

薄世宁-医学通识五十讲

医学作为人体的支撑-没有医学人类照样生存

1. 医学存在的终极理由：生命第一

先保证活着  
让人有尊严的活着

病和感觉没有必然联系

疾病也有价值-刺激人体免疫，推动物种进化

2. 疾病与人终生相伴

健康和疾病可以共存  
疾病的本源是进化的不完美

医疗的作用是为自我修复提供时间，创造条件

3. 医疗的本质是支持生命自我修复

人体具有强大的自我修复能力  
自我修复确实，医疗也无能为力

真正的科学，要考虑到病人的整体

4. 医学具有科学与人文的双重性格

医学的态度不是判断人文的唯一标准  
真正的人文，要有科学基础

联盟双方优势互补，共同决策，利益共享，风险共担

5. 医生和患者不是甲方乙方，而是联盟

医疗过程的实质不是消费  
医患关系的本质是联盟

器官性状的不完美  
适应的不完美  
需求和能力匹配的不完美

进化的三个不完美和疾病密切相关

6. 疾病是人类进化的遗产

进化不能消除疾病，很多病反而和进化有密切关系

现代医学用科学的技术和方法找病因，  
它相信任何病都有病理基础，这为解释一切病带来了希望

7. 病因追寻：疾病认知的历史演化

用神鬼解释病因是蒙昧的神鬼巫术，不是医学

症状和疾病应当区别对待，病要治，症状只能适度干预

8. 为什么有些病不用治

疾病带来的是症状，绝大多数时候是提醒，是保护

代偿让器官满足基本功能，却掩盖了症状  
针对慢病，可以主动筛查，阻断发病环节，放大代偿

9. 代偿：疾病不是突然发生的，而是突然发现的

代偿：人体调动未受损的部分完成受损部分的功能  
代偿是人体面对持续损伤的一种妥协机制

重建内共生可以治疗或者预防很多疾病

10. 内共生：认知疾病的新角度

人和体内的细菌是互惠互利的内共生关系  
打破内共生，会带来很多疾病

通过打疫苗，保护内共生，得小病，可以提高免疫力

11. 健康的底层逻辑：人体免疫

零免疫意味着疾病和死亡  
人体免疫发病原因  
认不出“坏人”  
认错  
认出打不过

一定的知识储备  
始终保持开放的思维  
发现和利用反常疑点的能力

高手必须具备的三个能力

12. 诊断：假设与验证的循环

诊断是一个提出假设，收集证据，验证假设的不断循环

治疗的本质是用客观的、可量化的医学目标去匹配患者需求  
治疗的过程是医学目标与患者需求互动的过程

13. 治疗：医学目标与患者需求的互动

任何治疗的核心问题都是先定目标，然后围绕目标开展治疗  
治疗本身必须基于患者需求

灵活运用指南，可以给病人带来更好的治疗方案

14. 临床诊治指南：是地板，不是天花板

指南适用于大多数病人，它用规范降低水平差异，  
用科学保证疗效，控制风险  
指南制定的基础是证据，会随时更新和迭代

认知越来越深入，是增加有效性，降低不良反应的核心

15. 药：医学解决方案的物质载体

药是医学解决方案的物质载体，它背后是整个医学认识体系

医院让能量高效匹配利用，让信息充分流动传承，是医疗服务高效、高质的组织形式

16. 医院：医疗服务最高效的组织形式

医疗服务最要解决的两个问题  
服务质量  
服务效率  
医院高度分工协作，才能汇聚前沿技术解决难题

效益非即时显现  
群体利益和个体风险的权衡  
性价比最高

公共卫生三个特点

17. 公共卫生：性价比最高的健康工程

公共卫生利用公共管理机制，保证大多数人的利益  
简历公共卫生体系，付出过血的代价

癌症的所有治疗，都是针对这6个环节

18. 癌的生成机制：同归于尽的疯狂跑车

癌症六个环节  
图纸错误—癌基因造出了癌细胞  
自检体系失效—癌细胞赖着不死  
癌细胞有丰富的血管和独特的能量利用系统  
免疫逃避—癌细胞躲过了警察  
篡改里程—拒绝报废  
导航错乱—同归于尽

既然年龄因素无法改变，就要通过避免其他危险因素

19. 癌症：时间的老朋友

引起癌症最大的危险因素是年龄，年龄越大，患癌风险越大  
细胞分裂会带来基因突变，生命就是一种癌前状态

改变生活方式加药物，这种全身治疗是治疗冠心病的根本

20. 冠心病：不只是器官问题，而是全身病

冠心病的风险因素包括遗传、年龄、吸烟、高血糖、高血压等

治疗应该心、身同治

21. 心身疾病：不仅是心病，而是真病了

心身疾病的三个环节  
应激  
心理变化  
躯体疾病  
不同性格的人，心身疾病发病风险不同，容易发生的病也不同

通过制度可以减少事故的发生

22. 医源性损害：制度才能让它最小化

医源性伤害分两种  
医疗事故  
医疗局限性代价

慢性疼痛是病

23. 疼痛：不仅是症，还可能是病

不同的人在不同环境下，疼痛体验是不同的

运动、节食、戒烟戒酒，有助于延缓衰老

24. 衰老：老不是问题，衰才是关键

衰老的本质不是年龄增长  
衰老的机理分为三个层面  
基因损伤  
细胞功能异常  
自我修复能力下降—衰老的本质

疫苗做不到100%安全，但是会越来越安全

25. 疫苗：对抗疾病的新逻辑

疫苗工作原理  
用生小病来预防大病  
不得病也能防病  
疫苗在未来还可以治病  
疫苗安全源于原理、设计、覆盖

新技术的发展，就是一个不断打开新思路的过程

26. 静脉输液：给药途径的新思路

静脉补液诞生于霍乱，它是一个新的能量投放系统

不疼带来了精细复杂的手术，体现了医学的人道主义关怀

27. 麻醉：不疼，才有无限可能

疼阻碍了外科手术的发展

保证医疗质量  
体现医疗体验  
医疗安全的代言人

护理有三个重要作用

28. 护理：既是医嘱执行者，又是安全代言人

南丁格尔用数据说明了专业护理的重要性，她开创了现代护理专业  
护理是一门专业化程度很高的学科

X射线大大缩小了这个矛盾，它是最小干预获取信息的新起点

29. X射线：最小干预获取信息的新起点

医学永远面临一个矛盾：活体采集与付出代价之间的矛盾

过度使用抗生素会导致细菌耐药、菌群紊乱、真菌感染

30. 抗生素：物种竞争关系的巧妙利用

青霉素发现虽然是偶然，但是它巧妙的利用了物种之间的竞争关系

要对自身的修复保持信心，人体免疫就是伟大的自我修复能力

31. 癌症的免疫疗法：激发生态韧性

癌症免疫疗法的原理是从外部干预，转为增强内力，内力就是人体免疫

氯丙嗪是科学的人道主义

32. 氯丙嗪：解释病治疗的第一道曙光

精神和肉体不是两个完全独立的存在  
从控制因果，到阻断因果链条，这是医学对疾病认知的进步

脑死亡诊断标准具有一定的价值和意义

33. 脑死亡：重新定义生命终点

脑死亡作为死亡的诊断标准更科学  
脑死亡与植物人的区别是死与生的区别

个人经验  
前后对比  
对照研究  
随机对照  
荟萃分析

循证医学的五级证据

34. 循证医学：如何获得最佳治疗方案?

综合现阶段能够获得的全部证据，才能获得最佳治疗方案  
循证医学就是证据+医生经验+患者意愿，核心是证据

冻卵技术，让生育和年龄分割

35. 避孕药：把女人的身体还给女人

口服避孕药，让生育和性爱分割  
专业助产技术，让生育和死亡分割

微观是宏观的基础，医学研究越深入越微观，也就为认知和治愈疾病带来了无限可能

36. 诺贝尔奖：所有的科学奖都是医学奖

所有自然科学的进步，都终将为医学所用  
基础研究是地基，临床项目是应用，基础越扎实，临床就越可靠

《希波克拉底誓言》强调行业规律，它成为医生的行业准则和道德规范

37. 医生的职业规范

希波克拉底废巫立医，被称为“西方医学之父”  
医学作为一门独立职业诞生的标志  
疾病观形成  
医学技术出现  
行业规则确立

实践是临床医学的核心理念

38. 实践成为医学的核心理念

奥斯特创立了以实践为核心的医学教育制度  
实践可以架起理论和诊断、治疗之间的桥梁

对特殊的现实困境制定特殊政策，是医学科学和人文的体现

39. 医疗禁区是如何一个一个被打破的?

凡是科学问题，凡是对病人有益的问题，尽管是禁区，都需要有人去探索  
医学探索面临三个困境  
技术规范困境  
伦理规范困境  
特殊情况下的现实困境

认知水平

40. 如何纠正体系的无知之错

正确的知识  
科学方法

寻求杠杆解  
寻找最小代价  
终局思维

做到少即是多的方法

41. 精进第一关：少即是多

繁杂和复杂未必带来好的结局  
少即是多，是医生成长必须要过的一关

按照概率大小考虑问题  
不断矫正，避免主观错误

在信息不完备下快速决策

42. 精进第二关：在信息不完备下快速决策

把紧急事件转化为常规事件  
找到复杂问题的关键点

43. 精进第三关：克服不理性的冲动