



2021年度第一期医学知识培训交流会

医学发展史

山东省大健康精准医疗产业技术研究院

Shandong Institute of Industrial Technology for Health Sciences and Precision Medicine

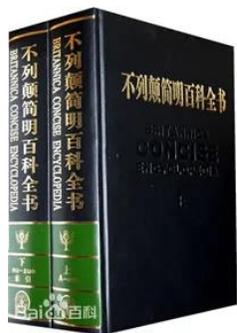
授课人：高丽鹤
2021年04月16日



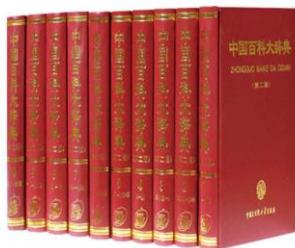
- 1 医学定义
- 2 医学发展史
- 3 医学的基本范畴
- 4 医学模式和观念
- 5 现代医学科学的分类



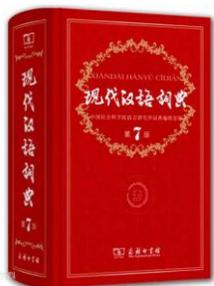
医学定义



- ◆ 英国《简明大不列颠百科全书》的定义是：“医学是研究如何维持**健康**及预防、减轻、治疗**疾病**的科学，以及为上述的目的而采用的技术”。



- ◆ 《中国百科大词典》（1990年）的定义是：“医学是认识、保持和增强人体**健康**，预防和**治疗疾病**，促进机体康复的科学知识体系和实践活动”。



- ◆ 《现代汉语词典》中为：“以保护和增进人类**健康**、预防和**治疗疾病**为研究内容的科学。”



医学发展史——国内

◆ 中医

公元前3000多年

轩辕黄帝

人类第一部医学著作——《祝由科》，此书也是中医学的起源。

公元前1046年—公元前771年

周代

建立了世界上第一个医院和医疗制度，世界上最早的病历制度

公元前770年—前221年

春秋战国

扁鹊发明了中医独特的辨证论治，并总结为“四诊”方法，即“望、闻、问、切”

公元前221年—公元前207年

秦朝

出现了世界上最早的专门法医——“令史”，“爰书”，是世界上最早的法医鉴定和现场勘察报告；世界上第一个建立传染病医院——“疠迁所”，并制定了最早的治疗传染病的隔离制度。

公元前202年—公元8年

西汉时期

中医的阴阳五行理论已经非常完备，名医则有太仓公淳于意和公乘阳庆。



医学发展史——国内

◆ 中医

	东汉	张仲景——《伤寒论》
	东汉末年	华佗则——精通外科手术和麻醉，是世界上第一个使用麻醉术进行手术的人，他发明的麻沸散是世界上最早的麻醉药物。
420年—589年	南北朝时期	世界上最早的两本儿科专著，即王末钞的《小儿用药本草》和徐叔响的《疗少小百病杂方》
公元618年—907年	唐朝	孙思邈总结前人的理论并总结经验，收集药方多达5000多个，出版了《大医精诚》、《千金要方》和《千金翼方》三本医学著作。
	唐末宋初	儿科专著《颅凶经》问世流行，而世界医学史上第一个著名儿科专家钱乙（公元1032—1113年）则受此书启发，撰写了著名的儿科巨著《小儿药证直诀》，后人把钱乙尊称为“儿科之圣”。
1368年—1644年	明朝	著名医学家李时珍——《本草纲目》，此本书不仅是药物学专著，还包括植物学、动物学、矿物学、化学等方面的知识



医学发展史——西医近现代发展史

- ◆ 西方近代医学是指文艺复兴以后逐渐兴起的医学，一般包括16世纪、17世纪、18世纪和19世纪的欧洲医学。



◆ 16世纪

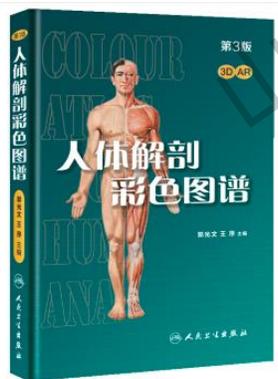
- ① **医学革命**：帕拉塞尔苏斯（1493~1541）为代表的医学革命，在医学上，帕拉塞尔苏斯提出人体本质上是一个化学系统的学说，帕拉塞尔苏斯亦被称为毒理学之父。
- ② **人体解剖学的建立**。首先革新解剖学的是意大利的达·芬奇，他所绘制的700多幅解剖图，传至今日还有150余幅。





解剖学习参考方法——扩展

书籍、手绘图谱



(二) 面颅骨

15块

- 鼻骨 2
- 泪骨 2
- 颧骨 2
- 上颌骨 2
- 下鼻甲 2
- 腭骨 2
- 下颌骨 1
- 犁骨 1
- 舌骨 1



线上学习

爱解剖 IMAIOS: 人体解剖图, 动物解剖图, 医学人士的医学教育网



最好的解剖学医学教育网站! 具备最专业和全面的人体解剖图以及最全面的学习解剖学的资源! 包含人体解剖图和动物解剖图! 学习解剖学我们是最好的学习网站

www.imaios.com/ 百度快照

解剖

e-Anatomy
 人体解剖图e-anatomy: 互动式人体解剖学图集
 医学影像学, 让你可以透过使用各种医学影像技术 (扫描、MRI、X光照片) 造影的人体横切面解剖图和大体解剖图, 探索人体解剖学的奥秘。

快速链接 | APPLE STORE | 安卓用户



可以让人认真学习解剖的游戏

「解剖忍者」是一项以医学图解、3D影像、X光图片、CT和MRI扫描图为基础的解剖游戏, 让广泛使用者能学习或增进...

显示更多 →



动物解剖vet-anatomy

动物解剖vet-Anatomy是以医学成像为基础的兽医解剖学图集, 它与备受医学界、放射学界欢迎的解剖图集e-Anato...

显示更多 →



医学发展史——西医近现代发展史

◆ 17世纪

- ① **生理学的进步**。17世纪，量度观念已很普及。最先在医界使用量度手段的是圣托里奥（1561 ~ 1636）。他制作了体温计（口腔）和脉搏计。

常见体温计类型	优、缺点	使用方法	样式
玻璃体温计	优点：示值准确、稳定性高、价格低廉、不用外接电源 缺点：易破碎，存在水银污染的可能，测量时间比较长	腋下：正常值在36-37℃ 口腔：正常值在36.2-37.2℃ 肛门、直肠温度：正常值在36.5-37.5℃ 时间：5-10分钟	
电子式体温计	优点：读数清晰，携带方便 缺点：示值准确度受电子元件及电池供电状况等因素影响，不如玻璃体温计	腋下，30s	
多功能红外体温计	优点：结果显示快，效率高 缺点：非接触式红外额温计，受环境影响较大	可以测量耳温，也可以测量额温，双功能模式 时间：1s~几秒	



医学发展史——西医近现代发展史

◆ 17世纪

- ① **显微镜的应用**。随着实验的兴起，出现了许多科学仪器，显微镜就是17世纪初出现的。显微镜把人们带到一个新的认识水平。在这以后，科学家利用显微镜取得了一系列重要发现。

显微镜类型	放大倍数	分辨率	样式
光学显微镜	1600倍	0.2 μ m 例如-线粒体	
电子显微镜	最大放大倍率 超过1500万倍	0.2nm 例如-原子	



医学发展史——西医近现代发展史

◆ 18世纪

- ① **病理解剖学的建立**。到18世纪，医学家已经解剖了无数尸体，对人体的正常构造已有了清晰的认识，在此基础上，他们就有可能认识到若干异常的构造。
- ② **叩诊的发明**。18世纪后半期，奥地利医生J.L.奥恩布鲁格（1722~1809）发明了叩诊。
- ③ **临床教学的开始**。到18世纪，临床医学教学兴盛起来，莱顿大学在医院中设立了教学病床，H.布尔哈维（1668~1738）成了当时世界有名的临床医学家。
- ④ **预防医学的成就**。E.詹纳（1749~1823）发明牛痘接种法，这是18世纪预防医学的一件大事。



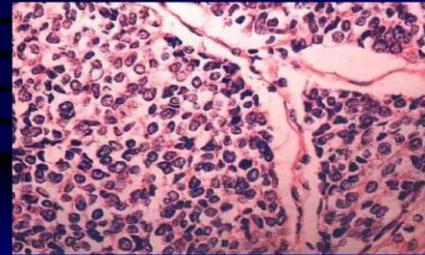


医学发展史——西医近现代发展史

◆ 19世纪

- ① **细胞病理学**。19世纪初细胞学说提出，到19世纪中叶德国病理学家R.菲尔肖倡导细胞病理学，将疾病研究深入到细胞层次。他学说的基本原理包括：细胞来自细胞；机体是细胞的总和；疾病可用细胞病理来说明。
- ② **细菌学的建立**。19世纪中叶，由于发酵工业的需要，由于物理学、化学的进步和显微镜的改进，细菌学诞生了。
- ③ **药理学**。19世纪初期，一些植物药的有效成分先后被提取出来。例如，1806年由阿片提出吗啡；1819年由金鸡纳皮提出奎宁等。
- ④ **实验生理学**。到19世纪，人们应用物理、化学的理论和实验方法研究机体，从而逐渐兴起实验生理学。
- ⑤ **诊断学的进步**。
- ⑥ **外科学的进步**。

病理图片（小细胞癌）





医学模式和观念

- 医学模式是一个重要的理论概念，是指人们用什么观点方法研究处理健康和疾病问题，是对健康和疾病的总体观。它扼要地勾画出医学科学的**总特征和指导思想**。
 - ① 神灵主义医学模式
 - ② 自然哲学医学模式
 - ③ 生物医学模式
 - ④ 生物—心理—社会医学模式



医学的基本范畴

医学研究的对象是人，它研究人的生命活动和人的健康与疾病等问题，因而生命与死亡、健康、疾病和衰老都是医学的基本范畴。

① 生命

- 从现代科学研究的成果来看，生命的物质基础是蛋白质和核酸。
- 从生物学上来说，由于受精卵可以发育成人，受精卵便是一个生命个体的开端。
- 关于人的生命的概念较一致的看法为人的生命是处于一定社会环境关系中具有自我意识的生物实体。



医学的基本范畴

② 死亡

- 经典的关于死亡的定义认为：“死亡就是生命现象的停止”。1951年 Black 法律辞典定义为：“血液循环的完全停止，呼吸、脉搏的停止。”这就是传统的“循环—呼吸标准。”
- 现代医学将脑干死亡作为达到死亡临界点的标准。
脑死亡的标准：
 - ① 不可逆昏迷和大脑全无反应性；
 - ② 脑电波消失；
 - ③ 呼吸停止，人工呼吸 15 分钟仍无自主呼吸；
 - ④ 颅神经反射消失；
 - ⑤ 瞳孔散大或固定；
 - ⑥ 脑血液循环停止（脑血管造影证实）。



医学的基本范畴

③ 健康

- 1948年世界卫生组织(WHO)提出了关于健康的定义, 即: “健康不仅是没有疾病和衰弱, 而且是个体在身体上、精神上、社会上的完满状态。这就是人们所指的身心健康, 也就是说, 一个人在**躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康**四方面都健全, 才是完全健康的人。
- 2000年, 世界卫生组织又提出了**健康的十条标准**。
- 有人提出在“健康”和“疾病”之间还应有一个“没有疾病”的**亚健康状态**。



医学的基本范畴

④ 疾病

- 定义：是机体在一定病因的损害作用下，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。
- 疾病的基本特征：
 - a. 疾病是有**原因**的。
 - b. 疾病是一个**有规律**的发展过程。
 - c. 患病时，**体内**发生一些列的功能、代谢和形态结构的变化，并由此产生各种症状和体征，这是我们认识疾病的基础。
 - d. 疾病是**完整机体**的反应，但不同的疾病又在**一定部位**（器官或系统）有它特殊的变化。
 - e. 患病时，**机体内**各器官系统之间的平衡关系和机体与外界环境之间的平衡关系受到破坏，机体对外界环境适应能力降低，劳动力减弱或丧失。



医学的基本范畴

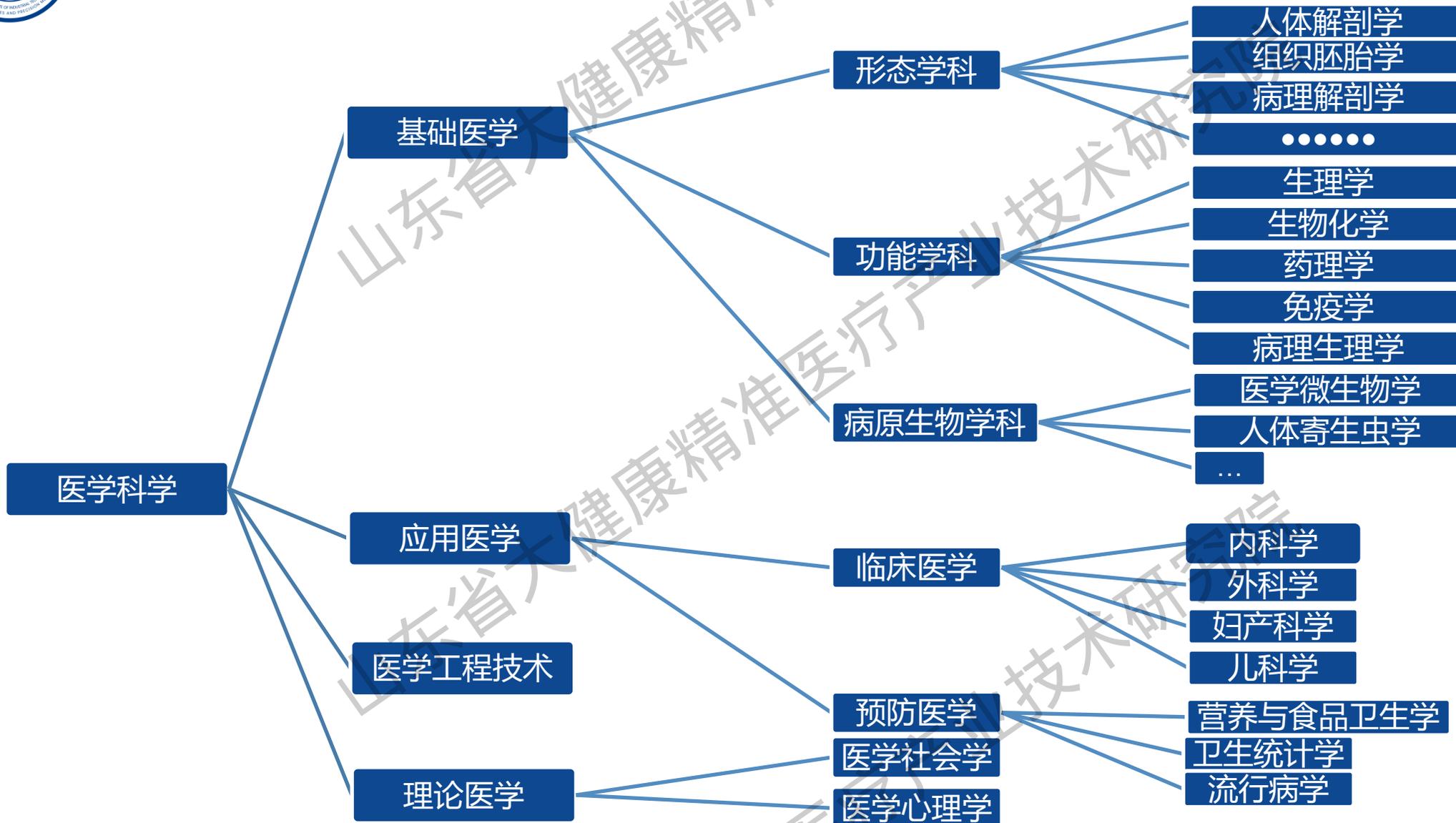
⑤ 衰老

- 定义：指机体对环境的生理和心理适应能力进行性降低、逐渐趋向死亡的现象。
- 衰老的进程或表现：
 - a. 25岁时身高可能就开始减低。
 - b. 30岁以后体能将每年降低0.8%。
 - c. 40随后开始弯腰驼背，自然抵抗力也开始衰退，淋巴细胞杀死癌细胞的能力降低，头发开始灰白、
 - d. 55岁新陈代谢逐渐减缓，轻微的记忆力损失。
 - e. 70岁只剩下36%的味蕾有效。





现代医学科学的分类





山东省大健康精准医疗产业技术研究院

创新 合作 共享 共赢