

糖尿病とオゾン療法

① 糖尿病の発症、インスリン抵抗性、合併症に酸化ストレスによるNF κ Bの活性化が関与している。

1、NF κ Bの活性化による、膵 β 細胞の損傷はI型糖尿病を発症させる。

2、II型糖尿病におけるインスリン抵抗性もNF κ Bの活性化が関与している。

3、また合併症である、網膜症や腎症にもNF κ Bが関与している。

② Nrf2の活性化は、糖尿病の発症を予防し耐糖能を改善させる。

1、Nrf2の活性化は、抗酸化酵素の誘導のみならず、骨格筋のエネルギー消費を促す遺伝子や肝臓の糖新生を抑制する遺伝子の発現も促し、インスリンの分泌やインスリン抵抗性を改善し、糖尿病の発症を予防する。

2、Nrf2誘導体には糖尿病モデルラットやマウスの膵臓 β 細胞の保護作用がある。

3、肥満マウスやラットにHO-1誘導剤(コバルトポルフィリン)を投与すると血清アジポネクチン濃度が上昇し、インスリン抵抗性と耐糖能が改善される。