

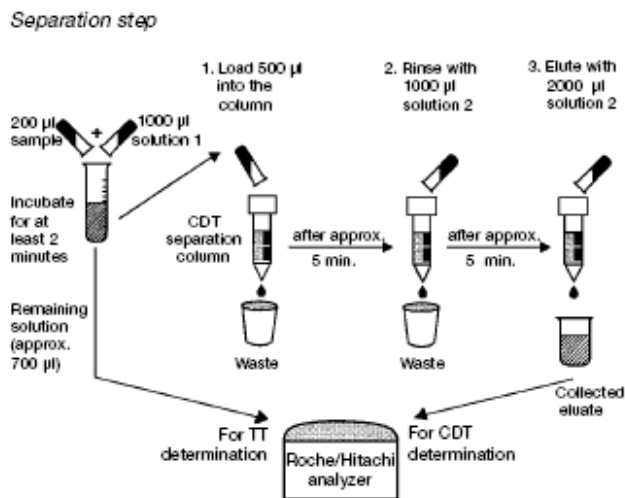
糖缺失性转铁蛋白 ---- 最特异的酒精性肝病诊断指标

目前，酒精滥用已成为一个普遍存在的社会问题。据世界卫生组织（WHO）统计，全球因饮酒而死亡的人数超过因吸毒而死亡的人数，酒精成为仅次于香烟的第二大杀手。酒精对饮用者可造成身体上多脏器的伤害，引起酒精性肝病（ALD）、酒精性糖尿病、酒精性精神障碍等多种疾病，其中以ALD最为多见。在第三届国际肝炎及肝病学研讨会上，专家指出，ALD已成为肝病中仅次于甲肝、乙肝等病毒性肝炎的第二号角色。实验室诊断ALD的指标主要有：乙醇、丙氨酸氨基转移酶（ALT）、天冬氨酸氨基转移酶（AST）、 γ -谷氨酰转肽酶（GGT）、平均红细胞体积（MCV）、缺糖基转铁蛋白（CDT）等。乙醇由于代谢的原因须在24小时内测定，而ALT、AST、GGT、MCV等特异性不够。CDT是比其它酗酒常规生化试验更为有效的一种检验。自Stibler和Kjellin等首次报道以来，CDT作为诊断ALD较特异的指标，越来越受到重视。来自11个不同实验室的研究数据统计了约2500名患者CDT测定结果，其临床敏感性达82%，特异性达97%；研究结果显示了在肝病患者中鉴别高酒精耗量与血清总转铁蛋白水平的变化无关，而%CDT的变化更为持久。



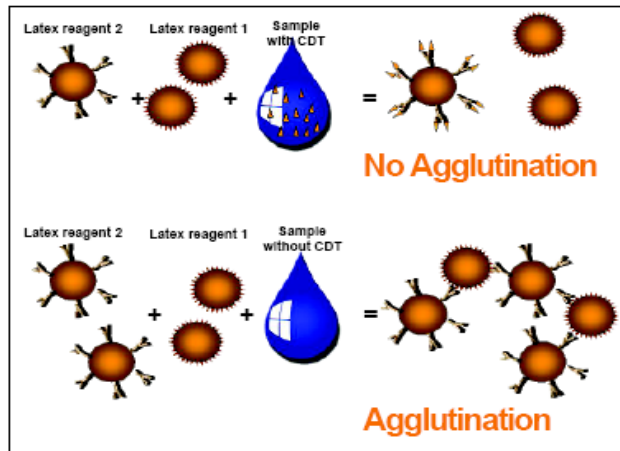
在CDT作为酗酒的标记物介绍之后，已有八十余种测定方法被应用。如微柱法（离子交换层析局部分离）RIA/ELISA法联合应用或商品化试剂的免疫透射法。可评估CDT绝对值（U/L=mg/l）或%CDT，改良免疫印迹法是起始于等电聚焦技术，再经激光密度计扫描。后来，更为特异的HPLC（离子交换层析）法也被引入，并十分有效。但目前的检测方法均需要实验室人员手工进行复杂繁琐的标本处理（举例如图1），阻碍了该指标的广泛应用。

图1:



Dade Behring 公司2006年将在中国市场推出全球首个全自动的CDT特异的免疫法检测试剂盒（N Latex CDT），在CDT的测定方面带来革命性的变化。该技术制备和采用了一个仅针对CDT的单克隆抗体，将其交联在Latex胶乳颗粒上，作为试剂2；将CDT交联在Latex颗粒上作为试剂1。当血清或血浆加入到反应体系中时，标本中的CDT将与Latex颗粒（试剂1）上的CDT竞争试剂2中的CDT单抗：如标本中CDT少，试剂2和试剂1两种Latex颗粒就会相互结合而凝集；如标本中CDT多，试剂2就会和标本中的CDT反应，而不能与试剂1发生凝集。通过仪器BNTM II或BNprospec®测定浊度，经过计算（与同时测定的TRF值比较）即可直接报告%CDT。该技术克服了小柱层析法不能去除CDT肽链变异亚型(如C2C3和CD亚型)干扰的缺点，特异性和敏感性均较好，重复性CV <10%，而且检测前不需要手工对本标进行预处理，可以在仪器上自动化操作，是一个较理想的适合常规应用的试验方法。

Assay Principle



Competitive Assay Design