关于回顾性队列和病例对照研究

作者：褚红玲 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/1987.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！

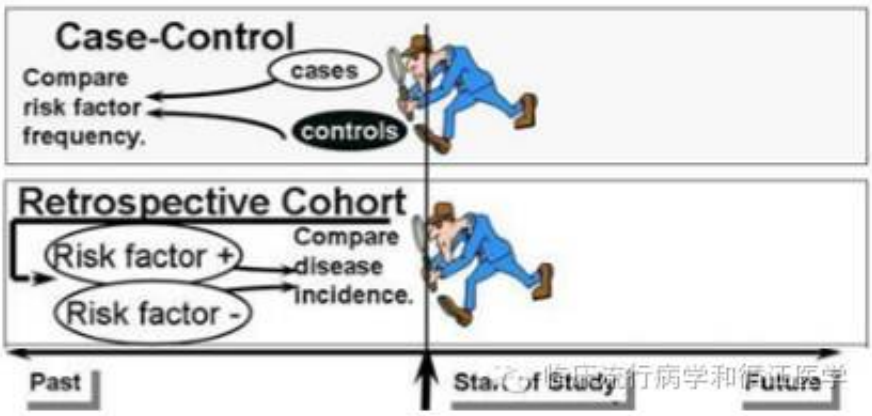
小编前不久刚参加了一个培训班，参加培训班的很多是临床医生。在讲完队列研究和病例对照研究以后，有几位医生对回顾性队列研究和病例对照研究就懵了，都是回顾的，怎么分啊?估计很多医生朋友们现在对这两个概念也还是一脸黑线吧。下面咱们就从几个方面来探讨一下：

1.定义

回顾性队列研究的研究对象
是根据其在过去某时点的特征或暴露情况而入选并分组的，然后从已有的记录中追溯从那时开始到其后某一时点或直到研究当时为止这一期间内，每一成员的死亡或发病情况。

病例对照研究
是以现在确诊的患有某特定疾病的病人作为病例，以不患有该病但具有可比性的个体作为对照，通过询问，实验室检查或复查病史，搜集既往各种可能的危险因素的暴露史，测量并比较病例组与对照组中各因素的暴露比例，经统计学检验，若两组差别有意义，则可认为因素与疾病之间存在着统计学上的关联。

下面我们用一张图来区分一下回顾性队列和病例对照：



2.研究对象的分组

从定义中就可看出，两种方法的研究对象分组是不一样的，回顾性队列研究的研究对象是根据其在过去某时点的特征或暴露情况而入选并分组的。病例对照研究是按照是否患有某种疾病(结局)

来分组的。

3. 统计分析

下面我们用四格表来看看两组统计分析的效应值的差别

表1. 队列研究资料整理表

	病例	非病例	合计	发病率
暴露组	a	b	a+b=n1	a/n1
非暴露组	c	d	c+d=n0	c/n0
合计	a+c=m1	b+d=m0	a+b+c+d=t	

回顾性队列效应估计得是RR值，表明暴露组发病或死亡的危险是对照组的多少倍。

$$RR=\frac{a/n1}{c/n0}$$

临床流行病学和循证医学

表2. 病例对照研究资料整理表

暴露或特征	病例	对照	合计
有	a	b	a+b=n1
无	c	d	c+d=n0
合计	a+c=m1	b+d=m0	a+b+c+d=t

病例对照研究中是用OR值表示疾病与暴露之间关联强度的指标

$$OR(比值比)=\frac{病例组的暴露比值（a/c）}{对照组的暴露比值（b/d）}$$

临床流行病学和循证医学

举个例子说明一下。比如说某位大夫现在拿到了自己科室从2006年至今大约10年的一批数据。他想看看某种药物和心血管疾病发生事件(MACE)的关系。如果研究者将所收集到的患者资料按照研究者规定的入排标准纳入到研究中(需要注意的是纳入研究时，患者中不能有已经发生结局事件的患者)，按照患者是否服用某种药物分为服用组(暴露组)与未服用组(非暴露组)，看患者随访多少年(研究者自己确定)后心脑血管事件(MACE)发生率，然后比较两组发生率的比RR.这就是回顾性队列。

如果研究者将所收集到的资料按照研究对象是否发生MACE来分组，然后往回查阅两组(病例组和对照组)服用某种药物的情况，然后看发生MACE组服用药物的比例和未发生MACE组服用药物的比例的比值，这就是病例对照研究。

您可能会说，我干嘛非得分那么清楚，只要写是回顾性研究不就可以了吗?但是，您从前面也看到啦，统计效应值是不一样的。如果是回顾性队列是可以计算发生率的。从证据等级的角度来讲，证据等级不是更高一些了吗?

如果您还有疑问，欢迎多多交流哈。

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转发