



18901322276 18927505895

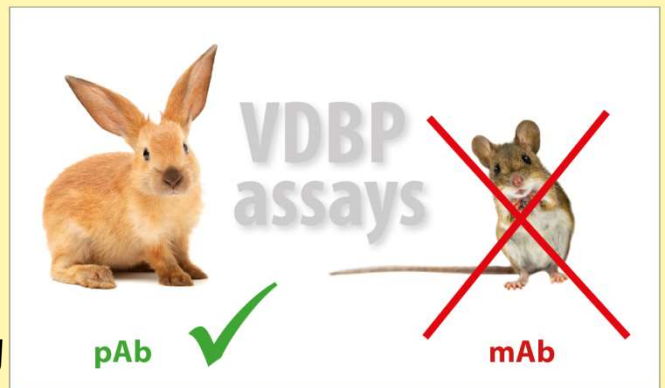


维生素D结合蛋白检测试剂盒（酶联免疫法）

Vitamin D Binding Protein ELISA

定量测定血清、血浆和尿液中维生素D结合蛋白水平 (货号：K2314)

- 多克隆检测所有维生素D结合蛋白亚型
- 2小时内出结果
- 肾小管间质损伤的新型生物标志物



样本要求

血清或血浆（样本量20 μ l）；尿液（样本量100 μ l）。

- 只有多克隆检测才能提供可靠的结果！
- VDBP以三种主要的多态形式存在，导致六个等位基因组合不同，分布在不同的人群中。VDBP的不同等位基因形式以不同的浓度循环，并表现出对25OHD和1,25(OH)₂D的不同结合 (Chun等, 2012)。
- 单克隆抗体并非对所有VDBP表型都具有同等效力 (Nielson等, 2016a, 2016b)。
- 因此，应使用多克隆而非单克隆抗体的分析方法测定VDBP (Hollis and Bikle, 2014, Nielson et al., 2016a, 2016b)。
- 研究发现，有个别患者GC基因的纯合缺失，其体内无法产生维生素D结合蛋白。
- 研究表明维生素D结合蛋白(DBP)参与了慢性阻塞性肺病(COPD)的发生发展过程,是一个候选基因。(马育霞等.维生素D结合蛋白与慢性阻塞性肺疾病的研究进展.国外医学.呼吸系统分册2005

年第10期.)



洽谈二维码



维生素D结合蛋白检测试剂盒（酶联免疫法）

Vitamin D Binding Protein ELISA



洽谈二维码

背景知识

- 维生素D结合蛋白（VDBP）是一种多功能的血清蛋白，在肝脏中形成。高雌激素水平（如通过怀孕或激素控制生育）刺激其合成。
- 维生素D结合蛋白不仅结合维生素D和清除肌动蛋白，还增强C5对中性粒细胞等炎症细胞的趋化活性，并且激活巨噬细胞，调节破骨细胞活性及运输脂肪酸和内毒素，还可能参与病毒感染。
- 在血液中，VDBP结合大部分循环中的25（OH）D并把它带到肾脏，在那里被转化成1,25-（OH）2D。
- 大规模组织破坏或细胞死亡会显著提高血浆肌动蛋白水平，由此形成VDBP-肌动蛋白复合物且被快速清除。因此，创伤或败血病患者的VDBP水平下降迅速，尤其是在高水平多器官衰竭的受试者中（Dahl等，2001）。
- 此外，VDBP是免疫调节蛋白的前体Gc-MAF（Gc蛋白衍生的巨噬细胞激活因子），增强巨噬细胞对肿瘤的活性（Turner等，2013）。
- 非侵入性肾小管间质损伤标记物可实现更好的滴定和监测肾脏保护疗法。Mirkovic等发布的研究显示尿中VDBP可能是肾小管间质损伤的新型生物标志物。

VDBP序列

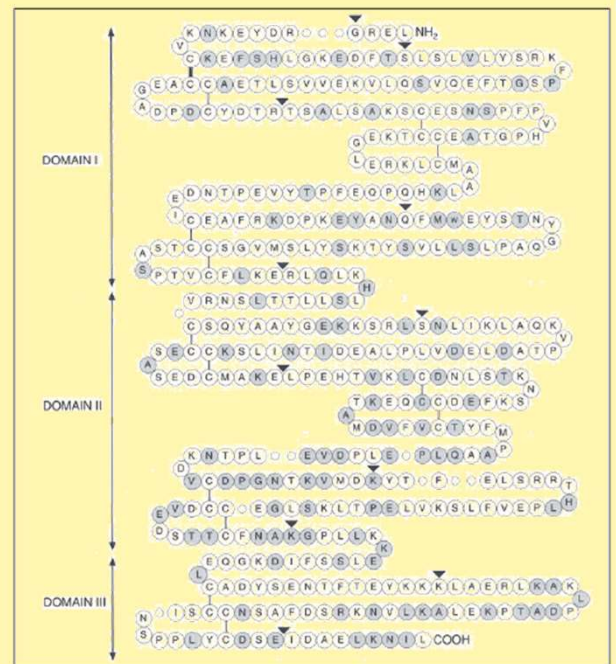


Fig. 1: Sequence of VDBP

参考文献

1. Gressner O *et al.* (2007) Gc-globulin concentrations and C5 haplotype-tagging polymorphisms contribute to variations in serum activity of complement factor C5. *Clinical biochemistry* 40(11):771-5.
2. Mirkovic K *et al.* (2013) Urinary vitamin D binding protein: a potential novel marker of renal interstitial inflammation and fibrosis. *PLoS One* 8(2): e55887.
3. Turner AM *et al.* (2013) Circulating DBP level and prognosis in operated lung cancer: an exploration of pathophysiology. *The European respiratory journal* 41(2):410-6.
4. Wagner D *et al.* (2013) Randomized clinical trial of vitamin D3 doses on prostatic vitamin D metabolite levels and ki67 labeling in prostate cancer patients. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 98(4):1498-507.
5. Wang X *et al.* (2013) Vitamin D-binding protein levels in female patients with primary hyperparathyroidism. *Endocrine practice: official journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists* 19(4):609-13.
6. Chaykovska L *et al.* (2014) Urinary Vitamin D Binding Protein is a potent new biomarker of major adverse events in patients undergoing coronary angiography. *ISN Nexus Conference abstract and poster*, Bergamo, 2014
7. Chun R *et al.* (2012) Vitamin D Binding Protein and Monocyte Response to 25-Hydroxyvitamin D and 1,25-Dihydroxyvitamin D: Analysis by Mathematical Modeling. *PLoS One* 7 (1) e30773
8. Hollis, B and Bikle, D (2014) Vitamin D-Binding Protein and Vitamin D in Blacks and Whites. *The New England Journal of Medicine* 370 (9): 879-80.
9. Dahl, B. *et al.*, 2001. Trauma stimulates the synthesis of Gc-globulin. *Intensive care medicine*, 27(2), pp.394-9.
10. Turner, A.M. *et al.*, 2013. Circulating DBP level and prognosis in operated lung cancer: an exploration of pathophysiology. *The European respiratory journal*, 41(2), pp.410-6.
11. Nielson, C.M. *et al.*, 2016. Role of Assay Type in Determining Free 25-Hydroxyvitamin D Levels in Diverse Populations. *The New England journal of medicine*, 374(17), pp.1695-6.
12. Nielson, C.M. *et al.*, 2016. Free 25-hydroxyvitamin D: impact of vitamin D binding protein assays on racial/genotypic associations. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, (March), pjc20161104.