

核糖核蛋白(RNP)自身抗体

小核核糖核蛋白A, C和蛋白 68/70 kDa,

小核核糖核蛋白复合物 (snRNP) 在前体信使RNA剪接中起到极为重要的作用。细胞核中大多数RNP颗粒是U1-snRNP, 它是由一个富含尿苷酸的小片段RNA (U1-RNA) 和几种蛋白质组成的复合物。68/70 kDa, A 和 C 这三个多肽仅出现在U1-snRNP颗粒中, 然而, 另外7个Sm蛋白 (B/B', D1, D2, D3, E, F, G) 形成的亚颗粒通常存在于所有的U-snRNP复合物中。

U1特异性蛋白和Sm核心颗粒都是自身抗体的靶抗原, 传统上分别称为RNP抗原和RNP/Sm抗原。实际上68/70kDa蛋白的命名方式指的是这种蛋白在人类细胞中存在由于不同蛋白剪接而形成的不同大小的蛋白变体。从自然界纯化出这些小核核糖核蛋白复合物的亚颗粒蛋白是生物化学中复杂的难点。在免疫诊断检测中, 使用单一的重组蛋白作为抗原标靶保证了非常高的灵敏性和特异性。由于空间上的阻碍使用snRNP复合物时抗原簇有可能会被掩盖。重组RNP和snRNP抗原不仅能辨别自身抗体的区别, 而且还能检查到有可能会被错过的自身抗体。

抗U1-snRNP特异性蛋白的自身抗体存在于95%的混合性结缔组织病 (MCTD) 患者中, 被认为是重要的血清学标志。特别是抗U1-snRNP 68/70 kDa蛋白抗体在混合性结缔组织病患者的临床诊断中有着重要的意义。不仅如此, 这些自身抗体同样在30%的系统性红斑狼疮 (SLE) 患者中被发现。相反RNP/Sm自身抗体仅仅出现在系统性红斑狼疮 (SLE) 患者中, 虽然敏感度相对较低, 但仍被认

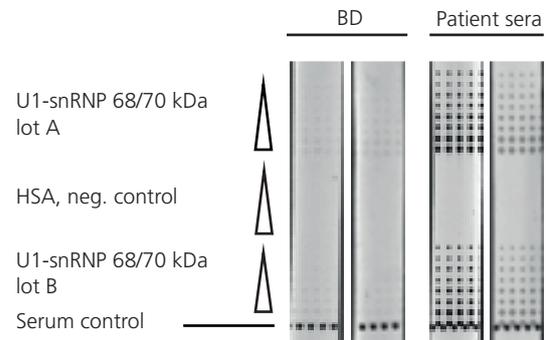


图1: 免疫斑点法分析不同包被浓度的两个批次的重组U1-snRNP 68/70 kDa抗原, 血清分别来自献血者 (BD) 和混合性结缔组织病患者。为了确保更好的连接特异性自身抗体, 人血清蛋白作为阴性对照(HAS), 阳性血清对照同样点样于硝酸纤维素膜上。

为是血清学的标志。在混合性结缔组织病和系统性红斑狼疮中这些进一步凸显了重组RNP和RNP/Sm抗原的重要。

U1-snRNP A 和U1-snRNP C产自杆状病毒-昆虫细胞表达系统。而U1-snRNP 68/70 kDa表达于大肠杆菌。

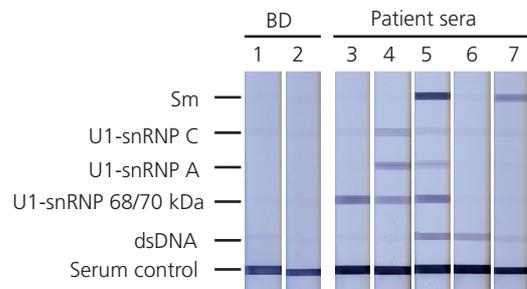


图2: 条带法分析献血者 (BD)、混合性结缔组织病患者 (3-4) 和系统性红斑狼疮患者 (5-7) 的自身抗体的存在。为了让这些区别更明显, 检测还包含了重组U1-snRNP A 和C蛋白, 牛源纯化的Sm以及双链DNA (dsDNA)。

参考文献:
Cozzani *et al.* (2014) *Autoimmune Dis.* 32:1359
Sharp *et al.* (1972) *Am J Med.* 52:148-159
Tani *et al.* (2014) *J Autoimmune.* 48-49:46-49

某些用于诊断检测所使用的抗原在中国可能已经受到专利保护。DIARECT公司对此不负任何责任, 建议您在购买前请仔细查询。

Ordering Information		
13000	U1-snRNP 68/70 kDa	0.1 mg
13001		1.0 mg
13100	U1-snRNP A	0.1 mg
13101		1.0 mg
13200	U1-snRNP C	0.1 mg
13201		1.0 mg
13300	U-snRNP B/B'	0.1 mg
13301		1.0 mg

140901_Rev01

