

循证医学与循证实践

上海市公共卫生中心
张占卿

医学模式的概念



- ◆ 医学教育模式
- ◆ 临床思维模式
- ◆ 医院管理模式
- ◆ 疾病防制模式
- ◆ 卫生行政模式

医学模式的历程



- ◆ 巫术医学模式
- ◆ 朴素唯物主义医学模式
- ◆ 生物医学模式
- ◆ 生物-心理-社会医学模式
- ◆ 生态医学模式

临床决策模式

- ◆ 病因推断
- ◆ 临床诊断
- ◆ 治疗选择
- ◆ 预后判断



临床决策模式的历程



- ◆ 经验医学模式 (experience based medicine)
- ◆ 实验医学模式 (experiment based medicine)
- ◆ 循证医学模式 (evidence based medicine)

循证医学



- ◆ Evidence-based medicine has been defined as the integration of current best research evidence with clinical expertise and patient values
- ◆ 循证医学是最新研究证据与临床专家意见和患者价值的有机整合

证据论证强度的分级

- ◆ 系统综述/Meta-分析
- ◆ 随机对照研究
- ◆ 队列研究
- ◆ 病例对照研究
- ◆ 横断面研究
- ◆ 病例报告



循证实践



- ◆ Evidence based practice is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients
- ◆ 循证实践是指在对个体患者作出决策时，负责地、明晰地和明智地使用目前最佳证据。

循证实践的条件



- ◆ Evidence-based practice requires knowledge and skills in clinical epidemiology and biostatistics, as well as patient-centered communication skills and reflective medical practice
- ◆ 循证实践要求临床流行病学和生物统计学的知识和技能、以及以病人为中心的交流技能和深思的医学经历

临床流行病学



- ◆流行：某事件的分布情况
- ◆流行病学：研究疾病事件的分布及其原因和规律的科学
- ◆临床流行病学：研究临床事件的分布及其原因和规律的科学
- 临床事件：涉及疾病病因、诊断、治疗、预后的事件

循证实践的步骤



- ◆ 根据患者情况提出临床问题
- ◆ 收集有关问题的研究资料
- ◆ 评价资料的科学性和实用性
- ◆ 应用科学性和实用性强的研究成果

临床上要解决的问题



- ◆ 如何正确解释从病史、体检得到的资料？
- ◆ 如何确定疾病的原因？
- ◆ 如何选择、决定诊断试验？
- ◆ 如何估计病人可能产生的并发症？
- ◆ 如何选择对病人有益而无害的治疗手段，从效果和花费来看，是否值得应用？

临床上要解决的问题



- ◆ 疾病病因、诊断、治疗方案选择、预后
- ◆ 某种诊断或治疗措施的价值
- ◆ 某种药物的临床应用

收集有关问题的研究资料



- ◆ 检索和收集文献：检索方法，数据库，主题词，研究类型
- ◆ 收集证据的途径：期刊、电子光盘检索，参考文献目录，与同事、专家、药厂联系获得未发表的文献如学术报告、会议论文、毕业论文等，个人通信，电子数据库等
- ◆ 证据的类型：研究原著，系统评价，实践指南，专家意见等

临床问题的研究设计



临床问题	最佳的研究设计
疗效评价	随机对照研究
治疗的不良反应	随机对照研究
诊断或筛查试验	与金标准进行盲法比较
预后评价	队列研究
无法进行随机对照研究或有伦理问题的疗效评价	队列研究
暴露不良环境的危害	病例对照研究

临床问题的评价



- ◆ 研究结果科学性：是否真实可信？
- ◆ 研究结果的是什么？
- ◆ 研究结果能否应用于我的病人？
- ◆ 研究结果能否解决我的临床问题？

诊断试验的评价



- ◆ 是否与参照标准/金标准进行独立的盲法比较
- ◆ 研究人群是否覆盖临床上应用该试验的各种患者
- ◆ 所评价的试验结果有没有影响参照标准检查的实施
- ◆ 诊断试验方法描述是否详细，能否重复

治疗方案的评价



- ◆ 是否有对照
- ◆ 是否随机分配，随机化方法是否正确
- ◆ 两组基线是否可比
- ◆ 是否采用盲法
- ◆ 是否交待全部研究结果
- ◆ 是否有干扰和污染
- ◆ 是否随访了全部患者

预后研究的评价



- ◆ 患者是否在病程的相同起点开始随访
- ◆ 随访是否到研究规定的终点
- ◆ 结果评定标准是否客观
- ◆ 对影响预后的重要因素如疾病的不同亚型、不同特征的患者人群是否进行校正

评价诊断试验的指标



		黄金标准		
		病例组	非病例组	
诊断 试验	阳性	真阳性 (a)	假阳性 (b)	a+b
	阴性	假阴性 (c)	真阴性 (d)	c+d
		a+c	b+d	a+b+c+d

评价诊断试验的指标



◆ 敏感度 = $a / (a+c)$

◆ 特异度 = $d / (b+d)$

◆ 准确度 = $(a+d) / (a+b+c+d)$

◆ 患病率 = $(a+c) / (a+b+c+d)$

◆ 阳性预测值 = $a / (a+b)$

◆ 阴性预测值 = $d / (c+d)$

◆ 阳性似然比 = 敏感度 / (1 - 特异度)

◆ 阴性似然比 = (1 - 敏感度) / 特异度

评价治疗效果的指标



- ◆ 相对危险度的下降 (Relative risk reduction, RRR): $RRR = (\% \text{ 对照组事件} - \% \text{ 治疗组事件}) / \% \text{ 对照组事件}$
- ◆ 绝对危险度的下降 (Absolute risk reduction, ARR): $ARR = \% \text{ 对照组事件} - \% \text{ 治疗组事件}$
- ◆ 需要治疗的病人数 (Number needed to treat, NNT): $NNT = 1 / ARR$

预后问题的三要素



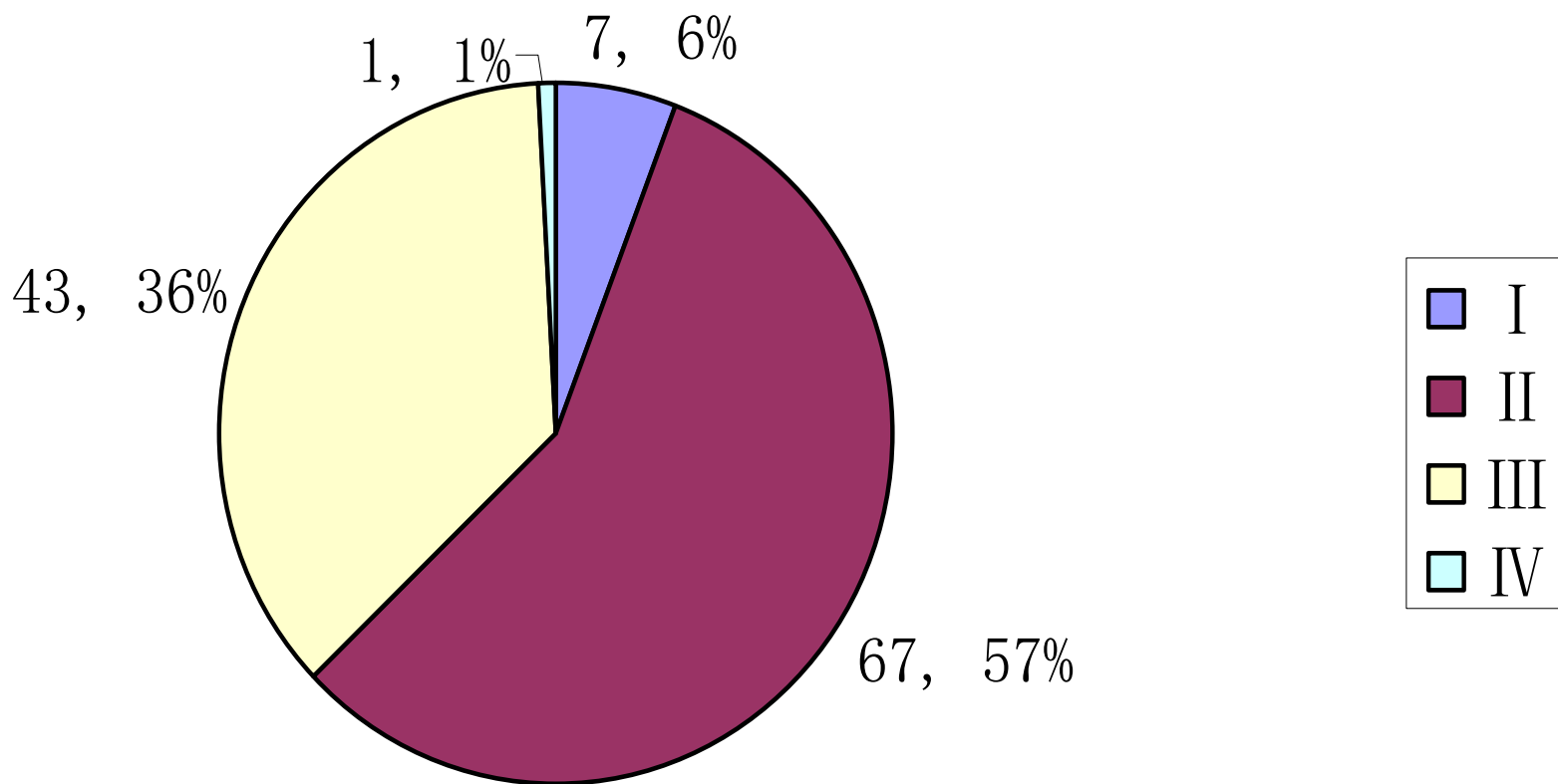
- ◆ 定性性：什么样的事件可能发生
- ◆ 定量性：发生某事件的可能性多大
- ◆ 时序性：某事件的可能发生在何时

研究结果的实用性评价

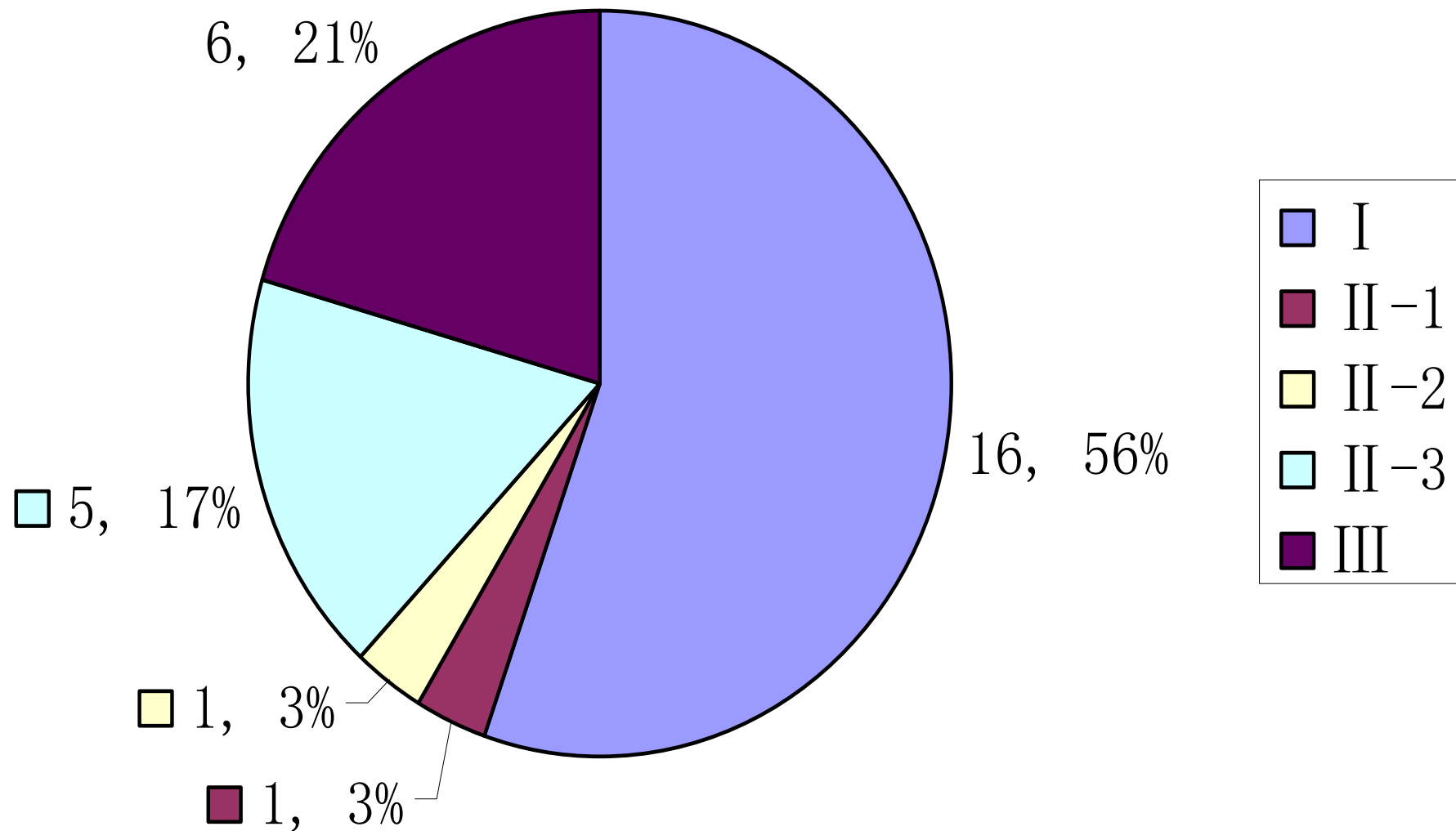


- ◆ 研究样本的代表性：研究人群与我的病人越接近，应用结果的把握就越大
- ◆ 是否考虑到临床上所有的重要结果
- ◆ 治疗的利与弊：治疗作用，不良事件，治疗费用

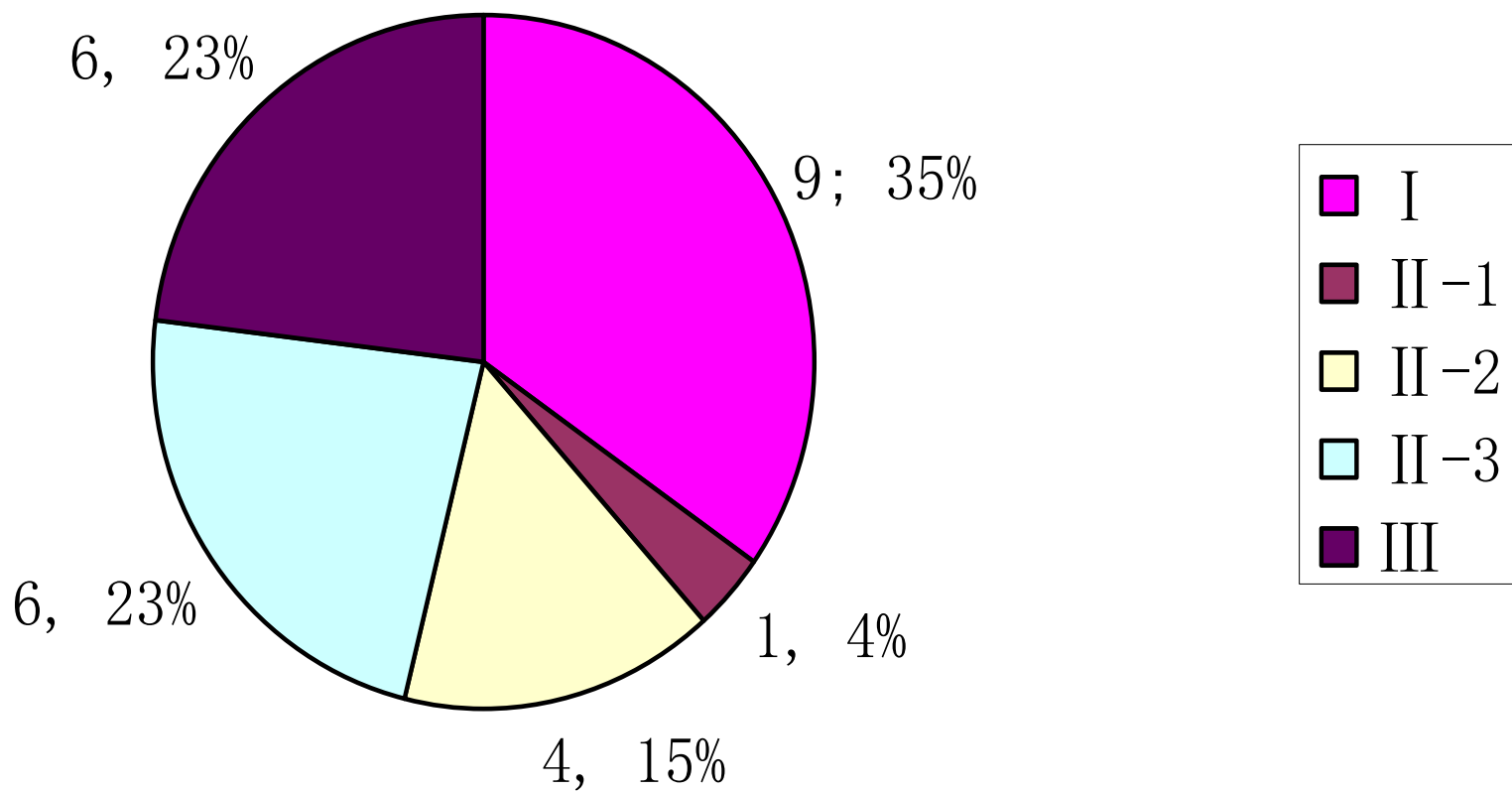
美国临床生物化学学会肝病筛检、 诊断和检测指南（2004）



美国肝病学会慢性乙型肝炎 实践指南 (2004)



美国肝病学会肝硬化腹水 实践指南 (2004)



Thanks for listening

21世纪的医学实践将是循证实践