

尿液中类花生酸代谢物分析

产品名称	尿液中类花生酸代谢物分析
公司名称	北京百泰派克生物科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌名称:百泰派克生物科技 业务范围:技术服务 经营模式:生产厂商
公司地址	北京市经济技术开发区科创六街88号院
联系电话	18244218588

产品详情

类花生酸，也称类二十烷酸，是在正常和病理生理条件下由许多类型的细胞产生和分泌的一类信号分子家族。在人体中，这些代谢物会排泄到体液中，如血浆和尿液。类花生酸的前体是被酯化为细胞膜磷脂的20碳PUFAs，如花生四烯酸（C20:4）。在进一步代谢为类花生酸前，脂肪酸（FAs）在磷脂酶A2的作用下从磷脂中酶解出来。因此，脂肪酸作为膜成分（即PUFA含量）针对细胞类型是具有特异的，且对于细胞功能至关重要，并受营养物质影响。

类花生酸类物质具有多种多样的生理作用。n-6脂肪酸花生四烯酸（C20:4）是类花生酸前体，主要产生促炎性类花生酸，包括前列腺素（PGs）（两个系列）、血栓烷（TXs）（两个系列），LTs（四个系列）和羟基二十碳四烯酸（HETE）的衍生物。类花生酸在各种疾病和病理生理条件下浓度升高，包括1型/2型糖尿病、心血管疾病、肥胖症、多性硬化症、囊性纤维化、肠和肺部疾病、神经退行性疾病和几种癌症。

尿液中关键的类花生酸代谢物中，由花生四烯酸产生的，与氧化应激或促炎状态有关的包括：

- tetranor PGE-M，一种由环氧酶（COX）-1和COX-2合成的PGE2（存在于血浆中，相对不稳定）的稳定代谢物。在癌症患者（如肺癌患者）的尿液水平升高。
- 8-iso-PGF2（也称为8-epi-PGF2、8-异前列烷或iPGF2-III）是被用作氧化应激生物标志物的Z_U_I普遍的类花生酸分子。8-iso-PGF2通过自由基介导花生四烯酸氧化，而非酶促生成的。8-iso-PGF2存在于血浆中，但相对不稳定。在神经退行性疾病或1型/2型糖尿病患者中水平会升高。
- 2,3-dinor-8-iso-PGF2，8-iso-PGF2的-氧化产物。
- 2,3-dinor-TXB2
- 11-dehydro-TXB2，由COX-1产生的TXA2的稳定尿代谢物。在糖尿病患者中水平升高，并认为反映了血小板的激活。

f) LTE4，由LTC4形成的LTD4的代谢物；白三烯的合成受5-脂氧合酶的调控。LTE4被用作预测哮喘的生物标志物，并被认为是可以反映全身的LT状态。

g) 由12-脂氧合酶产生的12-HETE。在女性糖尿病患者和高血压患者中其浓度增加。类似于11-dehydro-TXB2，增加的12-HETE水平可能与血小板激活有关。

尿液中类花生酸代谢物分析

尿液中花生酸代谢物通常通过GC-MS或LC-MS/MS测定，通常需要复杂且耗时的样品提取和衍生化。虽然存在用于对单个尿液类花生酸类物质进行谱分析的方法，但是用于定量从不同途径产生的尿液中的花生酸类物质的方法却很少。百泰派克生物科技基于高稳定性、可重复和高灵敏度的分离、表征、鉴定和定量分析系统，结合LC-MS/MS提供可靠、快速且经济高效的类花生酸代谢物分析服务。

百泰派克可提供以下类花生酸代谢物的分析

1. PGE-M (tetranor-13,14-dihydro-15-keto-prostaglandin E2)
2. PGF-M (tetranor-13,14-dihydro-15-keto-prostaglandin F2)
3. PGI-M (2,3-dinor-6-keto-PGF1)
4. TXB-M (2,3-dinor-TXB2)
5. LTE4

百泰派克生物科技-您身边的生物质谱专家北京百泰派克生物科技有限公司 (Beijing Bio-Tech Pack Technology Company Ltd. 简称BTP) 从事以生物质谱为依托的生物药物表征，大分子物质 (包括蛋白质、多肽、代谢物) 质谱分析以及小分子物质检测服务。公司采用ISO9001质量控制体系，专业提供以质谱为基础的CRO检测分析服务，业务范围覆盖蛋白质组学、多肽组学、代谢组学、生物药物表征、单细胞分析、单细胞质谱流式、生信云分析以及多组学生物质谱整合分析等。7大质量控制检测平台，服务3000+企业，10000+客户的选择，致力于为您提供**的生物质谱分析服务!