

クリプトスポリジウム症について

〈クリプトスポリジウムとは〉

クリプトスポリジウムは原虫に分類される単細胞生物です。人の小腸上皮細胞に寄生し、増殖します。そして、殻をかぶったオーシスト(写真 大きさ約 $4 \times 6 \mu\text{m}$)が便とともに排出されます。このオーシストを飲食物等とともに摂取することで感染します。体内にとり込んでから4~10日後に下痢や腹痛、発熱、食欲不振、嘔吐などの症状が出てきます。幼児や高齢者、免疫機能低下症患者は症状が重くなることがあり特に注意が必要です。

〈集団発生等の状況〉

1994年に、神奈川県平塚市で受水槽に汚水が混入したことが原因とされるクリプトスポリジウムによる集団下痢症が発生しました。

その後1996年6月には、埼玉県越生町で町の水道水を利用する町民にクリプトスポリジウムによる感染症が発生しました。越生町での発生は町の水道水そのものがクリプトスポリジウムに汚染されたことに起因する事例であり、塩素消毒に耐性を有する感染性の原虫として注目されました。

このことを踏まえて、厚生省(現:厚生労働省)は同年10月に「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」を策定しました。現在も水道を中心とした予防対策が講じられているところです。

これ以降集団的な発生は認められず、1999年4月の感染症法施行から2001年12月までに届け出のあったクリプトスポリジウム症患者数は全国で18人と、散発的な報告のみがされていました。

しかし、2002年春には北海道の施設を原因とする集団感染が続けて2例発生し、いずれの事例でも、食品・施設の使用水からのクリプトスポリジウムは検出されず、原因の究明には至りませんでした。

〈プールでの集団感染事例〉

このように、いくつかの集団感染があり対策が進められてきている中で、日本で最初のプール水を介したクリプトスポリジウムの2次感染の事例がありましたので紹介します。

2004年8月に、長野県の宿泊施設を利用した千葉

県と埼玉県から来訪したグループによるクリプトスポリジウムの集団感染が発生しました。

有症者の中には発症後、プール施設を利用した者がいたため、千葉県は有症者が利用した8施設の調査を行いました。その結果、2施設のプール水からクリプトスポリジウムが検出されました。埼玉県においては、有症者が利用したプール施設を調べたところ、陰性が確認されました。

千葉県では、検出された2施設の利用者に健康調査を行ったところ、各施設から1名ずつクリプトスポリジウムが検出されました。この2人の新たな感染者は、プール水を介しての2次感染によると考えられています。

〈プールでの感染について〉

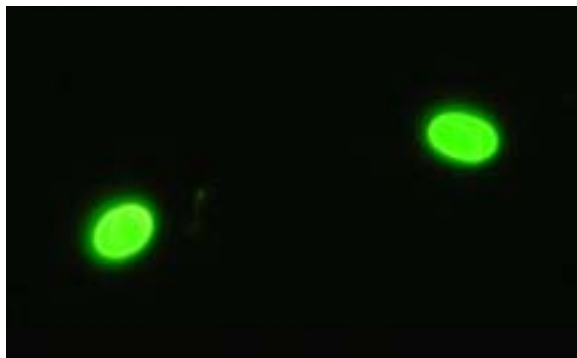
プール水は、残留塩素濃度を0.4mg/l以上1.0mg/l以下に保って消毒されなければならないことになっていますが、クリプトスポリジウムのオーシストは塩素などの通常の消毒方法では効果がありません(加熱または乾燥が有効)。また、患者便中には大量のオーシストが排出(多いときは便1g中数百万~数億個が排出)されるといわれており、オーシストは数個程度で感染するといわれています。

〈プール利用時におけるクリプトスポリジウムの感染を防止するための注意点〉

- 下痢をしているときはプールに入らない。
- プールに入る前はシャワーで体をよく洗う。
- プールの水はできるだけ飲まない。

【蛍光抗体染色によるクリプトスポリジウムの

顕微鏡写真】 (撮影:滋賀県立衛生環境センター)



【微生物担当】