循证医学中的NNT是需治疗人数？

作者：曾琳，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/6280.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！

循证医学
中的NNT只是需治疗人数？对循证医学熟悉的各位一定对NNT不陌生。所谓**NNT就是Number needed to
treat，需治疗人数**
。对于不熟悉循证医学的童鞋们，从字面上理解这个NNT并不容易。什么是需要治疗人数呢?是说得病的人数么?还是能治好的人数?今天咱们来说说NNT是什么，分析一下它到底有啥用。

首先我们来看看NNT的概念：
**NNT是指避免1例不良结
局的发生或得到1例有益结果需要治疗的病例数**
。它是治疗特异性指标，用来描述治疗组与对照组在获得某个特定临床结局上的差异。

在治疗性研究中，我们常常用相对值来表达疗效，比如**RR值(Relative
risk)**
，通常指示的是试验组的不良结局的发生率与对照组的比值。下面我们举个例子，通过对比RR值和NNT来掌握两者的含义。

假设有一个RCT研究比较试验降压药和安慰剂对脑血管事件的预防效果。研究结果如下四格表：

	脑血管事件		脑血管事件发生率
	发生	未发生	
试验组	5	9995	0.05%
对照组	50	9950	0.5%

这个四格表我们可以计算得到试验药和对照药比，发生脑血管事件的RR值是0.05%/0.5%=0.10，也就是试验组脑血管事件发生率是对照组的10%。从RR值(相对效应)看来，试验药对预防脑血管事件的发生时非常有效的。但是如果我们再想深入些，就发现不是这么回事了。我们来算算绝对危险度减少值ARR(Absolute risk reduction)ARR=对照组脑血管事件发生率-试验组脑血管事件发生率=0.5%-0.05%=0.45%。也就是说使用试验药脑血管事件发生率只比对照组降低0.45%。那么NNT怎么计算呢?因为NNT是避免1例不良结局的发生需要治疗的病例数，所以NNT=1/ARR，这个例

子中，NNT=1/0.45%=222。也就说为了减少1例脑血管事件的发生我们需要用试验药治疗222例高血压患者;或者说我们用试验药治疗222例高血压患者才能避免1例脑血管事件的发生。

在这样的情况下，如果大家是高血压患者，你会买这个药么?222例吃药的人中只能避免1例脑血管事件，也就是说有221人是陪着吃药的。要是我可能就不吃这个药了，吃药还可能有副作用呢，对吧。

可是聪明的研究者又进一步深挖了一下这个数据，发现在高血压的人群中有部分是中、重度高血压，中重度高血压者应用这个药物的结果如下：

	脑血管事件		脑血管事件发生率
	发生	未发生	
试验组	3	597	0.5%
对照组	30	570	5%

在中重度高血压患者中脑血管事件的RR值=0.5%/5%=0.10，和总高血压人群一样，但是NNT呢?NNT=1/ARR=1/(对照组脑血管事件发生率—试验组脑血管事件发生率)=1/(5%-0.5%)=22。也就是说在中重度高血液患者中只要用试验药治疗22人就可以避免1例脑血管事件的发生。在这种情况下，估计大多数人都会选择吃试验药。

总结一下，
RR值是率比，反映的是相对风险，通常表达为风险增加*倍；而

。NNT相对来说更为直观、易懂，而且更便于我们做出医疗决策。第一个四格表和第二个四格表RR值相同的情况下，NNT相距甚远，其实就是因为脑血管事件的发生率在第一个人群中低，在第二个人群中高，所以我们会做出不一样的医疗决策。所以，我们今后在读治疗性研究的论文时，除了要了解相对疗效外(RR值)还要考虑一下干预措施的NNT，便于我们做出正确的临床决策。

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