

ビタミンCの働き(正常値:5.5~16.8 μg/ml=0.55~1.68mg/dl:0.7mg/dl以上推奨)最低必要量45mg(体内1500mgの3%)、推奨100mg。副腎>小脳>大脳>脾臓が多い。眼房水は15-20mg/dl!。小腸での吸収はMax3g。シュウ酸カルシウム結石のリスクは小。**白内障予防?(血管;脳;白血球;副腎=1;20;80;150)**

コラーゲン繊維	・コラーゲン繊維(真皮・骨質)合成促進・動脈内結合組織(加齢でエラスチン→コラーゲンに移行)(エラスチン繊維架橋には ビタミンB6と銅CU が必要。コラーゲン繊維架橋には、 2価鉄とビタミンC が必要。
コラーゲン繊維	・骨(ハイドロキシアパタイト(カルシウム+リン酸塩+コラーゲン繊維)・コラーゲンは体積の50%、重量の20%で、鉄筋に相当で、架橋に ビタミンC が必要。ビタミンCやEが欠乏すると、AGEs主体の脆弱な架橋に変化。
がん予防・血管新生予防	・血管透過性を下げ(コラーゲン合成増加)、酸化ストレス軽減し、血管新生を防ぐ。血液-脳関門の機能強化。癌患者は、0.3mg/dl以下が多い。H2O2が2価鉄により水酸化ラジカル(OH)になることによる酸化作用が 抗癌作用(この部分の記載が、高濃度ビタミン治療には記載がない) 。
認知症	ビタミンC1~2g/日+ビタミンE50mg/日で、口内炎・歯肉出血・ ボケ・褥瘡 が改善。脳内のフリーラジカルの還元作用。
活性酸素スキャンジャー	・ミトコンドリア内でフリーラジカル/活性酸素(スーパーオキシド:有害な微生物処理)が常時発生し、有害になる前に、肝臓で作るSOD(スーパーオキシドディスムターゼとビタミンCで、過酸化水素(H2O2:活性酸素だが、フリーラジカルでない: オキシドール)に還元。H2O2はカタラーゼとグルタチオンペルオキシダーゼで、酸素と水に分解。残ったH2O2は2価鉄で、還元され、有害な 水酸化ラジカル (ヒドロキシルラジカル/フリーラジカルや次亜塩素酸)になり、グルタチオンペルオキシダーゼ、尿酸、女性ホルモン、ポリフェノール等により、最終的に水と酸素に。H2O2を還元して残った3価鉄を ビタミンC が、2価鉄(吸収が良い)に戻すが、これで、また酸素をスーパーオキシドに還元したり、H2O2を水酸化ラジカルやを作る(ビタミンCの2面性)。 H2O2自体が、癌の一因 。
しみ	・チロシン(アミノ酸)→ドーパ→ドーパキノン→メラニン。ビタミンCはドーパキンを還元し、それ以降の酸化を抑制。シミが増加=酸化進行(癌)を疑う。
動脈硬化	・LDLの1成分の不飽和脂肪酸が酸化された過酸化脂質ラジカルをΦが食べて泡沫細胞化=粥状腫。ビタミンC、E、ポリフェノールがAGEs抑制効果もあり粥状化抑制に効く。
アドレナリン/ステロイド	・交感神経が好中球活性化(抗菌)・副交感神経がリンパ球活性化(抗ガン)。・アドレナリンは、チロシンから合成されるが、 ビタミンCが不可 欠で、副腎に多く存在。同様にステロイド産生時に、不可欠。
カルニチン	・カルニチン(ミトコンドリアのエネルギー生産に必要)合成(にも、 ビタミンC は必須)。
鉄代謝	・2価鉄は、小腸で吸収。3価鉄の吸収は悪く、 ビタミンC で還元されて2価にする。が、2面性で、過酸化水素H2O2に電子を与え(還元)、 水酸化ラジカル (フリーラジカル)にしてしまう(上記)。
白血球	・最近食食時に、スーパーオキシド他の活性酸を産生するが、身を守る為、細胞内には高濃度 ビタミンC を含有。
胃壁	・胃細胞は周囲にコラーゲン繊維架橋を作る際に ビタミンC が必須。食品の亜硝酸化合物とアミノ酸化合物の反応で、ニトロアミン(胃がんの一因)の発生を抑える。 H2O2も、癌の一因 。

マグネシウム(Mg)の働き;電磁波でCaチャンネルが開き、細胞内Ca濃度上昇→酸化ストレス増加。これを防ぐためには、400mg/日のマグネシウムを要する。

がん予防	抗酸化作用
認知症予防	抗酸化作用
動脈硬化予防	FGF23を抑制し、CaxP積を低下させ、動脈石灰化を防ぎ、心疾患低下
ミトコンドリア	ミトコンドリアのATP産生に必要
その他	長引く頭痛や線維筋痛症に効果があるとの報告もある