

## 歯周病と全身の病気とのつながり

歯周病が全身に多くの影響を与えることは細菌の研究で明らかになってきています。また、歯周病は本人でも自覚のないまま重症化する病気です

### ① 肺炎

高齢者の3大死亡原因である肺炎。その大半はお口の中の細菌の繁殖が原因となっています。

誤嚥性肺炎は細菌が唾液と共に肺に流れ込んで生じる肺炎です。高齢者の肺炎の70%以上が誤嚥に関係しています。再発を繰り返す特徴があり、それにより耐性菌が発生し抗菌薬治療に抵抗性をもつことがあります。そのため優れた抗菌薬治療が開発されている現在でも治療困難なことが多く、高齢者の死亡原因となっています。

### ② 狭心症・心筋梗塞

動脈硬化は、不適切な食生活や運動不足、ストレスなどの生活習慣が要因とされてきましたが、他の因子として歯周病原菌などの細菌感染があることが示唆されてきました。

歯周病菌などの刺激により動脈硬化を誘導する物質が出て血管内にプラーク（粥状の脂肪性沈着物）ができ、血管が詰まり細くなります。また、プラークが剥がれて血の塊が出来るとう血管の細いところで詰まります。

### ③ 脳梗塞

脳の血管のプラークが詰まったり、頸動脈や心臓から血の塊やプラークが飛んで来て脳血管が詰まる病気です。

歯周病の人はそうでない人の2.8倍脳梗塞になり易いと言われています。血圧、コレステロール、中性脂肪が高めの方は、動脈疾患予防のためにも歯周病の予防や治療がより重要となります。

### ④ 糖尿病

歯周病は以前から、糖尿病の合併症の一つと言われてきました。実際、糖尿病の人はそうでない人に比べて歯肉炎や歯周炎にかかっている人が多いという疫学調査が複数報告されています。

さらに最近、歯周病になると糖尿病の症状が悪化するという逆の関係も明らかになってきました。つまり、歯周病と糖尿病は、相互に悪影響を及ぼしあっていると考えら

れるようになってきたのです。また、歯周病治療で糖尿病が改善することも分かっています。

### **※歯周病菌は内毒素をまき散らす**

歯周病菌の細胞壁に含まれる毒物は細菌が死滅しても残ります（内毒素といいます）。歯周病菌は腫れた歯肉から常に血管内に侵入し全身に回ります。血管に入った細菌は免疫の力で死滅しますが、歯周病菌の死骸の持つ内毒素は残り血糖値に悪影響を及ぼします。血液中の内毒素は、脂肪組織や肝臓からの TNF- $\alpha$  の産生を強力に押し進めます。

TNF- $\alpha$  は、血液中の糖分の取り込みを抑える働きもあるため、血糖値を下げるホルモン（インスリン）の働きを邪魔してしまうのです。歯周病を合併した糖尿病の患者さんに、歯周病治療を行ったところ、血液中の TNF- $\alpha$  濃度が低下するだけでなく、血糖値のコントロール状態を示す HbA1c 値も改善するという結果が得られています。

## ⑤ メタボリックシンドローム

歯周病の病巣から放出される LPS（歯周病菌由来の毒素）や TNF- $\alpha$  は脂肪組織や肝臓のインスリン抵抗性を増加させ、血糖値を上昇させます。また、重度歯周病患者では血中 CRP 値が上昇し、動脈硬化や心筋梗塞発症のリスク亢進と密接に関与すると考えられています。

さらには、この慢性炎症が個体の老化を促進するという論文も出てきました。このように歯周病とメタボリックシンドロームの関連性が注目されています。

## ⑥ 癌との関係性も

アメリカ癌学会でも歯の喪失や歯周病が様々な癌に関与しているという研究結果を出しています。そのメカニズムは、おそらく口腔内の細菌による発癌物質のニトロソアミンの産出だろうと思います。つまり、多くの食べ物に含まれる硝酸が口腔内の細菌により還元され亜硝酸になり、そこに 2 級アミンが結合してニトロソアミンが出てくるわけです。

また、ヘリコバクターピロリ菌との関係では、胃や腸管のピロリ菌を除菌しても除菌した方の半数近くの歯周ポケット内プラークにピロリ菌が残っているという論文もあります。つまり歯周ポケットがピロリ菌の増殖場にもなっている。ピロリ菌は胃がんのリスクファクターとして有名です。