

百日咳について

百日咳の流行にご注意を！

昨年の末頃より、英国内で百日咳の流行が始まっているとの報告が散見されるようになり、その後昨年までの感染者数を大きく上回り大流行となっているのをご存じでしょうか？現在英国だけでなくヨーロッパのいくつかの国でも大流行しているといわれております。

今回は百日咳についてお話ししたいと思います。

百日咳とは？

百日咳とはBordetella pertussisという菌が感染することによっておこる呼吸器感染症のことです。百日咳はその名のとおり咳などの症状が長引くのが特徴です。英語ではWhooping coughと言われております。

典型的には5-10日程度の潜伏期の後、軽いかぜ症状が徐々に強くなるカタル期（約2-3週間）があり、この時期がもっとも感染力が強いです。次に痙咳期（けいがいき）（約2-3週間）には、立て続けに激しく咳き込み、最後にひゅーっと息を吸い込むような咳発作を伴います。なかにはひどい咳のために顔が真っ赤になったり嘔吐（おうと）を伴い無呼吸発作をひきおこすことがあります。その後、徐々に回復していきますが、数か月にわたって症状が長引くことがあります。

また、百日咳の重要ポイントとしては表に示します通り、感染力が強く、その上治療を行わなければ周囲に感染させる期間が長い（28日間は他人への感染力が続くといわれています）こと、そして生後2か月あたりまでの乳児の重症化リスクが一番高いことです。生後8週目ごろをめぐりに小児ワクチンとして百日咳含有ワクチンが接種されるため、それ以降の子供（や大人）が感染しても症状が長引くことはあっても重症化することは稀ですが、ワクチンによる免疫力をまだ得てないそれ以前の乳児はそうではなく、近年の死亡例はほぼ生後数か月の乳児であるといわれています。

百日咳の重要ポイント

- 感染力が強い（ RO^* 11~21）、治るまでに時間がかかる、
 - 周囲に感染させうる期間が長い
 - 生後2か月までの乳児が一番リスクが高い！
 - >呼吸が止まってしまうため、
 - 突然死の恐れが高い！！
- （最近では免疫力が落ちた大人の感染も問題に！）

*百日咳の基本再生産数（ RO 、感受性者の集団において1人の患者が感染させる人数）

診断は呼吸状態などの症状から臨床的に判断する場合や、PCR法やLAMB法などの核酸増幅検査によって確定診断を行います。

治療方法はマクロライド系（クラリスロマイシン、アジスロマイシン、エリスロマイシン）を主とした抗生剤の内服を行います。英国では内服開始後48時間経過すると人に対する感染力を抑え込むことができるといわれています。ただし、咳が始めて14日目以降になると、抗生剤治療は効果がなくなるといわれております。検査にて診断をつける前に臨床症状にて百日咳が疑われる場合には抗生剤による治療を先に始める場合もあります。

百日咳の治療

- 抗生剤の内服を行います（クラリスロマイシン、アジスロマイシン、エリスロマイシンなど）
- 英国では抗生剤内服後48時間経過したら他人に対する感染力はなくなると考えられています。
- ただし、咳の症状が出てきてから14日以上たった症例は抗生剤での治療は効果がないといわれています。
- 英国では抗生剤での治療を行わなければ28日間は感染力が続くと考えられています

症状は徐々に落ち着いていきますが、最後まで咳が残り続ける場合も多く、その治療として鎮咳剤や抗アレルギー薬、種々の吸入薬などを対症療法として使用する場合があります。

英国での流行

百日咳は5-10年周期で流行を起こすことが知られており、先ほども述べました通り、英国では今年百日咳が大流行しております。表に示します通り、昨年一年間の症例数を今年の1-2月でゆうに超えてしまいました。また、今年に入ってすでに5名の乳児が百日咳で亡くなっております。

百日咳流行！！：イギリスでは2023年一年間の症例を2024年1-2月ですでに超えている状況です



Whooping cough: Cases up again as five infant deaths reported

By Nick Triggle
Health correspondent

Five babies have died from whooping cough as cases continue to rise in England, health officials have announced.

The UK Health Security Agency (UKHSA) reported 1,319 cases in England in March, after just over 900 in February, making the 2024 total nearly 2,800.

It fears this year could see lots of the bacterial infection. The last peak year, 2016, had 5,940 cases in England.

The infection can be particularly serious for babies and infants.

Half of cases seen so far this year have been in the under-15s, with the highest rates in babies under three months of age.

The five babies who died this year were all under three months old. These are the first deaths since 2019.

Table 1. Laboratory confirmed cases of pertussis by reporting month in England: 2023, 2024 (note 1)

Month of reporting	Total number of cases reported, 2023	Cumulative total of cases for 2023	Total number of cases reported, 2024	Cumulative total of cases for 2024
January	9	9	556	556
February	9	18	918	1,474
March	12	30	1,319	2,793
April	20	50		
May	33	83		
June	53	136		
July	72	208		
August	93	301		
September	102	403		
October	102	505		
November	110	615		
December	243	858		

Table 2. Laboratory confirmed cases of pertussis by age group in England: 2018 to 2023 and to March 2024 (note 1 and 2)

Age group	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024, cumulative to end March
Under 3 months	49	83	30	1	2	48	108
3 to 5 months	26	32	15	1	3	23	49
6 to 11 months	17	21	5	0	0	25	39
1 to 4 years	87	147	49	3	11	53	124
5 to 9 years	139	222	52	2	3	79	254
10 to 14 years	288	467	150	3	3	177	799
15 years and over	2,342	2,706	693	39	47	453	1,420
Total	2,948	3,680	994	49	69	858	2,793

百日咳感染による死亡例が5例認められ、全月齢3か月以下の乳児であった

2012年、百日咳の大流行により15名の乳児がなくなりました。その後より妊婦へ百日咳ワクチンを接種することにより母体で作られた百日咳菌にたいする抗体を胎盤を通して赤ちゃんへ送ることで生後数か月以内の乳児を百日咳から守るという予防策（Maternal immunisationといいます）を開始しました。表に示す通り、その後の乳児の感染者数、入院者数、死亡者数は激減しましたが、今年それ以来の大流行となっております。

妊娠中にワクチンを接種する理由

- 妊婦さん自身が免疫力が落ちてしまうので、ワクチンで感染を防ぐため
 - インフルエンザワクチン、COVID19ワクチン
 - お母さんの体で作った免疫（抗体）を胎盤を経由して胎児に送り、生後まもない赤ちゃん（乳児）の感染を予防する
 - > Maternal Immunisation（経胎盤の抗体移行）といいます
- RSウイルスワクチン・**百日咳含有ワクチン**

標準的な感染対策（手洗い、うがい、他者との距離をおく）とワクチン接種はすべての感染症において最も有効な予防手段です。こまめな手洗いとうがい、そして咳などの上気道感染のうたがいがある場合にはマスクの着用や人と会わずなるべ

く外出しないなどの対策を取られることを強くお勧めいたします。

NICE Whooping cough;
<https://cks.nice.org.uk/topics/whooping-cough/>
 GOV.UK;
<https://www.gov.uk/government/publications/pertussis-epidemiology-in-england-2024/confirmed-cases-of-pertussis-in-england-by-month>
 GOV.UK;
<https://www.gov.uk/government/publications/the-complete-routine-immunisation-schedule/the-complete-routine-immunisation-schedule-from-february-2022>

ジャパングリーンメディカルセンター
平川 誠（ひらかわ まこと）