

**实例1：**采用骨髓诊断作为金标准，对100例缺铁性贫血疑似患者进行确诊，患该病者为异常组(34例)，未患该病者为正常组(66例)。为了考察红细胞平均容积（MCV）诊断缺铁性贫血的效果，测得每一个体的MCV值如下：

		红细胞平均容积															
骨髓诊断		MCV 结果															
正常组		60	66	68	69	71	71	73	74	74	74	76	77	77	77	78	78
		79	79	80	80	81	81	81	82	82	83	83	83	83	83	83	84
		84	84	84	85	85	86	86	86	87	88	88	88	89	89	89	90
		91	91	92	93	93	93	94	94	94	94	96	97	98	100		103
异常组		52	58	62	65	67	68	69	71	72	72	73	73	74	75	76	77
		78	79	80	80	81	81	81	82	83	84	85	85	86	88	88	90

注：资料来自 JR Beck, EK Shultz, Arch Pathol Lab Med, 1986.

## SPSS输出结果

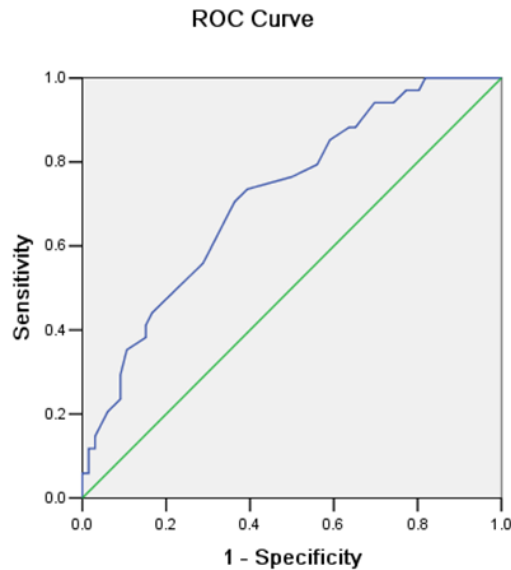
### Case Processing Summary

骨髓诊断	Valid N (listwise)
Positive <sup>a</sup>	34
Negative	66

Smaller values of the test result variable(s) indicate stronger evidence for a positive actual state.

a. The positive actual state is 1.

# SPSS输出结果



# SPSS输出结果

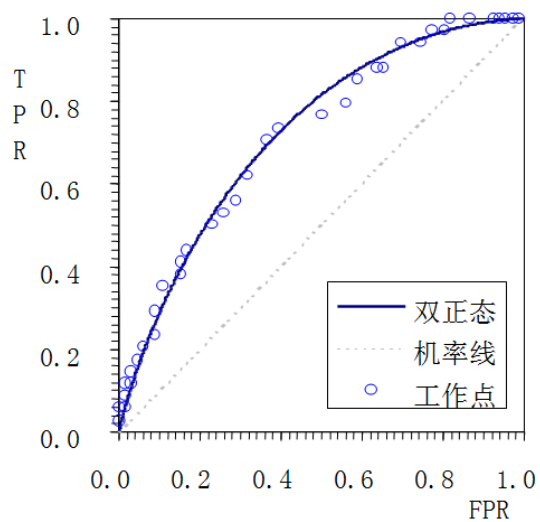
## Area Under the Curve

Test Result Variable(s): mcv结果

Area	Std. Error <sup>a</sup>	Asymptotic Sig. <sup>b</sup>	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.717	.053	.000	.614	.820

The test result variable(s): mcv结果 has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

- a. Under the nonparametric assumption
- b. Null hypothesis: true area = 0.5

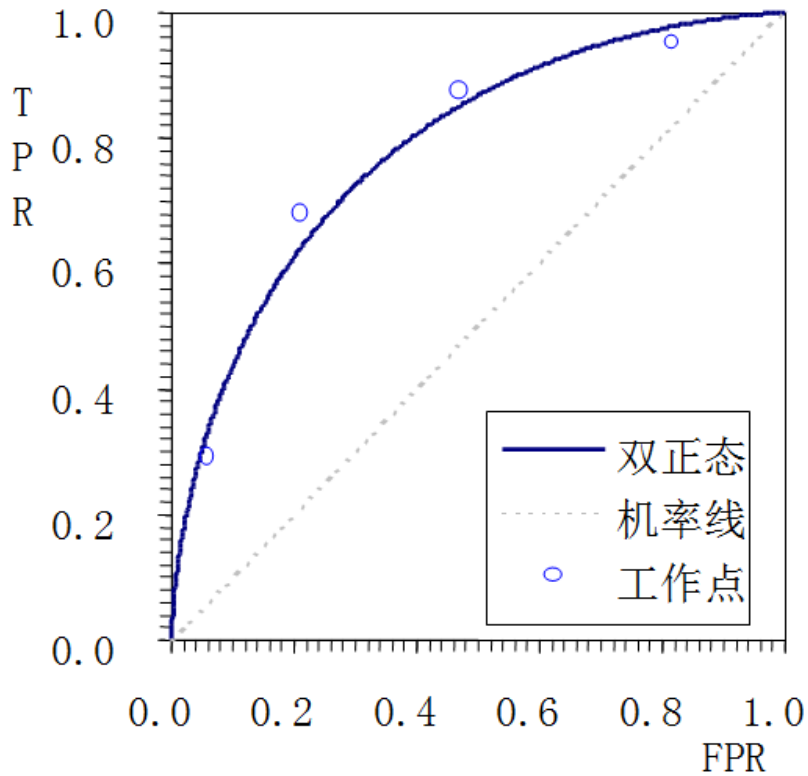


MCV诊断缺铁性贫血的ROC曲线

**实例2：** 某放射医生将已知实际分类的影像，按肯定正常、可能正常、疑似异常、可能异常、肯定异常，分别分为1、2、3、4、5五类。

表 单个诊断试验的有序分类资料

分类	1	2	3	4	5	合计
正常组	35	68	49	29	12	193= $n_n$
异常组	2	3	8	16	12	41= $n_a$



放射医生影像分类的ROC曲线