
新英格兰医学杂志：关于P值的新观点

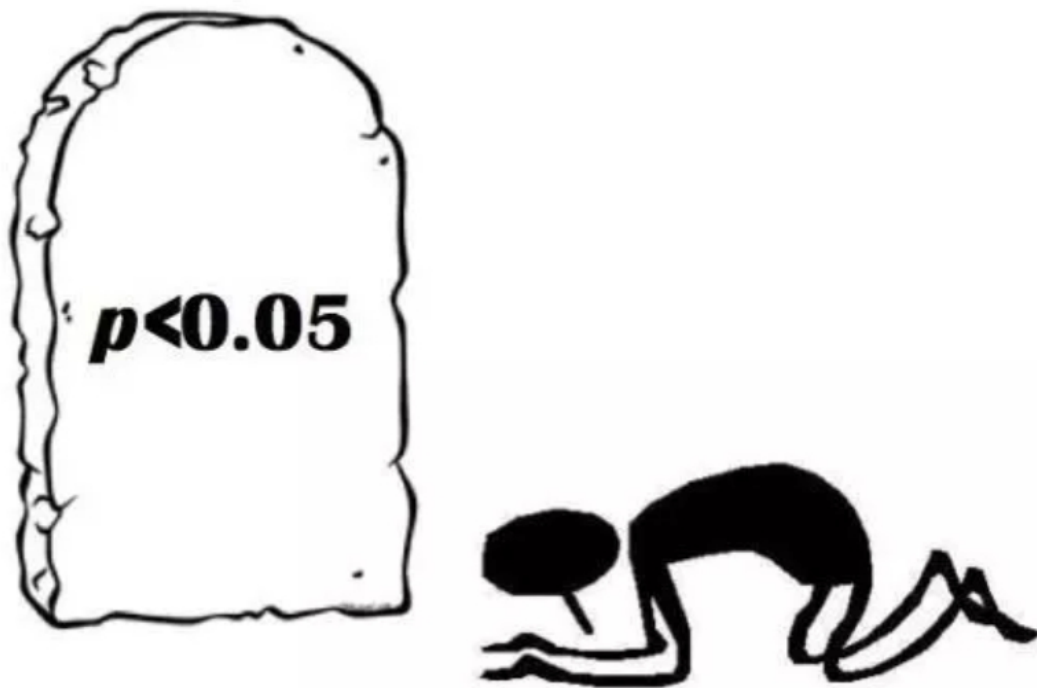
作者：张华 赵一鸣 来源：临床流行病学和循证医学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/7891.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

关于P值的新观点

。P值一直是学术界争论的话题，自从1925年英国遗传学家、统计学家罗纳德·菲舍尔建议形成p值并推荐将0.05设定这p值的阈值，该话题的争议从未中断过，反对者认为对p值太过重视，导致相关利益者通过各种办法跪求 $p < 0.05$ ，而实际的效应大小受重视程度不够，近些年来有很多专家联名要求废除p值。



而支持者认为p值作为原假设成立的概率出现，是一个客观的评价标准，如果废除p值，论文中结论不好判定，将充满各种无意义的结论。去年在全国的临床流行病学分会青年论坛上，还专门将此课题进行辩论，辩论过程非常精彩，而与会的评委专家争论依然很大，p是不是“屁”依然没有结论。

近几天看到一篇新英格兰医学杂志题目为《New Guidelines for Statistical Reporting in the Journal》的文章，文章对越来越少报告p值的现象进行解释，对p值为什么进行调整，多次比较可能带来的风险进行论证，对各方观点进行陈述和对比，我认为是最近几年来比较客观的一篇文章，我也比

较同意文章的结论。如果感兴趣的读者可以详细阅读一下。

近年来随着数据获取越来越容易，数据的比次比较和探索性分析越来越多，样本量也越来越大，特别是现在提倡真实世界临床研究和多中心临床研究，两者都会导致假阳出现的机会越来越多，这个很好理解，只要比较次数足够多，样本量足够大，总可以挖掘出“阳性”的结果，因此对p值的深入理解以及p值的地位还会有越来越多的争论，也亟需进行规范不同研究类型时如何界定p的意义。

结论文章论点，我对于p值提供几点建议，供同行批评和讨论。

1. 无论真实世界研究还是严格的RCT研究，应在数据完成收集之前撰写统计分析计划，确定好分析目的，分析指标的定义，样本量确定的方法，缺失值的处理，敏感性分析的方法、统计软件、统计检验方法、阿尔法是否需要调整及如何定义等，并在研究完成后依据统计分析计划进行统计分析，此类研究我们可以认为p值大小是非常有意义的，应该可以用p值作为相应的结论；
2. 对于未能事先制订统计分析的研究分析，因为分析方法及检验次数的不确定性，再用p值进行严格评价可能会出现较多假阳性，此时应报告效应值及其置信区间，可使用贝叶斯方法进行统计分析，并参考p值作出相应的结论。

参考文献：

David Harrington et al. New Guidelines for Statistical Reporting in the Journal. The new england journal of medicine.

更多 统计方法 请访问 <https://www.iikx.com/news/statistics/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发