

修学旅行生のA群溶血性レンサ球菌による集団有症事例について

墨田区保健所○笹井 勉 松木 昭 北村里依 奈良和男

杉山廣司 扇 哲司 二宮 伸 杉木伸行 細田幸雄 小林幹雄

1 はじめに

墨田区では 1998 年 8 月、管内の医療機関関係者の運動会で提供された仕出し弁当によるA群溶血性レンサ球菌(以下「レンサ球菌」という。)の食中毒関連調査を行い、咽頭ぬぐい液を採取・搬入するという経験をした後、2003 年 9 月にも、修学旅行生のレンサ球菌の集団有症事例で同様の経験をしたので、集団有症事例について、その概要を報告する。

2 事件の概要

患者は、2003 年9月8日から 11 日までの予定で、S県からの修学旅行に来ていた生徒等で、3 組 86 名と教師 10 名であった。8 日は新幹線による移動、東京到着後バスにて 2 施設を見学して宿泊施設(ホテル)へ。9 日と 10 日はグループに分かれての研修予定であったが、9 月 8 日の夜から生徒等 96 名のうち 66 名が発熱及び咽頭痛等を呈し、12 名が病院に入院した。

当区では日ごろから食品担当と感染症担当とが連携をとり調査を実施しているが、本事例では、医療機関から感染症担当へ、宿泊施設から食品衛生担当へほぼ同時に通報があった。また、患者の発症も同月9日夜から 10 日の朝方に集中していたため、食中毒の可能性もあるとして感染症担当、食品担当が協力して調査した。

調査の結果、発症者の咽頭ぬぐい液から高率にレンサ球菌 T-28 型を検出した。しかし、当該宿泊施設の調理従事者及び検食からはレンサ球菌を検出せず、他の宿泊グループからも発症者がいなかったため、当該宿泊施設を原因とする食中毒と断定できなかった。

3 調査の対応について

(1) 探知

2003 年 9 月 10 日 12 時 10 分、墨田区のAホテルから「発熱、のどの痛みを訴えている修学旅行生がいる、どのように対応すべきか。」と生活衛生課に問い合わせの電話があった。保健センターに確認したところ、センターには医療機関から相談があり、感染症の疑いで調査を開始するところであった。

(2) 対応

直ちに感染症担当と協力し、入院患者のいる 2 ヶ所の医療機関へ調査に赴いた。同時に宿泊施設のAホテルの調理施設関係のふきとり、収去、食品の取扱い状況、調理従事者の健康異常の有無及び咽頭ぬぐい液の採取、施設への苦情の有無等についての調査を行った。

修学旅行生については、調査用紙(B票)に咳、筋肉関節痛、鼻汁、食欲不振の項目を付け加えたものを使用し、聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。

(3) 検体のサンプリングについて

レンサ球菌の調査では患者の咽頭ぬぐい液を採取して検査するが、今事例ではすでに、受診した際に担当医師が簡易キットによる検査を実施していた(38 人中 35 人検出)。保健所では食中毒調査として、入院患者については医療機関の医師に、宿泊施設の調理従事者については保健センターの医師に、それぞれぬぐい液の採取を依頼し、ぬぐい液を東京都健康安全研究センター(以下「健安研」という。)に送

付した。

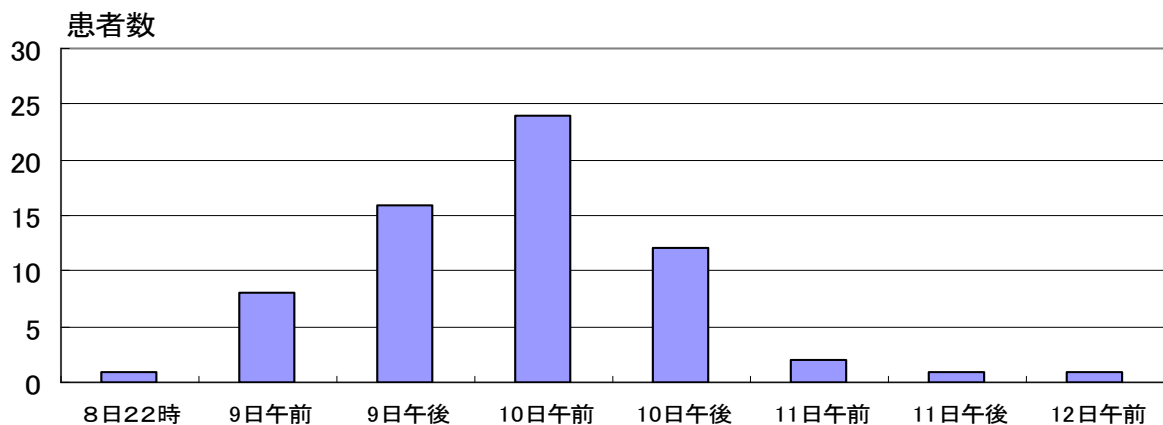
4 調査結果

(1) 患者の概要

ア 発症日時別患者数

発症日時別患者数(第1図)は9月8日22時1名、9日午前8名、午後16名、10日午前24名、10日午後12名、11日午前2名、午後1名、12日午前1名、不明1名であり、10日午前を中心とする1峰性の患者発生パターンであった。

第1図 発症日時別患者数



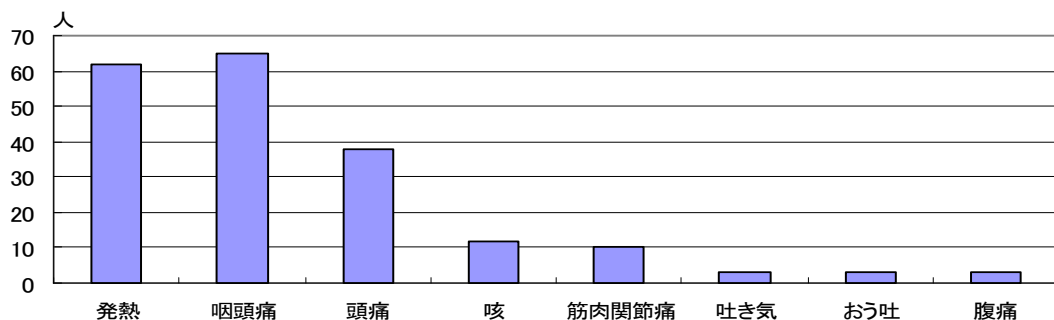
イ 受診者数

受診者数は59名で、墨田区内の医療機関(2ヶ所)に38名(うち12名入院)、帰省途中の川崎市(1ヶ所)に7名、横浜市(2ヶ所)に14名が受診した。(旅行途中で、急遽羽田から飛行機で帰る予定にしたが、搭乗拒否に会い横浜市、川崎市で2泊してからバスで帰省した。)

ウ 症状別患者数

症状別患者数(第2図)は、発熱(36.9~39.4℃)62名、咽頭痛65名、頭痛38名、咳12名、関節痛10名などであり、その他に吐き気、おう吐、腹痛が各3名あった。

第2図 症状別患者数



(2) 検査結果

Aホテルにおけるふきとり10検体、検食7検体、咽頭ぬぐい液16検体(患者12、ホテル調理従事者4)を健安研で検査したところ、入院患者10名よりレンサ球菌T-28型を検出した。その他の検体はレンサ球菌陰性であった。

なお、旅行初日、当該修学旅行生が新幹線内で喫食した弁当については、〇県の業者が調整しており、検食が保管されていなかったため、参考食品及び施設、調理従事者の手指のふき取りの調査を現地の保健所が実施したが、いずれからもレンサ球菌は検出されなかった。ただし、調理従事者の咽頭ぬぐい液の検査は、実施されなかった。

5 有症苦情としての判断及び施設に対する処置

次の理由によりレンサ球菌による発熱、咽頭痛等の原因施設として、A ホテルを断定することは出来なかった。①患者の発症状況から検査した9月8日夕食、9月9日朝食、9月9日夕食のすべての検食及び調理場内のふきとりからレンサ球菌が検出されなかった。②調理従事者に健康異常者はなく、咽頭ぬぐい液からもレンサ球菌が検出されなかった。③当該修学旅行生以外に、Aホテル宿泊者から同様の患者の発生は、確認されなかった。

A ホテルに対しては、食品の取扱などの衛生管理について徹底すると共に、食品以外の要因による感染の可能性もあるため、調理場内及び宿泊施設の消毒等について衛生指導を行い、有症苦情として処理した。

6 考察

(1)墨田区では1998年に区内の医療機関の従事者が仕出し弁当によるレンサ球菌の食中毒になった事件(第1表)を経験しており、一報を受けた時点でレンサ球菌の疑いも考慮して調査を開始した。今回は調査開始直後に医療機関での簡易キットの結果報告があり、レンサ球菌に絞った調査を徹底することができた。有症苦情や食中毒調査に当たっては胃腸炎症状を呈さないレンサ球菌やリステリア・モノサイトゲネスなども考慮して対応することが重要である。

第1表 レンサ球菌による主な食中毒事例(全国)

発生年月日	患者	患者数	喫食者	原因食品	原因施設	主な症状
1969年7月	小中学生	69	204	学校給食(焼きそば)	学校給食施設	発熱(94.2%)、頭痛(91.3%)、咽頭痛(66.7%)
1997年5月	警察官	943	2676	仕出し弁当(出し巻き卵、サケ、牛肉)	飲食店	咽頭痛、頭痛、倦怠感
1998年8月	医療機関従事者	342	423	仕出し弁当(野菜の煮物、牛肉信田巻き、シュウマイ、厚焼き卵、カットメロン)	飲食店	咽頭痛、発熱、倦怠感
1998年9月	組合大会参加者	254	287	サンドイッチ(卵サンド)推定	飲食店	咽頭痛(91%)、発熱(79%)
2003年9月	葬儀参加者	67	120	仕出し弁当	飲食店(すし)	咽頭痛(84%)、発熱(81%)、倦怠感(55%)、頭痛(27%)

(2)修学旅行初日の8日の夜に1名発症しており、8日の昼食に新幹線の中で喫食した弁当も疑われたが、弁当の製造者は、新幹線で旅行する団体用に弁当を提供している業者であったが検食を保管していなかった。また、レンサ球菌の事例であったが、参考食品についてはレンサ球菌の検査をしたものの調理従事者の咽頭ぬぐい液は検査をしていなかった。こうした事例については、調理従事者等の咽頭ぬぐい液の採取を心がけるべきである。

(3)レンサ球菌の検体採取は咽頭ぬぐい液の採取が必要となるが、喉をふき取るには、医療行為的な面も

あり、経験が必要となる。墨田区では以前、セラチア菌による院内感染の調査で、院内のふき取り検査は、食品衛生監視員が協力して実施したこともあり、日ごろから感染症担当と連携して対応するようにしている。今事例でも、初動調査から感染症担当の保健センターの医師、保健師及び感染症担当事務職員と連携して行い、スムーズに調査が行われた。咽頭ぬぐい液の採取についても保健センターの医師が行い、食品衛生監視員が直接採取することにはならなかった。

7 おわりに

事例によっては食品衛生監視員が咽頭ぬぐい液を採取することもあるので、健康局の食中毒調査係が作成した「溶レン菌が関与した食中毒事例等について」の資料を同係の了解を得て、抜粋・修正したものを以下に添付するので参考にしてほしい。(第3図)

第3図くA群溶血性レンサ球菌による食中毒等の発生時の対応等について

(1) 食品衛生担当と感染症担当との連携

本菌による食中毒は、小規模の場合には単なる風邪として見過ごされる可能性がある。事件発生の際には、食中毒及び感染症の両面の可能性を勘案し、食品衛生担当と感染症担当との連携、協力のもとで調査を行うことが肝要である。

特に、患者等からの検体サンプリング時には、医師、保健師の同行を求めることが望ましい。

(2) 検体のサンプリング方法について

ア 検体のサンプリング

咽頭ぬぐい液の採取については、医師又は保健師が行うようにする。それが困難な場合で、患者等がおとなの場合には、採取方法を説明の上、本人に依頼する方法もある。

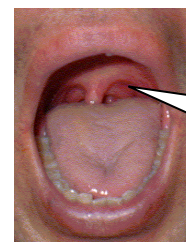
イ サンプリング器材等

咽頭ぬぐい液の採取には、専用の器材を使用することが望ましい。ウイルス検査用の器材は、搬送培地に抗生物質を含む場合があるので、これを転用しない。

専用の器材がない場合は、滅菌綿棒で咽頭を広くぬぐい、滅菌生理食塩水を入れた滅菌試験管等に入れ、余分な部分を滅菌したハサミで切り、密栓する。



滅菌綿棒と
滅菌生理食塩水



咽頭後壁部、
のどの奥を
ぬぐう

これらの器材がどうしても手配できない場合には、滅菌生理食塩水でできるだけ強くうがいをしてもらい、そのうがい液を滅菌カップに入れて密栓し、検体とする。(健安研より、2003年の葬儀参加者の食中毒関連事例では、うがい液からレンサ球菌を検出したとの情報提供があった。)

ウ 検体の搬送 検体は冷蔵して速やかに搬送し、検査に供する。

<予防方法について>

- (1) 調理の際は必ずマスクを着用し、手指の洗浄消毒を徹底する。
- (2) だし巻き卵、卵サラダ、ポテトサラダ等の調理後未加熱で摂取する食品は、調理後は速やかに提供し、やむを得ず保管する場合は必ず冷蔵する。
- (3) 咽頭痛や咳などの症状があるときは、調理作業に従事しないようにする。