

慢性低酸素状態による炎症改善医薬組成物 活性型ビタミンB6により炎症を抑制

概要

加齢に伴う循環器や呼吸器の機能低下は、末梢組織における酸素濃度の減少を引き起こすことが知られている。

本発明者らは、慢性的な低酸素状態が炎症反応を増悪すること及び慢性低酸素状態における生体反応は、低酸素応答因子HIF (Hypoxia Inducible Factor) 経路とは独立した経路であることを見出した。

慢性低酸素状態のマウス（7%酸素濃度に3日間曝露）の肺では、ピロキサルリン酸の減少及び炎症性サイトカイン（IL-6）の増大が観察された。本モデルマウスにピロキサルリン酸を投与することにより、慢性低酸素状態におけるリソソーム活性が回復し、炎症性サイトカインを抑制する事が確認された。

本発明は、この知見に基づく慢性低酸素状態、及びこれに起因する炎症反応を改善する医薬組成物に関する。

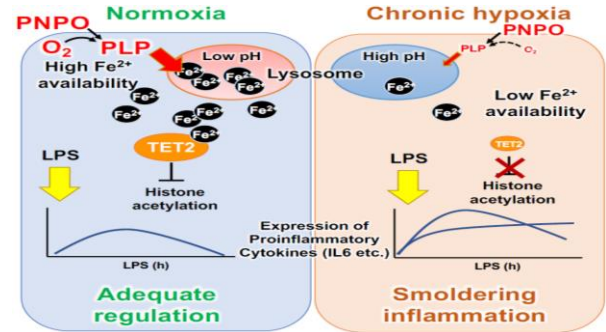
応用例

- 医薬品（特に、COVID19が引き起こす無症候性低酸素症に関連する炎症の緩和に期待）
- サプリメント

知的財産データ

知財関連番号 : 特願2022-170181
 発明者 : 関根 弘樹、本橋 ほづみ
 整理番号 : T22-162

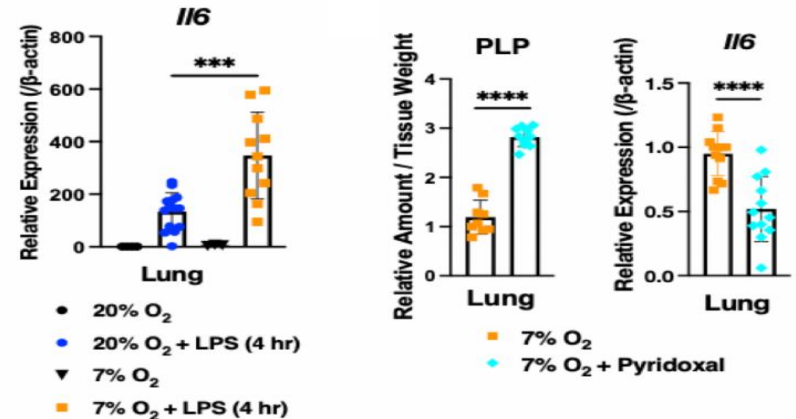
【作用機序】



慢性的低酸素状態は活性型ビタミンB6の産生低下により炎症反応を増悪する

低酸素状態における炎症応答制御

慢性的低酸素によるマウス肺組織での炎症性サイトカイン上昇は活性型ビタミンB6の添加で改善される



関連文献

- [1] 低酸素における代謝変換を介した炎症応答制御 (第95回日本生化学会大会 2022)
- [2] Sekine H et al. PNPO-PLP Axis Senses Prolonged Hypoxia by Regulating Lysosomal Activity
doi: <https://doi.org/10.1101/2022.10.28.514185>

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH