

41 牛尿路コリネバクテリア感染症

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	
病性鑑定施設	
判定・結果	<p>(+)                      (-)                      (+)                      (-)</p>
最終判定	<p>最終判定は、細菌培養試験、細菌性状分析、必要に応じて病理組織検査を主体に、疫学調査、臨床検査の結果を併せて総合的に判断する。</p>
その他	

## →類似疾病検査

- ① 膀胱炎 ② 尿道炎 ③ 184 尿石症 ④ ワラビ中毒 ⑤ 薬物中毒
- ⑥ 7 ピロプラズマ病 ⑦ 23 牛レプトスピラ症 ⑧ 腫瘍性血尿症

## ○ 病原体: *Corynebacterium renale*、*C. pilosum*、*C. cystitidis*

### (1) 疫学調査

- ① 過去に本病の発生があった。
- ② 発生農家から導入したことがある。
- ③ ホルスタイン種の雌の成牛に発生が多い。
- ④ 妊娠、分娩が誘因になることが多い。
- ⑤ 散発的であるが発生すると常在化の傾向がある。
- ⑥ 寒冷地、特に冬期間に発生することが多い。

### (2) 臨床検査

- ① 頻尿、ときに排尿困難
- ② 尿の混濁、血尿
- ③ 経過が進むと膿汁の排泄、発熱、一般症状の悪化
- ④ 直腸検査で尿管腫大、腎臓の腫大、圧痛
- ⑤ 貧血
- ⑥ 尿の潜血反応および尿蛋白が陽性で pH は低下
- ⑦ 尿沈渣に上皮細胞、赤血球、白血球、桿菌が観察される。

### (3) 剖 検

- ① 腎盂の拡張と膿汁の貯溜、皮質の菲薄化。尿細管に炎症が強く波及した症例では、腎小葉の腫大、黄褐色化、断面における放射状灰白色病巣形成
- ② 尿管、膀胱および尿道粘膜の充出血、び爛、潰瘍、壁の肥厚
- ③ 雄では閉塞性尿路結石による、腎破裂がみられることがある。

### (4) 細菌培養試験(分離培養)

- ① 尿沈渣を使用し、血液寒天培地を用いて 37℃ で 48 時間分離培養を行う。
- ② 表面がやや乾燥した白色または淡黄色の円形集落を形成する。

### (5) 細菌性状分析

グラム染色(+)、多形性桿菌、松葉状(V字状)～柵状配列、カタラーゼ(+)、ウレアーゼ(+)、運動性(-)、ブドウ糖発酵(+)

(分離菌の性状)

菌 種	カゼイナーゼ	硝酸塩還元	キシロース分解	CAMPテスト
<i>C. renale</i>	+	-	-	+
<i>C. pilosum</i>	-	+	-	-
<i>C. cystitidis</i>	-	-	+	-

### (6) 病理組織検査

- ① 腎盂に膿が貯溜、腎乳頭は壊死、好中球浸潤。腎杯は線維性肥厚。皮質は萎縮。尿細管に炎症が強く波及した症例では、化膿性尿細管間質性腎炎、微少膿瘍形成、線維化
- ② 尿管、膀胱および尿道における線維素性壊死性化膿性炎症