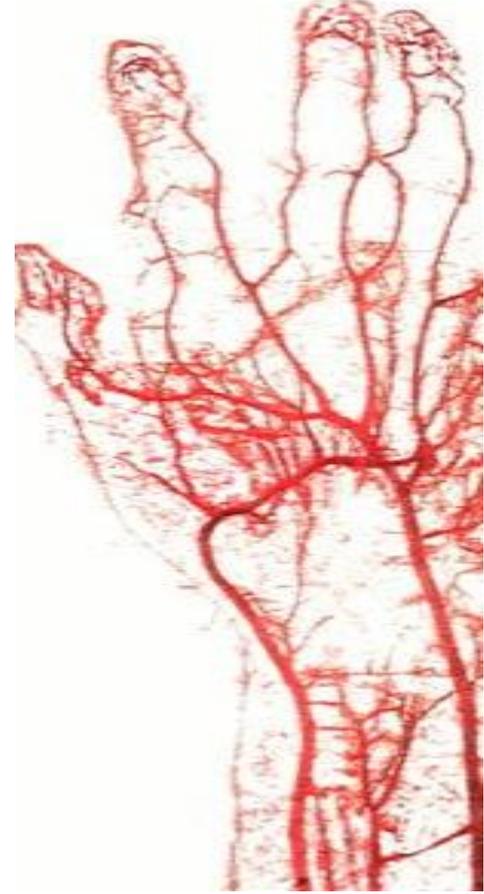


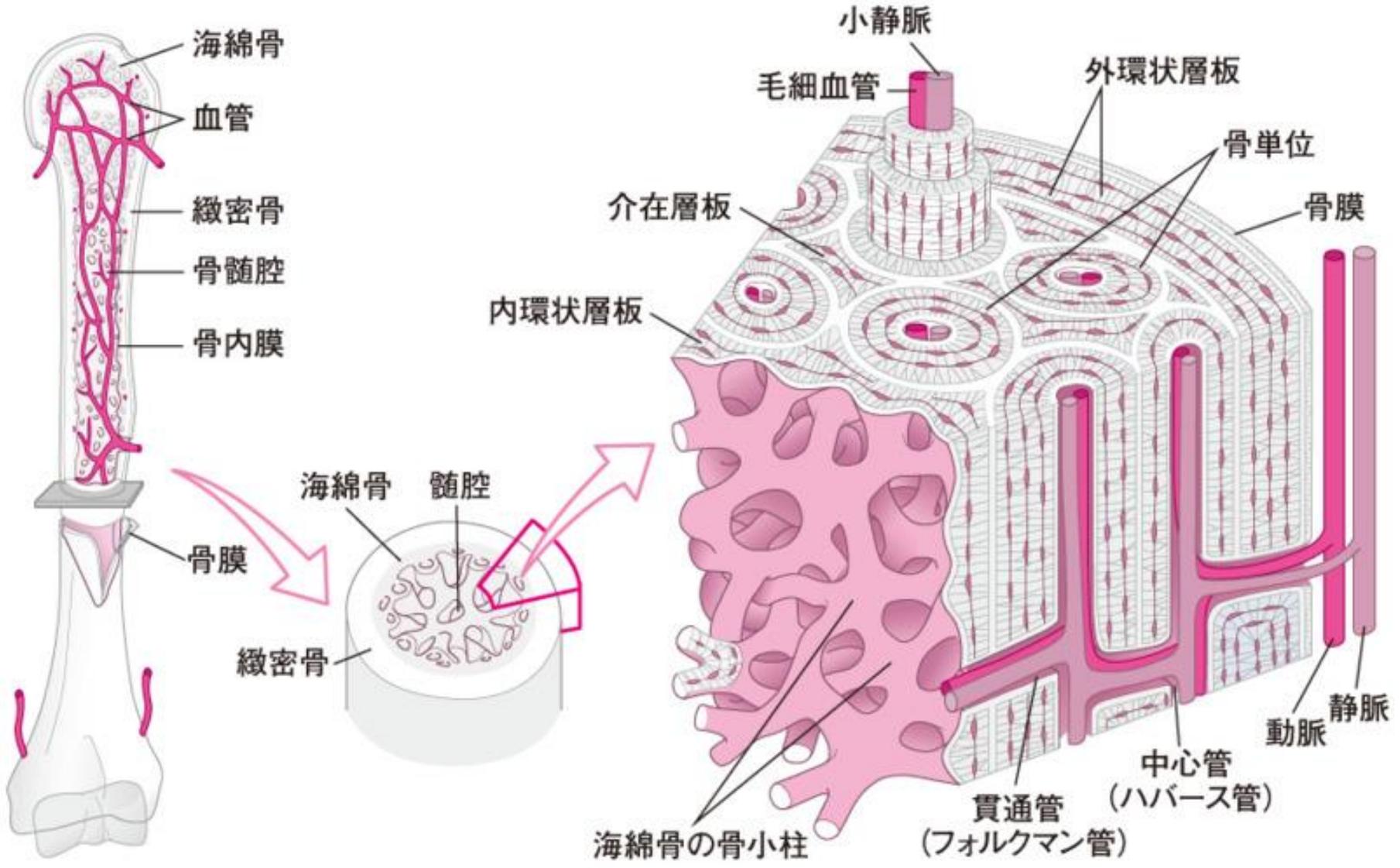
A woman with dark hair, wearing a blue and white vertically striped long-sleeved shirt with ruffled details, is sitting at a light-colored wooden desk. She is looking down at a silver laptop in front of her. Her right hand is resting on her left shoulder, suggesting she is experiencing discomfort or pain. On the desk next to the laptop is a white disposable coffee cup with a black lid. In the background, there is a green leafy plant and a white wall. The overall scene is brightly lit, suggesting an indoor office or home workspace.

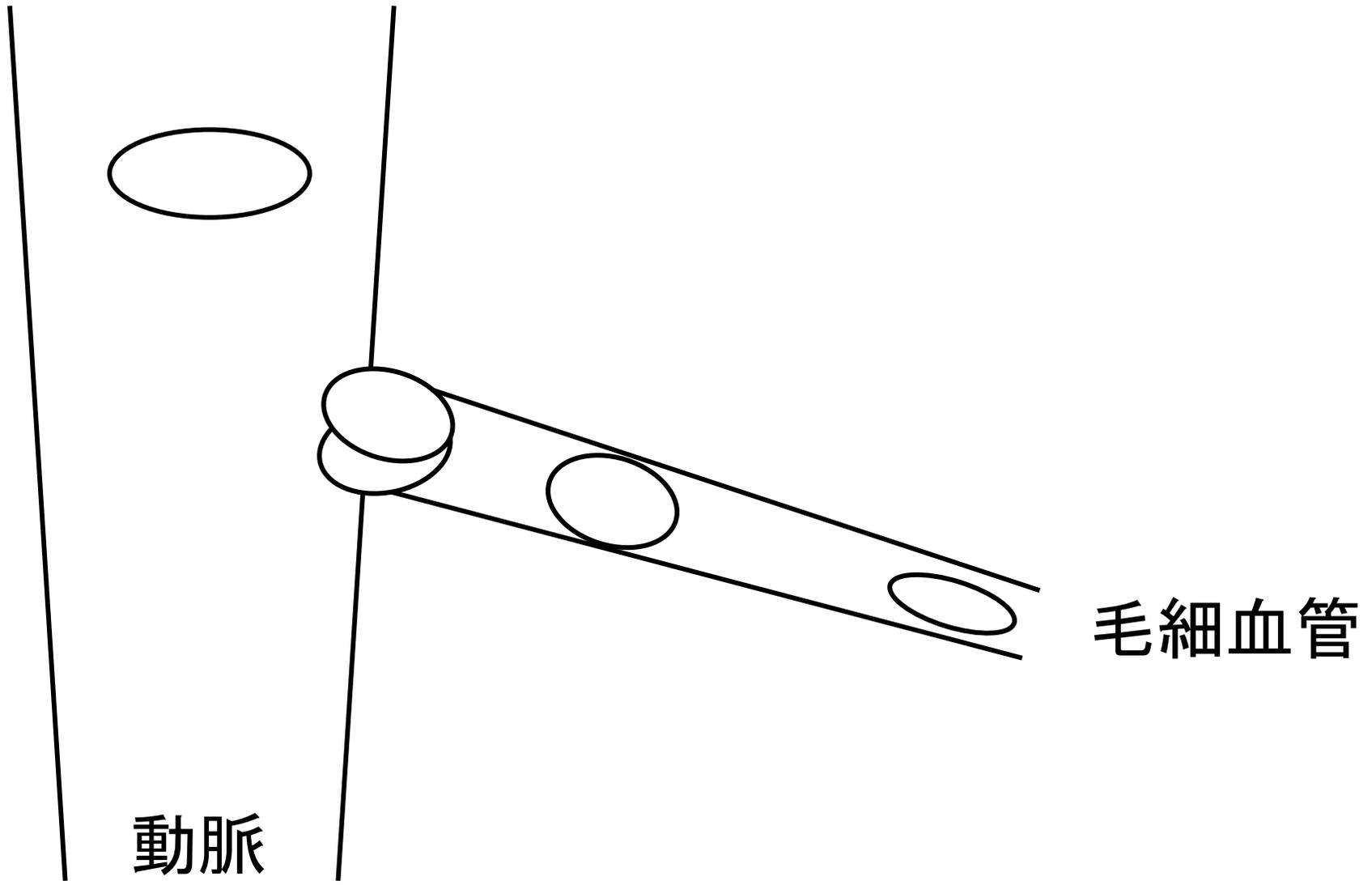
冷え性改善は基本











末梢毛細血管の退化

正常な状態



異常な状態



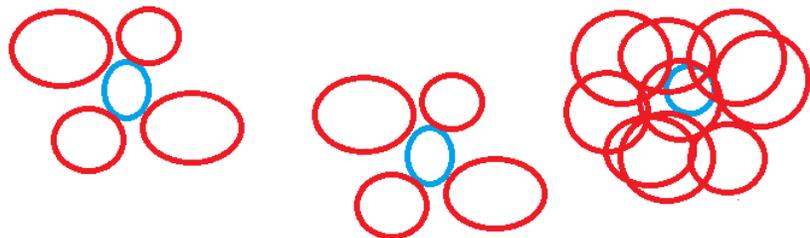
高糖質と末梢血管

- ・余った糖がたんぱく質と結合し糖化を起こす
- ・糖化したたんぱく質は活性酸素を発生し、血管内皮細胞を破壊末梢血管の血流を低下させる。

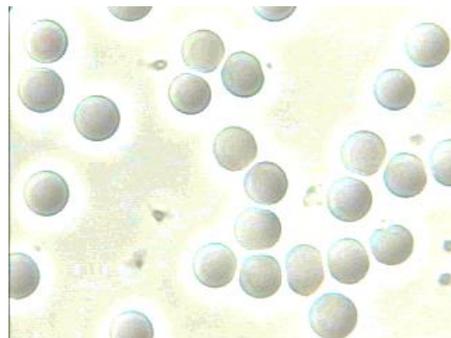


消化・吸収と血流

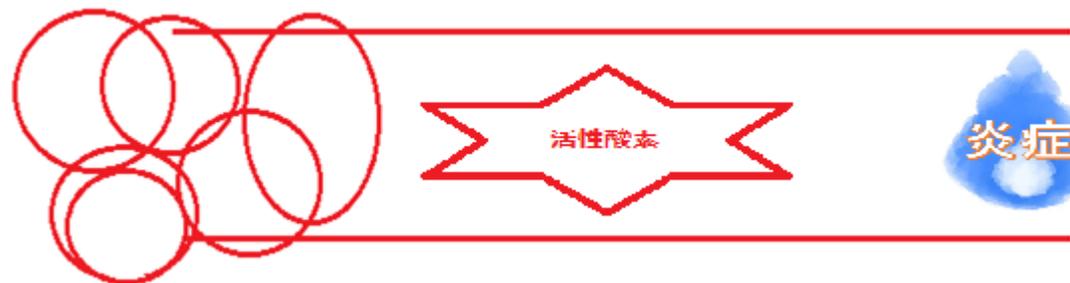
未消化の脂質・たんぱく質が
血球をくっつけてしまう



正常末梢血管と赤血球



末梢血管とルローを起こした赤血球
末梢に酸素が行きわたらないことで
活性酸素を過剰に発生



末梢血管に血球が流れない＝冷える

何が問題か？

①糖質の取りすぎ

糖質摂取の指導

②腸粘膜の炎症・リーキーガット症候群（腸漏れ状態）

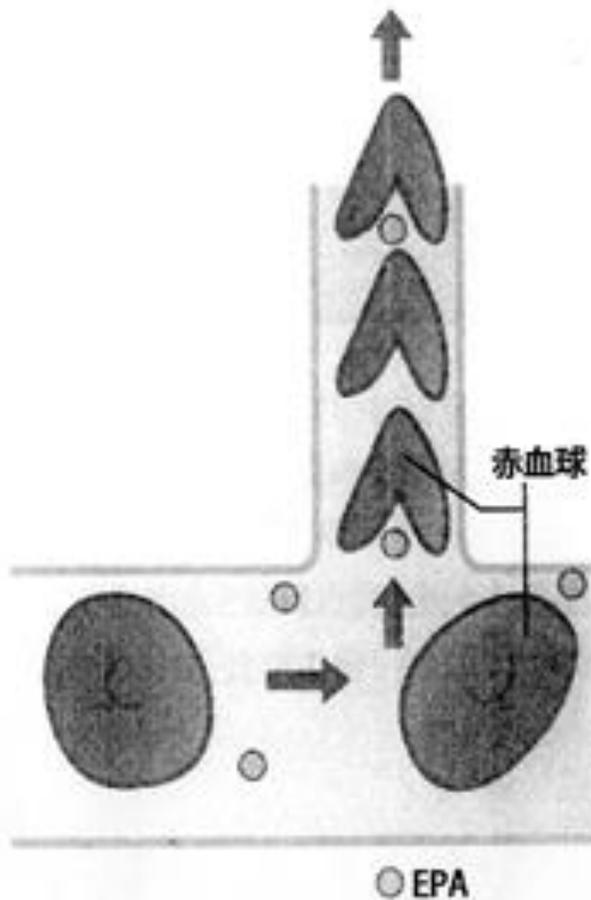
腸粘膜に炎症を起こす、グルテン・カゼインなどを減らす

プロバイオティクス・プレバイオティクスを摂取し腸内環境を整える

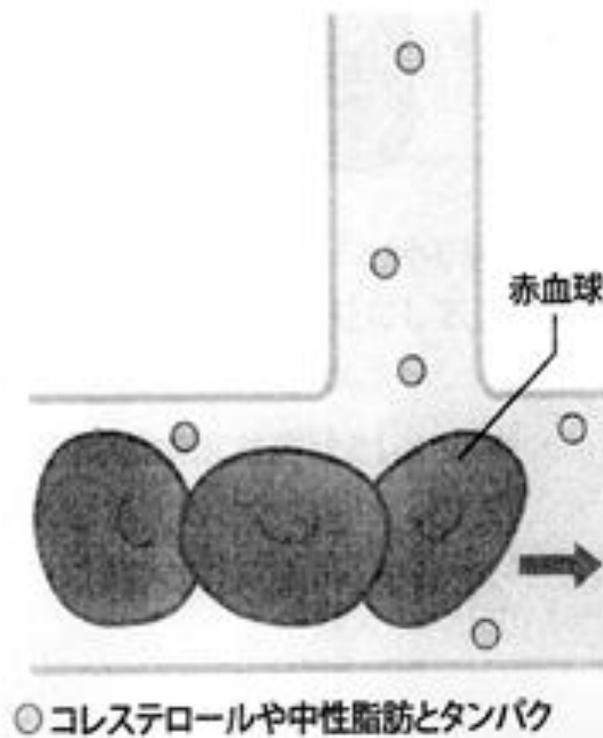
③血球が硬い

細胞膜は脂質で出来ているため、オメガ6とオメガ3の摂取バランスが悪いと血球の柔軟性が低下する。

柔軟性があり末梢を通過できる

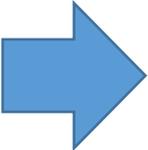


血球が硬く、くっついていて末梢を通過できない



末梢血管に血球が流れない＝冷える

- ④運動不足による末梢血管の退化
- ⑤筋量の不足や筋のグルコース取り込み能力の低下



有酸素運動を継続的に実施することで酸素を供給するために毛細血管が増加
筋が増加することで糖を筋に取り込む能力が改善。
加えて活性酸素に対する抵抗性が改善する。

エネルギー不足＝冷え

⑥エネルギー生産ができない

- ・基本的に栄養不足⇒食べれていない・消化できていない・ダイエット
- ・貧血によって酸素を運ぶことができない
＝細胞がエネルギーを生産できない。
- ・ミトコンドリア機能が低下している
⇒運動不足・補酵素の不足(ビタミンB群・Mg)・重金属の蓄積