

## 上海生科院发现体内维生素D水平与肿瘤病人预后密切相关

文章来源：上海生命科学研究院

发布时间：2014-05-05

【字号：小 中 大】

4月29日，国际学术期刊《临床内分泌代谢杂志》(*Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*)以Special Feature形式在线发表了中国科学院上海生命科学研究院营养科学研究所王慧研究组题为*The Impacts of Circulating 25-Hydroxyvitamin D Levels on Cancer Patient Outcomes: a Systematic Review and Meta-Analysis*的论文，同时美国内分泌学会在华盛顿进行新闻发布，受到各国媒体关注。该研究表明诊断时体内25-羟维生素D水平较高的肿瘤病人预后较好。

维生素D是人体必需的脂溶性维生素，属固醇类衍生物，主要经过日光照射由皮肤中的7-脱氢胆固醇转变而来，称为“阳光维生素”，另外也可从牛奶、鱼类、瘦肉、鸡蛋、蘑菇、动物肝脏等食物中摄取。维生素D进入体内首先经肝脏中25-羟化酶的作用合成为25-羟维生素D[25(OH)D]，它是人体主要的维生素D储存形式。25(OH)D进一步在肾脏中被1- $\alpha$ 羟化酶作用生成其具有生物活性的形式1 $\alpha$ ,25-羟基维生素D[1 $\alpha$ ,25(OH) $_2$ D]，后者与其核受体VDR

(vitamin D receptor)结合后调控基因表达，参与细胞分化、增殖和运动以及免疫反应等多种生物学过程。目前国际上通常以血液25(OH)D浓度作为人体维生素D营养状况的衡量指标(>75nM，充足；50-75nM，缺乏；<50nM，极度缺乏)。25(OH)D水平也代表了体内维生素D的总存量。

维生素D的合成与代谢与年龄、性别、种族和肤色、季节和膳食摄入特点等密切相关，其缺乏目前已成为一个全球性的公共卫生问题。研究表明，维生素D缺乏不仅与骨折、骨质疏松、自身免疫疾病、肥胖、糖尿病和心血管疾病等多种慢性代谢性疾病相关，还与多种肿瘤密切相关，成为研究领域的热点，维生素D是否影响肿瘤病人预后尚不清楚。

为了探究维生素D水平和肿瘤病人预后的相关性，在王慧研究员的指导下，博士研究生李绵和副研究员陈培战对文献报道的25项维生素D与肿瘤关系的相关人群研究(纳入肿瘤病人17332例)的数据进行系统分析，研究发现诊断时肿瘤患者的维生素D水平与其预后指标(如生存、复发和转移等)显著相关。高25(OH)D水平(>75nM)的结直肠癌、乳腺癌和淋巴瘤患者其死亡风险相对于低25(OH)D水平的患者(<35nM)分别降低37%、45%和52%；体内高25(OH)D水平的结直肠癌、淋巴瘤患者的特异性死亡风险也显著降低；同时，高25(OH)D水平的乳腺癌、淋巴瘤患者的复发、转移或死亡的不良预后事件也明显少于低25(OH)D水平的患者。综合多项人群研究发现，体内25(OH)D浓度每增加10nM，患者的总死亡风险将降低约4%。本研究结果表明维生素D营养水平与结直肠癌、乳腺癌和淋巴瘤病人的预后显著相关，进一步的干预研究将有助于明确维生素D对肿瘤病人的益处。

该研究得到了国家科技部、国家自然科学基金委、中国科学院及上海市科委的经费资助。

打印本页

关闭本页