

細菌性食中毒の問題点

The problems of bacterial Food-Poisoning

前田 博之 白石 四郎 赤石 準一
熊谷 泰光 太田 紀之 林 英夫

Hiroyuki Maeda Keishiro Shiraishi Junichi Akaishi
Yasumitsu Kumagai Noriyuki Ota and Hideo Hayashi

1. はじめに

細菌性食中毒の検査においては、その推定原因食ならびに患者のふん便・吐物等の検体が両方とも採取されることが必要条件とされている。しかし、現実には届出の時間的なずれによる推定原因食の入手困難、患者の意志による不適当な食品、苦情処理的な検体などが含まれていて、推定原因菌の検出が思わしくないのが現状である。

当所において、昭和49年より昭和52年までの4年間に、細菌性食中毒の疑いにより検査を行った194件を対象として、これらの検査材料とその検出菌について調査した。

2. 成績および考察

表1は、4年間の検査件数およびその検体数を示したものである。

表1 食中毒の疑いによる細菌検査

	49年	50年	51年	52年	計
件数	49	52	38	55	194
検体数	294	281	151	300	1,026

表2は、194件のうち、推定原因菌が検出された件数とその菌種について検査材料別にまとめたものである。

表2 原因菌が検出された件数とその検出菌種

検体	件数	陽性件数	ブドウ球菌	腸炎ビブリオ菌	ウェルシュ菌	セレウス菌
便・食品等両方	79	26	15	7	3	1
(便)	(79)	(22)	(12)	(7)	(3)	(0)
(食品)	(79)	(22)	(15)	(3)	(3)	(1)
便2個以上	30	11	3	8	0	0
便1個	24	2	0	2	0	0
食品2個以上	27	5	4	0	0	1
食品1個	34	1	1	0	0	0
計	194	45	23	17	3	2

注 ()内は、便・食品のそれぞれの件数を表わす。

推定原因菌の検出状況を検査材料別にみると、便および食品等両方の検査材料が採取されたものでは79件中26件(32.9%)、便のみが2検体以上では30件中9件、食品が2検体以上のものでは27件中5件(18.5%)、便が1検体のみの場合では24件中2件、食品が1検体のみの場合には34件中1件(2.9%)となり、便もしくは食品が1検体のみの場合はその検出率が非常に悪いことがわかる。

便と食品の両方を検査材料として食中毒と推定された26件のうち、便と食品の両材料より推定原因菌が分離されたものは18件で、便のみよりのものは4件(いずれも腸炎ビブリオ菌)、食品のみから検出されたものは4件(ブドウ球菌3件、セレウス菌1件)であった。

また、菌種別では、ブドウ球菌によるものが23件と最も多く、以下腸炎ビブリオ菌17件ウェルシュ菌3件、セレウス菌2件が検出されている。便2個以上を検体としたものから、ブドウ球菌によると推定されるものが3件あるが、このうち1件

は、吐物から菌が検出されたものであり、2件は複数の患者から食中毒起因コアグラゼ型と思われる同一コアグラゼ型ブドウ球菌が検出され、臨床症状とも一致したものである。

腸炎ビブリオ球菌によるものでは、便・食品両方の検体から腸炎ビブリオ菌が検出されたものが3件あるが、多くのものは、便から腸炎ビブリオ菌が検出されたものである。

これらの場合、この菌が腸管内常在菌として存在しないこと、その摂食状況、および臨床症状などから原因菌として推定されている。

ウェルシュ菌によるものでは、この菌が腸管内においてかなりの高率で常在していることから、便・食品の両方の検体から、もしくは、便のみでも複数の検体から同一Hobbs型の菌が検出された場合のみ原因菌として推定したので非常に少なく3件となっている。

表3は、原因不明とされた149件を対象に原因菌として推定されなかった分離菌種についてまとめたものである。

表3 原因菌不明件数とその検出菌種

検体	件数	検出件数	ウェルシュ菌	ブドウ球菌	ブ菌・ウ菌混合	その他
便・食品両方	53	28	18	9	1	0
(便)	(53)	(25)	(15)	(9)	(1)	(0)
(食品)	(53)	(8)	(5)	(2)	(1)	(0)
便2個以上	19	11	5	2	2	2*
便1個	22	8	5	3	0	0
食品2個以上	22	3	0	1	0	2**
食品1個	33	0	0	0	0	0
計	149	50	28	15	3	4

注 ()内は便・食品のそれぞれの件数を表わす。

*1 ……サルモネラ菌1, 腸炎ビブリオ菌1

*2 ……ビブリオ・アルギノーザ

菌が検出された50件のうち、ウェルシュ菌によるものが28件と最も多く、ブドウ球菌が15件、また、ブドウ球菌とウェルシュ菌の両者が検出されたものが3件あった。その他では、便からサルモネラ菌1件、腸内ビブリオ菌1件が検出されているが、これはどちらも患者3名中1名より増菌培養で検出されたものであり、推定原因菌として決定できなかった。

ウェルシュ菌については、これらのうちには、原因菌として推定され得る事例も含まれていると思われるが、この菌が常在菌として存在すること、Hobbs型の不一致、型別不明などにより原因不明となる事例が多い。

ブドウ球菌の場合、食品および吐物よりの菌の検出が条件となっている。この菌については、菌そのものよりもその産生されたエントロキシンが原因となるので、単に菌の検出のみで判断はできないが、現実には、吐物が採取されることが非常に少なく、ふん便が採取されることが殆どである。この菌も、健康時のふん便から分離されることが

多く、検査材料が便のみの場合には、原因菌として推定することはむづかしい。

3. ま と め

昭和49年より昭和52年までの4年間における細菌性食中毒の検査について、その検査材料別に調査した。原因菌と推定された菌種はブドウ球菌が最も多く、腸炎ビブリオ菌がこれに次いでいる。一方、原因不明とされた事例からの検出菌種は、ウェルシュ菌が最も多く、次いでブドウ球菌となっている。

ウェルシュ菌とブドウ球菌の両菌種は、健康時のふん便からも検出されることが多いため、検査材料が、便のみの場合には、検出されてもその意義づけは非常にむづかしいと言える。

今後の細菌性食中毒の検査においては、患者の便もしくは吐物、および推定原因食品が正しく採取されることが、より一層要求されると共に、常に複数の検体を採取することに留意する必要があると考えられる。