

蛋白質電泳 (Protein Electrophoresis) 簡介

I. 前言

蛋白質電泳 (Protein Electrophoresis) 是一種常用的檢測技術，旨在根據蛋白質的大小、電荷或結構特性，分析血液、尿液或其他體液中的蛋白質組成。這項技術通過在電場中根據蛋白質的大小、形狀及電荷差異進行分離，從而分析不同類型的蛋白質。

對於常規診斷，蛋白質電泳檢測主要分為五個部分：白蛋白 (albumin)、 α -1 球蛋白、 α -2 球蛋白、 β 球蛋白和 γ 球蛋白。

II. 病患接受檢查前的準備

無須空腹。

III. 干擾物質

1. 避免溶血干擾
2. 避免血漿檢體干擾
3. 血清檢體可在 2-8°C 保存 10 天或 -18 / -30°C 保存 2 個月。
4. 尿液檢體可在 2-8°C 保存 7 天或 -18 / -30°C 保存 1 個月。
5. CSF 檢體可在 2-8°C 保存 7 天或 -18 / -30°C 保存 1 個月。

IV. 生物參考區間

血清檢體：

Albumin (55.8 - 66.1 %)

Alpha-1 globulins (2.9 - 4.9 %)

Alpha-2 globulins (7.1 - 11.8 %)

Beta-1 globulins (4.7 - 7.2 %)

Beta-2 globulins (3.2 - 6.5 %)

Gamma globulins (11.1 - 18.8 %)

V. 臨床意義

- 1、白蛋白 (Albumin)：可反映代謝過程的狀況，降低於腎病症候群、慢性肝病和營養不良的患者。
- 2、Alpha-1 globulins：顯著上升於急性或慢性感染；降低於肝病患者。
- 3、Alpha-2 globulins：上升於急性發炎、腎病症候群、肝硬化患者；降低於營養不良患者
- 4、Beta globulins：上升於、阻塞性黃疸、多發性骨髓瘤和缺鐵性貧血患者。
- 5、Gamma globulins：上升於慢性感染、自體免疫疾病、多發性骨髓瘤、肝臟疾病、白血病和 Waldenstrom's 巨球蛋白症患者。