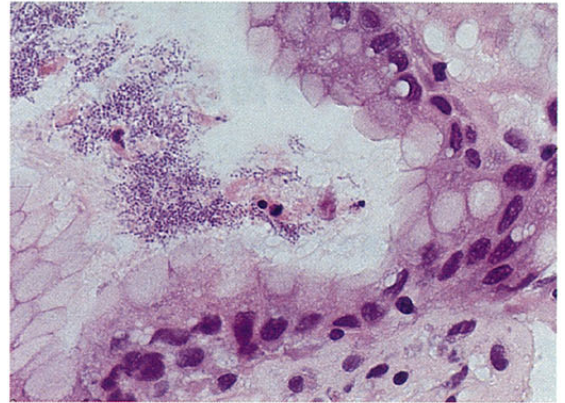


■胃生検に観察された連鎖球菌集塊

胃生検において、粘膜表層部にグラム陽性球菌の集塊を認めることがある。連鎖状形態から連鎖球菌とみなされる(図9)。菌塊周囲に好中球反応は認められず、粘液層表面に付着しているようにみえる。これは、口腔内から嚥下された口腔内常在菌としての緑色連鎖球菌群であるとみなされる。*Helicobacter pylori*と誤認されてはならない。病的意義はない。

図9 胃生検にみられた連鎖球菌集塊(HE染色) 胃粘膜表層粘液内に連鎖状配列を示すグラム陽性球菌の集塊が観察される。好中球反応はみられない。口腔内より嚥下された緑色連鎖球菌の偶発的付着とみなされる。ピロリ菌感染と区別したい(岸和田徳洲会病院病理, 筑後孝章博士のご厚意による)。



■連鎖球菌 *Streptococcus*

連鎖球菌はエネルギー産生に酸素を利用しない。カタラーゼ活性も陰性である。好気的条件下に耐えるのは、本菌がSOD(superoxide dismutase)を産生して活性酸素を分解するためである。いいかえれば、酸素呼吸をして皮膚に常在するブドウ球菌に比べて、より嫌気的環境を好む。したがって、皮膚や舌表面よりも、歯槽、扁桃陰窩などに好んで分布する傾向がある。

α溶血：血液寒天培地上のコロニー周囲に不完全な溶血と緑色環をつくる。

β溶血：血液寒天培地上のコロニー周囲に無色透明の溶血帯をつくる。

γ溶血：溶血しない。

■Lancefield分類(菌体多糖類による沈降反応に基づく)

A群：化膿性連鎖球菌, β溶連菌=強毒菌群

B群：*Streptococcus agalactiae*

C群：非病原性

D群：現在では、*Enterococcus faecalis*に相当

■B群連鎖球菌 *Streptococcus agalactiae*

シアル酸多糖を含む莢膜を有する。

ムコイド様コロニーを形成し、β溶血を示す。

妊婦の15~20%において腔内に存在し、新生児感染(敗血症、髄膜炎)を生じうる。

糖尿病患者の下肢に皮膚感染症を生じる。

■緑色連鎖球菌 Viridans group *Streptococcus*

α溶血性で、ヒトの口腔・咽頭粘膜に常在する菌群の総称。血清学的に多種であり、Lancefield分類では、D, F, Hなど多様。

一般に、亜急性感染性心内膜炎、齲歯、誤嚥性肺炎の原因菌として有名である。

以下のような菌種が知られている。

① *S. salivarius*：最も普遍的な常在性菌種で、新生児口腔内に最初に定着する。

② *S. sanguis*：心内膜炎の代表的な原因菌で、IgA proteaseを産生する。

③ *S. milleri* group(*S. intermedius*, *S. constellatus*)：

酸素耐性連鎖球菌 aerotolerant *Streptococcus* あるいは微好気性連鎖球菌 microaerophilic *Streptococcus*とも称される。培養には嫌気的条件、5%炭酸ガス培養が要求される。

脳膿瘍、肺化膿症、誤嚥性肺炎、副鼻腔炎、骨盤内感染症、咬傷の原因菌となる。

④ *S. mutans*：スクロース添加で酵母可溶性グルカン glucan*の産生が生じ、バイオフィーム感染症を呈す。齲歯の原因菌とみなされている。

*グルカン：α(1-3), α(1-6)グルコシド結合よりなるグルコースポリマー

⑤ *S. sobrinus*：スクロース寒天培地でコロニー周囲にゼラチン様物質 zoogleaを産生する。

緑色連鎖球菌類の口腔内における分布

	唾液	舌表面	プラーク	歯肉溝
<i>S. salivarius</i>	+++	+++	-	-
<i>S. sanguis/oralis</i>	++	++	+++	+
<i>S. mutans/sobrinus</i>	±/+	±	+ / +++	+
<i>S. milleri</i>	±	±	+ / +++	+ / +++
<i>S. mitis</i>	++	++	++	++