

## 8-4. レジオネラ感染症

### I. 診断

病原診断は市販キットによる尿中抗原の検出（ICA 法）は特異性が高く、簡便迅速である。院内で施行可能であり20分程度で結果が判明する。菌の分離にはレジオネラ専用（BCYE あるいはそれに抗菌薬を含んだもの）の培地を用いる。検体中の菌はグラム染色では染まらないので、ヒメネス染色を行う。検体提出の際は、レジオネラ疑いと必ず明記する。

【解説】尿中抗原測定キットはL. pneumophila 血清群1以外の検出感度が低い。肺炎の剖検例で組織を凍結保存しておけば、そこから後でレジオネラ属菌を分離可能である（直接蛍光抗体染色法）。環境から分離された菌と、患者からの菌との同一性が問題になるので、環境水などからの分離株も患者由来の菌種が確定するまでは保存しておく必要がある。また臨床材料からの遺伝子の検出（PCR 法）も可能である。

### II. 届け出

レジオネラ症は、感染症法により「4類感染症」に指定されており、患者をレジオネラ症と診断した医師は、ただちに最寄の保健所へ届出なければならない。

感染制御部（内線：5703）へは電話連絡。保健所への届出は、本マニュアルの「参考書式→保健所への感染症届出様式」に記入し総務課労務管理係（内線：5616）に提出する。

【解説】診断した医師の判断により、症状や検査所見から当該疾患が疑われ、且つ病原体診断や血清学的診断がなされたものを報告する。

### III. 治療

レジオネラは細胞内寄生細菌であるので、βラクタム系、アミノグリコシド系の抗菌薬は無効である。マクロライド系、ニューキノロン系、リファンピシンが第一選択肢となり、次いでST合剤、テトラサイクリン系も有効である。軽症に対しては、マクロライド系あるいはニューキノロン系の単剤投与がおこなわれるが、中等症～重症例においてはこれらの薬剤の併用療法がおこなわれる。

【解説】ヒトへの感染は、菌を包んでいる微小な水粒子を吸引し、あるいはこの菌で汚染された水を誤嚥・吸引した場合に起こるが、病原性は菌株によって異なる（レジオネラ肺炎の80-90%はL. pneumophila 血清群1による）。検査所見では肝機能障害、血尿、血小板減少などが認められるが、中でも低Na血症（130mEq/l以下）が特徴的である。時に成人呼吸窮迫症候群などの多臓器障害を起こして多彩な臨床病状を示し、劇症例では発病後1週間で死亡する。

#### IV. 対策

レジオネラ属菌は70℃の湯に直接接触すれば5秒以内に、60℃の湯または0.4ppmの遊離残留塩素に接触すれば15分以内に死滅する。病院は毎年給湯設備のタンクや蛇口（水道、シャワー）の細菌培養検査を行うことが望ましい。加湿器のうちレジオネラ症の原因となる可能性のあるものは、超音波ネブライザーと回転霧化に用いるコンプレッサーがある。いったん定着したレジオネラを除去するためには、タンクの清掃のみならず加熱処理（60℃/30分）の併用が効果的である。レジオネラ属菌数の目標値を10CFU/100ml未満とし、レジオネラ属菌が検出された場合、直ちに清掃・消毒等の対策を講じる。また、対策実施後は検出菌数が検出限界以下であることを確認する。本院では、給湯タンクで65℃のお湯を作り、院内に60℃以上で循環させている。給湯及びリハビリ器具の水中トレッドミルは2回/年、冷却塔と循環式の滝（アメニティーホール）及び池（温室）には常時薬品を注入し1回/年、細菌培養検査を実施し安全を確認している。

【解説】レジオネラ属菌は、自然界の土壌と淡水に生息するグラム陰性の桿菌であり、36℃前後で最もよく繁殖する。冷却塔水などのレジオネラ属菌は4-5℃で1年間生存する。家庭用の加湿器はタンク内の汚染が起りやすく、また長期間水を貯めたまま放置される可能性が高く、特に注意が必要である。

内科 I 鈴木 雅

(H14.2作成・H16.3内容確認・H19.3/30改訂・H22.3改訂・H25.4改訂・H28.5改訂)