
SPSS：配对logistic回归分析

作者：张倩 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/5968.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！

SPSS：配对logistic回归分析

一、概述

对病例和对照进行配比能控制影响实验效应的主要非处理因素，可以提高统计分析的效能，可分为1:1，1:n，m:n配对。SPSS中未提供专用的配对logistic回归的功能，通过变换，可以使用其他方法进行分析，常用的就是带有分层的Cox回归模型。

给每一条记录一个虚拟的生存时间，一般默认病例组的生存时间较对照组短，病例算事件发生，对照算作删失，把配对因素算作分层因素，消除配对因素的影响。

二、例题

调查某地65岁居民发生严重感冒的情况，根据性别、年龄每个病例配两个对照，研究目的是分析注射疫苗和肺部疾病与患严重感冒之间的关系。

相关变量级取值如下：

id：配对的子号。

outcome：虚拟的生存时间，病例取值为1，对照取值为2。（也可以取其他值，如1，100，只要对照大于病例的生存时间即可）。

lung：是否患肺部疾病，1代表有，0代表无。

vaccine：是否注射疫苗，1代表是，0代表否。

status：虚拟生存状态变量，病例组全为1，代表事件发生，对照组全为0，代表删失。

三、操作步骤

本例与普通Cox模型操作相同，只需要将id作为分层变量选入模型即可。

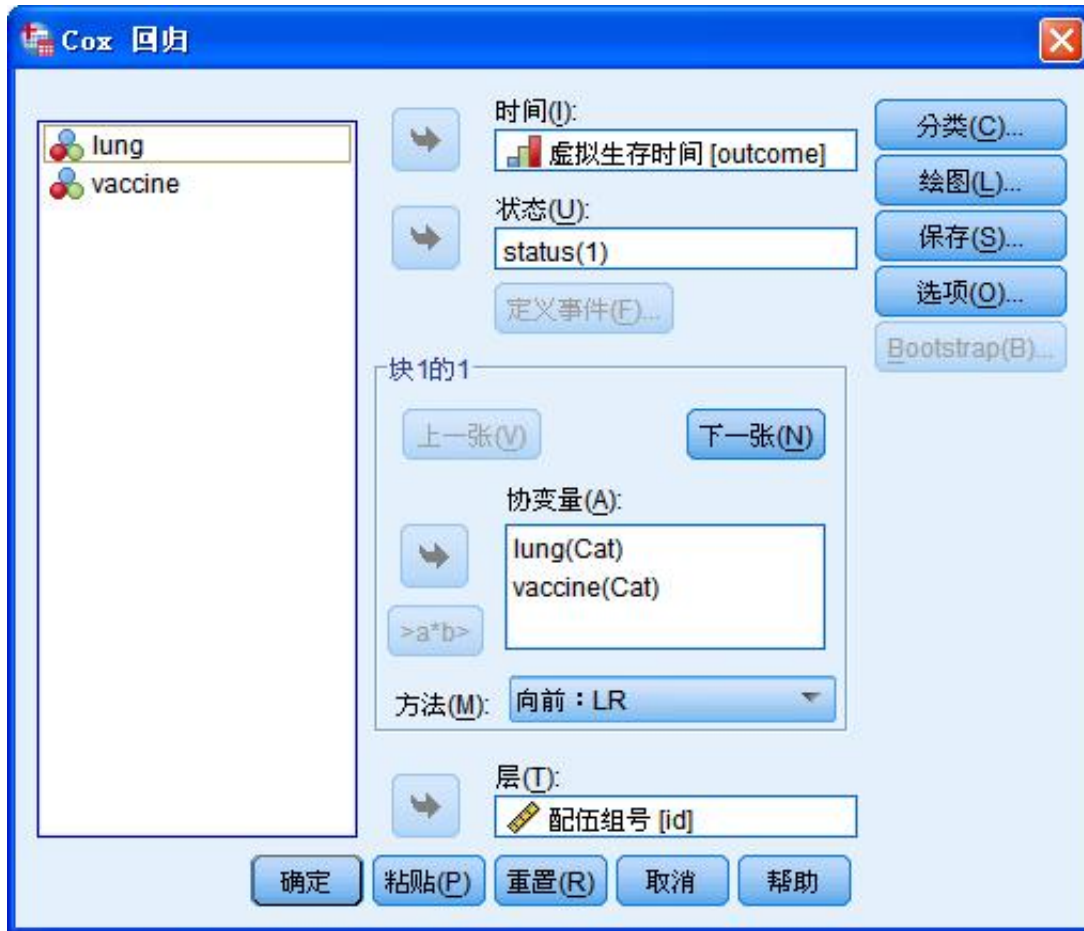
变量视图：

名称	类型	宽度	小数	标签	值	缺失	列	对齐	度量标准
id	数值(N)	8	0	配伍组号	无	无	8	右	名义(N)
outcome	数值(N)	8	0	虚拟生存时间	无	无	8	右	度量(S)
lung	数值(N)	8	0		{0, 无肺部疾...	无	8	右	名义(N)
vaccine	数值(N)	8	0		{0, 未接受疫...	无	8	右	名义(N)
status	数值(N)	8	0		{0, 正常人}...	无	8	右	名义(N)

数据视图：

id	outcome	lung	vaccine	status
1	1	0	0	1
1	2	1	0	0
1	2	0	0	0
2	1	0	0	1
2	2	0	0	0
2	2	1	0	0
3	1	0	1	1
3	2	0	1	0
3	2	0	0	0
4	1	1	0	1
4	2	0	0	0
4	2	1	0	0

主对话框：



结果输出：

方程中的变量

	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% CI 用于 Exp(B)	
							下部	上部
步骤 1 lung	-1.282	.233	30.357	1	.000	.277	.176	.438

不在方程中的变量^a

	得分	df	Sig.
步骤 1 vaccine	3.253	1	.071

a. 残差卡方 = 带有 1 df Sig 的 3.253 = .071

结果的解释同logistic回归

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](http://iikx.com)转发