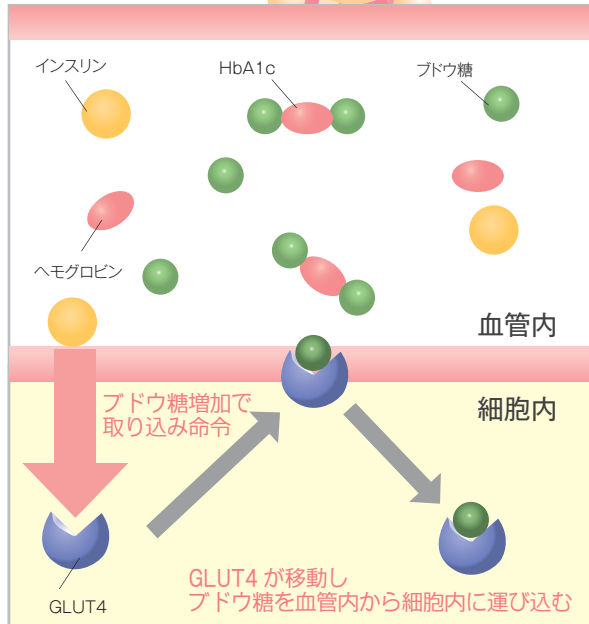
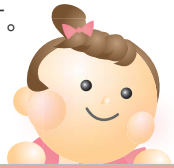


# 糖尿病とインスリン抵抗性

糖尿病とは、ブドウ糖が血液中に増加した状態です。通常、ブドウ糖が増えるとインスリンが出てきて合図を送り、ブドウ糖を血中から細胞内に取り込む命令を出します。この命令を受けて、糖の運び役 (GLUT4) がブドウ糖を血中から細胞内に運び込んでいるのです。しかし、2型糖尿病では血中にインスリンが存在していても十分な作用が発現できません。これを**インスリン抵抗性**といい、ブドウ糖の取り込みシステムを邪魔する炎症性たんぱく質 (TNF-α) が増えた結果起こります。



糖尿病は歯周病を進行・悪化させる

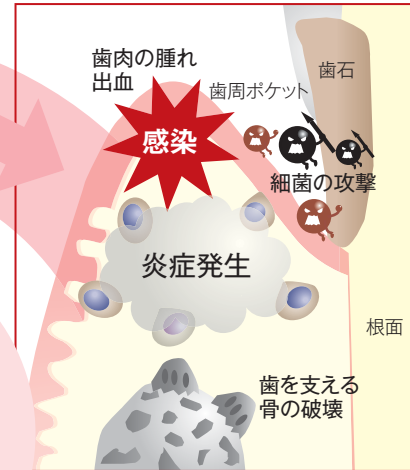
GLUT4 の働きが邪魔されて血中ブドウ糖増加  
HbA1c 上昇・糖尿病悪化

歯周病治療で悪循環を改善しましょう



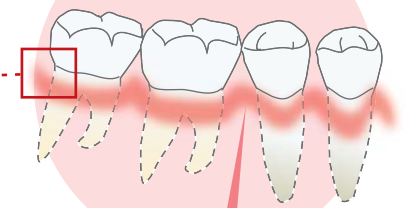
# 炎症としての歯周病

歯周病とは、歯周ポケットに存在する歯周病細菌の感染に対して、周囲血管が拡張し細菌をやっつける物質や炎症性たんぱく質 (TNF-α) を放出するという生体の炎症反応です。その結果、目に見えるような歯肉の腫れ・出血、歯周ポケットの出現、歯を支える骨の破壊といった異常が現れます。



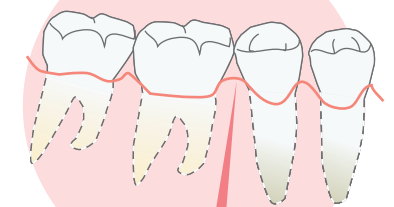
拡大すると

歯周病患者



歯周ポケットが細菌と接する部分は広い

健康者



健康な歯周組織では細菌と接する部分は線状

## HbA1c (ヘモグロビン・エー・ワン・シー) とは

血中ブドウ糖量を表す値 (%) で、血中にあるブドウ糖と結合したヘモグロビンの量を測ったものです。HbA1cは現在から過去1~2か月間の平均血糖値を表現しています。糖尿病の方ではHbA1cを1%低下させることができれば、糖尿病合併症の発症率も大幅に低下するといわれています。



## 歯周病がそんなに影響するの？

一見逃せない理由一

歯周ポケットは、1本ずつの歯の周囲に発生するため、すべての歯に5~6mm程度の歯周ポケットがある場合、細菌と接する面積は自分の手の平と同じくらいとなります。この広い部分で炎症が発生し、ここからTNF-αが放出されていることになります。