

中央民族大学国家“985工程”项目
ZHONGYANG MINZU DAXUE GUOJIA JIUBAWU GONGCHENG XIANGMU

指甲

生命信息学

主编 / 刘颖
副主编 / 冯金朝 李金淑 秦俊法 李增禧

中央民族大学出版社
China Minzu University Press





中央民族大学国家“985工程”项目
ZHONGYANG MINZU DAXUE GUOJIA JIUBAWU GONGCHENG XIANGMU

R241.29

7

指甲生命信息学

Nail Life Informatics

主 编 \ 刘 颖

副主编 冯金朝 李金淑 秦俊法 李增禧

中央民族大学出版社
China Minzu University Press

目 录

第一编 指甲生命信息篇

第一章 指甲的生命信息	(3)
第一节 指甲的奥秘	(3)
第二节 指甲生命信息学说的源流	(4)
一、理论基础	(4)
二、临床观察	(7)
第三节 传统指甲生命信息学说的形成与发展	(10)
一、汉晋时期	(10)
二、隋唐宋元时期	(12)
三、明清时期	(15)
第四节 现代指甲生命信息学说的形成与发展	(19)
一、概况	(19)
二、标志	(21)
第五节 指甲能够诊断的疾病	(25)
第六节 指甲诊病临床效果评估	(28)
第七节 指甲诊察对疾病的预报意义	(30)
第二章 指甲的风俗	(33)
第一节 指甲, 生命的象征	(33)
第二节 指甲的处置	(33)
第三节 外国人的指甲习俗	(35)
第四节 指甲之谜	(35)
第五节 指甲的医药应用	(35)
一、指甲的性味	(36)
二、指甲的功用主治	(36)
三、指甲的药物功效	(37)
四、指甲与头发主治功用的比较	(37)

第二编 指甲生理病理篇

第三章 指甲的解剖学与生理学	(41)
第一节 指甲的结构	(41)
一、指甲的胚胎发育	(41)
二、指甲的解剖结构	(41)

第二节 指甲的血液供应	(44)
一、血液供应	(44)
二、气血的运行	(48)
第三节 指甲的神经支配	(49)
一、手指的神经支配	(50)
二、足趾的神经支配	(52)
第四节 指甲的化学组成	(52)
一、蛋白质	(52)
二、脂质	(53)
三、水分	(55)
四、组织化学成分	(55)
五、矿物质和微量元素	(56)
第五节 指甲的功能	(58)
第四章 指甲的形态异常	(60)
第一节 正常人的指甲形态	(60)
一、健康人的指甲特征	(60)
二、正常人指甲的基本形态	(60)
第二节 杵状甲和匙状甲	(63)
一、杵状甲	(63)
二、匙状甲	(66)
第三节 凸变甲和凹变甲	(67)
一、凸变甲	(67)
二、凹变甲	(68)
第四节 剥离甲和脱落甲	(70)
一、剥离甲	(70)
二、脱落甲	(71)
第五节 脆裂甲和软薄甲	(72)
一、脆裂甲	(72)
二、软薄甲	(73)
第六节 钩状甲和球拍状甲	(74)
一、钩状甲	(74)
二、球拍状甲	(74)
第七节 弧影残缺甲	(75)
一、偏月甲	(75)
二、缺月甲	(75)
三、弧影大小异常	(75)
第八节 不规则甲	(75)
第九节 甲周软组织	(76)
一、结构	(76)
二、形态变化	(76)

第五章 指甲的色泽异常	(78)
第一节 正常人的指甲色泽	(78)
第二节 白变	(78)
一、一般特征	(78)
二、形成机理	(79)
三、病因	(80)
第三节 黑变	(80)
一、一般特征	(80)
二、病因	(81)
第四节 红变	(81)
一、一般特征	(81)
二、病因	(82)
第五节 青紫变	(82)
一、一般特征	(82)
二、病因	(83)
第六节 黄变和黄甲综合征	(84)
一、黄变	(84)
二、黄甲综合征	(85)
第七节 蓝变和褐变	(86)
一、蓝变	(86)
二、褐变	(87)
第八节 灰色变和混色变	(88)
一 灰色变	(88)
二 混色变	(88)
第九节 弧影的色泽异常	(88)
第十节 纵向褐色色素带	(90)
第十一节 横白带	(90)
一、一般特征	(90)
二、起因判断	(91)
三、病因	(92)
第十二节 特里 (Terry) 甲	(92)
一、一般特征	(92)
二、发生率	(93)
三、与疾病的相关性	(93)
四、与年龄的关系	(93)
五、机理和病因	(94)
第十三节 对半甲	(95)
一、一般特征	(95)
二、机理和病因	(95)
第十四节 裂片形出血	(96)

一、一般特征	(96)
二、病因	(96)
第十五节 甲床的色泽变化	(97)
一、一般特征	(97)
二、病因	(98)
第六章 指甲的生长控制	(100)
第一节 指甲研究的早期历史	(100)
第二节 指甲的生长规律	(102)
一、正常婴儿	(102)
二、早产婴儿	(103)
三、正常成人	(104)
四、老年人和长寿老人	(106)
五、季节变化	(106)
六、月度变化	(107)
七、昼夜变化	(108)
第三节 皮肤温变对指甲生长的影响	(108)
第四节 疾病对指甲生长的影响	(109)
第五节 衰老对指甲生长的影响	(111)
一、人指甲研究	(111)
二、狗爪研究	(111)
第六节 骨折对指甲生长的影响	(112)
一、固定术	(112)
二、麻痹	(113)
三、按摩	(113)
第七节 神经损伤对指甲生长的影响	(114)
一、正中神经	(114)
二、尺神经	(115)
三、桡神经	(116)
四、手部活动	(116)
第七章 全身性疾病与指甲异常	(118)
第一节 皮肤病	(118)
第二节 感染性疾病	(120)
第三节 循环系统疾病	(121)
第四节 消化系统疾病	(122)
第五节 呼吸系统疾病	(123)
第六节 内分泌系统疾病	(124)
第七节 神经系统疾病	(125)
第八节 结缔组织疾病	(126)
第九节 泌尿系统疾病	(128)
第十节 营养缺乏性疾病	(129)

第十一节 免疫缺陷性疾病	(129)
--------------------	-------

第三编 指甲元素篇

第八章 指甲中的常量元素和微量元素	(135)
第一节 指甲中存在的元素	(135)
一、历史沿革	(135)
二、指甲元素	(137)
第二节 指甲元素的季节和年度变化	(138)
一、季节变化	(138)
二、年度变化	(141)
第三节 指甲元素的深度分布和表面分布	(141)
一、深度分布	(141)
二、纵向分布	(142)
三、横向分布	(144)
第四节 指甲元素的年龄分布	(144)
第五节 指甲元素的性别差异	(148)
第六节 趾甲元素	(149)
一、趾甲中的元素	(149)
二、趾甲元素与指甲元素的比较	(151)
第九章 指甲元素的相互关系	(155)
第一节 指甲元素与头发元素的比较	(155)
第二节 指甲元素与血液元素的比较	(158)
一、指甲与全血	(158)
二、指甲与血浆(血清)	(159)
第三节 指甲元素与头发元素的相关关系	(159)
第四节 指甲元素之间的相关关系	(159)
一、指甲元素之间的相关关系	(159)
二、趾甲元素之间的相关关系	(162)
第五节 指甲元素关联与头发元素关联的类似性	(165)
第十章 指甲元素正常值	(168)
第一节 正常儿童	(168)
一、巴西	(168)
二、尼日利亚	(168)
三、加拿大	(169)
四、中国	(170)
五、日本	(170)
六、美国	(170)
第二节 正常成年人	(171)
一、印度	(171)

二、马来西亚	(172)
三、埃及	(172)
四、美国	(172)
五、孟加拉国	(174)
六、加拿大	(175)
七、波兰	(175)
八、日本	(176)
九、意大利	(176)
十、巴西	(177)
十一、瑞典	(177)
十二、中国	(178)
十三、韩国	(178)
十四、前苏联	(179)
第十一章 指甲元素分析的医学应用	(181)
第一节 环境暴露监测	(181)
一、不同国家居民指甲元素含量比较	(181)
二、不同地区居民指甲硒含量比较	(182)
三、不同地区居民指甲砷含量比较	(183)
四、吸烟对指甲元素含量的影响	(184)
五、铀矿区居民指甲元素含量分析	(185)
六、环境污染指示器	(185)
第二节 职业危险性评估	(187)
一、低剂量辐射损伤的灵敏指标	(187)
二、血或尿样检验的补充手段	(189)
第三节 金属毒性控制	(190)
一、安放节育环妇女的体内铜监督	(190)
二、口服锗制剂者的体内锗累积	(191)
第四节 膳食摄入量判定	(193)
一、硒摄入量	(193)
二、砷摄入量	(206)
三、其他元素摄入量	(207)
第五节 病因和现状的流行病学调查	(207)
一、病例对照研究	(207)
二、前瞻性研究	(210)
三、现况调查	(213)
第六节 与疾病相关关系研究	(216)
一、早期探索	(216)
二、指甲元素含量异常与疾病	(217)
三、病程进展中的指甲元素改变	(220)

第四编 指甲诊病篇

第十二章 指甲元素分析诊病法	(229)
第一节 指甲元素含量测定	(229)
一、指甲样本的采集	(229)
二、指甲样本的清洗	(229)
三、指甲样本的消化	(231)
四、指甲样本的测定	(232)
第二节 指甲元素诊病方法	(232)
一、比较基准	(236)
二、数据处理技术	(236)
三、专家知识与临床经验	(237)
四、微量元素与量子共振信息	(237)
第三节 指甲元素诊断疾病	(239)
一、囊性纤维性变	(239)
二、胆道闭锁症	(242)
三、肝脏病	(243)
四、肾脏病	(244)
五、血吸虫病	(244)
六、精神分裂症	(246)
七、恶性肿瘤	(247)
八、糖尿病	(248)
第十三章 指甲验伤法	(251)
第一节 指甲验伤原理	(251)
第二节 指甲验伤方法	(251)
第三节 指甲区位划分	(251)
第四节 指甲脏器定位	(252)
第五节 指甲诊断内伤	(253)
第六节 指甲判断骨折愈合	(253)
第十四章 指甲血气符号诊病法	(255)
第一节 指甲血气符号诊病机制	(255)
第二节 指甲血气符号诊病方法	(256)
一、步骤	(256)
二、观察要点	(256)
第三节 指甲的血气符号	(257)
一、符号形状	(257)
二、符号色泽	(258)
第四节 指甲的区位划分	(258)
一、四分比法	(259)

二、九分比法	(259)
第五节 指甲的脏器定位	(259)
一、拇指指甲	(259)
二、食指指甲	(260)
三、中指指甲	(260)
四、环指指甲	(260)
五、小指指甲	(260)
第六节 指甲诊断炎症性疾病	(261)
一、肺炎	(261)
二、心肌炎	(262)
三、慢性胃炎	(262)
四、肝炎	(262)
五、胰腺炎	(263)
六、肾炎	(263)
七、膝骨关节炎	(264)
八、前列腺炎	(264)
九、咽喉炎	(264)
十、宫颈炎	(265)
十一、胆囊炎	(265)
十二、其他炎症	(265)
第七节 指甲诊断糖尿病、高血压病和高脂血症	(268)
一、糖尿病	(268)
二、高血压病（附低血压）	(268)
三、高脂血症	(268)
第八节 指甲诊断骨质增生及骨刺	(269)
一、颈椎骨质增生及骨刺	(269)
二、胸椎骨质增生及骨刺	(269)
三、腰椎骨质增生及骨刺	(269)
第九节 指甲诊断心脏病	(270)
一、冠状动脉粥样硬化性心脏病	(270)
二、风湿性心脏病	(270)
三、慢性肺源性心脏病	(271)
四、先天性心脏病	(271)
五、高血压性心脏病	(272)
第十五章 指甲形态诊病法	(274)
第一节 指甲形态诊病方法	(274)
第二节 指甲形态和色泽辨析	(274)
一、指甲形态	(274)
二、指甲色泽	(275)
第三节 甲周软组织辨析	(275)

第四节 指甲的脏器定位	(276)
一、拇指指甲	(276)
二、食指指甲	(276)
三、中指指甲	(276)
四、环指指甲	(276)
五、小指指甲	(276)
第五节 指甲诊断脑部疾病	(278)
一、脑血管粥样硬化	(278)
二、脑实质发育不全	(278)
三、脑萎缩	(278)
四、头痛	(279)
第六节 指甲诊断心律失常	(280)
一、先天性心律失常	(280)
二、心脏神经官能症	(280)
三、窦性心律失常	(280)
四、过早搏动	(280)
五、阵发性心动过速	(281)
第七节 指甲诊断血液病	(281)
一、血小板减少性紫癜	(281)
二、白血病	(282)
三、嗜伊红细胞增多症	(282)
第八节 指甲诊断不育症	(283)
一、少精虫、无精虫症	(283)
二、女子不育症	(283)
第九节 指甲诊断妇科病	(284)
一、乳房疾病	(284)
二、盆腔炎	(284)
三、子宫疾病	(285)
四、输卵管肿瘤	(286)
第十节 指甲诊断肝硬化	(286)
一、隐性肝硬化	(286)
二、症状性肝硬化	(286)
三、肝硬化腹水	(286)
四、无症状性肝硬化	(287)
第十一节 指甲诊断鼻炎和鼻窦炎	(287)
一、萎缩性鼻炎	(287)
二、过敏性鼻炎	(287)
三、上颌窦炎	(287)
四、筛窦炎	(287)
五、额窦炎	(287)

第十六章 壮医甲象诊病法	(289)
第一节 壮医甲象诊病方法	(289)
一、诊病概要	(289)
二、指甲诊察	(289)
三、层位剖析	(290)
四、形态和色泽	(290)
第二节 二十八甲象	(290)
第三节 甲象九畴	(292)
第四节 五脏病证候的指甲特征	(292)
一、心病证候	(292)
二、肺病证候	(293)
三、脾病证候	(293)
四、肝病证候	(293)
五、肾病证候	(293)
第五节 六腑病证候的指甲特征	(294)
一、胆病证候	(294)
二、胃病证候	(294)
三、大肠病证候	(294)
四、小肠病证候	(294)
五、膀胱病证候	(294)
六、三焦病证候	(295)
第六节 温热病证候的指甲特征	(295)
一、卫气营血病证候	(295)
二、三焦病证候	(295)
第十七章 指甲诊癌法	(297)
第一节 概述	(297)
第二节 癌症的指甲信息符号特征	(298)
一、王文华的报告	(298)
二、周立寰的报告	(300)
第三节 癌症的指甲形态学特征	(302)
一、李学诚的报告	(302)
二、靳士英的报告	(303)
三、庄振西的报告	(305)
第四节 癌症的指甲色泽特征	(306)
一、与肿瘤良恶及部位的关系	(306)
二、与肿瘤病程的关系	(306)

第一编

指甲生命信息篇

指甲内含有自然界存在的几乎所有元素，含有一切生态物质成分。指甲可反映环境暴露变化和人体膳食摄取状况，也可反映体内元素和其他物质代谢状况。指甲作为一种活质，可发出几百种人体疾病和体质变化的生命信息。

[中]秦俊法 李增禧

第一章

指甲的生命信息

第一节 指甲的奥秘

指甲，古称爪甲。我国殷代甲骨文中已有“爪”字。《说文》中说：“爪，覆手曰爪。”段玉裁注：“仰手曰掌，俯手曰爪，今人以此为叉。”甲骨文的“叉”字像手指夹物之形。甲骨文中的“采”字又像以手指摘取果实之形。这些史料表明，远在商代（约公元前16—前11世纪），人们已经认识到爪甲有覆盖指、趾末端，抓取物类的功能。战国时《列子·天瑞》说：“亦如人自世（生）至老，貌色智态，无日不异，皮肤爪发随世（生）随落。”《尸子·君治》说：“禹于是疏河决江，十年未阡其家，手不爪，胫不毛，生偏枯之疾。”这些论述说明，在战国时代（前475—前221），人们已认识到爪甲和毛发一样，无时不在生长，疾病时爪甲会发生变化，大禹治水中患偏枯病，爪甲枯萎（靳士英，1995）。

人的指甲是由皮肤衍生出来的一种平而坚硬的细胞角朊所组成，它们在胎儿8—12周之间的胚胎期开始发育，到13周时，在甲弧影部位开始形成甲板，23—36周时，完成一个完整的甲板——手指甲和脚趾甲。在中国传统医书中统称爪甲，或“指”、“趾”通用。

关于指甲的功能，美国当代灵长类学缔造者约翰·内皮尔（2001）这样描述：指甲的主要功能是为肉质的指尖提供坚硬的支撑和保护硬壳，这对于操纵微小的物体以及分辨物质的质地至关重要。次要的功能很多——从给手表上发条到打开玻璃胶纸的包装。习惯性咬指甲有许多恶劣的情绪提示，但是更为糟糕的损失是，咬指甲者失去了切刀、钳子、刮刀和螺丝刀等一套与生俱来的工具。指甲对内部环境和对外界环境不同条件的反应，长期以来医生们很感兴趣，尽管不引人注目，但指甲是医生视诊的一个重要方面。指甲是健康的一个晴雨表。纵向的条痕，脆弱的甲板，横沟，半月的大小，通过半透明的指甲见到的底板颜色以及甲板上的斑点，都是健康的某种指征。任何严重的疾病——体质的或精神性的——都会在每个指甲上留下横条的凹陷。

在古代，指甲印也像指纹一样，被制陶者用来作为装饰烘烤在陶器上。一些古籍中还留有“莫邪剪爪铸剑”（《吴越春秋》）、“成汤断爪求雨”（《吕氏春秋》）的传说。有些科学家又把指甲看作是反映健康的“镜子”，或称为“体质的窗户”（陈济光，1989），“通报疾病的警报器”（东禹彦，2000）。

指甲内含有自然界存在的几乎所有元素，含有一切生态物质成分。指甲可反映环境暴露变化和人体膳食摄取状况，也可反映体内元素和其他物质代谢状况。作为一种药物，指甲有或曾经有某种医疗应用价值；作为一种活质，指甲可发出几百种人体疾病和体质变化的生命

信息。经过医家对文献的稽考、梳理、归纳以及临床观察、验证，一门具有中国特色的学科——中华指甲学正趋成熟完善之中。

第二节 指甲生命信息学说的源流

指甲生命信息学说形成于战国至秦汉时期，隋唐至明清时期有所发展，现代有了突破。

一、理论基础

传统指甲生命信息学说的核心是望甲诊病。《内经》奠定了甲诊的理论和实践基础。《四库全书简明目录》在介绍《黄帝内经》（简称《内经》）时说：“其书云出上古，固未必然，然亦周、秦间人传述旧闻，著之竹帛。”医史专家认为此说基本上是正确的，亦即《内经》并非一时一人之手笔，成书大致是在战国至秦汉时期（甄志亚，1984）。牛兵占（2003）则倾向于认为在公元前91年至公元前26年之间，即在西汉时期。有人统计，《内经》所引用的古代医书达21种，可见古人关于甲诊的论述还要更早些。

（一）肝华在爪说

《素问·六节藏家论》载：“肝者，罢极之本，魂之居也，其华在爪，其充在筋，以生血气。”《素问·五藏生成篇》又云：“肝之合筋也，其荣爪也，其主肺也。”这些论述说明，指甲的荣枯直接关系到“筋”，进一步关系到“肝”的盛衰现象，指甲为肝所主宰，肝为罢极，即四肢之本。

《素问·五藏生成篇》还云：“肺之合皮也，其荣毛也，其主心也”，“心之合脉也，其荣色也，其主肾也”，“肾之合骨也，其荣发也，其主脾也”，“脾之合肉也，其荣唇也，其主肝也”。这说明肝与肺、心、肾、脾之间又有着密切的联系。

不仅如此，五脏和六腑之间也有密切的关系。《灵枢·本输》曰：“肺合大肠，大肠者传道之府。心合小肠，小肠者，受盛之府。肝合胆，胆者中精之府。脾合胃，胃者五谷之府。肾合膀胱，膀胱者，津液之府也。三焦者，中渎之府也。”《素问·六节藏象论》云：“脾胃大肠小肠三焦膀胱者，仓廪之本，荣之居也。名曰器，能化糟粕，转味而入出者也，其华在唇四白，其充在肌……凡十一藏，取决于胆也。”

五脏和目、舌、口、鼻、耳之间也有密切联系。《素问·阴阳应象大论篇》中说：“肝生筋，筋生心，肝主目。心生血，血生脾，心主舌。脾生肉，肉生肺，脾主口。肺生皮毛，皮毛生肾，肺主鼻。肾生骨髓，髓生肝，肾主耳。”

（二）经络起止说

《灵枢·经脉》载：“肺手太阴之脉，起于中焦，下络大肠……循鱼际，出大指之端。其支者，从腕后直出次指内廉出其端”；“大肠手阳明之脉，起于大指次指之端，循指上廉，出