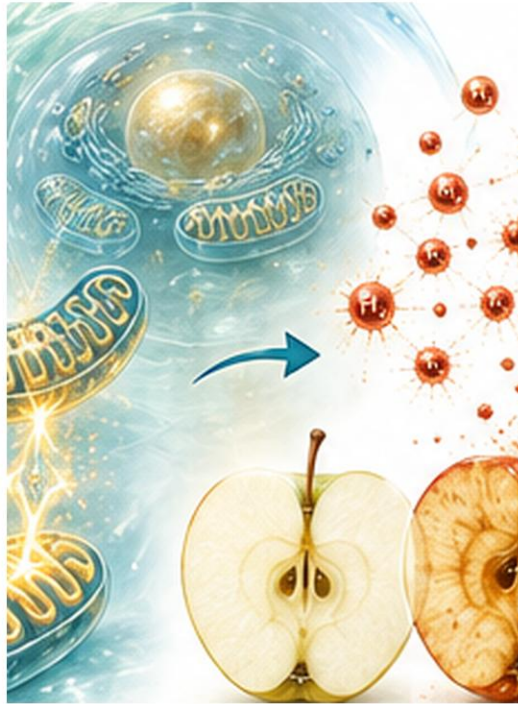


水素を知る前に、酸化を知る

身体の「酸化」とは？

呼吸と代謝の中で起こる、自然な化学反応



身体は、酸素を使ってエネルギーを作る

その過程で活性酸素も生まれます。少量なら免疫や情報伝達に必要ですが、作られる量が抗酸化力を上回ると、細胞を傷つける「酸化ストレス」になります。

鉄が錆び、リンゴが褐色になるような変化が体内でも起こる

酸化を増やす主な要因



1 喫煙・大気汚染
外から酸化物質が入り、抗酸化防御へ負担。

2 紫外線
皮膚で活性酸素が増え、細胞やコラーゲンへ影響。

3 高血糖・AGEs
糖化と酸化が互いに影響し、負担を増幅。

4 慢性的ストレス
自律神経・ホルモン・炎症反応を介して影響。

5 睡眠不足・過労
修復と抗酸化の時間が不足しやすい。

6 飲酒・偏った食事
肝臓の代謝負担や栄養バランスの乱れ。

7 激しすぎる運動
急激な酸素利用で、一時的に活性酸素が増加。

8 加齢・慢性炎症
抗酸化力や修復力が低下し、蓄積しやすい。

酸化すると、身体で何が起こる？



1 血管

LDLや血管壁の酸化が、動脈硬化に関与。

2 皮膚

コラーゲンが傷み、弾力低下やシミの要因。

3 脳・神経

神経細胞は酸化の影響を受けやすい。

4 肝臓

脂肪の蓄積と炎症の悪循環に関与。

5 筋肉

細胞膜やミトコンドリアが傷み、疲労へ。

6 DNA

遺伝情報の損傷と修復負担が増える。

7 炎症

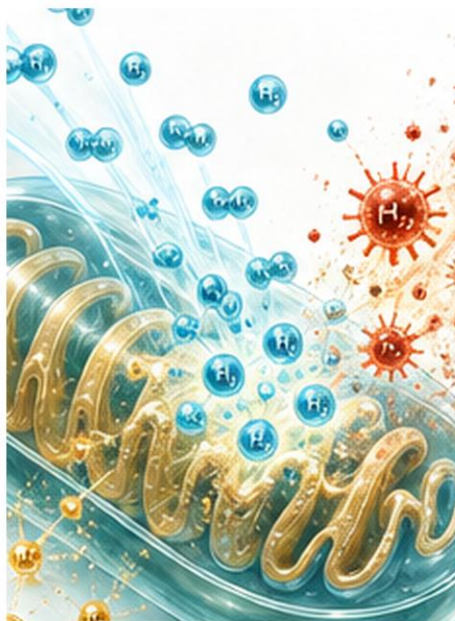
酸化が炎症を促し、炎症が酸化を増やす。

8 老化

複数の損傷が重なり、機能低下へつながる。

水素吸入の抗酸化作用

選択的作用と細胞内への拡散



① 小さく軽い分子

水素分子H₂は非常に小さく、細胞膜や組織へ速やかに拡散します。

② 強い酸化種へ作用

ヒドロキシルラジカルなど、反応性の高い酸化種への作用が報告されています。

③ 必要な働きを保つ

すべての活性酸素を消すのではなく、生理的な情報伝達を大きく妨げにくいと考えられています。

水素は「全部を消す」のではなく、酸化の偏りを整える可能性

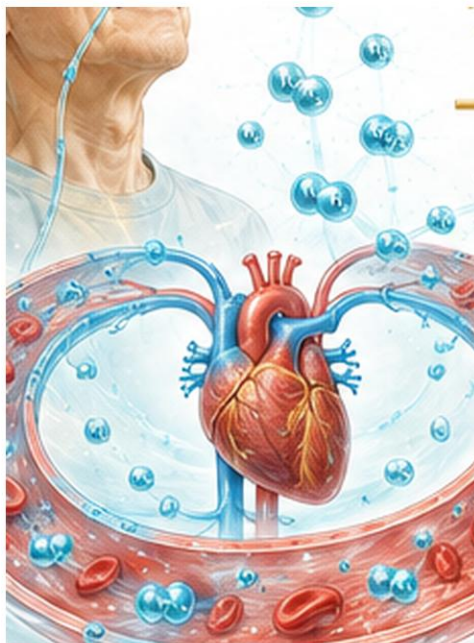
肺から全身へ、水素が巡る仕組み



- 1 吸入 鼻から肺胞へ到達。
- 2 血液へ 肺胞から動脈血へ移行。
- 3 全身循環 心臓から脳・肝臓・腎臓・筋肉へ。
- 4 細胞へ拡散 細胞膜を通り、ミトコンドリア周辺にも到達。
- 5 呼気から排出 蓄積せず、吸入停止後は速やかに低下。

吸入中は、呼吸と循環のたびに水素が供給され続ける

毎日90分以上をおすすめする理由



60分で終わるより、継続供給の時間を確保する

水素は体内へ速やかに広がる一方、吸入を止めると血中・組織の濃度は短時間で低下します。90分以上続けることで、血液循環が何度も繰り返され、全身への水素供給時間と接触機会を増やせます。

MAKE MEDICAL 推奨

毎日90分以上の継続吸入

※「90分で効果が必ず2倍」になることを示す臨床的な定量証拠ではありません。継続的に水素を供給する時間を重視した推奨です。

抗酸化は、水素だけでは完成しない



AGEsを作りにくい食生活

蒸す・茹でる・煮る。糖・脂質・高温調理を重ねすぎない。

悪玉活性酸素を作らない思考習慣

怒り・妬み・憎しみを自覚し、感情だけに流されない。

必須アミノ酸

身体・酵素・抗酸化防御を作る材料を、毎日バランス良く。

ミネラル

亜鉛・鉄・銅・セレン・マグネシウムなどを不足させない。

睡眠・運動・休養

修復時間を確保し、適度に身体を動かす。

水素吸入

毎日の生活習慣に、継続的な抗酸化サポートを加える。

食事・心・栄養・休養・水素吸入を、ひとつの輪として整える

健康は、すべてのバランスから



酸化を減らすだけでなく、回復できる身体を作る

水素吸入は、健康づくりを支える一つ的手段です。食生活、思考習慣、必須アミノ酸とミネラル、睡眠、運動、医療的ケアを組み合わせることで、身体本来の調整力を支えます。

一つに偏らず、毎日の小さな習慣を積み重ねる

本資料は健康情報であり、病気の診断・治療を目的とするものではありません。
治療中の方は、主治医へご相談ください。