

《医学的证据》

图书基本信息

书名：《医学的证据》

13位ISBN编号：9787543618619

10位ISBN编号：7543618613

出版时间：2000年

出版社：青岛出版社

作者：(美)罗伯特 H.弗莱彻(Robert H.Fletcher)

页数：342

译者：周惠民等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《医学的证据》

内容概要

本书主要结合大众临床流行病学中异常、诊断、频率、危险性、预后、治疗等各个方面，深入地探讨了医学证据的可靠性与可信度这个问题。

精彩短评

- 1、介绍了统计学方法在临床医学和流行病学方面的应用

1、上学期以每周两章的速度读完了《医学的证据》一书，通过每周和老师同学的讨论交流，感觉对统计在临床医学和流行病学上的应用有了一些粗浅的感性认识。首先，统计学的研究对象是总体的性质与规律。临床医学通常关心单个病人，而统计学则研究同质人群的分布及特征，具体到临床流行病学方面，就是把病人按其危险、诊断或治疗归为一些大致的类别，将单个病人放在同类病人的群体背景下考虑。从而以概率的眼光看待病人，改变了以往只关注单个病人时，诊断只有患病或不患病、治疗只有有效或无效的二元形式，这在临床诊断方面是一大进步。借由对同质人群的临床试验分析，我们可以得到总体的分布情况，从而对病人做出更准确的判断。例如发病率可以预测相似的人在未来发生相应疾病的概率，而患病率则对指导诊断和治疗决策特别有用，通过决策树量化诊断过程，可以比较不同临床方案的优劣。然而，临床医学的实际应用中，医生面对的毕竟是一个个单独的病人个体。在将总体研究中得到的实验结果应用于个别病人时，需要特别注意抽样偏性和亚组因素对实验结果的影响。其次，统计需要建立合理的数据指标。在疾病的诊断过程中，医生通常需要检测病人的各项生理指标，以发现病因进行治疗。这就涉及到数据的采集方式和建立合理的统计指标。有没有检验的金标准，成本是否过高，检验的灵敏度和特异度怎样，如何根据实际需要安排串联或者并联试验，这些都关系到采集数据的可靠性。有了可靠的数据，就要建立合理的统计指标作为判断异常的标准。然而，实际中大量临床变量都难以用一个分界点简单地划分为正常和异常。变异中有多少来自不可避免的测量变异和生物性变异，这在很大程度上影响着标准的划分。通过不常见、有病、可以治疗的分界标准，运用置信区间的方式划分界限可能更加合理。因而，诊断是一个不完美的过程，得到的是一个概率性的而不是确定性的结果。再次，统计需要运用大量抽样与实验的方法。在评价治疗方法的研究中，首先需要通过抽样的方法确定用于研究的人群，利用抽样技术尽量减少样本与所研究患病总体的差异。设立样本的入选标准以限制试验病人的异质性。随后根据随机分配或者分层随机将样本分组，对每组施以不同的干预。同时要考虑无干预组中安慰剂的使用，以及试验中盲法的运用以排除实验人员因素对结果的影响。从抽样到干预，整个实验过程的每个环节，无不体现了实验设计中控制变量法的思想。然而，临床试验与物理化学实验有着本质的区别。因为临床试验的实验对象是人，这就涉及到太多不可控因素，增加了实验的不确定性。每个人的生理状况千差万别，如何划分同质人群，减小同质人群组内的差异性，控制非研究因素对实验结果的影响，都是临床试验中需要考虑的问题。临床试验面临的另一个挑战来自道德方面，例如在实验中对病人施以不确定的干预，以及不知情的安慰剂治疗等。最后，统计就是不确定。很多统计学的应用领域都是无法得到总体的精确值，因而采用抽样技术和统计方法，对总体的精确值做出估计，在估计过程中随机误差和不确定性总是不可避免。假设检验中的P值，区间估计中的置信度无不体现着这一思想。具体在医学统计的应用中，对研究病人总体进行抽样时，抽样误差总是不可避免。检验方法的灵敏度和特异度，也像假设检验中犯第一类错误和第二类错误的概率，此消彼长需要取舍。参数估计时，对总体做正态假定等，采用了近似的方式。队列研究中的迁移偏性、测量偏性也在一定程度上影响着研究的精确性。而人体复杂的生物性和社会性，本身就给研究带了诸多不确定性。在统计方法的应用中，我们无法避免偏差，但是可以做到偏差的可测可控。

《医学的证据》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com