

環境性レンサ球菌の治療

J.E.Hillerton 2001

治療方法	分房数	臨床的 治癒 (%)		細菌学 的治癒 (%)	
		3日間	6日間	3日間	6日間
治療なし	11	0	0	0	0
1日1回注入	11	27	91	30	70
毎搾乳注入	10	70	100	60	80
注射のみ	11	18	91	0	80
毎回注入と注射	5	100	100	100	100

軟膏注入を3日くらい続けると一旦は治癒したかの様になりますが、その2~3日後に再び繰り返すのが「環境性レンサ球菌乳房炎」の特徴です。左の表は10年以上前の研究で、決して目新しいものではありませんが、レンサ球菌乳房炎の治療のためには抗生剤の筋肉注射と軟膏注入を併用すべきであることを示しています。

また経験的には3日でやめず

治癒したように見えても最低1週間は継続する方が良いでしょう。症例によることもありますが、薬剤は通常ペニシリン系の安いモノで十分です。中春別の0牧場では自らの農場で細菌培養をおこなっており(On Farm Culture)、レンサ球菌が出た場合にはこのプロトコルにのっとり治療することで非常に高い治癒率を達成しています。

また、レンサ球菌に限らず、多くの乳房炎で治療期間を1週間程度もつことが高い治癒率をもたらすようです。

ポイントは

- ・抗生剤の筋肉注射と軟膏注入の併用
- ・治ったように見えても最低1週間は治療を継続する

治療日数と治療効果

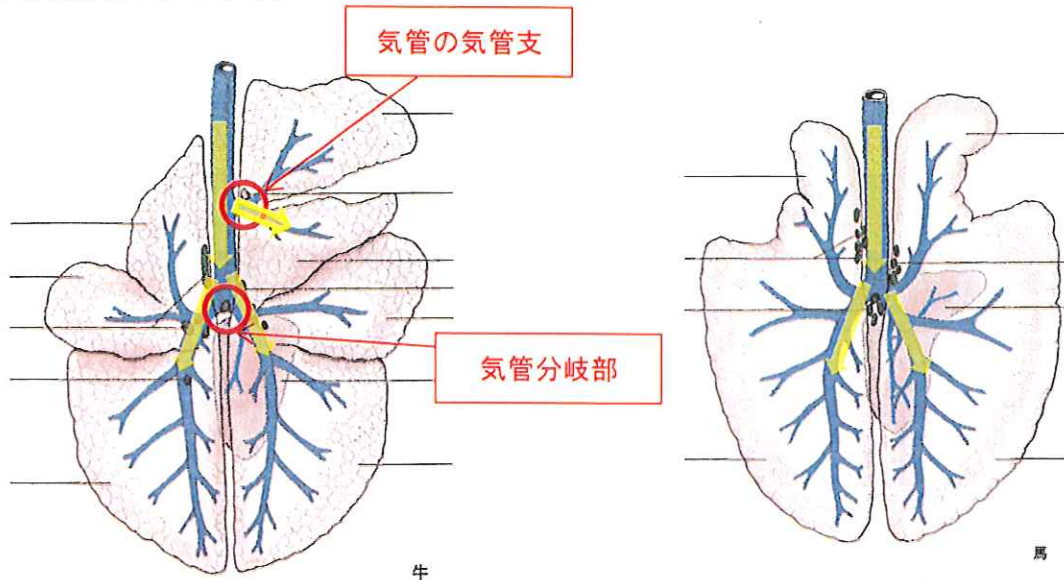
B. E. Gillespie 2001

	Sta.aure 黄色ブドウ	(Str.uberis) ウベリスレンサ	Env.Strep 環境レンサ	All IMI 新規感染全て
2 day	13% 2/15	(50%) (6/12)	67% 14/21	44% 16/36
3 day	31% 5/16	(83%) (10/12)	85% 14/20	61% 22/36
8 day	83% 5/6	(100%)	100% 14/14	93% 19/20
control	0% 0/3	(0%) (0/5)	0% 0/6	0% 0/9

～ 肺炎のリスクとその対策① ～

肺の解剖学

➤ 牛は肺炎になりやすい？



まずは肺の解剖から。吸い込んだ空気は気管を通過して気管分岐部で右と左の気管支に分かれ右と左の肺にそれぞれ空気が送り込まれます。牛の場合、さらに細かく左側に3つ、右側に5つに分かれて合計8葉あります。牛（反芻類）は家畜の中でこの肺の分画が最も多く、馬は5葉、豚や犬は7葉、ちなみに人は5葉あります。そして牛（反芻類）と豚にだけ「**気管の気管支**」と呼ばれる気管支が気管分岐部より前に存在し、右肺に向かって伸びています（上図）。このため、他の家畜と比べて肺が細菌やウイルスなどに暴露されるリスクが高くなっていると考えられています。

また右表の通り、牛はガス交換能は高い（酸素消費量が多い）くせに、ガス交換容積が小さい（肺容量が小さい）、すなわち体が大きい割に肺が小さく肺の

	牛	馬	牛／馬
酸素消費量 (mL/分)	124,950	49,403	250%
肺容量 (mL)	12,400	42,000	30%

容積の大部分を呼吸に使う必要があるため、病原微生物や塵埃などが肺の深部まで侵入しやすい構造になっています。さらに牛は呼吸気道が狭いにもかかわらず酸素消費量が多いため、喉や気管を通る空気の流速が速く、気管支の終わりの方にある細気管支が分泌物で詰まりやすいなどなど……いろいろありますが、

要するに「**肺炎になりやすい**」んです！！

それゆえ「**予防が重要になる**」んです！！

昨年黒崎先生が子牛飼育のマネージメントを掲載されていましたが、ただでさえ肺炎を起こしやすい牛、まずは飼育環境を良好にしてあげることが何より重要です。(マネージメント情報 2012年5,6月号参照)