

## 6-10. 百日咳

---

### I. 原因

グラム陰性桿菌である百日咳菌 (*Bordetella Pertussis*) による感染症である。パラ百日咳菌 (*Bordetella parapertussis*) も類似の症状を起こすが、その症状は軽症である。

### II. 臨床症状

特有のけいれん性の咳発作（痙咳発作）を特徴とする急性気道感染症である。免疫のない乳幼児が感染すると、鼻汁や咳嗽を呈するカタル期を経て、咳き込みが次第に激しくなり痙咳期に入る。この時期には、1 回の呼気の中に 10 回近くの咳が立て続けに出る (staccato)、吸気性笛声 (whoop)、一息ついた矢先に新たな咳き込み発作が始まる (reprise) がおこる。発熱はないか、あっても微熱程度である。夜間の発作が多い。

成人では、「2 週間以上持続する咳嗽で、発作性咳嗽・吸気時の笛声 (whoop)・咳嗽後嘔吐のうちの 1 つを有し、他の明らかな原因のないもの」が百日咳の臨床的診断基準 (CDC) とされているが、臨床所見のみから百日咳と感染後咳嗽を呈する他の感染症（ウイルス、マイコプラズマ、クラミドフィラなど）を鑑別することは困難である。

我が国を含めて世界各国で百日咳ワクチンを含む DPT 三種混合ワクチン接種（ジフテリア・百日咳・破傷風）が実施されており、現在は、典型的な症状を呈する症例は稀であるが、ワクチンの効果が低下する 20-30 歳以降に、長引く咳などの症状を呈する症例の増加が報告されている。

### III. 感染経路と潜伏期

飛沫感染により気道に侵入し、7-10 日間程度の潜伏期を経て発症する。

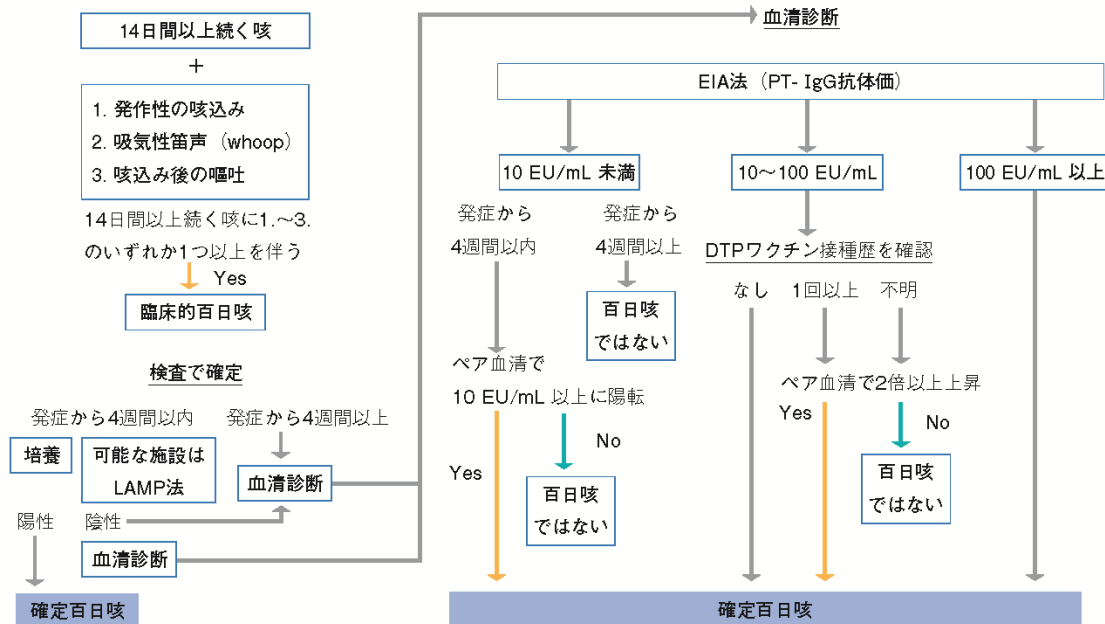
### IV. 百日咳の診断

発症から 4 週以内では培養による病原体分離が行われる。しかし成人では小児より菌量が少なく、発症後 3 週間での分離率が 1-3% と低いため、成人の場合には遺伝子増幅法による検査 (PCR 法、LAMP 法) が望ましいとされるが、保険適用ではない。

よって、日常臨床においては発症 4 週間未満なら培養と血清診断、4 週間以降なら血清診断を行う。感染後 90% 以上で抗百日咳毒素抗体 (PT-IgG 抗体) および抗線維状赤血球凝集素抗体 (FHA-IgG 抗体) が検出されるが、最も特異度が高いのは PT-IgG 抗体である。ペア血清での診断が基本ではあるが、単血清で高い PT-IgG 抗体は急性

感染の指標となる。PT-IgG 抗体価が 100 EU/mL 以上あれば、ペア血清で 4 倍以上の上昇あるいは培養や PCR で陽性で確認できた最近（4 週間以内）の百日咳感染に匹敵する指標になるとされている。現時点での診断のアルゴリズムを次表に示す。

百日咳診断のフローチャート（咳嗽に関するガイドライン第 2 版より）



## V. 院内で百日咳（疑い）が発生した場合の対応

### 1. 入院患者の場合

- 1) 内科 I を受診したうえで、感染制御部医師と内科 I 医師とが協議して対応を決定する。

### 2. 職員等の場合

- 1) 他院で百日咳の疑いがあると診断された場合、あるいは本人が百日咳の可能性があると訴えた場合には、感染制御部に連絡する。必要に応じて内科 I を受診して（通常の保健診療）、その後の対応を決定する。
- 2) 内科 I の受診時には、症状発生からの期間を考慮し、必要であればマクロライド系抗生剤（クラリスロマイシン等）を処方する。内服開始後 5-7 日間の就業禁止とする場合がある。個々の対応については内科 I 医師と相談することとする。

### 3. 百日咳の集団発生が疑われた場合

- 1) 感染制御部医師と内科 I 医師との協議のうえで対応を決定する。必要があれば、百日咳の遺伝子診断、抗体検査等を行なう。

感染制御部 石黒 信久

内科 I 鈴木 雅

(H22.8 作成・H25.5 改訂・H25.8 改訂・H27.9 改訂・H28.5 内容確認)