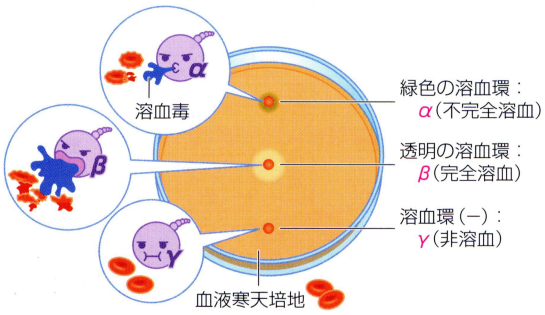
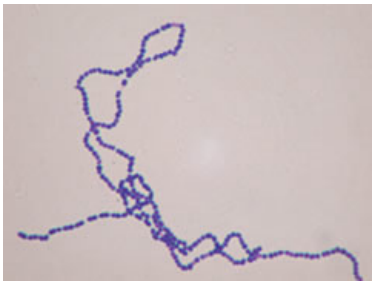
# 診療所だより　平成 26年（2014年）10月

# 「溶連菌」感染について

「溶連菌」とは、**溶**血性**連**鎖球**菌**の略です。
**「溶血性」**とは、（血液寒天培地での）細菌の培養の際の特徴での分類（α、β、γ）で、赤血球を溶かす溶血毒を産生することです。（図 下）
　さらに細胞壁の抗原性により分類されます（「Lancefield分類」：A～Vまであり、IとJは欠番）。
**「連鎖（レンサ）球菌」**とは、鎖の様につながって配列（図　右、下）する特徴がある**「球」菌**（＊）です。

＊「球菌」とは球の様に丸い菌で、ほかに細長い形をした「桿（かん）菌」などがあります。



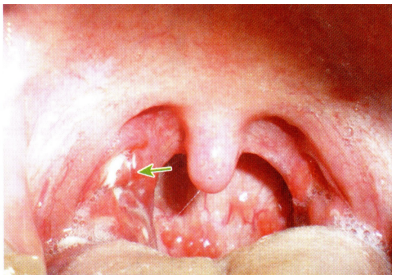



| 菌　名 | 溶血性 | Lancefield分類 | 主な感染症 |
|---|---|---|---|
| ストレプトコッカス　ピオゲネス *Streptococcus pyogenes* ＝化膿性レンサ球菌 | β（完全溶血） | A群 | 咽頭炎・扁桃炎，猩紅熱，丹毒，痂皮性膿痂疹，劇症型A群レンサ球菌感染症など |
| ストレプトコッカス　アガラクティアエ *Streptococcus agalactiae* ＝B群β溶血性レンサ球菌（GBS） ＝アガラクチア菌 | β（完全溶血） | B群 | 新生児敗血症，髄膜炎 |
| ストレプトコッカス　ニューモニアエ *Streptococcus pneumoniae* ＝肺炎球菌 | α（不完全溶血） | 分類不能 | 肺炎，髄膜炎，中耳炎，副鼻腔炎 |
| viridans streptococci（oral streptococci） ＝緑色レンサ球菌（口腔レンサ球菌） | α（不完全溶血） | 分類不能 | 亜急性心内膜炎 |

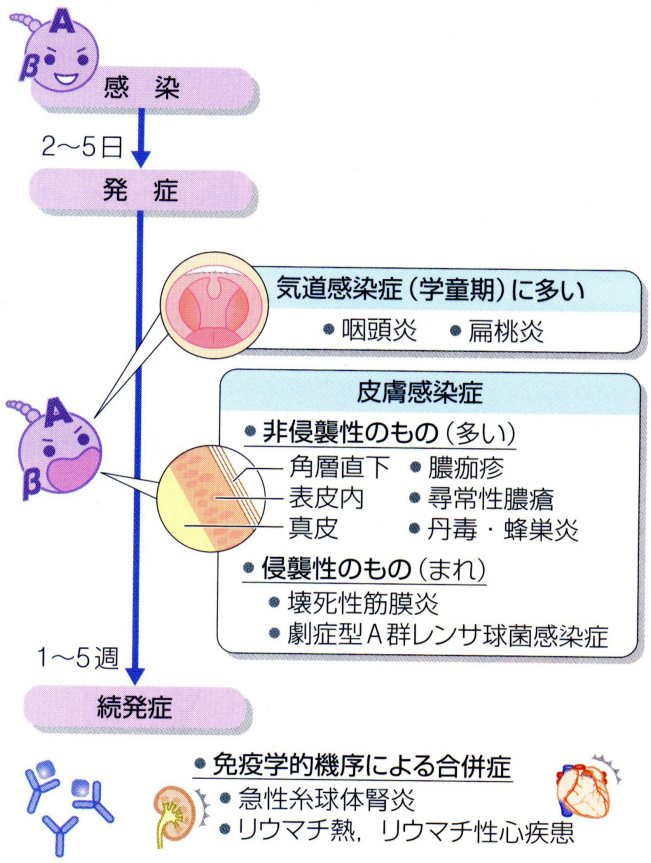
「溶血性連鎖球菌」と呼ばれる細菌には、α溶血とβ溶血を呈する2種類があり、後者でヒトに病原性を有するものは、A群、B群、C群、G群などです。溶連菌感染症の90％以上がA群によるものです。したがって、一般にはA群溶血性連鎖球菌（A群β溶血性連鎖球菌）による感染症を「溶連菌」感染症として理解されています。（「A群β溶血性連鎖球菌」の大部分が**＜化膿性レンサ球菌＞**（図 上）ですが、他の菌種も含まれます。）

学童期に多く、咽頭炎・扁桃炎として発生し問題となる菌は、**A群β溶連菌**です。

**「A群β溶連菌感染症」**には、咽頭炎・扁桃炎などの急性感染症（図　右）と「続発症」があります。上気道症状のほかに皮膚の感染症状が多く見られます。
　さらに重要な点は、急性糸球体腎炎、リウマチ熱、リウマチ性心疾患などの「続発症」は、主に産生された抗体や免疫複合体によるもので、感染から数週間後に発症します。



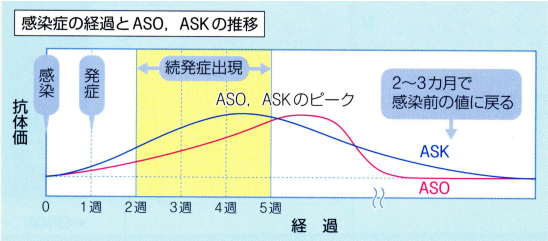
急性咽頭炎・扁桃炎：口蓋扁桃に発赤・腫脹がみとめられ、白苔（←）が付着。




症状の代表的なものは、発熱（38～39℃）と“のど”の痛みです。しかし、3歳未満ではあまり熱があがらないこともあります。

そして、体や手足に小さくて紅い発疹が出たり、舌にイチゴのようなツブツブができたりします（イチゴ舌）。そのほかに頭痛、腹痛、首すじのリンパ節の腫れもみられます。（咽頭炎、扁桃炎に全身性の発疹を伴うものを「猩紅熱（しょうこうねつ）」とよばれます。しかし、近年では軽症例がほとんどで、典型例はまれとされています。）

急性期を過ぎますと、発疹のあとには落屑（皮むけ）が認められるようになります。風邪と違って咳や鼻水はほとんどないのもこの病気の特徴です。



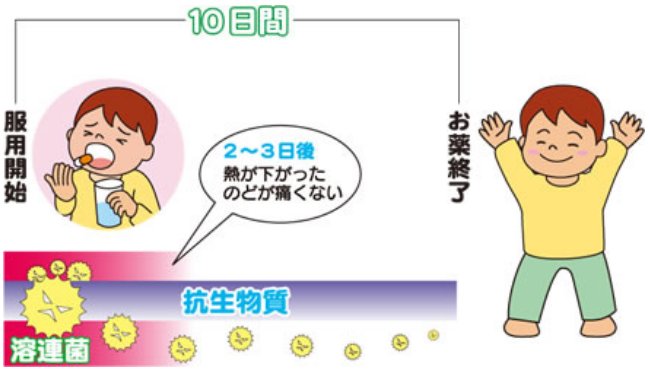

＊　A群β溶連菌の病原性は、産生される溶血毒素・発熱毒などの毒素、酵素および表面抗原のM蛋白の作用により発揮されます。

そのなかに＜ストレプトリジンO（**SLO**)＞や＜ストレプトキナーゼ（**SK**）＞とよばれるものがあり、それらの抗体が**ASLO**、**ASK**です。血液中のこれらの抗体価が上昇し、溶連菌感染を診断することができます。特に続発症の出現中にピークとなります。（図 上）

年齢、熱の程度、“のど”の発赤の具合、体や手足の発疹の程度から溶連菌に感染している疑いがあれば、確認のために検査が行われることがあります。咽頭培養による菌の同定、または迅速診断キットによる抗原の検出です。

迅速診断キットによる検査は、喉を綿棒でこすって溶連菌がいるかどうか、菌の蛋白質との反応から診断する方法です。菌数が少ない場合には陰性結果が出ることもあり、臨床症状と照らし合わせながら判断する必要があります。

溶連菌の感染とわかれば、抗生物質も処方されます。確実に溶連菌を退治し、**重大な「続発症（合併症）」を引き起こさないために、症状が消えても抗生物質はしばらく飲み続けなければなりません**。一部の抗生物質以外は10日間飲み続ける必要があると言われています。　決められた期間はしっかり抗生物質を飲んでおかないと、ときに心臓弁膜に障害などを起こすリウマチ熱や、急性糸球体腎炎といった続発症（合併症）につながることもあります。（図 右）




図は、「病気がみえる vol.6　免疫・膠原病・感染症」＜MEDIC MEDIA＞、＜徳島県鳴門病院＞ホームページ、＜シオノギ製薬＞ホームページから引用しました。

この「診療所だより」や診療についての御意見・ご要望などをお気軽にお寄せ下さい。
これからの参考にさせていただきます。

編集・発行：　勝山諄亮　　勝山診療所
〒639-2216　奈良県御所市343番地の4（御国通り2丁目）