全身疾患との関わり

『おしえて！歯医者さん』

葛飾区学校歯科医会講話集 第八巻

『おしえて！歯医者さん』

全身疾患との関わり

葛飾区学校歯科医会

お口の健康は体の健康の第一歩

健　康

口腔疾患

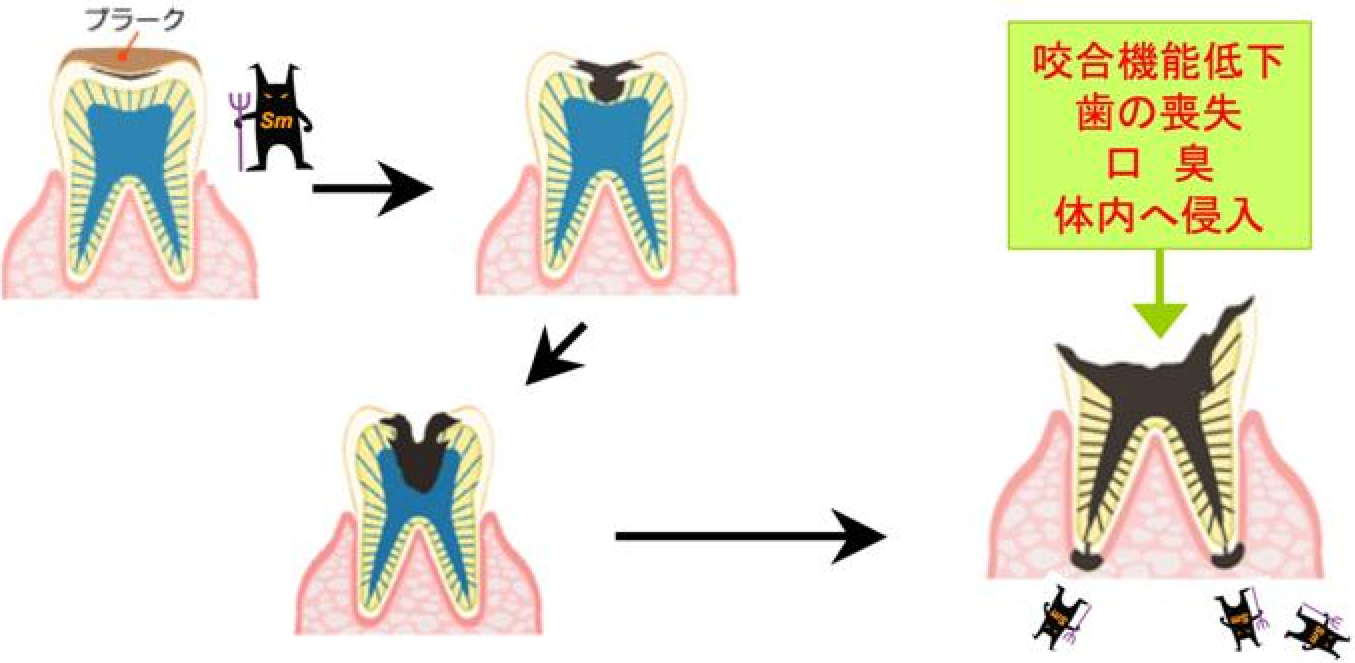
全身へ波及

健　康

むし歯
歯周病
歯列不正
先天異常

炎症の拡大
発熱
他疾患への影響
全身疾患の原因

むし歯をそのままにしておくと・・・



むし歯を放置すると、歯髄炎や歯髄感染をおこし、強い痛みや顔面の腫脹、周辺組織の炎症の原因となります。また咬合機能の低下や歯の喪失につながります。さらに、むし歯菌が体内に侵入して全身へ移行する場合があります。

歯周病をそのままにしておくと・・・

健康な歯周組織

歯周病の歯周組織

歯周病が進行すると、歯周病菌によって歯周組織の崩壊や骨の吸収が起こり、歯の喪失につながります。さらに細菌は体内へ侵入し、他の臓器で増殖したり、また細菌が産生する毒素により、全身状態に影響が生じる場合があります。

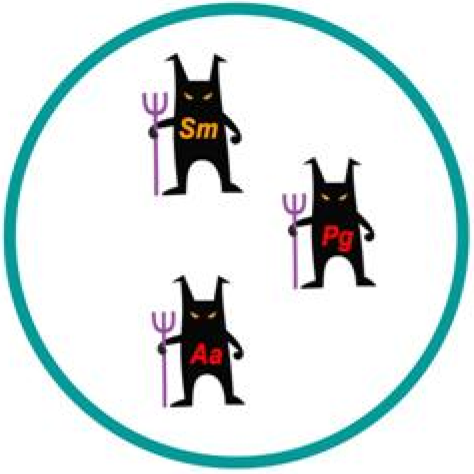
むし歯や歯周病に関与する細菌

	S. mutans (ミュータンス菌)	むし歯	糖から酸を作り歯質を溶かす。 他に *S. sanguinis* *Lactobacillus*などが原因菌として考えられる。
	A. actinomycetemcomitans (*Aa* 菌)	歯周病	侵襲性歯周炎に多く認められる。 白血球に傷害を与える毒素を産生する。組織破壊力も強い。
	P. gingivalis (*Pg* 菌)	歯周病	慢性歯周炎で多く認められる。 歯周ポケット内で強力な毒素を産生し組織を破壊する。
	T. forsythensis (*Tf* 菌)	歯周病	たんぱく質を溶かす有害物質を産生する
	T. denticola (*Td* 菌)	歯周病	たんぱく質を溶かす有害物質を産生する *Pg* 菌を運ぶ
	P. intermedia (*Pi* 菌)	歯周病	思春期性、妊娠性歯肉炎に多い。 女性ホルモンによって増殖する。

口腔疾患と関連のある全身疾患

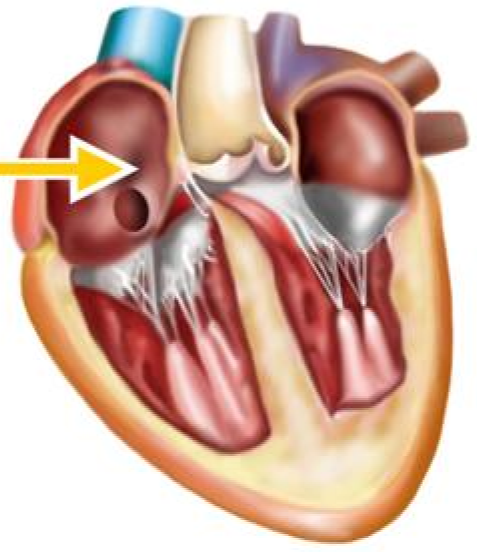
- 細菌性心内膜炎
- バージャー病（閉塞性血栓血管炎）
- 誤嚥性肺炎
- 動脈硬化、心筋梗塞、狭心症
- 脳梗塞
- 糖尿病
- 早期低体重児出産

細菌性心内膜炎



口腔内細菌

血流により移行



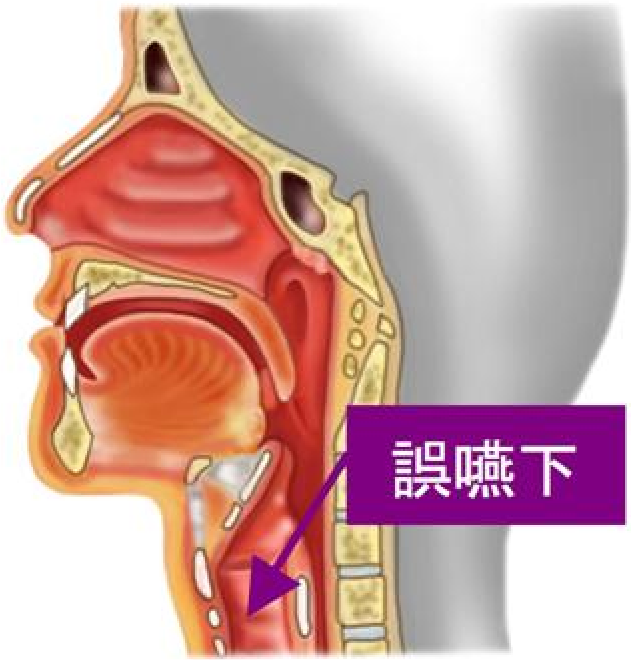
バイオフィルムの生成

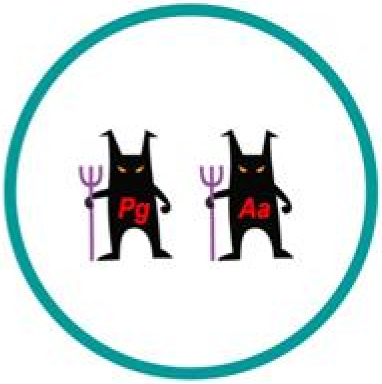
血管内に入った口腔内細菌が血流により移行して心臓に達し、心内膜に炎症を引き起こす。抵抗力が弱い場合には敗血症となり、生命の危険もある。患者の病変部から口腔内細菌が分離されている。

バージャー病（閉塞性血栓血管炎）

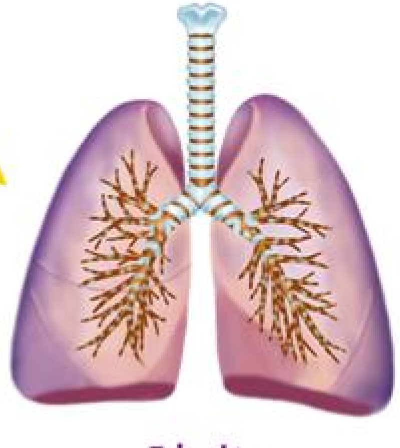
血管内に入った口腔内細菌が血流により移行し、四肢末梢血管の閉塞と血管炎を引き起こす。強い痛みと皮膚の潰瘍を伴い、壊死すれば手足の切断に至ることもある。患部から口腔内細菌が分離されている。

誤嚥性肺炎





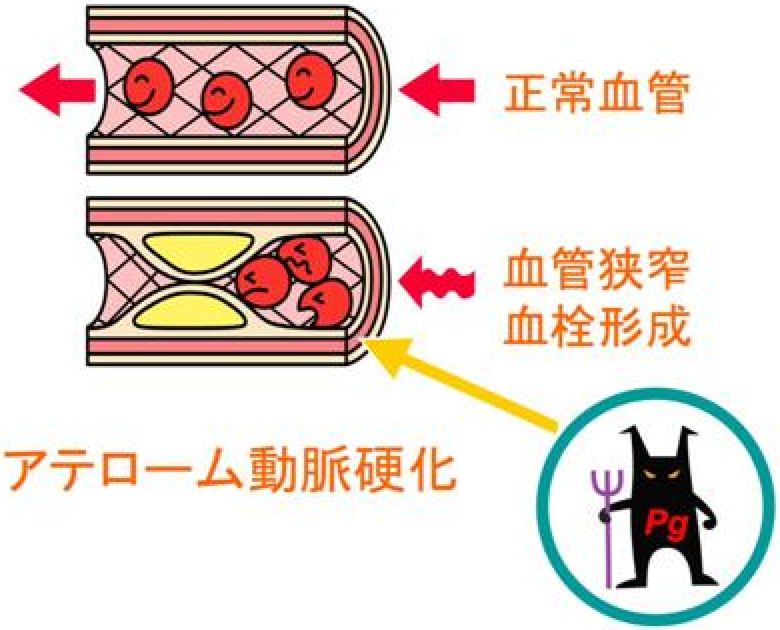
口腔内細菌



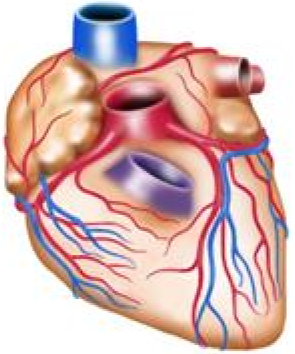
肺炎

嚥下時に誤って気管に入り、口腔内細菌が肺内で増殖して炎症を起こします。嚥下機能の低下や抵抗力減少、免疫力低下により、高齢者に多い。

動脈硬化、心筋梗塞、狭心症



アテローム動脈硬化

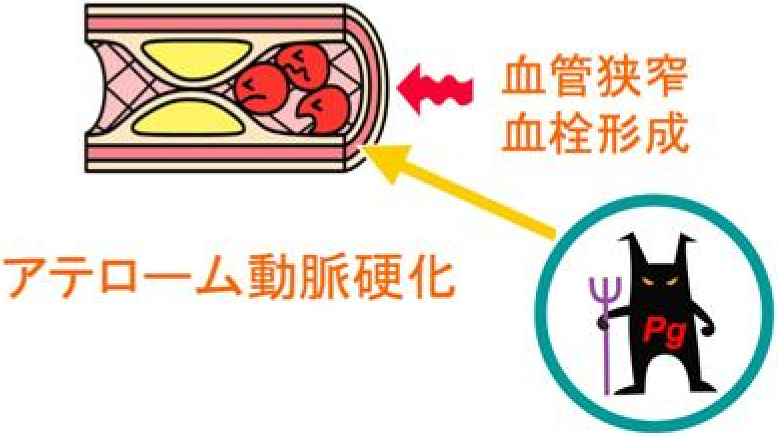


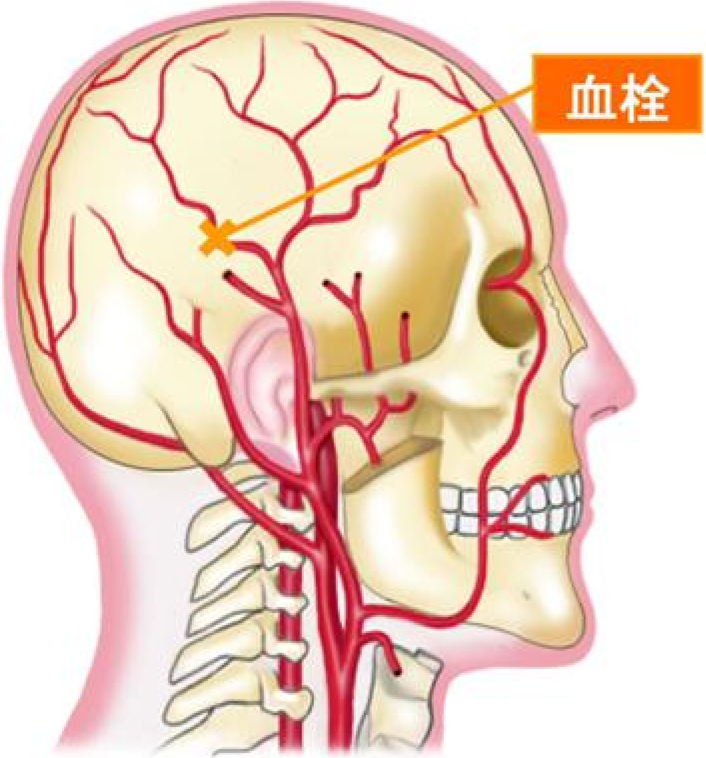
冠動脈で発生

虚血性心疾患
（心筋梗塞）
（狭心症）

動脈硬化は心筋梗塞や狭心症の原因となりますが、歯周病菌は血球や血小板の凝集を誘発する酵素を産生して、血栓形成に深く関与していると考えられています。

脳梗塞





血栓等により脳血管が閉塞すると脳梗塞となる。麻痺や障害が残ることもある。脳梗塞も動脈硬化性疾患であり、歯周病菌が関与している場合があると考えられています。

糖尿病（種類と特徴）

糖尿病：慢性の高血糖状態と糖代謝障害

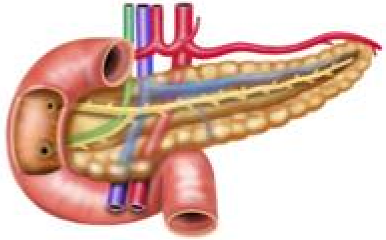
	1型	2型
種類	先天的疾患	生活習慣病
原因	膵臓ランゲルハンス島 β細胞の障害によりインスリンが分泌されない	インスリンは分泌されているが、インスリン抵抗性が高く高血糖になる
年齢	若年者に多い	中高年に多い
治療	インスリン療法、食事療法	食事療法、運動療法

日本人の多くは2型で、740万人が罹患しているといわれている

糖尿病（歯周病との関わり）

糖尿病から歯周病への影響

糖尿病



微小循環障害
易感染性
創傷治癒遅延

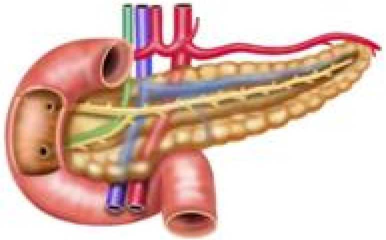
歯周病の進行、悪化

歯周病から糖尿病への影響

歯周病

サイトカイン

TNF-α



インスリン抵抗性の増大

血糖増加、糖尿病悪化

早期低体重児出産

炎症性サイトカイン
プロスタグランディン

IL−1β
IL−8
PGE_2

分娩時作用
陣痛促進剤

歯周病で産生

早期低体重児出産

まとめ

口腔疾患

むし歯
歯周病

→

全身疾患

細菌性心内膜炎
バージャー病
誤嚥性肺炎
動脈硬化
心筋梗塞
狭心症
脳梗塞
糖尿病
早期低体重児出産
・
・
・

むし歯や歯周病は、口腔内だけでなく、様々な臓器に影響を与え、いろいろな全身疾患と深く係わりがある。