



表1 某病两种疗法的治愈率比较

病型	甲疗法			乙疗法		
	病例数	治愈数	治愈率 (%)	病例数	治愈数	治愈率 (%)
普通型	60	36	60	20	13	65
重型	20	8	40	60	27	45
暴发型	20	4	20	20	5	25
合计	100	48	48	100	45	45



## 标准化法的意义和基本思想

率的标准化法：就是在一个指定的标准构成条件下进行率的对比的方法。

标准化率：用标准化法加以校正后的率称为标准化率，简称标化率(standardized rate)



- 1 任选要比较的两组资料中任何一组的内部构成，作为两组的共同标准。
- 2 将两组资料内部构成的各相应小组人数相加，成为两组共同标准。
- 3 选择具有代表性、内部构成较稳定、数量较大的人群作为构成标准

# 直接标准化



已知条件：已知样本各年龄组（各年龄别）的率（发病率或死亡率）。 $P_i$

标准：取标准人口构成比或标准人口数加以调整。 $N_i$

求：预期发病数或死亡数

标准化率计算公式  $P'$

$$p' = \frac{\sum N_i p_i}{N}$$

$$p' = \sum (N_i / N) p_i$$



病型	标准组人口数	甲疗法		乙疗法	
		原治愈率 (%) $p_i$	预期治愈数 $N_i p_i$	原治愈率 (%) $p_i$	预期治愈数 $N_i p_i$
普通型	80	60	48	65	52
重型	80	40	32	45	36
暴发型	40	20	8	25	10
合计	200	48	88	45	98

$$p' = \frac{\sum N_i p_i}{N}$$

甲疗法标化后治愈率  $p' = 88/200 = 44.0\%$   
乙疗法标化后治愈率  $p' = 98/200 = 49.0\%$



病型	标准人口构成(2)	甲疗法		乙疗法	
		原治愈率(%) (3)	分配治愈率 (4) =(2)x(3)	原治愈率(%) (5)	分配治愈率 (6) =(2)x(5)
普通型	$(60+20) / 200=0.4$	60	24	65	26
重型	$(20+60) / 200=0.4$	40	16	45	18
暴发型	$(20+20) / 200=0.2$	20	4	25	5
合计	1		44		49

# 标准率

---



- 标准化率仅用于相互比较,不代表实际水平
- 当标准构成不同时,标准化率一般也不相同