

α リポ酸の抗がん作用

- ① α リポ酸はTCAサイクルのピルビン酸脱水素酵素と α ーケトグルタル酸脱水素酵素を活性化して、ミトコンドリアの酸素呼吸を促進して、がん細胞での活性酸素の産生を高めて、アポトーシスに導く。
- ② α リポ酸は、アポトーシスを抑制する細胞内タンパク質であるbcl-2の過剰発現を抑え、アポトーシスを促進するbaxの発現を高め、ミトコンドリアから核へのチトクロームCやAIF(アポトーシス誘導因子)移行を促進して、がん細胞をアポトーシスに導く。
- ③ がん細胞で恒常的に活性化されているNF κ Bを阻害して、慢性炎症を鎮めることで、がん細胞の発生・増殖・浸潤・治療抵抗性・血管新生・転移を抑制する。
- ④ α -リポ酸はTリンパ球の活性化を高めて、がん細胞を死滅させる。
- ⑤ α -リポ酸はAMPKを活性化して、mTORC1を阻害することによって、がん細胞の増殖を抑制する。
- ⑥ α -リポ酸は、細胞接着分子である β 1-インテグリンの発現を阻害して、がんの浸潤・転移を抑える。