，可见于气机不利，食滞不消的食郁证。两关脉伏，病在于中，中阳为邪所遏，失于运达，腹

困疼沉隐。两尺脉伏，病在于下，可由寒凝肝脉而见疝痛剧烈。总之脉伏多为邪伏幽深，常由气闭、寒闭、火闭、食郁湿阻而致疼痛暴作，此种以寸关尺三部分候上中下三焦的诊法，临床上有一定参考价值。

【原注】伤寒，一手脉伏曰单伏，两手脉伏曰双伏，不可以阳证见阴为诊。乃火邪内郁不得发越，阳极似阴，故脉伏，必有大汗而解，正如久旱将雨，六合阴晦，雨后庶物皆苏之义。又有夹阴伤寒，先有伏阴在内，外复感寒，阴盛阳衰，四肢厥逆，六脉沉伏，须投姜附及灸关元，脉乃复出也。若太谿冲阳皆无脉者，必死。《脉诀》言，徐徐发汗，洁古以麻黄附子细辛汤主之，皆非也。刘元宾曰：“伏脉不可发汗。”

【浅释】此节为时珍转引《诊家枢要》之论，意在进一步申明伏脉的两种根本不同的见证。若为伤寒，一手脉伏或两手脉伏，多为火邪内郁之证，并非阳证而见阴脉。火邪内郁，“邪气不得发越而六脉俱伏，急宜发汗而脉自复”（《诊宗三昧》）。若伤寒脉伏，其人烦扰，为邪正交并，将作战汗之兆。此种伤寒失表脉与证恰如暴雨前的阴晦闷

热。已汗之后脉复神爽，又象暴雨过后的凉爽晴朗。伏脉的另一种见证则是先有伏阴在里，即阴寒内盛于里，后复感外寒，内外皆寒，致成阴盛阳衰的病机，见证为四肢厥逆。故急当回阳救逆或灸关元或投姜附，其脉自出。若太谿冲阳皆无脉，谓之脱阳，予后则凶险。上述伏脉所见二证诚如周学海在《诊家枢要》附录中所注疏的“一阳气之自窒，一阴气之见逼也”，周氏之议其理甚明。《脉诀》对伏脉见于阴寒之证，谓须徐徐发汗，洁古主张以麻黄附子细辛汤，表里同治，时珍评曰：皆非。刘元宾谓：“伏脉不可发汗”。如何认识这一问题，《诊宗三昧》谓“临病适宜，各有权度，不可执一”。其说颇合辨证精神。

【按语】伏有隐伏之意，伏脉显象部位幽隐难见，浮、中、沉均不可得。脉隐于筋下，附于骨上，须推筋着骨仔细寻找，才能触及脉搏跳动。以特异部位为体象特点。伏脉的“势”因见证不同，可强可弱，若为阳郁则势劲，若为阳衰则势小。其体因其幽隐，脉体多小，其速率可数可迟，分主火郁、阴寒之证，其节律应属规整。

伏脉主病大抵分见于两类绝然不同的病证，一类属实，见于气闭、热闭、寒闭、痛闭或痰食阻滞、气血不通者；一类属虚，见于阴寒偏盛、阳衰欲脱之证，或见于霍乱吐利，气阴两伤，寒厥四逆等证。

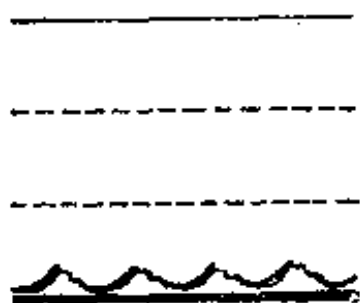
伏脉形成的机理，一为邪气阻闭，阳气不能宣达，气血涩滞不畅，故脉行隐伏难见；一为阳气衰微，无力鼓搏脉道，推运血行，故脉行着骨。前者多见于实证暴病，后者则多见

于虚证慢病。见证不同，伏脉出现机理亦异。

伏脉属阴脉类，主要由于显象部位幽深。沉候本属阴，沉取至筋骨自然属阴位。故伏脉当为阴脉类。

【进展】伏脉脉位深沉。多见于心衰、脑溢血昏迷、虚脱、失血、脱水及雷诺氏病，亦可见于累及肱动脉的大动脉炎。由于心搏无力或血管容量不足所致。

脉图呈升波低，坪状之顶峰可见浅潮波及重搏波，呈低平波型（图二十三甲、乙）。



图二十三 甲 伏脉模示图



沉 取

图二十三 乙 伏脉脉图

动（阳）

【原文】动乃数脉，见于关上下，无头尾，如豆大，厥厥动摇。

【词解】

厥（jué）厥：厥，音决。意：顿、短。厥厥：形容脉搏两头俯下，中间突起，似以中心为轴上下摇动不休的样子。

【语译】动脉为数脉类，见于关部上下，无头无尾，体短如豆，厥厥跳动。

【浅释】动者乃摇动不休之意。动脉属数脉类，其体短形圆如豆，似无头无尾而见于关位。至于是否仅见于关上，有两种说法，一如文中所云“见于关上下”，一为《伤寒论》中的说法“阴阳相搏，名曰动，阳动则汗出，阴动则发热，……若数脉见于关上，上下无头尾，如豆大，厥厥动摇者，名曰动也”。仲景所谓阴脉、阳脉，一般系指尺、寸而言，故说明寸、关、尺三部皆可见动。

【原注】仲景曰：“阴阳相搏名曰动，阳动则汗出，阴动则发热，形冷恶寒，此三焦寒也”。成无己曰：“阴阳相搏，则虚者

动，故阳虚则阳动，阴虚则阴动”。庞安常曰：“关前三分为阳，后三分为阴，关位半阴半阳，故动随虚见”。《脉诀》言：“寻之似有，举之还无，不离其处，不往不来，三关沉沉。”含糊谬妄，殊非动脉。詹氏言：“其形鼓动如钩，如毛者”，尤谬。

【浅释】正常情况下，阴阳和调，气血相随，则脉来柔匀平缓。若气血失和，阴阳相击，则脉来厥厥而动。仲景所谓“阴阳相搏，名曰动”即此意。至于“阳动则汗出，阴动则发热”一语，成氏谓：“阳虚则阳动，阴虚则阴动，以关前为阳，主汗出，关后为阴主发热”。其解释较为精当。

“形冷恶寒此三焦伤”，三焦伤则行营导卫、温肌肉、充皮肤之功能失常，故有是证。庞安常所说：“关前三分为阳者乃寸位，关后三分为阴者乃尺位，因为阳虚则寸动，阴虚则尺动”。庞氏拘泥动脉只见关部，其说牵强似不可从。《脉诀》谓“动”为“寻之似有，举之还无”，当属弱脉，决非动脉。又言“不离其处，不往不来，三关沉沉”。此说含糊谬妄，实令人费解。詹氏所说，指“动”为洪为浮，概念大错，尤不可取。

【体状诗】

动脉摇摇数在关， 无头无尾豆形团，

其原本是阴阳搏， 虚者摇兮胜者安。

【语译】动脉较数，上下摇动，见于关部，无头无尾，体短形圆如豆。动脉原由阴阳相互搏击而成，虚者脉摇动，胜者脉如常。

【浅释】“动脉摇摇数在关”一语当活看，“动”固属数脉类，但不必拘泥定在关部。所谓阴阳搏击者，乃阴阳失和。阳升阴降相互抵逆，两者相搏，不得上下，鼓搏隆起，动脉由是而产生。宋·成无己谓：“阴阳相搏，则虚者动，故阳虚则阳动，阴虚则阴动”。此说正道出了“虚者摇兮胜者安”之机理所在。

【主病诗】

动脉专司痛与惊， 汗因阳动热因阴，
或为泄痢拘挛病， 男子亡精女子崩。

【语译】动脉专主疼痛及惊恐。多汗则因阳虚而动，发热则为阴虚而动。动脉或见于泄泻、痢疾及经脉拘挛等病，亦主男子失精、女子崩漏之证。

【浅释】疼痛多为经脉不通，气血不调，邪正相搏所致，而动脉的形成亦为阴阳失和，气血搏击所致，故疼痛则多见动脉；惊则胆伤，心主受累，血气失和而冲动，故惊证脉亦呈动象；多汗因卫阳虚，阳虚失于固秘而津液外泄，故多汗，“动”在寸部；发热乃为阴虚而阳乘之，“动”见于尺脉。泄泻、拘挛、亡精、女子崩中皆为阴伤之证，皆由阴阳失和所致，故均可见动脉。

【原注】仲景曰：“动则为痛为惊。”《素问》曰：“阴虚阳搏谓之崩。”又曰：“妇人手少阴脉动甚者，妊子也。”

【浅释】仲景在《伤寒论》、《金匱要略》中多处提到动脉主痛主惊。叔和予以收载于《脉经》中。历代言脉者均肯定其说，适见其临床价值。至于动脉主崩之说，本由来源于《内经》，因为崩证的病机《素问》谓为“阴虚阳搏”，故凡崩者两尺多见动脉。

动脉不仅为主病之脉，亦可见于常人，凡妊子者，左寸之脉必动甚。此为血聚以养胎，血旺之故。

【按语】动脉乃跳突不休，形圆体短如豆，其势滑，其率数，应指明显而有力之脉。动脉并非只见于关位，也可见于寸与尺，如谓“阳动则汗出，阴动则发热”及“妇人手少阴脉动甚者，妊子也”等，即可证明寸关尺三部均可见到动脉。

动脉之成乃由阴阳相搏、升降失和所致。阴阳搏击则气血冲动，故脉搏跳突动数不休。

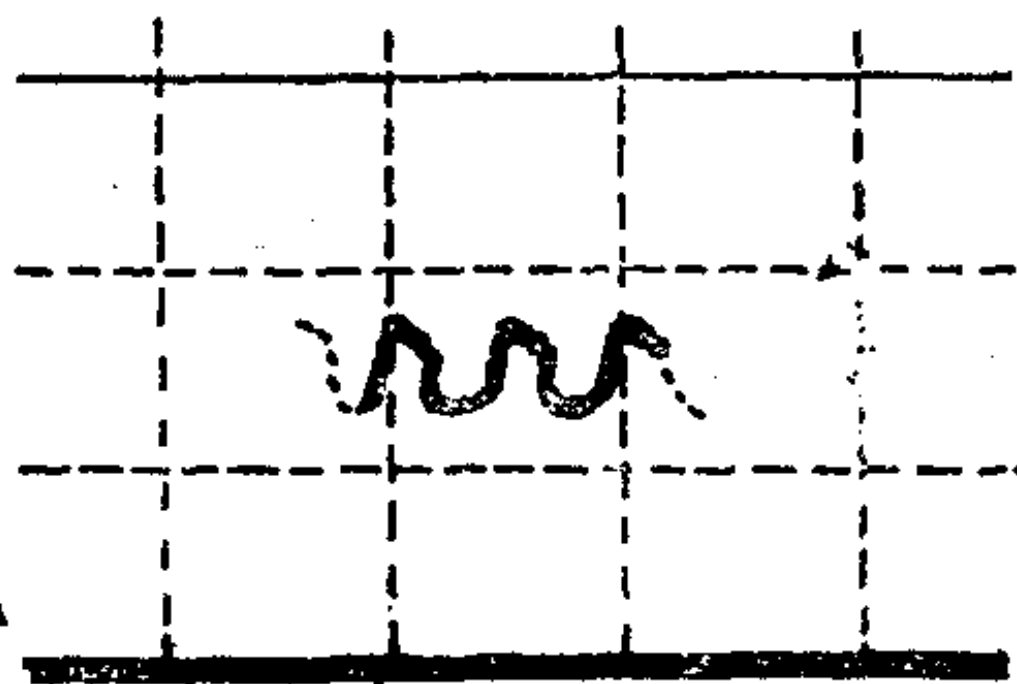
动脉除主痛、主惊及汗出、发热、泄痢、亡精、女子崩中外，《脉义简摩》还谓“动为湿热成痰，为血盛有热及忧郁膈噎，关格吐逆，大小便不利诸证。”

“手少阴脉动甚者，妊子也”。斯时之“动甚”定兼滑象，多于妊娠二、三月时出现，临床常以此诊断早孕，颇有重要参考价值。

动脉率数，数为阳，故动脉从数为阳类脉。

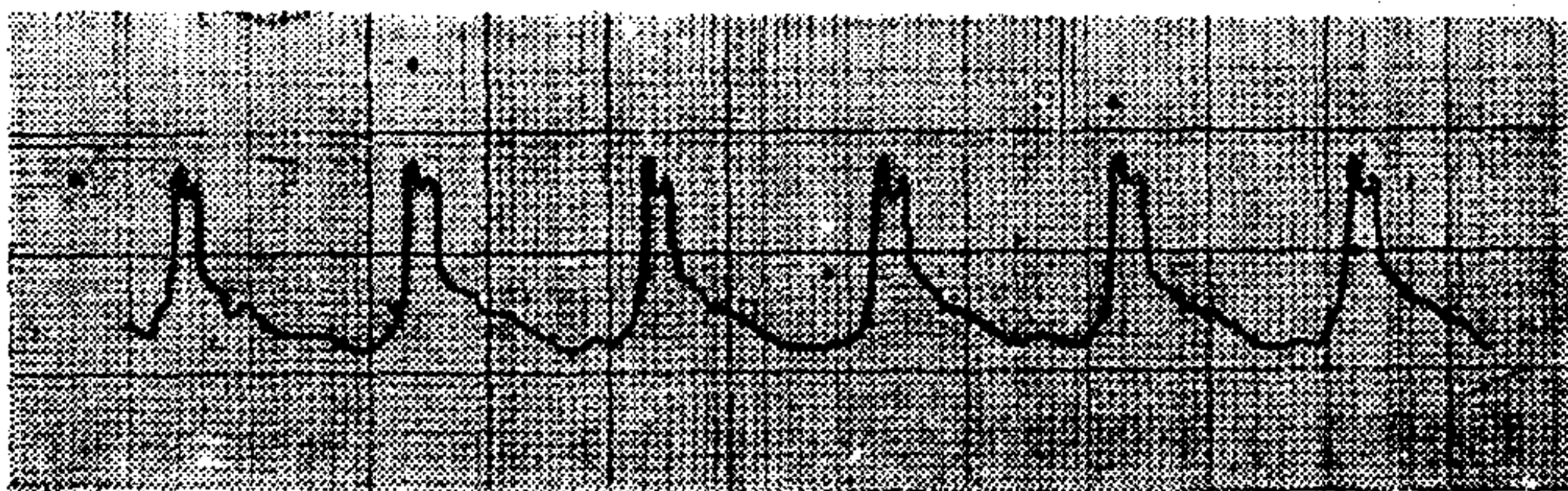
【进展】动脉的形成，可能由于痛、惊、妊娠反应期等原因，使交感神经兴奋，心收缩力增强、小动脉收缩，但血容量未变，故脉管拘紧呈动脉体象。

脉图仅在关位上易于描记，处于浮沉之间，有如珠在滚动。脉波较低，升支及降支均较陡，重搏波相对明显，顶端呈双峰（图二十四甲、乙）。



滑数如豆，摇动不休，
关部显见，寸尺俯下。

图二十四 甲 动脉模示图



中取

图二十四 乙 动脉脉图

促（阳）

【原文】促脉，来去数，时一止复来（《脉经》），如蹶之趣，徐疾不常（黎氏）。

【词解】

蹶（jué）：蹶，音决。跌倒之意。

趣：同趋，急行之意。

【语译】促脉速率往来较快，搏动中有时歇止，止后复搏动如前，恰如急急行进的人偶然跌倒一样，而致快而突停，呈快慢不匀。

【浅释】促脉，形同数脉，但偶有歇止，止后复来。黎氏谓：“如蹶之趣”。将促脉的脉律快慢不匀的特点作了形象准确地比喻。

【原注】《脉经》但言数而止为促。《脉诀》乃云：“并居寸口，不言时止者，谬矣。数止为促，缓止为结，何独寸口哉。”

【浅释】关于促脉的命义，古代医家所议各不相同。《脉经》谓：“数而止为促”。而《脉诀》则谓：“促者，阳也，指下导之极数，并寸口曰促”。时珍力倡叔和之说，斥《脉诀》之谬。清代张璐则认为促字本意为短与速，无歇止

之意。然时珍非仅据《脉经》之说，《伤寒论·辨脉法》篇早已明确指出“脉来数，时一止复来者，名曰促”。而张璐则认为《内经》中论促脉原本无歇止之意。考《素问·平人氣象论篇》篇中确有“寸口中手，促上击者，曰肩背痛”的记载。两家皆以经典文献为据，使人难以适从。但统观《内经》原意，似不在于为促脉命义，而意在阐明寸口脉的太过与不及时出现的病证。由此看来时珍关于促脉命义的主张是正确的。而张璐与《脉诀》主张相同，似有望文生意之嫌。

【体状诗】

促脉数而时一止， 此为阳极欲亡阴，
三焦郁火炎炎盛， 进必无生退可生。

【语译】促脉急数但时有歇止，多见于三焦郁火炎盛所引起的孤阳独亢，阴气欲亡的重证。病势仍进展必危殆，病势渐退尚可救治。

【浅释】促脉的体状特点为数而时止，促脉所主之病则为阳极阴衰的火热炎盛之证。“进”谓促脉歇止次数增加，为病势增重之征；“退”谓促脉歇止次数减少，为病势渐退之征。促有歇止，主要因为阳弛阴涸，脏气乖违，气血失其营运之常，脉气急行时，阴血偶有不继。故从歇止的次数的增减可判知病势的进退。

【相类诗】见代脉。

【主病诗】

促脉惟将火病医， 其因有五细推之，

时时喘咳皆痰积， 或发狂斑与毒疽。

【语译】促脉需从火病医治，郁火原因有五，当细细辨识，常病喘咳而见促脉多为痰积，促脉亦见于火热为患的发狂、发斑及毒疽。

【浅释】促脉多见于火热之证，阳气独盛，阴气不能相和，或见气粗，或证见狂闷，或热毒入营而发斑，或热毒在肌肉，血气壅遏而发毒疽。促脉亦见于气、血、痰、饮、食五郁之证因邪气留滞，血气为之阻抑，加之郁而生热，故脉数且时有歇止而成促脉。时珍此处仅强调了促脉主热主实的一面，而李中梓则认为：“然促脉之故，得于藏气乖违者，十之六七；得于真元衰惫者，十之二三”，又说：“若真元衰惫，则阳弛阴涸，失其揆度之常，因而歇止，其症为重”。中梓其说颇切临床实际，较为全面，实则弥补了时珍之疏漏。

【原注】促主阳盛之病，促结之因，皆有气血痰饮食五者之别，一有留滞，则脉必见止也。

【浅释】促脉的形成，除阳气独盛，阴气不和者外，还可由病邪阻滞而成，促脉与结脉纵然脉率不同，然其搏动中时有歇止则一。故皆可由气、血、痰、饮、食等病邪阻抑脉气，滞碍血运之机而致歇止。如此而出现的促脉与结脉则必见有力之象，与脏气衰惫情况下出现的促或结的无神之象绝不相同。

【按语】促脉的体状主要从“速率”数急及“节律”时有歇止而不匀方面体现。至于“势”则因见证不同，可强可弱。促脉并不受部位规定，亦无特异的形状，此即其特点。

促脉的主病有三：一主阳热证，多见于阳邪亢极阶段，或见于温毒入于营血而发斑发狂，或见于热毒淫盛，灼血腐肉之毒疽。二主郁证，系指气、血、痰、饮、食五者之郁，或为气滞，或为瘀血，或为痰积，或为饮聚，或为宿食，或五者单见，或交互为患，总为实邪阻滞之证，其脉必促而有力。三主脏气衰，多见于阴液大衰，真元衰惫的泄利、遗精、大汗等症。其脉必促小而无力。诚如《诊家枢要》所说，促“非恶脉也。虽然加即死，退则生，亦可畏哉”。由此看来，临床若见促脉，是需认真斟酌的。

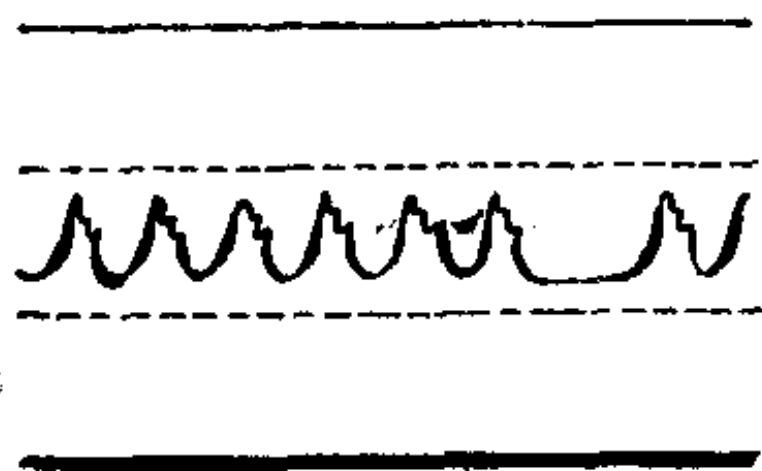
促脉形成的机理，亦不外三方面。若为阳热亢极而见促脉，其促之成多缘热迫血行而脉见急数，热灼阴涸，致急行之血，量有不继而见歇止。若见五郁之证，则促脉由邪郁化热，加之邪阻血脉运行之机而成。前二者可概称之为“藏气乖违”，即藏气失常所致。若见于脏气衰惫，则促脉之成多由阴阳交穷不相顺接，即阴血衰少而不继，真阳衰惫而不宁。后者见促脉属重，前二者见促脉较轻。

促脉为阳类脉。因促脉急数，其速率过于平脉，故属阳脉。

【进展】促脉的特点是节律变化，数而有不规则的间歇。可见于快速型心房纤颤，或见于心动过速伴有期外收

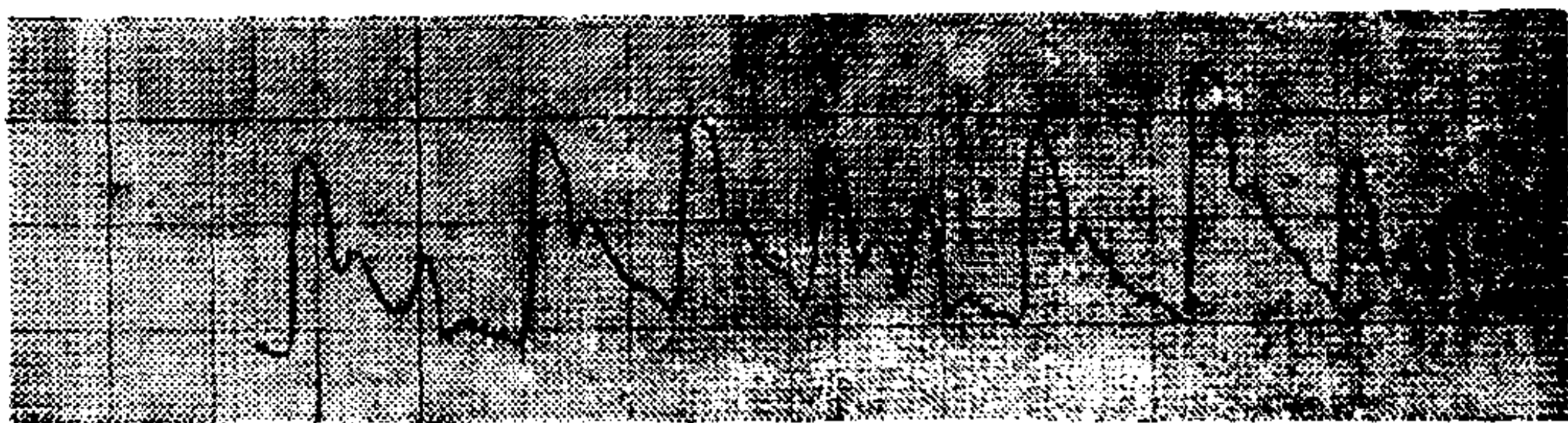
缩。主要是心脏本身的病变引起，多见于冠心病、风心病二尖瓣狭窄患者，亦可见于先天性心脏病，肺源性心脏病等。

脉图呈脉率快，节律不齐，大脉图后出现小脉图（主波幅有高有低），且无一定规律性（图二十五甲、乙）。



脉来急促，数中一止，
止无定数，止后能还。

图二十五 甲 促脉模示图



图二十五 乙 促脉脉图

结（阴）

【原文】结脉，往来缓，时一止复来
（《脉经》）。

【语译】结脉往来迟缓，时有停跳，止后复动。

【浅释】结者，滞也。因其脉气有停歇阻抑之象故名。
结脉速率迟缓，且时有歇止，但止而能还，前人喻为“徐行

而怠，偶羈一步”可谓传神之说。

【原注】《脉诀》言：“或来或去，聚而却还，与结无关。”仲景言：“累累如循长竿，曰阴结，蔼蔼如车盖，曰阳结。《脉经》又有如麻子动摇，旋引旋收，聚散不常者曰结，主死。此三脉名同实异也。

【词解】

累累如循长竿：指下连连不断，象循长竿之节，以形容沉迟而弦硬的脉象。

蔼蔼如车盖：车盖：古代车上的蓬子，形圆如伞，下有柄。蔼蔼如车盖：行进中车子的蓬盖为风所鼓，一起一落的样子。此处用以形容浮数脉有上涌之象。

【浅释】《脉诀》所谓“或来或去，聚而却还”，属乍疏乍密，虽或时有一止，但非缓止之结。仲景所说“阳结”、“阴结”，非指结脉，实为证名。如《伤寒·辨脉法》曰：“其脉浮而数，能食，不大便者，此为实，名曰阳结也。……其脉沉而迟，不能食，身体重，大便反硬，名曰阴结也”。《脉经》之如麻子动摇，旋引旋收，聚散不常，乃指体细小而纷乱，其势收紧而急促，三、五不调，止数频频，为卫枯营竭，阴阳决绝之象，故多主死。以上三者均非指结脉之结，虽皆谓之结，然其含义大殊，当详察明辨，勿为名同而惑。

【体状诗】

结脉缓而时一止， 独阴偏盛欲亡阳，
浮为气滞沉为积， 汗下分明在主张。

【语译】结脉迟缓时有一止，主阴寒偏盛，真阳亡失。浮结常为经气壅滞，沉结当为积邪内停。用汗法还是用消积法，应视证情斟酌裁定。

【浅释】浊阴独盛，阴寒凝结，脉气不续，故脉来去时止。阴盛阳衰，脉气自弱，血运不力，其脉必见迟缓。寒邪滞经，外有痰积，病位在表在经，故其脉浮结；沉以候里，邪气内积，或为痰、为食、为血等。一成积滞必碍血行，病位在里，故脉见沉结。考结脉成因，不外两端，非虚即瘀。而瘀（郁）之成，非为寒凝即为积停。其治法，一为通阳（时珍称之为汗）以消寒凝；一为祛积（时珍称之为下）以疏其经滞。如此则邪祛阳复，脉气和畅，其结脉自除矣。临证究以何法为主，需视病情而定。

【相类诗】见代脉。

【主病诗】

结脉皆因气血凝， 老痰结滞苦沉吟，
内生积聚外痈肿， 疝瘕为殃病属阴。

【语释】结脉多由气血凝滞所成，老痰结滞亦能阻抑血行。结脉主病在内常为积聚疝瘕，在外常见痈肿发生。

【浅释】“结者，邪结也”。大凡结脉之成，总有邪气

留滞，留滞之邪，阻抑气机，造成气血凝滞，或由老痰固结，胶固难化与瘀血搏结为患，“犹绳之有结”然。脉气循经，遇结必碍，于是结脉由是而成。此为结脉重要成因之一，当熟玩之。

结脉主病一般而言多主实证，前已提及，若脉见沉结，则多为内生积聚，或为寒邪客犯之疝痛及癥聚。若脉见浮结，为邪客肌肤经络不得消散，久之必伤血腐肉而成痈肿。病位虽有在外在内之异，然邪实则一，故其结必有力。

【原注】结主阴盛之病，越人曰：“结甚则积甚，结微则气微，浮结外有痛积，伏结内有积聚。”

【浅释】《伤寒·辨脉法》曰：“阴盛则脉结”。阴气盛而阳不能续，故脉来迟缓而时一止。所以结脉一般主阴盛之病。所谓“结甚者”，系指脉歇止频作；“结微者”，乃指脉歇止较少；积甚者谓病重；积微谓邪轻。这种以结脉歇止的频与疏来判定积聚轻重程度的方法，对临床仅有一定的参考价值，因结之成因并非一端。

【按语】结脉速率迟缓，其势若有阻抑，跳动中时有休止，止后能自还。结脉不受部位所拘，浮沉可见。脉之力量因其见证不同而有有力无力之别。脉之节律不整，时有歇止，止无常数。因其速率不及平脉，为缓中一止，故属阴类脉。

结脉的成因有二：一因邪结，一因正虚。邪结者由气、血、痰、食、饮邪阻遏经络，致心阳被抑，脉气阻滞，脉来迟滞中止，其结必有力；正虚者，气弱血少。气弱则心阳不振而脉行迟，血少则脉涩滞不畅。故亦可见脉来迟 怠 而 中止，此时其结必无力。

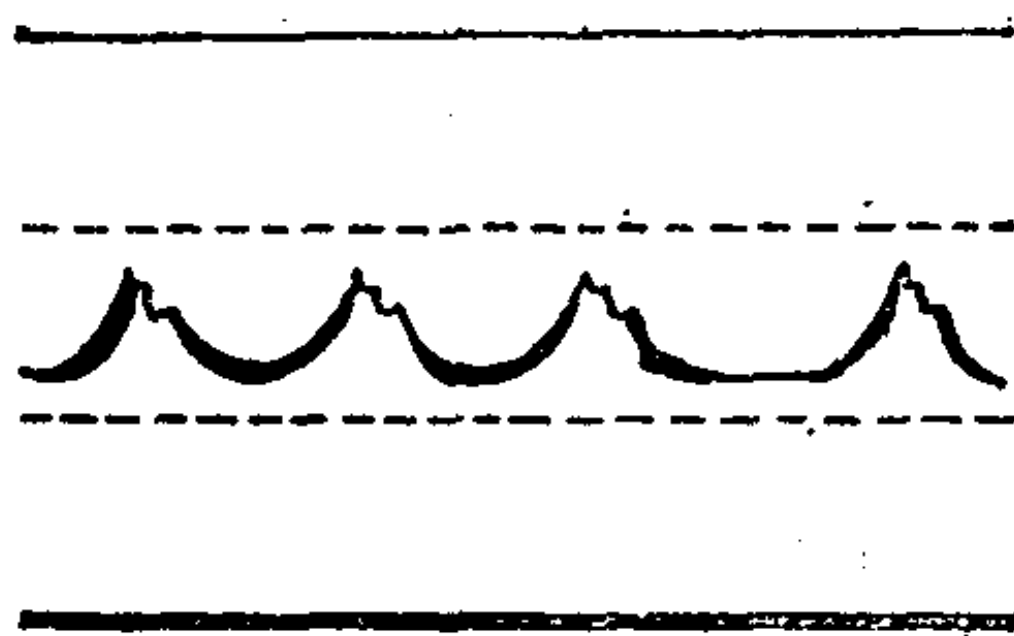
结脉主病临床常以阳虚阴盛为多见。凡元气衰弱，少火虚衰，中焦虚寒者均可见结脉。景岳云：“……多由血气渐衰，精力不继，所以断而复续，续而复断，常见久病者多有之，虚劳者多有之”。由此可见结脉亦见于气虚血涩之证。实证可见于气、血、痰、食、饮诸邪以及寒邪致实，其中尤以阴寒凝滞致实者为多见。

须知“亦有无病而一生脉结者，此素禀赋之异常，无足怪也”。故不可一见结脉便概言为邪结。

若结脉兼数，当属促脉不能作结脉论。因为结脉的脉率是“迟缓”的。

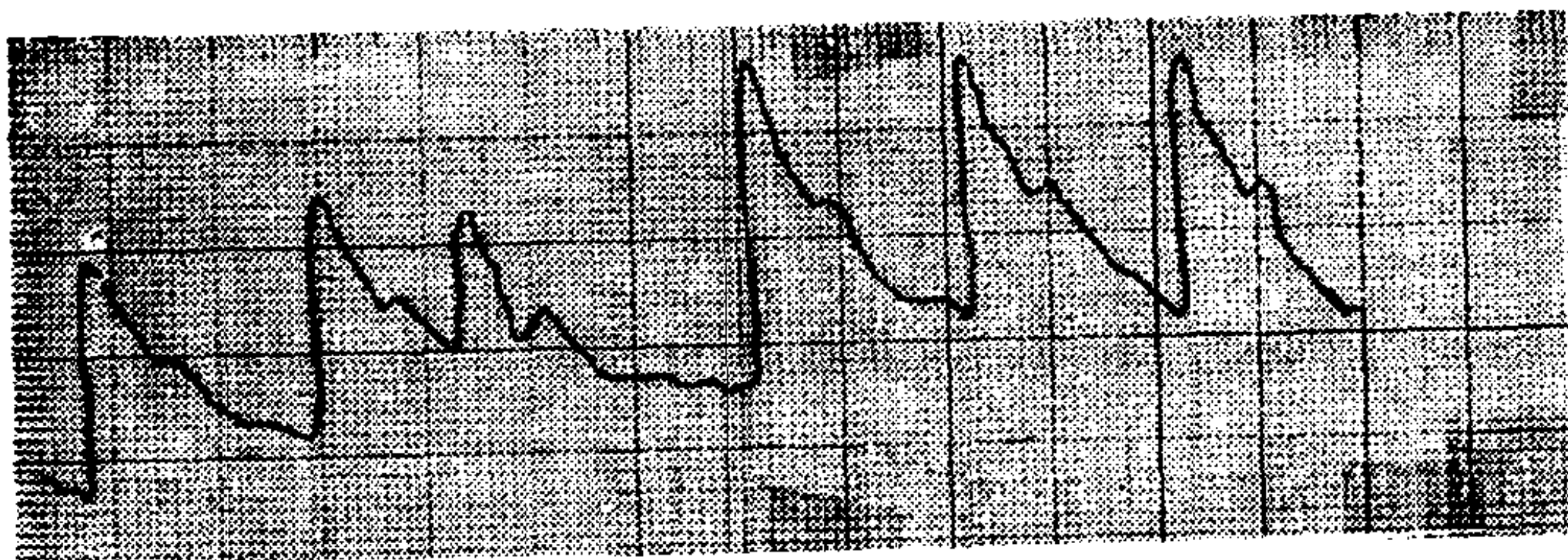
【进展】结脉之脉来缓慢而有不规则的间歇。在心电图上可出现窦性心律不齐、心房纤颤、期外收缩、逸搏和房室传导阻滞。常由心脏本身的病变所致。此外，某些药物如洋地黄中毒等也可引起结脉。

脉图呈脉率缓慢，节律不齐，脉波的波幅高低不一（出现大脉图、小脉图、大中插小），且无一定规律性（图二十六甲、乙）。



脉来迟缓，缓中一止，
止无定数，止后能还。

图二十六 甲 结脉模示图



图二十六 乙 结脉脉图

代（阳）

【原文】代脉，动而中止，不能自还，因而复动（仲景）。脉至还入尺，良久方来（吴氏）。

【语译】代脉，搏动中而有歇止，其止不能自还，止后又复搏动如前。有如脉搏动中又回入尺中之状，间歇时间略长，而后再复搏动。

【浅释】代脉搏动中有歇止，止后无补偿跳动，此即谓

不能自还，止后脉复搏动如前。吴氏谓“脉至还入尺”是在描述代脉中的歇止，有如脉气又回入尺部。此时感到寸关尺皆不应指，间隔一定时间又重新搏动如初。由此看来吴氏之前，代脉的概念是脉搏动有歇止，其间歇时间略长，止后脉律复如前。时珍之后，增入代脉其“止有常数”这一新的内容。此说至今尚在中医界沿传。

【原注】脉一息五至，肺心脾肝肾五脏之气皆足。五十动而（不）一息，合大衍之数，谓之平脉。反此则止乃见焉。肾气不能至，则四十动一止；肝气不能至，则三十动一止。盖一脏之气衰，而他脏之气代至也。经曰：“代则气衰”。滑伯仁曰：“若无病羸瘦脉代者，危脉也。有病而气血乍损，气不能续者，只为病脉，伤寒心悸脉代者，复脉汤主之。妊娠脉代者，其胎百日，代之生死不可不辨”。

【词解】

大衍之数：衍即演。谓用大数以演卦。《易经·系辞上》云：“大衍之数五十”。后称五十为大衍之数。

【浅释】一呼脉二动，一吸脉二动，呼吸定息脉一动，

此谓一息脉五动。如果脉搏动五十次而无歇止，表明肺心脾肝肾五脏之气皆足，谓之合大衍之数。这样的脉方称作平脉。

（文中“肺心脾肝肾五脏之气皆足五十动而一息”，“一”字之前缺“不”字，恐系错简）。若不合大衍之数，则乃见歇止，谓之脏气衰。李中梓云：“五脏和者气脉长，五脏病者气脉短，观此一脏无气者，必先乎肾……皆远而近，以次而短，则肾及肝，由肝及脾，由脾及心，由心及肺”。由此故文中谓四十动一止，肾气衰不能至；三十动一止肝气衰不能至……由于脏气衰，不能至反映于脉则见歇止，止后良久，脉复动，谓他脏之气“代至”。故《内经》谓代脉主脏气衰。代脉虽主脏气衰败，主病危险，然亦要在临床中根据具体情况作具体分析方不致误。滑伯仁所云极是，若其人原似无病，然身体瘦弱，又见代脉则属脏气衰，预后必不良。倘伤寒损伤心气，或妊娠三月恶阻甚剧，饮食减少，血气尽归于胞中养胎，脉气不能接续而见代脉，若至四月恶阻消除，脉气自能复常。此二种情况与前者根本不同，故不能一概而论，曰代主脏衰。

【体状诗】

动而中止不能还， 复动因而作代看，
病者得之犹可疗， 平人却与寿相关。

【语译】脉搏动时，中有歇止而不能自还，良久又复搏动者称作代脉。代脉若见于病人犹可治疗，倘若见于自觉无病而瘦弱的人则与寿命有关。

【浅释】能自还者谓“止后有二至快速的补跳，显得歇止略短”。不能自还者谓“止后无补跳，歇止的时间略长”，此应是代脉。病人如风证、痛证、伤寒等病见代脉是可以治疗的，如复脉汤就是治疗代脉的有效方剂。假若自觉无病，羸瘦者而见代脉则多属脏衰，常为早夭的征兆，不可大意。

【相类诗】

数而时止名为促， 缓止须将结脉呼，
止不能回方是代， 结生代死自殊涂。

【语译】数而时止称促脉，缓而时止称结脉，止而不能自回的是代脉，结脉预后良好，代脉预后不好，自然应仔细分辨。

【浅释】促、结、代三脉搏动均有休止，然而促脉是脉数而中有歇止，结脉是脉来怠缓而有歇止，此二脉歇止时间较短，称作止而能回，而代脉歇止的时间则较长，且止后又无补跳，此是代脉与促、结二脉的主要不同点。

【原注】促结之止无常数，或二动三动一止即来。代脉之止有常数，必依数而止，还入尺中，良久方来也。

【浅释】此文补充了相类诗中的不足，对促、结、代三脉的概念进行了充实，使之更加严谨。明确指出促、结之止无一定至数，或二动三动一止，或五动七动一止，止后有补

跳，停的时间短。代脉则不然，代之止，至数上有规律，若十动一止，则十动必歇止，且歇止的脉气又回入尺部，致三部不见脉息搏动，停良久脉才从尺部来。

【主病诗】

代脉原因脏气衰， 腹痛泄痢下元亏，
或为吐泻中宫病， 女子怀胎三月兮。

【语译】代脉出现总为脏气衰微，举凡腹疼泄痢日久不愈、下元亏损，或吐泻频作脾土败伤，或女子怀胎三月妊娠恶阻最剧者，均可见到此脉。

【浅释】《内经》谓“代则气衰”。由于脏气衰微，气血不能连续相贯，脉动而中止，良久复来。故凡出现代脉一般多主脏气衰微。如寒中于里，阴寒暴盛，阳气衰微，或泄痢日久损及下元。或吐泻交作，脾气虚败等。这类情况均表明病势险恶，决不可掉以轻心。然而妇女怀孕二、三月若出现代脉，则多是由于妊娠恶阻较重，且气血又并入胎元所致。这种情况见代固亦属虚象，然却非属脾败，不必惊慌，待至四月以后恶阻渐除，代脉亦会消失的。

【原注】《脉经》曰：“代散者死，主泄及便脓血。”

【浅释】代脉主脾败，散脉主肾绝，今脉见代散，先后天败伤，化源已竭，故预后凶危。主见于久泄久痢、脾肾两败之证。

【主病诗】

五十不止身无病， 数内有止皆知定，
四十一止一脏绝， 四年之后多亡命，
三十一止即三年， 二十一止二年应，
十动一止一年殂， 更观气色兼形证。
两动一止三四日， 三四动止应六七，
五六一止七八期， 次第推之自无失。

【语译】脉跳五十动而无歇止者，多主健康无病。若在五十动内脉有歇止者，对判断预后有一定意义。四十动有一停跳表明一脏气绝，四年之后多死。三十动有一次停跳，多在三年丧命。二十动有一歇止者，多在二年殒身。十动有一歇止者，多一年亡命。同时更须察形观色问证，多方参照方可判定。

两动脉有一歇止者，三、四日可能死亡；三、四动脉便有一歇止者，死期应在六、七日间。脉跳五、六次便有一歇止者，七、八天可能丧生。如此次第推断自无失算。

【浅释】此节大意原出自《脉经》及《脉诀》，以代脉歇止的至数疏密来予决死期。后世医家对此多持异议，戴同父曾说：“《脉经》以四脏无气岁中死。几脏无气，以分别几岁之死期，予窃疑焉。《内经》云肾绝六日死，肝绝八日死，心绝一日死，果此脏气衰，又安能待四岁三岁

乎”。此说诚是。此节文意，在理论上与《内经》相悖，在实践上又乏临床验证，故一些医家慨然叹曰：“徒为浅识者树帜，藉口炫奇，删之可也。”

【原注】戴同父曰：“脉必满五十动，出自《难经》，而《脉诀》五脏歌，皆以四十五动为准，乖于经旨”。柳东阳曰：“古以动数候脉，是吃紧语，须候五十动，乃知五脏缺失。今人指到腕臂，即云见了，夫五十动，岂弹指间事耶！”故学者当诊脉问证，听声观色，斯备四诊而无失。

【浅释】戴氏谓候脉必满五十动，原出自《难经》，高阳生《脉诀》五脏歌皆以候四十五动为准，与《难经》悖谬。柳氏所说古人候脉需五十动，是强调候五十动才能知五脏受气缺失与否。当时不少医生候脉指尖刚触到臂腕，即说已经知道脉象，显然十分草率。强调五十动则可防止草率诊脉的现象。作为一个医生，要切脉、问证、听声、望色四诊兼备，才能见病知源。诚然柳氏关于五十动的议论是朴实中肯的。

【按语】代有更代之意，代脉止有常数，如四时更代而不逾其期。代脉其形态为动有歇止，且每次歇止的时间略长，无补跳现象，指下有脉刚一搏动又回入尺中之感。此为代

脉的特点。代脉若见久泄久痢则可兼迟兼缓，若见于风家痛家则可兼数，故可不受速率规定，其势可强可弱。

关于代脉主病，一般认为代主脏衰，尤其是见于无任何症状的所谓“平人”，却不容忽视，表明脏元已衰，应着意调治。代脉若见于久泄久痢表明脾气已败，预后多不良。

《诊家枢要》云：“代……主形寒羸瘦，口不能言，若不因病而人羸瘦，其脉代止，是一脏无气，他脏代之，真危亡之兆也”。代脉前人虽多谓主脏衰，然需参照听声、望色、问证全面诊察，方可作出准确判断。另外代脉还见于伤寒，七情过极，跌打损伤，风证，痛证。此类病证虽见代脉，却不可以代主脏衰论。妊娠三月见代脉，因妊娠恶阻，谷食少入，血气养胎，属特殊阶段的血气不足，亦不可做脏衰论。

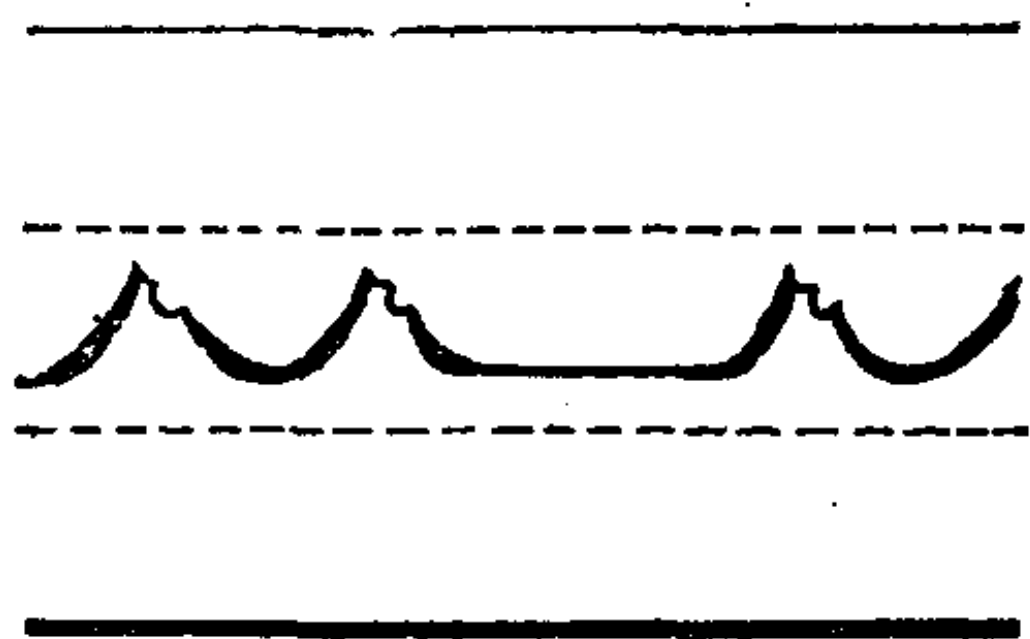
代脉出现的机理有二：一为脏气衰微，致气血两虚，脉气运行不相连继，故脉有歇止，良久不能自还。二为邪气阻滞，如见于风证，痛证及跌打损伤，七情过极等，其脉有歇止均系邪气（风、湿、瘀血、气、痰）阻抑脉道，脉气运行有碍所致。

代脉为有规则的歇止脉，其势力不及平脉，故为阴类脉。

【进展】代脉的脉象特点是节律不整、出现有规律的间歇，歇止时间稍长。可见于期外收缩（有明显的代偿间歇）或Ⅱ度房室传导阻滞所致的二联律、三联律等。主要是心脏本身病变所引起。某些药物中毒亦可引起。

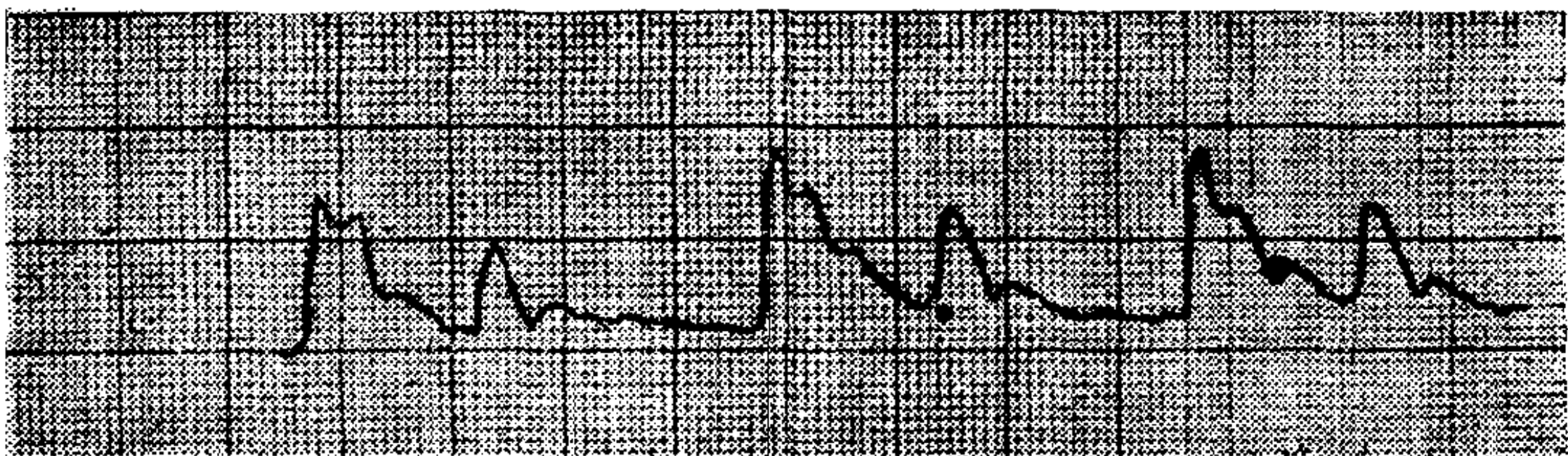
脉图表现为大脉图后有规律性的出现小脉图（图二十七

甲、乙)。



缓中一止，歇止较长，
止有定数，良久复来。

图二十七 甲 代脉模示图



图二十七 乙 代脉脉图

四言举要

宋·南康紫虚隐君崔嘉彦希范著

明·蕲州月池子李言闻子郁删补

【原文】脉乃血脉，气血之先，血之隧道，气息应焉。其象法地，血之府也，心之合也，皮之部也。

脉乃指血脉，为气血运行的先导，是血液循经之隧道。其脉搏搏动与呼吸息息相应。脉在脏腑、筋肉、四肢百骸分布的情况，犹如地上百川派别，纵横交错，相互沟通。脉是储血运血的器官，内合于心，为心所主，外行皮肤濡养皮肉。

【原文】资始于肾，资生于胃，阳中之阴，本乎营卫。营者阴血，卫者阳气，营行脉中，卫行脉外。脉不自行，随气而至，气动脉应，阴阳之义。

肾为先天之本而主藏精，《素问·金匱真言论篇》说：“夫精者身之本也”。说明精是构成人体的基本物质。由此可知“脉”作为人体的一个重要器官也同样是赖精以生成。精为肾所主，故谓资始于肾。脉的搏动赖脉气以鼓荡，脉气来源于水谷之精气，赖谷气以生，谷气即胃气，故谓之“资生于胃”。血脉运行不息，其性质为阳，而血脉运送的精微物质却属阴，故血脉的属性为阳中之阴。又阳者为卫，阴者为血。卫主卫外，血主营内，营卫循环则生脉息，故曰脉本乎营卫。

营者为营气，《内经》曰：“营气者，泌其津液，注之于脉，化赤以为血”。意即血为营气所化生，营与血同行于脉中，关系密切，可分而不可离，故亦可称营为阴血；卫者卫气，为水谷之悍气，其气慄疾滑利，不能入于脉中而行脉外，故属阳。脉搏的跳动是靠脉气的鼓动推送来实现的，若没有脉气的动力作用则脉搏是不会跳动的，故曰：“脉不自行，随气而至”。脉气每一鼓荡，脉搏都与之相应而产生跳动。这种脉搏搏动的机理及脉搏往来形象的变化，实质上反映了阴阳互根及相互作用的关系。

【原文】气如橐籥，血如波澜，血脉气息，上下循环。

气推动血液运行象橐籥鼓风所产生的动力作用，鼓搏血液在脉管中运行。其运行之状恰如江河之波澜向前涌进，气帅血行，脉动不息，往复循环于身体上下。

【原文】十二经中，皆有动脉，惟手太阴，寸口取决，此经属肺，上系吭嗌，脉之大会，息之出入。

人体有手足三阴三阳经，合为十二经脉。每一经脉皆有动脉搏动，然切诊时只从手太阴寸口动脉处候其脉息的变化，来决断人体脏腑气血的生理病理变化。手太阴肺脉，上循喉咙，下连于肺。喉咙是气出入的门户，肺为气体交换的场所，故《内经》云：“诸气者，皆属于肺”。又肺朝百脉，肺之经穴太渊为脉之大会，太渊穴正在寸口部位。同时手太阴肺脉起于中焦脾胃，脏腑诸气的变化可以通过脾胃经脉而反映于寸口。故寸口脉的脉息变化能反映十二经脉、五脏六腑的气血功能盛衰。

【原文】一呼一吸，四至为息，日夜一万、三千五百。一呼一吸，脉行六寸，日夜八百、十丈为准。

一呼一吸谓之一息，通常一息脉搏跳动四次为健康之象。一般人一昼夜呼吸一万三千五百次。一呼脉行三寸，一吸脉行三寸，呼吸定息，脉行六寸。一日一夜血液运行八百一十丈。

【原文】初持脉时，令仰其掌，掌后高骨，是谓关上。关前为阳，关后为阴，阳寸阴尺，

先后推寻。

初诊脉时，应让患者将手臂自然平伸，掌心向上。掌后高骨动脉搏动处，谓之关位。关前属阳定为寸位，关后属阴定为尺位。诊察时医者须将中指先按于关上，然后将食指与无名指次第按于寸部及尺部，以仔细推求和揣摸脉搏搏动的情况。

【原文】心肝居左，肺脾居右，肾与命门，居两尺部。魂魄谷神，皆见寸口，左主司官，右主司府。

脏腑在寸口三部分主情况是：心、肝分别在于左手寸、关位，肺、脾分别在于右手寸、关位，左尺为肾，右尺为命门。关于六腑在寸口的分部，按《脉经》分法则是：寸位，左为小肠右为大肠；关位，左胆右胃；尺位，左膀胱右三焦。魂、魄、神皆属神的范畴，谷指水谷之气。所谓“魂魄谷神”实概指脏腑的气化功能。脏腑的气化功能的变化，皆可反映于寸口为人们所诊知。从总的方面讲，左为阳主升，左手三部以候脏，因脏虽属阴，但内藏清气而上升，以充官窍，故左手脉搏变化可候脏之生理、病理变化。右为阴主降，右手三部以候腑，因腑虽属阳，但内藏浊物而沉降，故右手脉搏变化可候腑之生理、病理变化。

【原文】左大顺男，右大顺女，本命扶命，男左女右。

自然界中阳气左行，男子属阳以气为本，故男子之脉左大于右为顺。阴气右行，女子属阴以血为本，故女子之脉右大于左为顺。本者，始也，根也。生命之始来源于先天父母，生命之根系于肾间元气，故本命乃指肾中元气。扶者，扶持，扶养。生命是靠水谷精气的扶持滋养，其生命活动才可生生不息。水谷之精乃靠胃气以化生，故胃气称为扶命。而欲了解元气胃气的盛衰变化，推断疾病的轻重，决其死生预后，依然须用男以候左，女以候右的方法推求之。

【原文】关前一分，人命之主，左为人迎，右为气口。神门决断，两在关后，人无二脉，病死不愈。

关前一分者，乃指寸位。左寸心位，心者“君主之官，主明则下安，主不明则十二官危”。右寸肺位，肺者“相傅之官，主持诸气”。由此可知，心肺功能正常与否和生命有至为重要的关系，是为人体生命之关键，故察左右寸部以候心肺之气，在一定意义上亦可决断死生。《脉经》云：“左为人迎，右为气口”。即左手三部脉为人迎，右手三部脉为气口。而《内经》明言：“人迎为结喉旁胃经动脉，气口乃统言两手太阴肺脉”。故而入迎为阳经之脉，气口为阴经之脉。《灵枢》云：“寸口主中，人迎主外”。由此看来《脉经》所言与《内经》宗旨相悖，颇为费解，故后世医家多不从其说。《脉经》将两尺称为神门，肾命之候在于两尺，肾

者元神藏焉。《难经》八难谓为“三焦之原，守邪之神”。故根本之脉而称神门也。无此二脉，则根本断绝，决无生理，故病死而不愈。

【原文】男女脉同，惟尺则异，阳弱阴盛，反此病至。

男脉与女脉，在寸、关、尺三部配属脏腑上是相同的，但男属阳而阴常不足，故脉常盛于寸而弱于尺；女属阴而阳常不足，故脉常盛于尺而弱于寸。若逆于此，则反生理之常，而属病象。

【原文】脉有七诊，曰浮中沉，上下左右，消息求寻。

切脉之法有七：轻手取按至皮肤之分，以察其腑，以候其表，曰浮；中取按至肌肉之分，以察其脾胃之气，以候半表半里，曰中；重手取按至筋骨之分，以察其脏，以候其里，曰沉。上者，寸位。上以候上，以候胸喉中事；下者，尺位。下以候下，以候少腹腰股膝胫足中事；左为左手脉，左以候血；右指右手脉，右以候气。诊脉之时需将七法有机结合，全面参照体察，方能诊断无误。

【原文】又有九候，举按轻重，三部浮沉，各候五动。

切脉除“七诊”法外，又有九候。所谓九候，即寸、

关、尺每部各有浮、中、沉三候，合之则为九候。各部每一候均须候至五动，如此以候五脏受气情况。此法出自《难经》，目前临床仍须沿用，意在摒弃杂念，静心专一。

【原文】寸候胸上，关候膈下，尺候于脐，下至跟踝。左脉候左，右脉候右，病随所在，不病者否。

寸脉候胸膈以上的病变，包括心肺二脏。关候胸膈以下的病变，包括肝脾二脏。尺候脐腹及腰膝至跟踝的疾病，包括肾与膀胱。左手脉候左侧身体的病变，右手脉候右侧身体的病变。病变部位不同，反映病变的脉位也不相同。此即“上以候上，中以候中，下以候下，左以候左，右以候右”的“病随所在”的诊察方法。若没有病变，则相应的脉位也没变化。

【原文】浮为心肺，沉为肾肝，脾胃中州，浮沉之间。

心肺居上，为二阳脏。浮以候上，浮以候阳，浮以候表，故浮以候心肺之疾。肾与肝，为二阴脏居于下焦，沉以候阴，沉以候下，故沉以候肾肝之疾。脾胃居于中焦，为中州之处，故其脉当在浮沉之间，中取则应之。

【原文】心脉之浮，浮大而散；肺脉之浮，浮涩而短；肝脉之沉，沉而弦长；肾脉之沉，沉

实而濡；脾胃属土，脉宜和缓，命为相火，左寸同断。

五脏平脉，心肺之脉虽然俱浮，但心为阳中之阳脏，应夏属火，故其脉浮大而散。此处散，并非指散脉，而是体阔势软之谓。“浮大而散”亦可作洪脉理解。肺为阳中之阴脏，应秋属金，故其脉浮而兼涩短之象。肝肾之脉，虽然俱沉，然肝为阴中之阳脏，应春属木，性主升发，故其脉沉而弦长。肾为阴中之阴脏，应冬属水，故其脉沉实之中又有柔软之意。脾胃为中土，脾为孤脏以灌四傍，旺于四季之末，其性和缓冲融，故其脉不浮不沉，和缓不迫。命门寓有相火，本应右尺。而左寸应心，心为君火，君相之火，相互资助，故左寸亦可判断命火盛衰（此说仅系一家之言，只可供参考）。

【原文】春弦夏洪，秋毛冬石，四季和缓，是谓平脉。

春季阳气始升，阴寒未尽，肝以应之，故春脉弦。经曰：“其气来软弱，轻虚而滑，端直以长”，即指此脉。夏则万物盛长，阳气隆盛，心以应之，故夏脉洪，又称作“钩脉”。经曰：“其气来盛去衰”，或谓：“脉来累累如连珠，如循琅玕”，均是洪脉的形象描述。秋则万物收成，阳气乍收，阴寒渐盛，肺以应之，故秋脉毛。经曰：“脉来厌厌聂聂，如落榆荚”，即是此脉。冬则万物收藏，阳气潜降，肾以应

之，故冬脉石，即经曰：“其气来沉以搏”者是也。四时脉搏虽各有不同，但总不离柔和平缓之象，盖和缓为土德，是有胃气的反映。因此，有胃气的四时之脉，便是平脉。

【原文】太过实强，病生于外，不及虚微，病生于内。春得秋脉，死在金日，五脏准此，推之不失。

太过强实之脉多因外感六淫之邪，邪气盛实所致。不及之脉多因内伤七情，脏腑损伤，正气虚微所致。太过之脉，如洪、大、紧、数、弦、长、滑、实等皆是；不及之脉，如虚、微、细、弱、短、涩、濡、芤等皆是。如春季之脉应弦反见秋毛之脉，与其气相反，春季木气当盛，今被金克，肝气必伤。若到秋季，金气当令而益盛，木气则愈伤，故死在秋。五脏阴阳的盛衰与四时阴阳变化息息相应，故在病理情况下皆可依照五行生克的关系来推测预后，判断顺逆，这种认识疾病转归的理论临床上有一定参考价值。

【原文】四时百病，胃气为本，脉贵有神，不可不审。

谷入于胃，五脏六腑皆以受气，故胃气为脏腑之基，生命之本。不可一日无有，无则为逆，逆则死。胃气见于脉者，当如《脉经》所云：“脉弱以滑，是有胃气”。又曰：

“谷气来徐而和”等皆是脉有胃气的表现。纵然四时脉有不同，疾病有千变万化，但如脉中有徐和之胃气，则皆可生。

若脉失于徐和，即所谓真脏脉见，病多不治。故脉中有无胃气实为决断生死之关键。经曰：“得神则昌，失神则亡”。脉亦不可无神。所谓脉神者，即脉中之生机。而脉中之生机正是通过脉中胃气的有无，脉力之有无，脉之有根无根等来体现的。若仅言脉之无力谓之无神，或谓脉得冲和称为有神，这些说法似都不甚全面。应当从脉的位、形、势力、至数、节律等方面全面衡量为妥。如以“至数”为例，二至为败，败则无神。再如脉力过强，缺乏柔和之象也为无神。若脉力过弱，以至弱不应指，亦为无神等即是。一般而言，不大不小，态势柔和，来去从容，应指有力，节律匀称即为有神之脉。临证当细细体察，久之自可了然于指下。

【原文】调停自气，呼吸定息，四至五至，平和之则。

未切脉之初，医者要保持安定的情绪，思想要集中，要心平气和，使自己的呼吸节律一致，然后再进行切脉。一般而言，正常人一呼一吸，而脉搏跳动四至或五至，即为平脉。

【原文】三至为迟，迟则为冷；六至为数，数即热证。转迟转冷，转数转热。

一呼一吸，脉搏跳动三次者为迟脉，迟脉主病为寒证。迟而有力为寒实，迟而无力为虚寒。一呼一吸，脉搏跳动六次者为数脉，数脉主病为热证。数而有力为实热证，数而无力

为虚热证。一般而言，无论何脉若转迟者，病性即转为寒；若转为数者，病性便转为热。

【原文】迟数既明，浮沉当别，浮沉迟数，辨内外因。外因于天，内因于人。天有阴阳，风雨晦冥，人喜怒忧，思悲恐惊。

掌握了迟脉、数脉的不同点后，还要注意区别浮脉、沉脉的形象和主病的特点。浮、沉、迟、数四脉对分析寻求疾病究属内因还是外因为患有重要意义。外因者，乃为自然界阴阳、风雨、晴晦的异常变化，后来发展为六淫（风、寒、暑、湿、燥、火）致病学说；内因者，乃指人之喜、怒、忧、思、悲、恐、惊七情过激为患。

【原文】外因之浮，则为表证，沉里迟阴，数则阳盛。

外感六淫之邪，脉必为浮象，证则称作表证。外感病若反见沉脉，非寒邪直中，即里气不足，证则称作里证；外感病若见迟脉者，其证多为阴寒之邪，内戕元阳，证则称作阴证；外感而见数脉者，多为感受阳邪，或为外感寒邪，郁久化热而成阳盛之证。

【原文】内因之浮，虚风所为，沉气迟冷，数热何疑。

内伤病而见浮脉者，多为精血不足，虚极风生之证。内

伤而见沉脉者，多因七情内郁，脏腑之气失于畅达所致。内伤脉迟者，多为元阳不足，寒从中生的“阳虚生寒”之证。内伤见数脉者，多为情怀不畅，气郁化火，郁火燔灼所致。

【原文】浮数表热，沉数里热，浮迟表虚，沉迟冷结。表里阴阳，风气冷热，辩内外因，脉证参别。脉理浩繁，总括于四，既得提纲，引申触类。

临床上并非只见浮、沉、迟、数之单一脉，而所常见者，倒是相兼脉居多，通常浮脉主表，沉脉主里，数脉主热，迟脉主寒。故浮数主表热，沉数主里热，浮迟为表虚而寒，沉迟为阴寒邪气内结于里。

欲辨明病位在表在里，病情属阴属阳，为风证，为气郁，为冷积，为热证，是外感六淫还是内伤七情，就必须脉证合参，才能臻至精审，不致有误。总之，切脉诊病的道理虽然是如此浩繁而博杂，但若能对浮、沉、迟、数四脉的主病意义有较为全面的理解，便是掌握了脉学的提纲，由此及彼，引申推求，自可触类旁通。

【原文】浮脉法天，轻手可得，汎汎在上，如水漂木。有力洪大，来盛去悠；无力虚大，迟而且柔；虚甚则散，涣漫不收；有边无中，其名曰芤；浮小为濡，绵浮水面；濡甚则微，

不任寻按。

浮脉法天者，即指其有轻清在上之象，为皮肤经络之应，轻手触之即得。如水漂木，浮行在上。属于浮脉类者有七：洪脉，浮而有力，来盛去衰，来大去长；虚脉，浮而无力，且兼迟大而软；散脉，浮虚之甚，脉阔无边，有表无里，弱不经力，至数不齐，来去不一，落无定点；芤脉，浮大中空，按如葱葱；濡脉，浮细而软，如水上浮绵，不任重按；濡软之甚者为微脉，其脉如禾芒之末，似有若无，浮中沉皆细软之极，萦萦如蛛丝。以上七脉显象部位均在浮分，故皆属浮脉类。

【原文】沉脉法地，近于筋骨，深深在下，沉极为伏；有力为牢，实大弦长；牢甚则实，幅幅而强；无力为弱，柔小如绵；弱甚则细，如蛛丝然。

沉脉犹如地之沉降在下，须按至筋骨之上肌肉之下方可触得。而属沉脉类的脉有五：伏脉、牢脉、实脉、弱脉、细脉等即是。伏脉比沉脉脉位为深，须推筋着骨始可触知脉形；牢脉其位亦沉，且脉体大而充实并兼有弦长之象；实脉比牢脉更有力，应指坚实而强（但须知，实脉脉势浮、中、沉三候皆同，此处将实脉归为沉脉似未尽善）。弱脉，位沉、体细且软，应指如绵；细脉亦沉，应指如线。文中谓比弱脉更细，犹如蛛丝，似欠妥。

【原文】迟脉属阴，一息三至，小驶于迟，缓不及四，二损一败，病不可治，两息夺精，脉已无气。

迟脉至数不及平脉，故为阴类脉，一呼一吸脉来仅为三至；缓脉至数稍稍快于迟脉，脉来怠缓；一呼一吸脉搏跳动两次者为损脉。所谓损者，即损精夺气；一呼一吸脉搏跳动一次者为败脉，所谓败者，指阴阳气血的败伤。若出现损脉、败脉，表明正气衰极，病多难治；而呼吸两次，脉搏才跳动一次者，谓夺精之脉，表明生机全无，只是余焰未尽而已，转瞬即亡。

【原文】浮大虚散，或见芤革，浮小濡微，沉小细弱，迟细为涩，往来极难，易散一止，止而复还，结则来缓，止而复来，代则来缓，止不能回。

虚脉和散脉，皆具浮大的特征，芤脉、革脉也为浮大之脉。虚脉之浮大，按之无力；散脉之浮大，散漫无根；芤脉之浮大，有边无中，如按葱管；革脉之浮大，其势弦急，如按鼓皮；浮小之脉为濡为微，而濡脉之浮细，势软如绵；微脉之浮细，极细若禾芒，似有似无；具有沉小特点的脉，为细脉和弱脉；涩脉为迟细之脉，往来艰涩而不流利，三、五不调，脉律不匀，偶或见散象，或见歇止，止后能还（关于

涩脉中有歇止之议，目前医家多不从其说）；结脉为缓中时有不规则的歇止，止后能还；代脉为缓中有规则的歇止，歇止时间略长，止后不能自还。

【原文】数脉属阳，六至一息，七疾八极，九至为脱。浮大者洪；沉大牢实；往来流利，是谓之滑；有力为紧，弹如转索；数见寸口，有止为促；数见关中，动脉可候，厥厥动摇，状如小豆。

数脉一息六至，至数多于平脉，属阳类脉，一呼一吸脉搏跳动七次者为疾脉；一呼一吸脉搏跳动八次者为极脉，表明阴精衰甚，阳热亢极；如果一呼一吸脉搏跳动九次者，便为脱脉，此脱乃系阴精脱绝，死期可卜。洪、实、滑、紧、促、动诸脉皆属数脉类。洪脉乃为数兼浮大之脉，来盛去衰；实脉如数，应指幅幅然而强。其位多沉而形大。临证无论何脉若兼有力而强之脉皆为实脉。滑脉为如数之脉，往来流利，如盘走珠；紧脉如数，应指有力，弹如转索，脉位左右不定。促脉一息脉来六至，中有不规则的歇止；动脉脉数，脉体较短，见于关上，无头无尾，如豆之厥厥动摇。

【原文】长则气治，过于本位，长而端直，弦脉应指。

长脉为气血有余之象。如心脉长，为神气有余。尺脉

长，根深蒂固，故经曰：“长则气治也”。长脉体长，过于本位。弦脉亦为长脉类，其应指端直以长，如张弓弦，其势劲急，直起直落。

【原文】短则气病，不能满部，不见于关，惟尺寸候。

短脉为气不足以导其血行，故经曰：“短则气病”。短脉短小不能满于本部，不是短于寸，便是短于尺，惟关部不见短，因关为阴阳交关之所，若关中见短，是上不通寸，下不通尺，为阴阳离绝脉，必死。不作短论。

【原文】一脉一形，各有主病，数脉相兼，则见诸证。

一种脉有一种脉的形象，不同的脉象其主病意义也各不相同。由于病变的复杂性，而表现出的脉象多为数种脉相兼出现。所以欲要辨别病证的不同性质，必须辨明相兼出现的二合脉或三合脉，究由何脉组合。通常相兼脉所主之病是各单见脉主病之和。

【原文】浮脉主表，里必不足，有力风热，无力血弱。浮迟风虚，浮数风热，浮紧风寒，浮缓风湿，浮虚伤暑，浮芤失血，浮洪虚火，浮微劳极，浮濡阴虚，浮散虚剧，浮弦痰饮，

浮滑痰热。

浮脉为阳，多主表证。然里证精血不足，虚阳外越者，脉亦可见浮。表证见浮，脉浮而有力多为风热；里证血弱，气无所依附而外越其脉亦浮，多为浮而无力；表阳不固，卫气虚弱，风邪侵袭，其脉多见浮迟；风热之邪侵入体表，脉见浮数；风寒束表，经输不利，其脉多为浮紧；伤于湿邪，由于湿性粘滞，阻抑脉气，其脉怠缓，伤于风其脉多浮，故浮缓相兼多主风湿。暑邪伤人阳气，表必失固，气液外泄，故伤暑者脉多浮虚。芤脉本浮，故浮芤者实乃指芤脉，多见于失血之证；洪脉亦浮，浮洪者乃类洪脉，其脉体阔大，有洪盛之意，但无洪盛之力，重按力衰，故浮洪脉主虚火炎炎，乃阴虚火炎的反映；微者细微，浮位之候，若言浮微，实指微脉。时珍云：“轻诊即见，重按如欲绝者，微也。”可知微脉即浮位脉，故浮微即指微脉。微脉主气血阴阳诸不足之候，如五劳、六极等便是。濡脉亦浮，且兼细软。浮濡即濡脉，阴气不足于里，阳无以附而向外，故脉见浮濡；浮散亦即散脉，指脉体散大不收，漫无根蒂，多见于久病，重危之证，为气血虚极，根本脱离之象，多属不治；痰饮为病，脉本多沉弦，今浮弦者，乃系胸阳不健，饮邪停于胸膈所致，因胸膈为阳位，故脉浮弦；痰热相搏，脉气为之驱迫，故脉见浮滑。

【原文】沉脉主里，主寒主积，有力痰食，无力气郁，沉迟虚寒，沉数热伏，沉紧冷痛，

沉缓水蓄，沉牢痼冷，沉实热极，沉弱阴虚，
沉细痹湿，沉弦饮痛，沉滑宿食，沉伏吐利，
阴毒聚积。

沉脉位深，属阴，主里证、寒证及积聚病。沉而有力，多为痰饮、食积内停。因痰食皆为有形邪气致病，故为实证，而见有力之脉。沉而无力多为气郁，此乃为无形邪气致病，故脉见沉而无力。脉沉迟者，为里虚寒证；沉数者，为热邪蕴伏于里；沉紧里寒，寒则凝敛，故为冷痛；脉沉而缓，则阳不健运，而湿留不去，故主水湿内蓄；牢脉本沉，沉牢脉实为牢脉，仲景曰：“寒则牢坚”，沉寒痼冷证多敛实，故脉见沉牢；脉沉实者，多为阳热实邪盛极于里；弱脉自沉，沉弱脉即沉细软之脉，沉以候阴，弱主血衰，故沉弱脉主阴虚病；痹者闭阻不通，气血运行受阻，湿邪压抑脉道，故其脉多沉细；沉弦之脉，主饮主痛。因饮邪内停，经气运行不畅，脉气受抑，故脉见沉弦；宿食伤中，致气实血壅，故脉见沉滑；沉伏脉见于吐利，阴毒聚积病中，伏脉乃阴阳潜伏所致，吐因于阳邪，利因于阴邪，阴毒因于痰邪积聚，伏藏于里，故脉见沉伏。

【原文】迟脉主脏，阳气伏潜，有力为痛，
无力虚寒。

迟脉属阴，脏亦属阴，故主脏病。证见迟脉，若非外寒直中，便是阳虚寒自内生，然其病理为阳气伏潜则一。迟而

有力，乃因寒邪壅实不通，故主痛；迟而无力，多因阳虚，失于温达，寒自内生，故主虚寒病。

【原文】数脉主腑，主吐主狂，有力为热，无力为疮。

数脉为阳，腑亦属阳，故数主腑病。数脉主热，吐因于热者，可见数脉。狂证为痰火扰心，故脉亦见数。因于实热者，脉数而有力。痈疮初起，邪热盛实，脉必数实，若痈疮溃后，伤及气血，余热留恋，其脉则多见数而无力。

【原文】滑脉主痰，或伤于食，下为蓄血，上为吐逆。

“滑为阴气有余，故脉来流利如水”，痰气内留，宿食不化，皆阴气有余，故可见滑脉。若寸脉滑者，病位在上，多主吐逆病；尺脉滑者，病位在下，则多为蓄血证。

【原文】涩脉少血，或中寒湿，反胃结肠，自汗厥逆。

涩脉多因血少气运无力，血行不畅所致，亦可由寒湿内侵，气机不利而引起。反胃、结肠此二症均因频频呕吐，胃阴丢失，而致血枯津伤，使血行艰涩而见涩脉；自汗、厥逆，阳气衰微，血气涩滞，故脉亦可见涩。

【原文】弦脉主饮，病属肝胆，弦数多热，

弦迟多寒，浮弦支饮，沉弦悬饮，阳弦头痛，阴弦腹痛。

饮属阴邪，饮邪内留，致阴阳之气失和，经脉拘急，故脉见弦象。经曰：“肝脉自弦”。肝与胆为表里之脏，肝喜条达而主升发，病理情况下，则失于条达之性，而使经脉拘急，故弦又主肝胆病。弦数之脉，多主肝胆之热证，或主热痰内扰；弦迟之脉，多主寒袭肝脉或肝阳本衰；饮为阴邪，支饮者，饮停于心下，病在胸膈，病位在上，故脉见浮弦。悬饮者，乃饮邪停于两胁之下，病位偏下偏深，故脉见沉弦。寸弦者，寸脉主上主阳，寸脉弦为邪在三阳，三阳经均走头，故主头痛。尺弦者，尺脉主下主阴，尺弦为邪在三阴，三阴经行于腹里，故见腹痛。

【原文】紧脉主寒，又主诸痛，浮紧表寒，沉紧里痛。

紧脉为紧急中兼有左右弹指之象，应于严冬之寒凝凛冽之气，故紧脉主寒邪为病。紧脉由于为寒束阳困，阴阳相搏，气失宣达，故主诸痛。浮脉主表，紧脉主寒，故脉见浮紧，多为寒伤于表的表实证。沉脉主里，紧脉主痛，故沉紧之脉多主里寒实之冷痛证。

【原文】长脉气平，短脉气病，细则气少，大则病进，浮长风病，沉短宿食，血虚脉虚，

气实脉实。

经曰：“长则气治”。治者，调平之意，表示气血旺盛。故其脉来迢迢而长，过于本位；短脉为气不足以导血运行，故脉体短小而不及本位；细主血少，亦主气衰。系脉体失于充盈所致；在新病或外感病中，脉势渐转洪大者，表明邪气渐盛。故脉大主病进。《脉经·平杂病脉篇》曰：“浮洪大长者，风眩癫疾”。风眩癫疾，系肝阳化风，肝风挟痰之证，总为阳盛邪实为患，故见浮长有余之脉；沉短者，属阴脉。经云：“短则气病”。由于宿食内停，气机被阻抑，且病在于里，故其脉见沉短；脉者血气之候，血虚则脉道失充，故脉亦虚；气实者，谓邪气壅实，邪气壅实则脉道盛满，故脉必实。

【原文】洪脉为热，其阴则虚。细脉为湿，其血则虚。

洪脉应于夏，属阳，多见于热病。热邪盛者，阴必被灼，故洪脉主热证亦主阴津涸伤；细脉，可由湿邪压抑脉道所致，故主湿证。多数情况下，细脉则多是由于血虚脉体不充，脉道变细所致，故细脉多主血虚。

【原文】缓大者风，缓细者湿，缓涩血少，缓滑内热。

缓脉本为平脉。但若脉弛缓而大者，则为中风表虚证。脉怠缓而兼细者，则多主寒湿邪气内停之证。脉怠缓而兼涩

者，多主血虚营弱之证。脉弛缓而兼滑者，多为湿热之证。

【原文】濡小阴虚，弱小阳竭，阳竭恶寒，阴虚发热。

浮细软为濡，故濡小者即濡脉。浮以候气，浮取有形，表明气犹未败，沉以候阴候血，重按如无，表明精血败伤，故濡小脉主阴虚；沉细软为弱，弱小脉即弱脉。沉以候阴，沉取尚有，阴犹未绝。浮以候阳，轻取如无，则阳气必衰，故弱小脉主阳竭。阴虚者，阳必浮，故发热；阳竭者，阴寒盛，失温煦，故恶寒。

【原文】阳微恶寒，阴微发热，男微虚损，女微泻血。

寸为阳，寸脉微为阳虚，故恶寒。尺为阴，尺脉微，主阴虚，阴虚则发热。男子脉微者，为精亏虚劳之证；女子脉微者，为崩漏下血，血气虚衰之证。此说明微脉总主不足之病，因微脉出现的部位不同，性别有异，故虽同主虚衰之证，然有属阴、属阳、在气、在血之不同。

【原文】阳动汗出，阴动发热，为痛与惊，崩中失血。

动脉乃阴阳相搏所致。“阴阳相搏则虚者动”。阳动则阳虚，故汗自出；阴动则阴虚，故见发热。痛，往往因为阴阳失和，经气乖逆，气血相乘，故痛证多见动脉。惊则动心

伤胆，阴阳失和，气血搏击，故惊证其脉亦多为动象。崩漏失血，多为阳迫阴伤所致，阴伤者其阴脉多呈动象。

【原文】虚寒相搏，其名曰革，男子失精，女子失血。

革脉，浮大弦急而中空，如按鼓皮。《注解伤寒论》曰：“弦则为减，减则为寒，寒者阳气少也，大则为芤，芤则为虚，虚者谓血少不足也。所谓革者，言其既寒且虚，则气血致革，不循常度，男子得之，为真阳减，而不能内固，故主亡血、失精；妇人得之，为阴血虚，而不能滋养，故半产漏下”。此说较为精辟，对于帮助理解革脉的机理和主病，有一定参考价值。

【原文】阳盛则促，肺痈阳毒，阴盛则结，症瘕积郁。

数中有止之脉为促脉。一般而言促脉主阳热过盛之证。促脉中有歇止，其因有五：为气，为血，为痰，为饮，为食。此五者其中一种或两种致病因素一有留滞，气血运行受阻，脉便有歇止。故促脉虽主阳盛，但气血运行有滞可知。肺痈、阳毒皆为阳盛而挟气壅血瘀之病，故二证皆见促脉；结脉为缓迟中有歇止之脉，迟脉主寒，属阴，由于阴寒偏盛，气血运行有滞，故其证必见迟中有歇止之结脉。症瘕，积郁，一般而言常由寒凝、气血瘀滞为患，多属阴盛之证，故可能见结脉。

【原文】代则气衰，或泄脓血，伤寒心悸，女胎三月。

代脉主脏气衰微，脉气不相顺接。若见于久泄或久痢而便下脓血的证候，此多为脾气衰微之征。代脉亦见于伤寒损伤心阳的心悸证。怀孕三月而见代脉，多系妊娠恶阻较剧，气血虚弱，而气机阻滞，脉气不相顺接所致。

【原文】脉之主病，有宜不宜，阴阳顺逆，凶吉可推。

一般而言，脉象是疾病过程中病理变化的反映，脉证相应。但特殊情况，脉证并非绝对相应。脉证相应，阳证阳脉，阴证阴脉，称作相宜，为顺为吉，病机单纯，预后较好。脉证不相应，阳证阴脉，阴证阳脉，为逆为凶，其病机较复杂，治疗较难，预后不甚理想。

【原文】中风浮缓，急实则忌。浮滑中痰，沉迟中气。尸厥沉滑，卒不知人，入脏身冷，入腑身温。

中风，亦称卒中，指突然昏仆，不省人事，或突然口眼喎斜，半身不遂，言语不利。即《灵枢·九宫八风篇》所谓“击仆偏枯”的病证。本病原由营卫虚损，外邪乘袭乃成。风邪伤人因其属阳性开达，故见脉浮，因其正虚故见脉缓，风虚相搏而脉见浮缓。此为脉证相应，为顺；脉若急

实，急为紧之别名，实为有力，即为紧而有力之脉，表明邪气盛实。今正气大虚，脉反见实，是为脉证不相应，为逆，治疗亦难，故忌见急实之脉。

中痰，即中风，证见眩晕，昏仆，多为痰涎壅盛，风邪挟痰，上蔽清窍所致。脉浮为风象，滑则为痰，故中痰者脉浮滑。

中气为气中，乃因七情郁结，肝气失疏，气逆而上，壅阻神明而致突然昏厥。脉沉主里，迟为气闭。

尸厥，《素问·缪刺论篇》曰：“邪客于手足少阴、太阴、足阳明之络……五络俱竭，令人身脉皆动而形无知也，其状若尸，或曰尸厥”。其发作令人如死，卒无所知，呼吸微弱，脉搏尚有跳动。其脉多沉滑，《金匱要略》曰：“寸口脉沉大而滑，沉则为实，滑则为气，实气相搏，血气入脏即死，入腑即愈。”师曰：“唇口青，身冷，为入脏即死；如身和，汗自出，为入腑即愈。”意即尸厥乃邪气突然阻遏正气所致，脉沉滑者，系指尸厥为血气并实，血气并实是为邪气，邪气入脏而不能泻出，使神志、生机皆停，身冷而死；邪气入腑，腑属阳，其病位浅，邪气易泄，其气易复，故可汗出、身和而愈。

【原文】风伤于卫，浮缓有汗；寒伤于营，浮紧无汗；暑伤于气，脉虚身热；湿伤于血，脉缓细涩。

风为阳邪侵犯人体，则首犯卫阳，卫伤则表阳不固，故

有汗。浮为风病在表，自汗表虚则脉缓，此为太阳中风表虚证；寒为阴邪，犯人则先伤营阴，营阴凝涩则无汗。浮为病在表，紧则为寒，故浮紧为太阳伤寒表实证；暑为阳邪，感则伤人阳气，气伤则脉虚。暑正交争，阳邪炽盛则发热；湿为阴邪，感则伤人阴血，压抑脉道，血行闭阻，阳气运行不利，故脉缓而细涩。

【原文】伤寒热病，脉喜浮洪，沉微涩小，证反必凶。汗后脉静，身凉则安，汗后脉躁，热甚必难。

《内经》曰：“今夫热病者，皆伤寒之类也。”又说：“人之伤于寒也，则为病热”。此“伤寒热病”意指一切热病都属于伤寒类疾病。若人伤于寒从阳化则病热，脉见浮洪为顺。因阳证见阳脉，为脉证相应，邪盛正亦不衰，治疗较易。若伤寒热病，脉见沉微涩小，是为阳证阴脉，为正不胜邪，脉证相反，谓之逆。预示邪将内陷，治疗则属棘手。外感热病，宜发汗解之，若汗后脉静，热退，身凉，是邪随汗解，表明邪却正安。若发汗后，脉变躁疾，热势反甚，表明汗后气阴两伤，邪反稽留。正伤邪盛，若纯以扶正则势必碍邪的宣解；若更发其汗，则益损正气，故治疗殊属不易。

【原文】阳病见阴，病必危殆；阴病见阳，虽困无害。

此节是对前“伤寒热病”之“伤寒”而言，与《伤寒·

辨脉法》“凡阴病见阳脉者生，阳病见阴脉者死”之理不悖。因为伤寒之为病，邪在表，则见阳脉；邪在里，则见阴脉。今阴病见阳脉，则邪气自里出表，欲汗而解，如“厥阴中风，脉微浮，为欲愈；不浮，为未愈”者即是。故阴证见阳脉乃示病邪有出表之机或表明死阴有冰释之兆，病虽重笃，自当无害，即仲景所言“生”之谓。阳病见阴脉，则邪气自表入里，正虚邪盛，如“谵语，妄言，脉沉细者死”即是，故阳病见阴脉，病必危殆，即仲景所云“死”之谓。

当然，一般临证，无论阴病见阳脉，阳病见阴脉，皆属脉证不相应，由于这类证候，病理复杂，须慎审从事，方不致误。

【原文】上不至关，阴气已绝；下不至关，阳气已竭。

“人之一身，不外阴阳，而阴阳二字，即是水火”（见《血证论》）。火在上，水在下。火应降下，水宜上升，如此则可水火既济，阴阳平衡，机体方能得以维持生理之常。脉之尺部属阴应下，寸部属阳应上。若尺部有脉不能上至关、寸，为阴气衰绝，不能上济；若寸部有脉而不能下至关、尺，为阳气竭夺，不能下交。或阴绝或阳竭，俱属阴阳离决之绝证。如此之脉，则属绝脉范畴。

【原文】代脉止歇，脏绝倾危。散脉无根，形损难医。

代为更代。代脉乃脉气不相顺接，故动中有歇止，止而不能自还，歇止时间长，不能得到代偿，止有常数。多为藏气衰微，脾气脱绝之候，病属危殆；散脉浮大，散乱而无根蒂，若更见形体羸弱，表明肾败，难以救治。

【原文】饮食内伤，气口急滑。劳倦内伤，脾脉大弱。

饮食内伤，损伤脾胃，致宿食蕴中生热，故气口脉见急滑。气口，《内经》中指左右两手寸口为气口，叔和则称右寸为气口。因脾胃为右关所主，故此处应作右关解为宜。急，应作紧解。“急滑”谓见紧滑。因为宿食之脉为紧。且前紧脉对此已有交待。

人体之阳气宜静守固密，若烦劳太过，则失于静守而张越于外。《内经》谓：“阳气者，烦劳则张”即是此意。劳倦失度则损伤脾气，脾气为生化之源，脾气虚则人体阳气亦虚，故失于静守而张越，反映于脉，则脾脉必见大弱。此处弱，非指弱脉，系指脉势力减。故大弱者实指脉见虚大。

【原文】欲知是气，下手脉沉，沉极则伏，涩弱久深。

此“气”系指“气郁”。因为情志郁结多自脏腑郁发而生于内，沉脉主里，故气郁致病，下手切脉多见沉象。若气郁结滞甚者，气血运行困滞较深，则脉可沉极而见伏。气郁之病有时可见涩弱之脉，则因气郁久而正伤病深，气少则脉

弱，血少则脉涩，故涩弱脉见。如《脉理求真》曰：“郁脉皆沉，甚则伏结”，“气痛脉沉，下手便知，沉极则伏，涩弱难治”。足以明证其意。又张景岳云：“沉而实者，多滞多气，故曰：下手便沉，便知是气。气停积滞者，宜消宜攻。沉而虚者，因阳不达，因气不舒。阳虚气陷者，宜温宜补。”可资临床参考。

【原文】火郁多沉，滑痰紧食，气涩血衄，数火细湿。

沉虽多主里证，然腠理外闭，邪热怫郁，脉气不得趋向于体表，脉常见沉，其脉多为沉紧数之象。火郁当发之，须解表取汗以散之。

滑为痰郁之脉，紧脉并非仅见于寒与痛，《诊宗三昧·师传三十二则》云：“若气口紧坚，又为内伤饮食之兆，《金匱要略》所谓‘脉紧头痛恶寒，腹中宿也’……”适见紧脉亦主伤食。

涩脉固多见于失血亡精之证，亦主少气。衄则多见于各种类型的大出血证。一般而论数为阳脉多主火热之证。细脉虽多见于不足之证，亦主伤湿。湿邪内停，压抑脉道故脉细。

【原文】滑主多痰，弦主留饮。热则滑数，寒则弦紧。浮滑兼风，沉滑兼气，食伤短疾，湿留濡细。疟脉自弦，弦数者热，弦迟者寒，

代散者折。

滑脉多主痰疾，诸如痰热，痰火，风痰，顽痰，痰气等痰疾皆可出现滑脉。然因痰的性质不同，滑可与它脉兼见。热痰、痰火者则脉见滑数；风邪恋肺所致风痰者，则见浮滑；痰气郁结于里者，则多见沉滑等。弦脉多主留饮，留饮为阴邪，阳气为阴邪所遏，失其畅达，脉道拘急，故脉多弦。弦脉不独主饮病，亦主疟疾。因疟疾寒热间作，病机为少阳枢机不利，胆气失于和畅，故疟脉自弦。弦数者为热疟，弦迟者为寒疟。若脉见代散，为脾肾已绝，病危在旦夕；短为伤食之脉，兼见疾数多为新病，由食滞于中，胃气格塞，心气不畅，脉道窘迫所致；濡细之脉多主湿病，湿为阴邪，遏伤阳气，阻抑脉气，故其脉濡细。

【原文】泄泻下痢，沉小滑弱；实大浮洪，发热则恶。呕吐反胃，浮滑者昌，弦数紧涩，结肠者亡。

泄泻或痢疾，皆可损中致气阴两伤，脉见沉小。沉为在里，小为邪微正伤，脉与证合为顺。纵或有积有热，但见滑弱，邪犹未盛，亦为顺证，故宜见沉小滑弱之脉。泄与痢本皆能虚中伤阴，更见发热，脉又实大或浮洪，表明邪气盛大，已虚之“正”势必难支，证情夹杂，脉证相忤，其治殊属棘手。

呕吐反胃，脉见浮滑，浮滑皆阳脉，反胃又称胃反，为

邪在中上焦，病位属阳。脉证相从，病机单纯，治疗必易故曰“昌”。呕吐反胃之证，若初见弦数，继见紧涩，则多为“结肠”之患。初弦数者乃为邪盛正犹能支；后紧涩者乃为剧痛剧吐之后而气阴两竭，故其治殊费踌躇，若掉以轻心，预后实属险恶。

【原文】霍乱之候，脉代勿讶；厥逆迟微，是则可怕。咳嗽多浮，聚肺关胃。沉紧小危，浮濡易治。喘急息肩，浮滑者顺；沉涩肢寒，散脉逆证。

霍乱为染秽毒之气而发，其势甚骤，卒然吐泻，挥霍缭乱，如见代脉，此为病致脉气暂时不能接续，并非脏气衰微，脾绝死候，病愈脉即复。霍乱若见四肢厥逆，舌卷囊缩，脉又见迟微，此时已为真元渐脱，阳衰而阴盛。病已濒危，势难图治。

咳嗽乃为肺疾，多由邪聚于肺，肺失清肃，宣降失常所致。然若三焦气化不行，水饮停胃，胃气失降，上逆迫肺，亦会发为咳嗽，此即“聚肺关胃”之意。咳嗽脉浮，为表邪初致，脉若沉紧，沉小，沉为邪已入里，紧为寒邪内结，小为肺气已衰。正衰邪恋，病必不易调治。脉若浮濡，浮为邪浅，濡为邪势已微，故属易治。

病喘急而张口抬肩，脉若浮滑，无非风痰阻肺，肺气失宣。宣肺豁痰，其喘自平，故曰顺。反之，喘而见沉涩且四

肢逆冷，多是久喘虚及元气，元气虚不能接续，病必重笃。若更见脉散，则为真元已败伤，危在旦夕，故曰逆。

【原文】病热有火，洪数可医。沉微无火，无根者危。骨蒸发热，脉数而虚。热而涩小，必殒其躯。

热病缘由火邪内盛，若得洪数之脉，病属易治。因火热为阳，洪数亦为阳，阳证得阳脉故曰“可医”。沉微为阴脉，本主阳微，今反见于热病，知此热系无根之火而上浮，阳气欲脱之象，故曰“危”。骨蒸发热乃热自骨髓而发，本属阴虚发热。虚为水亏，数为内热，脉证相应，此病之本然。若病骨蒸脉见涩小，涩为精涸血竭，小为元气衰。真阴日损，阴火愈炽，病必至不救。

【原文】劳极诸虚，浮软微弱，土败双弦，火炎急数。

五劳六极诸种损伤病证，气血俱衰，形体渐惫。疾病过程中可因偏于气虚、血虚、阳虚、阴虚之不同，而脉有或浮、或濡、或微、或弱等之异。然虚证虚脉，脉证相合，尚堪治疗。若病虚劳而见两关俱弦，表明肝木肆横，脾土败绝。虚劳发热，脉见数急，为邪火炎炎，更劫真阴，故亦非佳兆。

【原文】诸病失血，脉必见芤，缓小可喜，

数大可忧。瘀血内蓄，却宜牢大，沉小涩微，反成其害。

芤为脉道失充之象，故芤脉多主诸失血。失血证脉若缓小，表明失血之后虽呈虚象，然邪已去气血已复安谧，无再出血之忧。失血证脉若数大，表明邪热仍盛，气血不宁，仍有出血之虑。瘀血内蓄之证，脉宜牢大。因牢为瘀积在里，大为邪实正未伤。实证实脉曰顺，故谓宜见。若反见沉小涩微，此类脉均属阴脉，主不足之候。实证见不足之脉，为脉证不符，表明邪气久稽，正气败伤。其瘀血势难速已，定将酿成大害而危及生命。

【原文】遗精白浊，微涩而弱，火盛阴虚，芤濡洪数。三消之脉，浮大者生，细小微涩，形脱可惊。小便淋闭，鼻头色黄，涩小无血，数大何妨。

遗精、白浊皆属肾亏之证。由于肾失封藏，阴精下流，致阴精匮乏，精伤则血弱，故见微涩而弱之脉。微、涩、弱皆属不足之脉。不足之证见不足之脉，虽病而治却犹顺。若脉芤濡，芤濡者皆浮，主精血大伤。更兼洪数，则多属阴虚而生内热，邪热偏炽之象。本属精伤，怎奈邪火煎迫，病重自不待言。

三消即消渴病，分而言之为上、中、下三消，合而言之

其病因总为燥热太盛，而属阳证。宜见浮大之脉，因浮、大皆属阳脉。阳证得阳脉，故主生。若见细小微涩之脉，此皆为阴脉，更兼见大肉已脱，骨瘦如柴，为阴津耗竭，精血大伤，病多致不救，故曰“可惊”。

湿热内蕴，阻碍膀胱气化不利，而见小便淋闭不畅。鼻为“面王”内应于脾。脾主湿，其色黄，湿热郁蒸必发于外，故见鼻准色黄。小便淋闭，若见数大之阳脉，为脉证相符，病程尚短，病势尚浅，治疗较易。若脉见涩小，为淋久不惟湿热不除，反致阴血损伤。邪留正伤病势深重，治疗就不甚容易了。

【原文】大便燥结，须分气血，阳数而实，阴迟而涩。

大便燥结，有属于病在气分的阳明燥结证，其证属阳属实，故脉见数实有力。也有病在血分的属于阴血不足，精血枯燥，大肠失濡的阴结证，其证属本虚标实。常有虚热见证，脉见细小而数。尚有阳虚不行，阴凝不润而致的阴结证，因阳虚鼓搏力怯故脉迟，因邪结气机阻滞，血运不畅故脉涩。

【原文】癫乃重阴，狂乃重阳，浮洪吉兆，沉急凶殃，痢脉宜虚，实急者恶，浮阳沉阴，滑痰数热。

“癫乃重阴，狂乃重阳”见于难经二十难。历来认识不

一，笔者认为：重阴者，阴之甚；重阳者，阳之极。因为癫疾之发多为情志郁结、内伤五脏，故属阴，又加之痰浊阻滞，蒙闭心窍者亦属阴，二阴交结而成重阴。证见呆痴蒙昧，喃喃独语等。而狂者《素问·宣明五气论篇》曰：“邪入于阳则狂”。临床常见狂者确为火热之邪内扰阳明，逆乱神明为多见。阳邪加于阳经则成重阳而发狂。证见狂乱烦躁，呼号怒骂等。虽然二者一属阴一属阳，然皆属实证。狂证属阳，得浮洪之脉，脉证相符，治疗较易，故为吉兆。癫本属阴，然病机可以转化，若见浮洪，为病机由阴转阳，故亦属良好的征兆。若两证反见沉急之脉，沉为病势深陷，急为强急不柔，表明胃气已绝，邪气横盛，主预后不良，故谓若见沉急证必“凶殃”。

病证日久，心神内怯，脾气不足，证多属虚，故脉宜见虚脉。若脉见实急，表明肝木不宁，风痰窜扰，其证必重，其发必频，故曰“恶”。病证的性质有属阴属阳之殊，病因有偏痰，偏热之异，随证见不同，脉可浮，可沉，可滑，可数。

【原文】喉痹之脉，数热迟寒。缠喉走马，微伏则难。

喉痹又称喉闭，通常多指发病及病势不甚危急，咽喉红肿疼，吞咽不利，或声哑、寒热的证候。其病可由外感或内伤阴虚而发。若系风热所客，或为阴虚内热，其脉多浮数或细数。若为风寒所袭，结于喉间而发病，则因寒为阴邪，其

性收引凝敛，必致经气不利，故其脉多迟。

“缠喉”、“走马”，皆系喉科急证。缠喉系指缠喉风；走马指走马喉，又名急喉风。缠喉风其来迅骤，证见发热，咽喉里外皆肿痛，甚则蔓及颈、腮、颧等处，呼吸急促。走马喉风，因其病势发展迅猛，急如走马而名之。证见咽喉肿痛，壮热，痰涎壅盛，喉部发紧，呼吸困难，汤水难入，甚则窒息。二证皆因外染风热邪毒，内蕴火邪，内外合邪而发。因其证属阳，脉宜洪数，若反见微或伏，微为正衰，伏为邪闭，见此二脉皆非所宜，主病势重笃，若不急治，危在顷刻。

【原文】诸风眩运，有火有痰。左涩死血，右大虚看。

眩运即眩晕，诸风证眩晕固多责之于肝，然其病因甚杂，有肝火不宁，上扰清空者，脉多弦数；有风痰上蔽清窍者，脉多弦滑；有瘀血阻络，清阳失宣者，左关多涩；有气虚清阳不升者，右寸、关皆虚。

【原文】头痛多弦，浮风紧寒，热洪湿细，缓滑厥痰。气虚弦软，血虚微涩，肾厥弦坚，真痛短涩。

痛则不通，不通则经气不利而多拘急，脉可见弦，故头痛脉亦多弦。然其临床证型繁杂，弦脉主痛，非所有头痛尽见，惟肝郁清阳不达而病头痛者则见之。若为伤风头痛，因

风属阳，其性浮越，其脉多兼浮；伤寒头痛，因寒属阴，性收敛，其脉多兼紧；火热扰于清阳而病头痛，因热邪盛，气血壅，其脉多洪；伤于湿浊而病头痛，因湿伤阳，性粘滞，其脉多兼细；痰厥头痛，乃因痰阻，致清阳不升所发的厥疾头痛。痰盛则脉滑，正伤则脉缓，故脉见缓滑。气虚，清阳不充之头痛，脉多弦濡；血不荣于清窍而头痛者，其脉微涩；肾厥头痛，为上实下虚，肾气厥逆，证见头顶疼不可忍，四肢逆冷，其脉弦实。关于真头痛《内经》云“头痛甚，脑尽痛，手足寒至节，死不治”，为邪干于脑，头痛极为重笃。因邪阻于脑，清阳闭阻，浊阴不降，气血运行困滞而脉见短涩。阳气不升则衰于上，浊气不降则绝于下，阴阳决绝，故死不治。

【原文】心腹之痛，其类有九，细迟从吉，浮大延久。

心腹疼痛，前人分为九类，然其分法多不一致。《医学心悟》的分类是：气心痛，血心痛，热心痛，寒心痛，饮心痛，食心痛，虚心痛，虫心痛，疰心痛。关于“心痛”，《医学正传》解释为“古方九种痛，详其所由，皆在胃脘，而实不在于心。”其说可资参考。即分心腹之痛为九，当然见证各不相同，相应的其脉象亦应有异。但总其大要，心腹诸痛，脉见细迟，表明正气虽衰，邪亦不甚。若脉见浮大，多表明邪气盛实，正气不支。故前者主顺，后者主逆。此仅言其大概，非绝对如此。临证应根据所见证候，究竟宜见何

脉，需对脉证间的关系作具体的分析，然后才能作出较为客观的判断。

【原文】疝气弦急，积聚在里。牢急者生，弱急者死。

此处疝气系指少腹痛引睾丸，或睾丸肿痛一类的疾患。因肝脉循少腹环阴器，故疝气多责之于肝，为邪犯肝脉所致。弦脉主痛，主肝病；急，《内经》谓“诸急者多寒”。故寒凝肝脉之疝气，其脉多现弦急。积，谓有形之块物；聚，谓瘕物而聚，时聚时散。积聚即症瘕，多为气、血、水交阻为患，证为实证。而牢急之脉则主实邪内迫，积聚虽系实证，然实证见实脉，表明正气不衰，尚可图治。若反弱急，弱为正已大伤，急为邪气盘结犹深，邪实甚正衰极，正难胜邪故谓逆。预后则多不良。

【原文】腰痛之脉，多沉而弦，兼浮者风，兼紧者寒，弦滑痰饮，濡细肾著，大乃肾虚，沉实闪肭。

腰为肾之府，腰痛多责之于肾。然腰部又为许多经脉（足太阳膀胱经，督脉，带脉等）所循经，故腰痛又非仅与肾有关。一般而言，虚则在肾，实则在经。因为引起腰痛的病颇为复杂，反映于脉亦异。若系里虚，其脉多沉而弦。沉为病在里，弦主经脉之气不畅；若风邪袭于经脉，经输不利，腰背串痛，其脉当兼浮；若寒邪侵袭，经脉收引，腰拘

急冷痛，其脉兼紧；若为痰饮留滞，阳气失于宣达，腰部胀重作痛，其脉当弦滑；若肾阳为寒湿困遏，腰沉冷作痛是为肾着，其脉濡细，濡细皆湿邪伤阳之脉；臂乃指腰卒然而痛，若为肾精亏虚，筋脉失濡，骨失充养，则腰困痛觉空，其脉多虚大。虚大为精血不足，虚阳不敛之象；若因外伤或闪挫，使血气壅阻脉道所致的腰痛，病为实证，故脉多沉实。

【原文】脚气有四，迟寒数热，浮滑者风，濡细者湿。

脚气病古称缓风，又称脚弱。《诸病源候论》认为“皆由感受湿邪风毒所致”。后人认为此病与不服水土，饮食失调等因素亦有关。目前认为凡足胫肿大重著，软弱麻木者为湿脚气；凡两足不肿，麻木酸痛者，为干脚气。虽病概分干、湿两型，然从其病因病机常可分为四型，有偏风、偏寒、偏热、偏湿之殊。风偏盛其脉当浮滑；寒偏盛其脉见迟；热偏盛其脉常数；湿偏盛其脉濡细。此皆举其大概。

【原文】痿病肺虚，脉多微缓，或涩或紧，或细或濡。风寒湿气，合而为痹，浮涩而紧，三脉乃备。

痿病是以肢体筋缓弛废，手足软弱无力，失去自控能力，病无痛楚为主要表现的疾患。《内经》言痿，谓五脏皆可使入痿，主要责之于“肺热叶焦”。后人谓痿病之发，亦

与肝肾亏虚及湿热浸淫有关。其病因说渐臻完备。其脉微缓者为精血不足兼挟湿邪；若涩系血亏不荣筋脉；若脉紧系多见于痿病之初，湿邪骤加，正气与之击搏，脉气劲急之象。细为精血伤；濡为湿盛正虚，恒多见于病之久者。

痹病是以肢体关节疼痛、痠楚等为主要表现的疾患，诚多因于风、寒、湿三邪合而杂至而成。脉浮者风邪偏盛；脉涩者，血伤血滞经络为之痹闭；紧脉，常见于痹病疼剧寒湿痹着而寒邪偏盛者。故浮涩而紧，为痹病常见之脉。

【原文】五疸实热，脉必洪数，涩微属虚，切忌发渴。

疸即黄疸。黄疸一证，《金匱要略》分为五类 一为黄疸；二为谷疸；三为酒疸；四为女劳疸；五为黑疸。《诸病源候论》将黄胆分为二十八候。适见宋以前对疸病的分类意见不一。近皆崇元·罗天益之说，将疸病分为阳黄与阴黄两类。黄疸凡属湿热内盛者，证属实证，谓之阳黄。由于邪实热盛，故脉见洪数。若劳倦过度，脾胃虚弱，致寒湿内盛发黄，或阳黄误治，或疸病久、邪稽而正日衰者，往往虚象环生，寒湿蕴结，其黄不鲜，谓之阴黄。由于正衰精血亏耗，加之寒湿阻抑气机，故其脉多见微涩。《诸病源候论》云：

“渴而疸者，其病难治，疸而不渴，其病可治”。切忌“发渴”之语即出于此。疸病若渴，多由邪气久留不去致肝肾阴涸，真阴耗竭，或由湿邪胶固，三焦气化不行，津液不能上承，此湿邪未去，津液反伤，邪实正虚，多难治，故曰“切

忌”。

【原文】脉得诸沉，责其有水。浮气与风，沉石或里。沉数为阳，沉迟为阴，浮大出厄，虚小可惊。

一般而言，水肿病皆因湿邪淫盛，溢于肌肤所致。由于湿为阴邪，阻抑气机，遏伤阳气，脉气鼓搏受抑，故多见沉脉，或沉细，沉缓，沉弦等。然而毕竟引起水肿的病因不尽同，病位亦有表里之殊，病情有阴阳之异，故所见脉象也相应有不同的表现。因风邪袭表，肺失宣降，水津敷布障碍所致的水肿称风水，证见腰以上肿甚，骨节疼痛，恶风，其脉浮；气水者巢元方谓：“乍盛乍虚，乍来乍去，其根在大肠”。《中医药学大辞典》气水条下曰：“水肿之属于气者，肿势盈缩无定，其根在三焦。”无论根在大肠或根在三焦，皆气滞不行而水留成患，气主于肺，肺主卫，其病浅，且气性升易浮，故气水脉亦浮；正水“外证自喘”，石水“外证腹满不喘”。正水，石水皆因病位在里，故其脉皆沉。里证之水肿，有湿热合邪者，有寒湿合邪者。湿热蕴结之肿，脉沉数；寒湿困结之肿，脉沉迟。若原属里证之水肿，脉由沉变为浮大，表明湿邪渐祛，气得宣畅，病将向愈。若脉见虚小，为正衰邪气益盛，水气泛滥，病必增剧。

【原文】胀满脉弦，土制于木。湿热数洪，阴寒迟弱。浮为虚满，紧则中实。浮大可治，

虚小危极。

“胀满”是指腹部胀大痞满的病证，一般多责之于肝脾。若因肝木横逆，克犯脾胃，气机升降失调所引起的胀满，其脉多弦，因弦原为肝气不和之象。若由湿热困结于中，三焦气机不利所致之胀满，其脉当洪数。因湿热胀满总属阳证，故多见洪数等阳脉。倘若由阴寒内盛，中阳式微，气机痞塞而发之胀满，其脉当为迟弱。因迟为寒盛，弱为阳衰。故谓“阴寒迟弱”。浮本为表脉，若见于内伤则多主虚证。病胀满因中气不足而失于斡旋者，其脉当浮短。若脉见沉紧有力，其胀满必为邪气盛实，正邪搏激之中实证。虽然胀满一证病机甚为复杂，但证候表现毕竟属形盛之实，浮大为有余之脉，有余之证见有余之脉，为脉证相得，表明邪虽盛正亦不衰，故曰“可治”。病胀满浊气填塞，反见虚小之脉，为脉证相失。证属有余，脉呈不足，表明正气不支，邪气弥漫，故谓“危极”。

【原文】五脏为积，六腑为聚。实强者生，沉细者死。中恶腹胀，紧细者生，脉若浮大，邪气已深。

积聚是腹内结块的病证。一般而言，积属有形，固定不移，痛有定处，病在血分，为脏病；聚属无形，时聚时散，痛无定处。积病较重，聚病较轻。由此看来积与聚在病机与证候表现上似有一定区别。然而积聚毕竟皆由七情郁结，饮

食内伤所导致脏腑违和，轻则气机阻滞，重则瘀血痰邪内停。往往先病气聚，日久则血瘀痰留成积。临床上不易将其绝对划分，可以理解为一种病的两个不同阶段。积与聚就其性质而言，皆属实证，故宜见实而强劲之脉，实证见实脉谓顺，表明邪虽盛实正气亦不衰。若见沉细之脉，沉细为不足之脉。实证反见不足之脉，表明病久邪气盛实，正气已大衰，治属棘手，预后不良。

中恶，《诸病源候论》将中恶病分为十四候。概指卒然发病，心腹刺痛，闷乱欲死，腹大而满或精神恍惚，四肢逆厥，面色泛青等一类的证候。引起本病的原因，往往是“精神衰弱”，正气不足，突然感受不正之气，导致脏腑功能紊乱，痰气壅塞胸膈，气机升降失常。《诸病源候论》谓：

“诊其脉，紧大而浮者死；紧细而微者生”。因“中恶”为急病，紧脉表明邪束正遏，脏气逆乱，若兼浮大，则为邪势深重，正不胜邪，病有发展趋势，治疗亦难；若兼见细而微，为恶邪中人轻微，脏腑气机未乱，神气中守之象，治疗较易，预后良好。

【原文】 痈疽浮散，恶寒发热，若有痛处。痈疽所发。脉数发热，而痛者阳。不数不热，不疼阴疮。未溃痈疽，不怕洪大，已溃痈疽，洪大可怕。

痈为疮面浅而大者，疽为疮口深而恶者。此处痈疽泛指

较大的疮疡。痈疽初起证见寒热与伤寒表证无异，但伤寒表证有头身疼，而痈疽之痛则局限于一处，痛处即为痈疽将发之处。其脉浮散，浮散乃为病邪浅在，气实阳热有余之脉。

若痈疽已发之后，脉数身热，局部焮痛，为邪盛正盛，属于阳证；若脉不数，身不热，局部不疼，证见烦躁懊恼，呕逆，或局部漫肿而皮色不变者，为正不胜邪，则属于阴疮。

痈疽未溃之先，邪毒壅遏，正气方盛，正邪相搏，脉宜见洪大，脉证相应为顺，故溃前“不怕洪大”；已溃之后，邪毒已有出路，热势当退，同时溃后多虚，脉应缓和小弱。若反见洪大，表明邪毒尚炽，正气已衰，治疗则颇费周折，实非顺证，故曰“可怕”。

【原文】肺痈已成，寸数而实，肺痿之形，数而无力。肺痈色白，脉宜短涩，不宜浮大，唾糊呕血。

肺痈常由于嗜食辛热，或素有内热，风寒外束，或郁火蒸肺致气血壅滞于肺而成。若证见但热不寒，胸痛、咳浊浓痰，其气腥臭，为肺痈已成，其脉必两寸数而有力。肺位高、寸部应之，痈已成，为邪毒正气俱盛，故见数实之脉。

肺痿，指肺叶萎弱、以咳吐涎沫为主证的疾患。肺痿分虚热、虚寒两种类型。文中所举系指虚热之肺痿。因病机属虚属热，故脉应数而无力。

肺痈溃脓之后，气阴大伤，面色苍白，脉应短涩。短为气虚，涩为阴伤。虚证见不足之脉，脉证相应，故曰“宜”。

若溃后反见浮大，表明正衰邪犹不减，仍然有唾脓呕血之虑，证本已虚，反见有余之脉，脉证不应，故曰“不宜”

【原文】肠痈实热，滑数可知。数而不热，关脉芤虚。微涩而紧，未脓当下，紧数脓成，切不可下。

肠痈是指肠内产生痈肿而出现右侧少腹疼痛的一种疾患。肠痈是以胃肠蕴热为主要病机，因热促血行加速而流利，故其脉当滑数。若脉数而身不热又见关脉芤虚，此多见于肠痈证痈脓已溃阶段，数为脓毒未清，关脉芤虚为脓溃后气血耗伤之候。

肠痈乃营血瘀结于肠中，致少腹结成肿块，经脉不通，气血阻抑。尚未蕴热成脓时，因其血气凝滞不利，故脉微涩。由于邪正相搏，少腹剧疼故脉紧。此时当破瘀逐血以泻下之，方如大黄牡丹皮汤。

肠痈脓成阶段，由于邪热蒸迫，故其脉数。由于血壅肉腐，腹痛剧烈，故脉见紧象，腹壁急，按之濡有肿块，此时一般不用下法，当以活血散瘀，排脓消肿为法。文中“切不可下”语，当灵活理解，不可过于拘泥。

【原文】妇人之脉，以血为本，血旺易胎，气旺难孕。少阴动甚，谓之有子，尺脉滑利，妊娠可喜。

男女体质有别，男为阳女为阴。故男子以气为本，妇女以血为本。妇女阴血旺盛，能摄精孕子。若阳气有余，相对的阴血必不足，阳有余便是火，火旺血亏无以涵精养胎，故谓之“难孕”。

《素问·平人氣象论篇》谓：“妇人手少阴脉动甚者，妊子也”。动甚即流利之意，少阴心脉动甚，表明血脉充盛，聚以养胎，妊娠二、三月者恒见此脉。妊娠的另一常见脉象为两尺脉滑利，两尺属肾，滑利之脉表明肾气旺盛，阴血充盈，阴阳调和，故可妊子。

【原文】滑疾不散，胎必三月。但疾不散，五月可别。左疾为男，右疾为女。女腹如箕，男腹如斧。

妊娠三月以前，其脉寸微小而尺数。若脉滑疾，则表明血液充盛胎元初成，此时胎已三月。若脉但疾数而不散，表明胎元形体渐成，孕已为五个月。左手脉疾为孕男，右手脉疾为孕女，此乃阴阳相从之意。孕妇腹上小下大如簸箕者为孕女，腹如釜形圆而尖凸者为孕男。此皆前人预测男女的经验之说。因其根据不充分，殊难为凭依，仅可供参考而已。

【原文】欲产之脉，其至离经，水下乃产，未下勿惊。新产之脉，缓滑为吉，实大弦牢，有证则逆。

临产之脉，与妊娠期所见到的脉象迥然不同，此即“离经”之脉。所谓“离经”即与经常之脉离异。如原来脉滑，临产时脉散；原脉迟，临产脉反数。诸如此类皆称离经。

将产之时先下羊水，胎儿随之娩出。若尚未破水，勿须惊慌，静候即可。

刚产之后，气血两虚，其脉应缓滑。缓则脉气舒徐，不因气伤而急促；滑则脉道流利，不因血去而枯涩。故谓新产得缓滑脉为佳兆，表明产时气血未臻大伤，既产之后气血迅获安复而不乱。

若新产见实、大、弦、牢之脉，此皆非产后气血双虚所应见之脉。实为邪实，大为病进，弦为阴斂不畅，牢为恶血凝结不散。倘再见相应的形证，皆概属逆象，是为正伤复感邪气所致，治疗颇难。

【原文】小儿之脉，七至为平，更察色证，与虎口纹。

三岁以下的小儿，由于乳幼儿神气怯弱，加上躁动不宁，脉息难凭。三岁至五、六岁小儿，一息七至为平脉，八至为数脉，四至为迟脉。诊小儿脉，只须辨别浮、沉、迟、数、虚、实即可。诊断小儿疾病，更要注意察色问证。所谓察色，即从面色和舌色的变化来判断疾病的方法，与成人无异，问证亦与成人同，除此而外，三岁以下小儿由于脉息难凭，须辅以诊察虎口纹的方法。虎口纹即指纹。指纹诊法要点有三：一，从食指内侧纹络的颜色变化判断疾病，简言

之，正常纹色为红黄相兼隐隐现于风关。如色白为疳积，色青为惊风，红为伤寒，紫为热盛。二，从指纹的淡滞判断虚实。淡为虚，滞为实。三，以指纹的三关判断疾病的轻重。一指节为风关，正常指纹即隐现于风关，若过风关为病轻；二指节为气关，若过气关为病重；三指节为命关，若过命关主病更重；若透三关而贯指射甲谓“透关射甲”主病危。总而言之，诊小儿指纹，是诊察小儿病变的重要方法之一，目前仍有其重要的临床价值。

【原文】奇经八脉，其诊又别。直上直下，浮则为督。牢则为冲，紧则任脉。寸左右弹，阳跻可决。尺左右弹，阴跻可别。关左右弹，带脉当诀。尺外斜上，至寸阴维。尺内斜上，至寸阳维。

奇经不与脏腑相配，对十二正经脉气起调节作用。奇经有八脉，即冲、任、督、带、阴跻、阳跻、阴维、阳维。奇经八脉自成体系，生理病理与正经不相同，因此对奇经八脉病证的诊察方法，与十二正经不同。一般而言，督脉有病，其脉表现为寸、关、尺三部皆浮，且兼弦长之象；冲脉有病，其三部脉皆牢，也就是脉呈弦而沉实的体象。此因为督脉主表，冲脉主里所为。任脉总系一身之阴，经脉所过为胸腹正中，有病多寒盛阴损，故其脉多呈紧细实长的体象；阳跻主一身左右之阳，若病其寸脉应呈紧象；阴跻主一身左右

之阴，若病其尺脉应多呈紧象；带脉环腰，脏腑十二经脉皆过于此，其应在关，若病则关脉呈紧象。阴维有病，脉搏从尺部外侧（大指侧）斜上至寸口，脉沉大而实；阳维脉有病，脉搏从尺部内侧（小指侧）斜上至寸口，其脉浮。从尺内，尺外者乃其经络所为。

【原文】督脉为病，脊强癲病；任脉为病，七疝瘕坚；冲脉为病，逆气里急；带主带下，脐痛精失；阳维寒热，目弦僵仆，阴维心痛，胸胁刺筑；阳跻为病，阳缓阴急；阴跻为病，阴缓阳急；癲病瘕疝，寒热恍惚，八脉脉证，各有所属。

督脉起于会阴，上行脊里，入脑上巅，循额至鼻柱，总督一身之阳。督脉有病，则往往证见卒然口噤，角弓反张，而发为痉病。除此而外，督脉之脉气失常，在成人为癲病，在小儿为风痫。任脉起于会阴，上毛际循腹里，上关元，至咽喉，总任一身之阴。盖男子七疝之疾，皆在于前阴与少腹之间，女子症瘕，亦多发于少腹，统由任脉失和所致。冲脉起于气冲，并于足阳明经，夹脐上行至胸中而散。有血海之称。若冲脉之气失调，与阳明之气相并而上逆，则证见呕吐气逆，气自少腹上冲致心腹急痛。故曰“逆气里急”。带脉起于季胁，围腰一周，如束带然。若带脉失约在妇女则为赤

白带下，在男子则为失精。脐适为带脉循行之处，带脉经气不和，则脐腹疼痛。阳维之脉起于足外踝下，循膝上髀，抵少腹，循头入耳，至本神止。阳维维系一身之阳，主表，与三阳经关系密切，若脉气失常，则病寒热（三阳经病，都有寒热的表现）。若阳维脉不荣，则不能上维头目而眩晕，颈项肩背失维则僵硬不利，不能维系四肢则为倒仆。阴维之脉，发于内踝上五寸，循股、入小腹，循胁上胸，至顶前而终。阴维维系一身之阴，主里，阴维脉气不和，则心口痛及胸胁刺痛。文中“阳跻为病，阳缓阴急，阴跻为病，阴缓阳急”《难经》则为“阴跻为病，阳缓而阴急。阳跻为病，阴缓而阳急”。似仍应以《难经》为准。阳跻脉起于跟中，上外踝，循胁上肩，夹口吻，至目，入于风池。阳跻脉有病，则外踝以上急，内踝以上缓。阴跻脉起于足内踝前，上内踝之上，循股入阴，自胸至咽，终于目内眦睛明穴。阴跻脉有病，则内踝以上急，外踝以上缓。癫痫、癰疽、寒热、恍惚四证，在奇经八脉发生病变时都可能出现，然究属何经何脉，须当认真分辨。

【原文】平人无脉，移于外络，兄位弟乘，阳谿列缺。

健康人若寸口无脉，必是先天脉位异常，脉络外移，多取道于列缺，阳谿两穴，称作“斜飞脉”或“反关脉”。

【原文】病脉既明，吉凶当别。经脉之外，

又有真脉。肝绝之脉，循刀责责。心绝之脉，转豆躁疾。脾则雀啄，如屋之漏，如水之流，如杯之覆。肺绝如毛，无根萧索，麻子动摇，浮波之合。肾脉将绝，至如省客，来如弹石，去如解索。命脉将绝，虾游鱼翔，至如涌泉，绝在膀胱，真脉既形，谓已无气，参察色证，断之以臆。

前文对主病之脉的形态，主病及妇儿脉法等均作了较为详尽地阐述，各种病脉的主病意义既已明确，对病证的预后好坏的鉴别自可了然于胸中。然十二正经及奇经八脉之外，还有真脏之脉。所谓真脏脉，就是脏腑元真之气败绝的脉搏表现。各脏腑之真脏脉表现不同，了解与掌握真脏脉，对判断疾病的预后有重要意义。关于肝脏真气衰绝之脉的形象，

《素问·玉机真脏论篇》谓：“真肝脉至，中外急，如循刀刃责责然，如按琴瑟弦”，即肝绝之脉表现，应是细急坚搏如循刀刃，如按琴弦之状。心脏真气衰绝之脉，形若转豆，即《素问·玉机真脏论篇》所谓“如循薏苡子累累然”，意在形容其脉象短滑坚强的状态。真心脉不惟形态特异，且速率躁疾无伦。脾脏真气衰绝之脉的形态，《素问·平人氣象论篇》谓“死脾脉来，锐坚如鸟之喙，……如屋之漏，如水之流”，所谓如鸟之喙，即以鸟嘴来形容脉象坚锐而不柔和的

形象，所谓“如屋之漏”，即是用来比喻脉搏跳动无一定的规律。所谓“如水之流”，如杯之覆，皆意在形容脉如水流去而不返，如杯倾而不收，表明脏气竭绝之象。肺脏真气衰绝之脉，《素问·平人氣象论篇》谓：“死肺脉来，如风吹毛”，以之形容这种脉象飘浮无根，毫无生机的萧索体象。同时其脉体小若麻子动摇之状又象水流叠合的微波，模糊不清。肾脏真气衰绝之脉，其脉之至如客人来访，来去无定，至数不匀。脉来时如弹石圆硬紧急，去时如解开的绳索，散乱无绪无根（为精血竭绝之象）。命门真绝之脉，时而沉中忽见一浮，或静中一动，如虾游一般。或时而浮中忽见一沉，象鱼翔潜底一般似有似无。若脉来如泉水上涌，有出无入，有浮无沉，是为膀胱气绝之脉。若真脏脉脉形已见，表明胃气已绝，神气将灭，毫无生气，故又称绝脉，败脉。再参照观色、听声、问证，更能断之无误。

近代生理学对脉搏的认识

一、脉搏的形成

动脉管壁随着心动周期而一起一伏的搏动称为 动脉 脉搏，简称脉搏。脉搏的形成主要与心脏、血管及血液等因素有关。

当心室收缩时，把血液射入主动脉中，主动脉内压力突然增高，迫使血管壁迅速膨大；当心室舒张时，主动脉内压力即降低，主动脉壁因其具有弹性而回缩。这样，动脉管壁就随心室的舒缩而出现周期性的起伏搏动，形成脉搏。

起于主动脉根部的起伏性搏动，沿动脉管壁向末梢血管呈波浪形式传播，称为脉搏波（简称脉波）。脉波的扩播，好象投石入水而激起的波纹向四外传播一样，不是由水分子本身的前进而形成的，乃是分子与分子间的能量传递的结果。因此，脉波沿血管壁传播的速度远较血流速度为快，每秒可达 6 ~ 9 米，而血流速度一般每秒不超过 0.5 米。脉搏波是波动的传播，而脉搏则是脉搏波传到血管某一点引起局部起伏性的跳动。

二、影响脉搏的因素

影响心脏、血管活动和血液流动的各种因素都可以影响脉搏发生变化。

（一）心脏机能与脉搏的关系

心脏是血液循环的动力器官。心房和心室按一定顺序不断地进行收缩和舒张，推动血液按一定的方向循环流动。心脏这种有节律而不停的舒缩活动，是由心肌细胞的结构和机能特性所决定的。

1. 心肌的生理特性

心肌的生理特性包括自律性、传导性、兴奋性和收缩性。

（1）自律性

心肌本身有不依外界的刺激而发生有节律的激动和收缩的能力，这种特性称为自动节律性。心脏传导系统的每个部位都具有这种特性。心脏的传导系统包括窦房结、结间束、房室交界、房室束和浦肯野纤维，其中以窦房结的自律性最强。窦房结中含有许多具有自动节律性细胞，称为起搏细胞，是正常心搏的起源点。在正常情况下，该处产生的频率

最高，每分钟60~100次。房室交界区及心室肌亦有低频率的起搏细胞，房室交界区的频率每分钟40~60次，房室束以下部位每分钟25~40次。因此窦房结以外任何部位产生的激动经常受窦房结的抑制而无显示的机会，致使整个心脏的节律活动，经常处于窦房结的控制之下，成为心脏的正常节律点，这种由窦房结所控制的心脏规整的搏动称为窦性心律。平脉即属于窦性心律。如果窦房结兴奋的频率过多，每分钟超过100次以上，称为窦性心动过速，即出现数脉；如每分钟低于60次以下，则称为窦性心动过缓，即表现为迟脉。

当窦房结的自律性异常变弱，或其产生的激动传导发生障碍，则房室交界区或其它有产生激动潜力的特殊组织，即发出激动引起整个心脏或心脏的一部分发生兴奋，短暂的或持续的代替窦房结对心脏节律的控制而影响脉搏节律失常。常可形成迟、数、动、散、促、结、代等脉。

（2）传导性

心肌有将激动自发生部位传导至其它部位的能力，其中以传导系统的传导性能最强，较普通心肌的传导速度快10倍以上。但传导系统中各部分的传导性能并非一致，其中以房室结最弱。因激动在房室结内传导速度缓慢，所以心室收缩总是迟于心房收缩，从而保证了房、室先后有节律地收缩。传导系统各部分的传导速度若慢于生理限度，甚至不能传导，称为传导阻滞，可出现迟脉，涩脉，结脉或代脉等。

（3）兴奋性

心肌受到本身的或外来的刺激而引起兴奋后，其兴奋性

便发生了一系列的变化。心肌兴奋性变化，按其对刺激的反应程度可分以下几个阶段：

绝对不应期：即对任何强度的刺激均不起反应，相当于心肌收缩开始到收缩完毕这段时间。

相对不应期：仅对较强的刺激起反应，而对微弱的刺激不起反应。相当于心肌舒张开始到舒张完毕。

复元期：即恢复到原有的状态。

在相对不应期与复元期之间，偶而可出现一短暂的反常相。在此时相中细胞的兴奋性反常地增高，即对较强的刺激不引起细胞兴奋，对较弱的刺激反而引起兴奋。

了解上述各时相的演变过程，对理解脉的至数有所帮助。心脏节律与不应期的长短有直接关系，只有在不应期缩短时心肌才能对频发的激动产生反应引起心率加快，故在心动过速时（数脉类）必然伴有不应期缩短，而在心动过缓时（迟脉类）必然伴有不应期延长，在相对不应期中如心肌再次接受某种刺激，则引起正常节律性收缩以外的另一次收缩，即所谓期前收缩。期前收缩呈二联律或三联律则可呈代脉，期前收缩无规律地出现则可为结脉或促脉。

（4）收缩性

心肌对激动有收缩反应的能力。心脏收缩力的大小直接与收缩开始时心肌纤维的长度、心舒张期的充盈度成正比。换言之，充盈度增加，心肌纤维变长，则心肌收缩力增强，可见实脉类（实、滑、紧、牢、长），当心肌收缩功能降低或发生心力衰竭时，可见虚脉类（虚、细、微、濡、散、

芤、弱、短)。

2、钾、钙、钠离子对脉搏的影响

机体内环境的各种理化因素相对恒定，是维持心肌正常活动的必要条件。各种无机盐离子，主要是钾离子、钙离子、钠离子对心肌活动的影响最为重要。特别是钾离子浓度过高或过低都会严重影响心脏的正常活动。血钾离子浓度过高时可使心率减慢，传导速度降低，特别是房室结的传导减慢，引起不同程度的传导阻滞，严重时心脏可停止于舒张状态。脉搏先后可呈部位浮，至数迟，节律结代，脉势减弱。血钾离子浓度降低时，心脏的自动节律性增高，容易产生期前收缩，甚至造成心律失常，明显引起脉搏至数变化。除血钾离子外，血中钙离子和钠离子浓度对心脏活动的影响也很重要。血钙离子浓度升高时，可使心肌收缩力增强而脉大。如心肌较长时间处于钙离子过多的环境中，则心肌舒张不完全，最后停止于收缩状态，脉渐变小或可兼伏象。反之，血钙浓度降低时，则心肌收缩力减弱呈小脉。钠离子的主要作用是维持渗透压的相对恒定，而对保持心肌兴奋性也是必需的。例如，细胞外钠离子或血钠离子过高，则心肌细胞兴奋性增高，脉率加快或脉律失常。一般认为血钙离子和血钠离子有对抗血钾离子的作用，而钙离子与钠离子也有相互竞争性抑制作用。因此，血中钾、钙、钠三种离子必须保持适当的比例，才能维持心脏的正常活动，这是脉象中保持平脉的重要因素之一。

3. 心脏的射血机能

心脏射血的基本原理，一是心肌进行节律性舒缩活动，使心房和心室产生压力变化，成为血流的原动力；二是靠心血管各出入口的瓣膜作用，使血液按一定方向流动，完成血液循环功能。

心脏起着血泵的作用，它从静脉侧把血液吸引进来，并把血液向动脉侧射出去。心脏是一个双血泵，即在左、右心各成一个血泵，两者同时进行泵血工作。右心把从腔静脉吸进来的血液射到肺循环中去；左心把从肺静脉吸进来的血液射到体循环中去。两个心室射出的血量几乎是相等的。左心室射血与脉搏有直接关系，左心室每一次收缩，都把一定量的血液射入主动脉而使主动脉内具有相当高的压力，推动血液向中小动脉流动，形成每次脉搏搏动。

4. 心输出量

心室收缩一次所射出的血量，称为每搏输出量，而每分钟射出的血量，称每分输出量。每分输出量 = 每搏输出量 × 心率。一般所说的心输出量是指每分输出量。但心输出量对脉搏的影响主要是每搏输出量的影响。每搏输出量增加，射入动脉的血量增多，动脉血压则升高；反之，每搏输出量减少，动脉血压则降低。总的来说，脉搏受每搏输出量的影响可出现大小、虚实的变化；受每分输出量的影响，则可兼至数方面的变化。

心输出量的多少主要受下面因素影响：

(1) 心肌收缩力量：心肌收缩力大，则每搏输出量增多；若心肌收缩力小，则每搏输出量减少。调节心肌收缩力的因素有两种，一是神经——体液因素，当支配心脏的交感神经兴奋，肾上腺素和去甲肾上腺素的分泌增多，使心肌收缩力显著增强，则每搏输出量增加。二是心肌纤维的初长，心肌在一定限度内，收缩前的长度（即初长）越长，其收缩力越强，心肌纤维的长度取决于心舒张末期的心室容积。因此，在心肌允许的限度内，心舒张末期心室容积越大，心肌收缩力越强，每搏输出量也就越多。心肌收缩力增强时脉搏可呈现实、弦、长等特点。

在心机能受损、外周阻力过高（如动脉血压升高时）以及主动脉瓣关闭不全等情况下，心室内余血较多，使心舒张末期容积变大，于是心肌收缩力量代偿性加强，使每搏输出量增加。但是，这种代偿机能是有一定限度的，如果病情继续向前发展，心脏可进一步扩大，心肌纤维被过度拉长，最后收缩力反而会减弱，以致每搏输出量减少，表现出种种心力衰竭的症状，可出现沉、虚、细、微、濡、弱等脉象。

(2) 心跳频率：心跳快慢在一定范围内（每分钟60~160次）增加时，每分输出量将随着增加。但是如心率过快（超过每分钟160次），则由于心动周期缩短，特别是心舒张期的缩短而使心舒张期心室充盈不足，以致每搏输出量减少，导致动脉血压下降甚至循环机能衰竭，此时可出现数脉及其相兼脉。反之，若心动过缓（每分钟低于60次），尤其每分

钟低于40次以下，即使每搏输出量有所增加，但因心率过慢，每分输出量同样会减少，而出现迟脉及其相兼脉。

5. 心脏的储备力量对脉搏的影响

心脏在神经和体液的调节下，适应机体需要所提高的最大工作能力称为心脏的储备力量或称心力储备。心力储备可用心脏工作的最大能力与安静时的能力之差来表示。心脏的储备力量可包括许多方面，主要有心输出量、心率、每搏输出量、心舒末期容量、心缩末期容量以及心脏做功等。人体在安静时每分输出量约为5升，而剧烈运动时每分钟可达35升，因此，每分输出量的储备力量约为每分钟30升；心率的储备为每分钟130~140次（最大心率为210次，安静时为70~80次）；每搏输出量的储备为80~100毫升（最大为150~170毫升，安静时为60~80毫升）；安静时每个心室的心舒末期容积为120~130毫升，而最大时可达到200~250毫升，因此，心舒期储备量为80~120毫升；安静时每个心室的心缩末期容积为50~60毫升，而心室强力收缩时，心缩末期容积可减少到10~30毫升，因此，心缩期储备量为30~40毫升；在安静时左心室为克服主动脉压力并射出血液所作的功，每分钟为5~6千克·米，而左心室最大做功可达每分钟80千克·米，故心脏的储备功为每分钟75千克·米。

由此可见，心脏在安静时心输出量等各项活动量都不是很大的。但在需要时能成倍地增长，特别是心脏做功可增加十余倍，说明心脏有很大的储备力量，但心脏这些潜在的能

力，能否充分发挥出来，随个体情况的不同而动用上述某一方面的储备力量，临床则出现不同的脉象。如素有锻炼的人进行中等程度的体力劳动，其心输出量的增加，主要是由于心肌收缩力增强而使每搏输出量增多，表现在脉象中，脉体多偏大（可见洪、弦、实、长等脉），只有在剧烈运动时，心率才显著增加，此时可兼见数象。相反，没有锻炼的人，心肌纤维不很发达，心脏也比较小。当进行中等劳动时，心输出量的增加，主要靠心率增加（出现数脉），而每搏输出量是比较小的，所以每分输出量的增多，相对来说是有限的。当其进行剧烈活动时，心输出量满足不了需要，表现心慌、气促、不能持久，脉可见数、疾、促象。

（二）血管机能与脉搏的关系

由心脏输出的血液，通过血管系统输送到全身各组织，并通过细胞间液与组织细胞进行物质交换，然后血液又经血管系统回到心脏。因此，血管的机能就是输送血液、分配血量和进行物质交换。在血管的机能中，血流动力学与动脉血压是影响脉搏的重要因素。

1. 血流动力学对脉搏的影响

血液在血管中流动的力学称为血流动力学。在物理学中，流体力学的基本规律也适用于血流动力学。但血液在血管中的流动又有许多不同点。因为血管是比较复杂的管道系

统，各部血管的口径、弹性和收缩性等随机体活动情况而改变，血液含有混悬物（血细胞）及胶体物质而不是“理想”液体，同时心脏射血又是间断的等等，所以血流动力学除流体力学一般原则外，还有它自己的特点。在血流动力学中主要包括血流、血压和血管阻力。

（1）血流：血流的流量是指单位时间内流经血管的血量。以整个循环系统而言，即为心输出量，如以某个器官而言，则为器官血流量。根据流体力学原理，流量（ Q ）与动脉压和静脉压之差（ $P_A - P_V$ ）成正比，与阻力（ R ）成反比，即：

$$Q \propto \frac{P_A - P_V}{R}$$

以桡动脉为例，每单位时间通过桡动脉的血流量，在该血管阻力不变的条件下，决定于桡动脉与桡静脉压力之差，压差越大，流量越多，但若压差不变，则阻力增加时血流量减少，而阻力减少时血流量增多。如雷诺氏病患者小动脉痉挛时，压差变小，阻力增加而致血流量减少，临床上出现手指苍白，诊脉可呈沉、虚类脉象如细、微、伏、弱脉等。

流速即流线速度，是指血管内单个质点（如一个血细胞）在单位时间内流动的速度。通常心脏每分钟射出的血量和回心血量是相等的，这表明每分钟流经动脉、毛细血管、静脉各段的总横断面积的血流量也是相等的。根据流体力学原理，流量（ Q ）等于血流速度（ V ）和总横断面积（ S ）的乘积，即：

$$Q = V S \text{ 或 } V = \frac{1}{S} Q$$

因各段血管的流量（ Q ）一定，血流速度与各血管的总横断面积成反比。总横断面积越大，则血流速度越慢。在血管系统中，毛细血管的总横断面积最大（约2800厘米²），约为主动脉横断面积（4厘米²）的700倍，故毛细血管的血流速度最慢，每秒仅为0.3毫米，而大动脉血管的总横断面积最小，故血流速度最快，主动脉血流速度每秒可达22.5厘米。在动脉中血流速度随心动周期而变化，心脏收缩时速度加快，舒张时速度减慢，则脉搏才能表现出脉势的变化。

（2）血压：是血管内血液作用于血管壁的侧压。它是心脏收缩时赋予血液的势能。心肌收缩所释放出来的能量，一小部分用以推动血流（动能），其余大部分则作用于血管壁而产生血压（势能）。血液在循环过程中，势能不断转化为动能，用以克服阻力，因此能量不断消耗，血压则不断降低。血液所以能从动脉、毛细血管、静脉血流回心房，就是因为血管内有压力差的存在。如以压力为中心，则上述公式

$$Q \propto \frac{P_A - P_V}{R} \text{可写成: } P_A - P_V \propto Q R$$

式中 P_A 为主动脉压力， P_V 为腔静脉压力，后者接近零，则上式可简化为： $P_A \propto Q R$ 。

此公式表明，动脉血压与心输出量（ Q ）成正比，与外周阻力（ R ）亦成正比，其中 Q 或 R 任何一项减少时，则动脉血压也随之下降，脉显虚、小；反之， Q 或 R 增加时则血压升高，脉显大、实。

（3）外周阻力：血液在血管中流动时所遇到的各种阻

力称为总外周阻力。心脏及其附近的大血管是循环系统的“中心”部分，小血管则是其“外周”部分，故所谓外周阻力，通常是指小血管的阻力而言。小动脉特别是微动脉是产生外周阻力的主要部位。

血流阻力来源于血液内部以及血液与血管壁之间的摩擦力。血液在血管系统中流动所遇到的阻力主要决定于血管的长度、血管口径和血液粘滞性等因素。这些因素与阻力的关系可用泊肃叶氏公式表示如下：

$$R = \frac{8 L \eta}{\pi r^4}$$

式中 L 为管长， r 为血管半径， η 为血液粘滞系数。血管长度在体内一般可以看作是不变的，总外周阻力与血液粘滞系数成正比，与血管口径的 4 次方成反比。由此可见，血管口径稍微变化，必将显著改变外周阻力。当小动脉收缩时，血流阻力增大，血液不易通过阻力区，因此，阻力区以上的动脉管内血液增多，血管更充盈，结果使动脉血压升高，则脉见大弦；反之，当小动脉舒张阻力减小，结果使动脉血压降低，脉见弱小。小动脉的外周阻力，绝大部分是由肌肉和内脏的小动脉形成的，刺激内脏大神经，引起内脏的小动脉广泛收缩时，可使动脉血压显著升高。故临床运用调理脏腑的治疗大法，以减少或解除对内脏大神经的恶性刺激，使内脏小动脉解除广泛收缩，常可使血压恢复，脉亦复如常。

血液粘滞性增加时，因增加血流内部的摩擦力而加大外周阻力，使血压升高。血液粘滞性的大小主要决定于红细胞的数量。如严重贫血时，红细胞数量显著减少，血液粘滞性

变小，因而血压降低，此时可见滑脉或细脉。相反，红细胞增多症患者，血液粘滞性较大，可使血压升高，可见涩脉或大脉。但在正常情况下，红细胞数量比较稳定，血液粘滞性变化很小，故对血压和脉搏影响不大。

2. 动脉血压对脉搏的影响

动脉血压的变化是影响脉搏变化的重要因素。动脉血压的变化主要受心输出量、外周阻力和大动脉管壁弹性的影响。但这些内容前已述及，此不赘述。这里仅介绍一下循环血量和血管容积对动脉血压以及脉搏的影响。

循环血量和血管容积：在任何一个密闭的管道系统中，液体必须充满其容积后，才能对管壁产生压力。心血管系统基本上也是一个封闭的管道系统，而血管又具有弹性可被扩张。因此，必须有足够的血量使血管充盈到一定程度，才能产生对血管壁的侧压。正常人的血液总量约为体重的8%，成年男子约为5000毫升。这些血量不仅能充满心血管系统，而且还可使血管轻度扩张，因而对血管壁便产生静力学的压力，称为“平均循环充盈压”。正常机体内血管系统都是在压力作用下被充盈的，所谓血压就是在静力充盈压的基础上，由于心血管的舒缩活动而产生的动力充盈压。显然，当循环血量增加或血管容积减少时，则血管充盈压（即血压）便升高。反之，当循环血量减少或血管容积扩大时，则血管充盈压即降低。在正常情况下，循环血量是和血管容积相适应的，因此血压能维持一定的水平。但在某些病理情况下，这种适应的关系发生变化，因而引起血压升高

或降低，例如大失血时（失血量超过全血量的30%），虽然机体调节使血管收缩，减小血管容量，但此时仍不能维持正常的充盈压，故血压下降，临床常见芤脉。另一方面，循环血量虽然正常，但因某种病因（如对药物过敏时）引起全身小血管扩张，使血管容积显著增大，因而大大减低血管充盈压，结果使动脉血压大幅度降低，临床亦可见芤脉或细脉。

（三）心血管机能的调节与脉搏的关系

据目前了解神经体液因素对心脏和血管活动进行调节的结果，可以影响出现各类脉搏。其调节作用可引起心血管的频率、节律、兴奋传导、心肌收缩力、心输出量、外周阻力、血压、血管的舒缩、循环血量等多方面变化。这些变化与脉搏的关系前面已作了介绍。这里仅从生理角度介绍一下心血管机能的调节与脉搏之间的大体关系：

1. 神经调节

（1）支配心脏活动的传出神经，属于植物神经。心脏接受迷走神经和交感神经的双重支配。迷走神经对心脏的活动起抑制作用，而交感神经则起兴奋作用。

交感神经进入心脏，支配窦房结、房室交界、房室束、心房肌和心室肌。心交感节后纤维末梢释放的介质为去甲肾上腺素，其与心肌细胞膜上的 β 受体结合后，使细胞膜对不同离子的通透性发生改变，主要表现为膜对钾离子通透性降

低和对钙离子通透性增高，结果呈现心率加快，心房肌和心室肌收缩力增强，兴奋经心房、房室交界和心室的传导过程加速，脉搏则表现为至数增多，脉可往来流利，脉势增强。

迷走神经支配窦房结、心房肌、房室交界、房室束及其分支。此外，有些纤维也分布到心室肌。心迷走神经节后纤维末梢释放的介质为乙酰胆碱，其与心肌细胞膜上的M受体结合，引起心肌细胞的抑制作用，故刺激迷走神经，可降低窦房结的自律性；抑制房室结的兴奋传导，使房室传导速度减慢甚至出现房室传导阻滞，减弱心房肌的收缩力。结果引起心跳减慢，心输出量减少，血压降低，脉搏至数减少，脉形小，脉位多沉，脉往来可见迟涩，脉势减弱。

乙酰胆碱对心肌细胞的作用，主要是提高细胞膜对钾离子的通透性，钾离子的通透性增加使心肌不应期缩短和传导速度减慢是产生纤维性颤动的主要条件，故心迷走神经强烈兴奋或对心脏施用乙酰胆碱，都有可能出现心房纤维性颤动而引起脉律不齐，脉势减弱。

（2）支配血管的传出神经，亦属于植物神经系统。基本上是交感神经纤维，即缩血管神经，只有少数器官的血管有舒血管神经支配。

交感缩血管神经广泛分布于所有动、静脉血管，其中尤以小动脉最为丰富，静脉血管则分布较少。交感缩血管神经兴奋时，主要是增加外周阻力，提高动脉血压；同时也可减少静脉血管的容量，促进静脉回流和增加心输出量。交感缩血管神经在皮肤、内脏血管分布较多，当刺激内脏神经时，

引起动脉血压的明显升高，这是由于内脏大部分血管处于收缩状态，增加外周阻力所致，外周阻力增加而影响脉形、脉势的变化，可使脉形变大，脉势增强。

舒血管神经分布比较局限，只引起局部血流变化（如唾液腺、汗腺、外生殖器官和骨骼肌等），对全身血管影响不大。

2. 心血管中枢

心血管活动的调节中枢（简称心血管中枢）分布在大脑皮质、丘脑下部、延髓和脊髓等部位。它接受内外环境的刺激，并通过支配心脏和血管的神经对心血管的活动进行精确的调节。其最基本的中枢是在延髓部位，其高级调节中枢是在丘脑下部和大脑皮质。

（1）延髓心血管中枢：脊髓中有调节心血管的初级中枢，延髓或低位脑干是调节心血管活动的基本中枢。延髓前端有引起动脉血压急剧上升的“加压区”；延髓后端有引起动脉血压急剧下降的“减压区”。刺激加压区可引起交感神经中枢的效应，如心率加快，心缩力加强，阻力血管和容量血管收缩，肾上腺髓质分泌儿茶酚胺增多等，结果使动脉血压升高。刺激减压区可抑制上述延髓交感神经的活动，结果使动脉血压下降。

延髓心血管中枢不断受到传入冲动或体液因素（如二氧化碳）的刺激，经常处于一定程度的兴奋状态，通过其传出神经发出一定频率的冲动，控制心血管活动，影响脉搏变

化。

生理学上把一定程度的持久活动统称为“紧张”。在完整机体内，心迷走神经和心交感神经多由其中枢不断传出冲动，引起心血管一定程度的兴奋和活动，分别称为“心迷走神经紧张”和“心交感神经紧张”。心迷走神经的紧张性比心交感神经的紧张性为强，这可通过切断迷走或交感神经很容易得到证明。切断迷走神经时，心率显著加快；而切断心交感神经时，心率减慢较少。心迷走紧张性因人而异，主要与劳动和体育锻炼有关。素有锻炼的人，心率较慢，就是由于迷走神经紧张性较高的缘故。窦性心动过速（速脉）或过缓（迟脉）可能与迷走神经紧张性降低或升高有关。心迷走神经和心交感神经两中枢之间具有交互抑制的作用。即当心迷走神经中枢兴奋时，可抑制心交感神经中枢的活动；反之，心交感神经中枢兴奋时，则可抑制心迷走神经中枢的活动。但在正常成人安静时，心迷走神经中枢的紧张性较强。因此，心迷走神经中枢的作用处于主导地位，使心率维持在75次/分左右。但当运动或情绪激动等情况下，则心交感神经中枢的活动占主导地位，结果心率加快，最高达到200次/分左右。心迷走神经和交感神经两中枢的活动既是对立又是统一的，两者相互配合，共同调节心、脉的活动，以适应机体的需要。

全身血管的舒缩活动，主要由缩血管中枢控制。中枢神经系统内并不存在控制全身性的舒血管中枢。机体在安静状态下，由心血管中枢不断发放冲动（每秒 1 ~ 3 次），

通过缩血管神经，使血管保持一定程度的持续收缩状态，这称为基础紧张性。中枢神经系统对血管舒缩活动的调节，就是通过交感缩血管神经发出冲动的多少，改变血管的基础紧张性而实现的。当缩血管神经传出的冲动频率高于基础紧张性时，则引起血管收缩，冲动频率越大（生理最大频率约10次/分），血管紧张性越高，收缩也就越强，脉位可沉、脉体可弦或细；反之，冲动频率低于基础紧张性时，则引起血管舒张，频率越小，血管紧张性越低，血管舒张的程度也就越大，可致脉体变大，脉势力减。

（2）调节心血管活动的高级中枢：丘脑下部是中枢神经系统调节心血管活动的较高级中枢。在正常情况下，丘脑下部对心血管的调节，常同各器官的协调活动一起来进行。例如人体遇到危险时，立即出现防御反应——交感神经兴奋，心搏加强、加快，动脉血压升高，骨骼肌血流量大为增多……。此防御反应的主要中枢即在丘脑下部。反应中的心输出量和外周阻力增加是由于心交感神经和缩血管神经中枢发生兴奋，从而使心率增快，心搏有力，肾脏、皮肤和小肠等血管收缩。骨骼肌血流量增加一方面是由于支配这些血管的缩血管中枢发生抑制，另一方面更由于位于丘脑下部前端的胆碱能交感舒血管中枢的兴奋。如果损伤丘脑下部，这些反应就不能出现或大为减弱。如临床上早期高血压病患者的血压波动可能与神经中枢对心血管活动的调节作用失常有关。脉搏也随这种调节失常而相应变化。

大脑皮质是调节心血管活动的高级中枢，可使心血管活动更精确地适应机体的需要。皮质下各级心血管中枢经常受皮质高级中枢的调整作用。直接刺激皮质各部位，可引起多种心血管反应。如刺激皮质前眶区或颞区可引起减压反应；刺激杏仁核或运动区的一些部位，可引起加压反应。

人类在日常生活中大脑皮质高级神经活动，产生的精神状态，对心、脉功能的影响很多。如情绪激动时出现数脉，运动员在比赛开始之前脉率就加快，又如害羞时脸部血管扩张，脉可乍疏乍大都是常见的例子。

3. 心血管活动的反射性调节

机体在安静状态下，心血管本身具有一定的紧张性，从而维持基本的循环机能保持平脉脉象。但当机体内外环境发生变化时，必须通过神经和体液因素对心血管原来的活动进行必要的调节从而出现浮、沉、迟、数、大、小、虚、实的变化，才能适应机体随时需要，即一方面维持血压不至过高或偏低，另一方面调配血量以应缓急。

来自机体各部位的传入冲动都可影响心血管的活动，特别是来自心血管本身的传入冲动，对心、脉的反射性调节作用更大。

(1) 颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射：心血管系统内有许多对血压变化非常敏感的感受器，称为压力感受器。它能接受动脉血压对血管壁的牵张刺激，实际上是一种

牵张感受器。不论是血管内压力高低的变化，或是在血管外增减压力，只要引起血管壁变形都可成为有效刺激。在血管系统内，压力感受器最主要的部位是在颈动脉窦和主动脉弓处。

压力感受器把感受的冲动传入延髓心血管中枢，当动脉压增高时，颈动脉窦和主动脉弓的管壁扩张程度加大，压力感受器所受的牵张刺激增强，传入延髓的冲动增多。这些传入冲动使延髓心交感神经中枢和缩血管神经中枢紧张性降低，而使心迷走神经中枢的紧张性增高。结果由心交感神经传至心脏的冲动减少，而由心迷走神经传至心脏的冲动增多，于是心搏减慢，心缩力变弱，心输出量减少，脉搏至数随之减少，脉势随之变弱。同时经交感缩血管神经传至血管的冲动减少，因而血管紧张性降低，外周阻力减少，脉体可变大而无力。

当动脉血压降低时，与上相反，颈动脉窦和主动脉弓压力感受器所受的刺激减弱，传入冲动减少，心交感中枢和缩血管中枢紧张性升高，心迷走神经中枢紧张性降低，经迷走神经传出的冲动减少，而经交感神经传出的冲动增多，因此，心跳加快，心缩力加强，心输出量增多，脉搏至数复增多，脉势变强。同时，可使动脉收缩，外周阻力增加，结果动脉血压升高，脉可显沉弦之象。

在正常情况下，动脉血压保持一定高度，因而颈动脉窦和主动脉弓压力感受器经常受到刺激，于是经常向延髓传入冲动，反射性地抑制血压升高。所以此反射经常起到减压作

用，故称减压反射。通过减压反射，如动脉血压超过正常范围时，可反射地使血压降到正常水平；如血压低于正常时，则可反射地使血压回升到正常水平。由此可见，颈动脉窦、主动脉弓压力感受性反射（减压反射）对维持血压的相对稳定性具有很重要的作用，是维持平脉的机制之一，其失调时则出现病脉之偏数、强或偏迟、弱。

（2）颈动脉体和主动脉体化学感受性反射：颈动脉体和主动脉体中含有丰富的感觉神经末梢，感受血中某些化学成分变化的刺激。当血液中缺氧、二氧化碳增高、或氢离子浓度增高时，这些化学感受器受到刺激发出冲动，传到延髓，一方面刺激呼吸中枢，使呼吸加强；另一方面，刺激心血管中枢（主要是缩血管中枢）使外周血管收缩，动脉血压升高，所以它是一种加压反射。

在正常情况下，化学感受器对呼吸具有经常性地调节作用而对心血管活动的影响很小。但在某些异常情况下，如缺氧、窒息、酸中毒或循环机能不足时，则可通过化学感受器反射的作用以及对中枢的直接作用（血中二氧化碳增多可直接兴奋心交感神经中枢和缩血管神经中枢），加强循环和呼吸机能，而使脉搏由弱变强或由迟变数等。例如，在大失血时，若血压降到60毫米汞柱左右，则颈动脉体和主动脉体的化学感受器因缺氧刺激，强烈地发放冲动，引起交感缩血管活动显著加强（主要使骨骼肌、内脏器官血管收缩），因而提升血压以维持重要生命器官的血流量，致脉搏由芤细相对变为芤大之象。

4. 调节心血管活动的体液性因素

血液巾存在着许多化学物质，如内分泌腺所分泌的激素，某些组织细胞形成的特殊血管活性物质和所有组织活动时的一般代谢产物，都能对循环机能发生调节作用。

(1) 肾上腺素和去甲肾上腺素：肾上腺素和去甲肾上腺素主要是肾上腺髓质所分泌的激素，两者都属于儿茶酚类，统称为儿茶酚胺。它们都能加强心血管活动，使血压升高，脉力加强，但二者的作用并不完全相同。肾上腺素对心脏的作用较强，能使心肌收缩力加强，心率加快，心输出量增多，因而使血压升高，脉搏增强。肾上腺素对血管的作用较弱，并随器官不同而异，可使内脏和皮肤血管收缩，对脑和肺的血管作用不明显，而对心脏和骨骼肌的血管则有舒张作用。去甲肾上腺素对心脏的作用较小，但对血管作用很强，除冠状动脉血管外，可普遍引起血管（特别是小动脉）收缩，增加外周阻力，提高血压而显沉弦脉象。

(2) 血管紧张素：当肾缺血时，释放出一种酶，称为肾素。当血钠浓度降低时亦可促进肾脏释放肾素。肾素入血后，将血浆中的血管紧张素元水解为一种10肽，称为血管紧张素I。后者经转换酶的作用，转变为具有活性的血管紧张素II（8肽）。血管紧张素II是强有力的血管收缩物质，有增加外周阻力，提高血压的作用，使脉搏增强。血管紧张素II除使小动脉收缩外，还可刺激肾上腺皮质分泌醛固酮，此激素可促进肾小管对钠和水的重吸收，因而使血量增加，脉

体变大。

(3) 局部舒血管物质:

代谢产物: 组织活动时所产生的代谢终产物如二氧化碳、乳酸、三磷酸腺苷的分解产物、氢离子、钾离子等以及因血液供应不足而缺氧时, 均可直接抑制血管平滑肌, 使血管舒张, 增加血流量。大概所有血管都接受局部血管活性物质的舒血管作用, 影响桡动脉时则脉体可增大。

组织胺: 组织胺广泛存在于组织中, 特别是皮肤、肺和肠粘膜组织的肥大细胞含量最多。当组织受到理化因素刺激、损伤、炎症或过敏反应时, 即产生和释放出来, 引起局部毛细血管和微静脉的通透性增加, 促进血浆从毛细血管中滤出, 严重时可使循环血量减少, 血压下降, 甚至引起休克而可出现绝脉。

缓激肽: 它有较强的舒血管作用, 并使毛细血管通透性增加。缓激肽进入血中迅速被激肽酶所破坏。故其作用只局限于产生的部位。在病理情况下, 如炎症、过敏反应、损伤等时, 出现血管舒张反应之细缓脉, 可与缓激肽的产生有关。

从上述神经体液因素对心血管机能的调节中, 不难看出, 心脏、血管的机能受神经、介质、受体、电解质、内分泌、感受器、血管活性物质等多种因素影响。心脏和血管机能是影响脉搏的两个重要方面, 故上述诸因素可引起脉搏的部位(浮、沉), 至数(迟、数), 形状(大、小)、势力(虚、实)发生变化, 而形成各类单一脉、复合脉或相兼

脉。在今后有关脉象研究中，神经体液因素无疑将是进一步研究的重要内容。

在此应该说明，此节只是从心脏、血管的机能及其调节来说明与脉搏的关系，目前尚不能全面阐明脉搏形成与变化的机制。因此，这里仅起到对进一步开展脉象研究的抛砖引玉作用。

三、脉图简介

脉搏的波形可以用脉搏描记器记录下来，称脉图。

（一）脉图形成的机制

正常桡动脉脉搏波形包括一个升支和一个降支。在降支中段出现一个小波，称为降中波。在降中波前的下凹部分称为降中峡。脉图各波形成的原因：①升支：坡度较陡，是在心室快速射血期，动脉压力迅速上升，管壁突然扩张而形成。曲线上升的速度和幅度受心输出量、心输出速度、动脉的阻力与弹性的影响。阻力大，心输出量少，射血速度慢则升支上升速度慢、波幅小；反之则速度快，波幅大。②降支：坡度下降较缓。是由心室缓慢射血期开始，输出量减少，进入动脉的血量少于由动脉向末梢流去的血量，故动脉压力降低，口径回缩，形成下降支前段。随着心室舒张，主

动脉压力迅速下降，在主动脉瓣关闭的一瞬间，血液向心室方向倒流，管壁回缩，使下降支急促下降形成降中峡。但此时主动脉瓣已关闭，倒流的血液撞击在主动脉瓣上而弹回，动脉压再次稍有上升，管壁又稍扩张形成降中波（亦称重搏波）。而后，心室继续舒张，血液不断流向外周，管壁继续回缩，形成坡度较平坦的下降支后段。脉图降支的形状大致反映外周阻力的高低，如外周阻力高，则下降支速度较慢，降中峡位置较高，降中波以后的下降支坡度平坦，如外周阻力低，则下降支速度较快，降中峡位置低，降中波以后的下降支坡度较陡。主动脉瓣膜病变也可在脉图中有所反映，主动脉瓣开放不全时，输出速度慢，脉图上升支速度慢，幅度亦低；主动脉瓣关闭不全时，每搏输出量代偿性增多，心舒期一部分动脉血倒流，脉图上升和下降支均高而陡，降中波不明显或消失。

（二）脉图波段的命名

目前国内生产脉图描记仪型号不同，波段命名亦有区别。国家医药总局1980年举办的中医四导脉象仪推广应用短训班，推广之BYS-14型四导脉象仪可同步描记心电图、脉图、斜率、时差。现以脉图示意图和同步描记图介绍如下（图廿八、廿九）：

A为主波，B为重搏前波，C为重搏波（降中波），D为降中峡，O为脉波起点，O'为脉波终点。

AA' : 主波幅。以标定高度为10毫米时的实测高度计算, 单位: 毫米(下同)。

BB' : 重搏前波波幅。

CC' : 重搏波幅。

DD' : 降中峡幅。

OA' : 主波时间。脉波起点到主波向基线的垂直线交点的距离(格数 $\times 0.04$)。

单位: 秒(下同)。

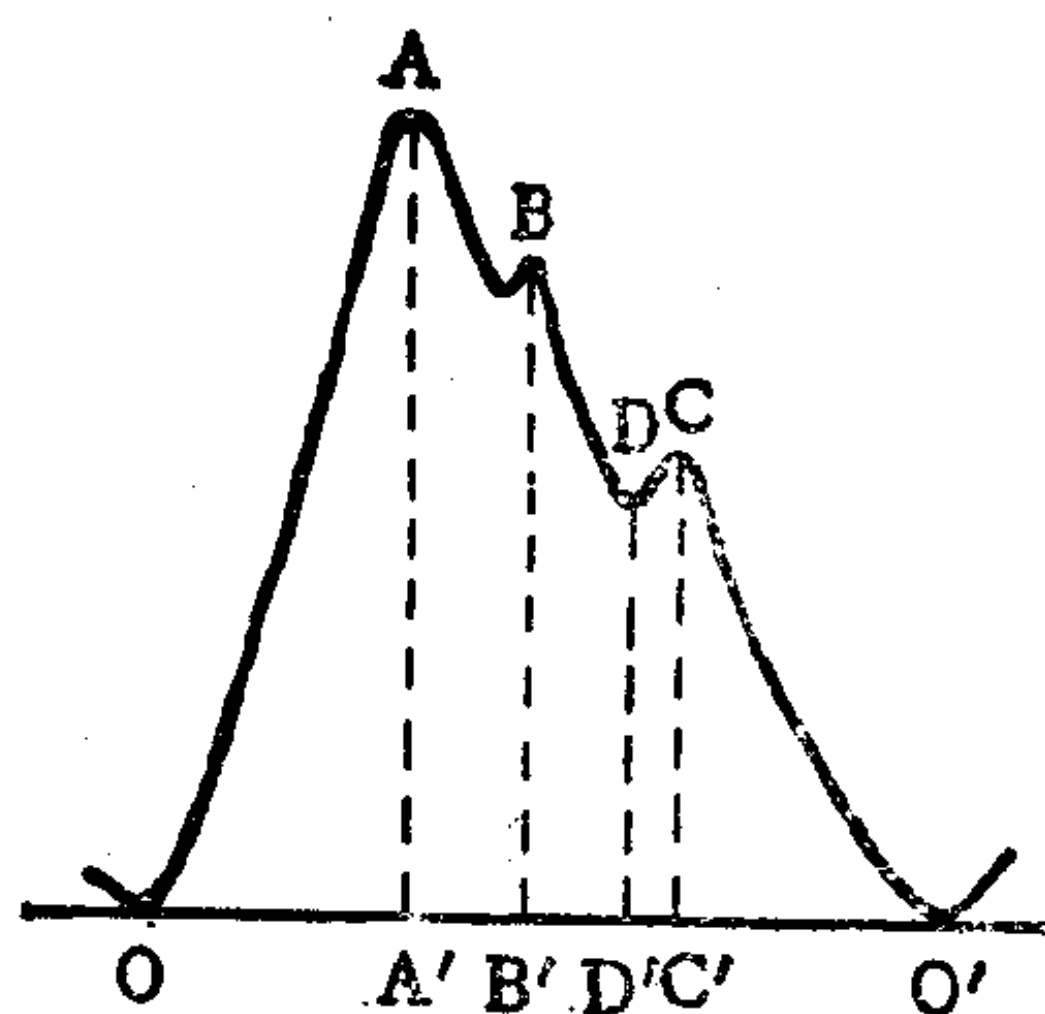
OC' : 重搏波时间。

OD' : 降峡时间。

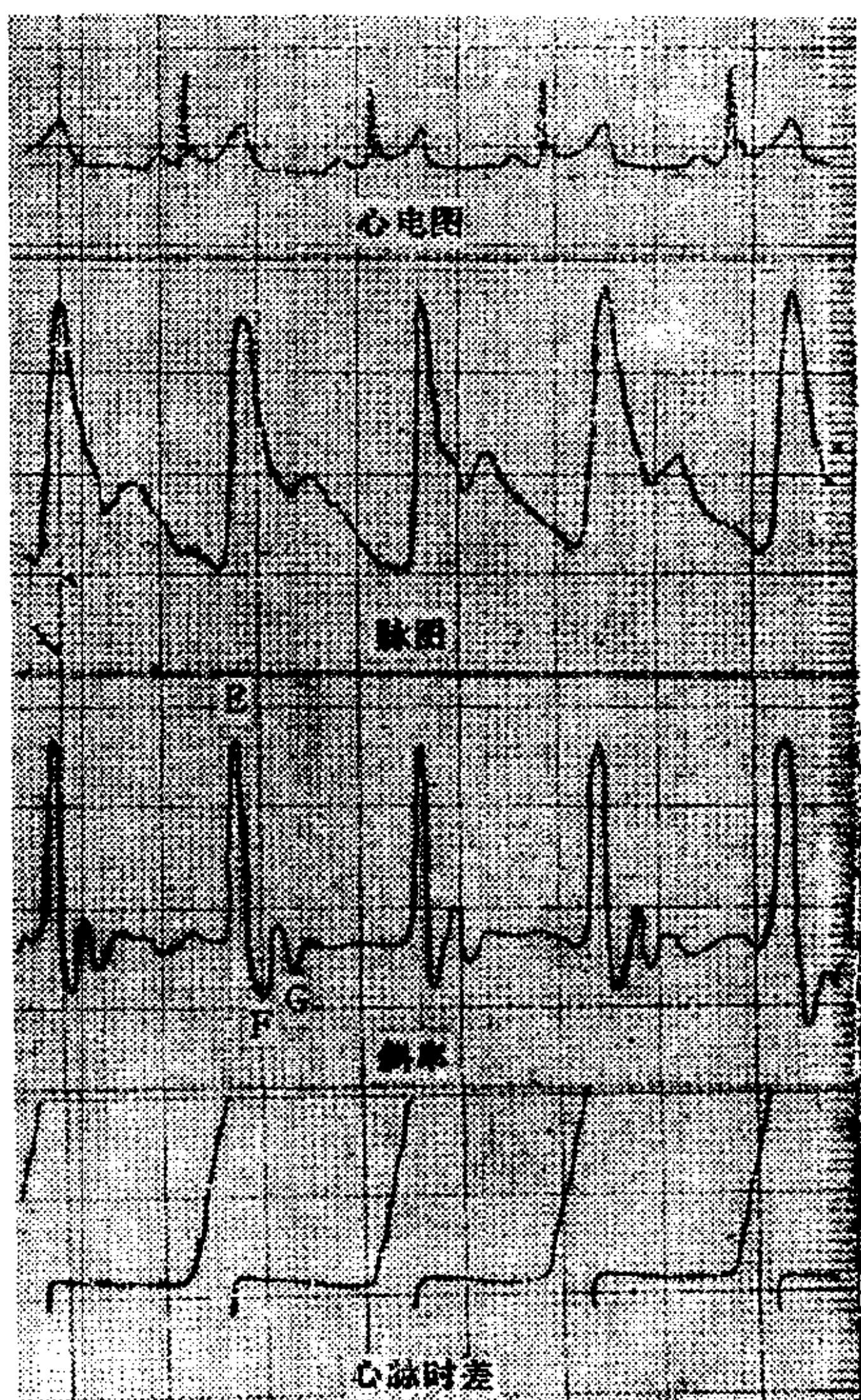
$D'O'$: 心舒期。

OO' : 波幅时间。

升支最大斜率(E): 指升支上升到主波顶峰前, 动脉血管内压力升高的最大瞬时速度。在同步描记图中, 对应于脉波升支的最大速度点。升支最大斜率 = 实测升支斜率高度 \times 斜率选择挡位(如10, 20, 40毫米/秒),



图廿八 脉图示意图



图廿九 B Y S — 14型四导脉象仪同步描记示例图

单位，毫米/秒（以下斜率的计算类推。单位下同）。

降支最大斜率 I (F)：指降支在主波与重搏前波之间，动脉血管内压力降低的最大瞬时速度。在同步描记图中，对应于主波与重搏前波间，脉波降支的最大速度点。

降支最大斜率 II (G)：指降支在重搏前波与降中峡之间，动脉血管内压力降低的最大瞬时速度。对应于重搏前波与降中峡间脉波降支的最大速度点。

时差：指心电图 R 波至脉波起点的时距。直接计算：时差 = 实测时差高度 × 时标选择档位。间接计算：时差 = 心电图 R 波顶点至脉波起点之间的距离 (格数 × 0.04) (单位：秒)。