

序

文

病院・学校・事業所及び福祉施設等の集団給食施設では、おいしく、安全、栄養に配慮した給食を提供する努力が日々払われている。

しかし、安全対策として食中毒を恐れるあまり、「やらないよりはやった方がよい」対策を実施して、喫食者が望むおいしさへの配慮を忘れてはいないだろうか。また、やってはいるがずさんな対策で知らないうちに食中毒を起こす危険性を増大させていないだろうか。

本書は、ICHG（Infection Control Hospital Group）研究会がこれまで蓄積した科学的根拠に基づいた感染予防に関するデータに基づいて、食品衛生にかかわる感染予防対策をまとめたものである。

食中毒の原因は、微生物、化学物質、自然毒の3つに大別されるが、そのなかでも微生物による食中毒が最も多い。そのため、本書は、食中毒は食品が媒介する感染症、すなわち感染症の1つであるという観点からまとめている。したがって、本書では、他の食中毒関連の書籍であまり取り上げてこなかった感染予防対策の基本的な考え方についてもふれている。この部分は、ふだん感染予防対策になじみの少ない栄養士・調理師の方にとってはむずかしく感じられるかもしれない。その場合は、思い切って読み飛ばしていただいても差しつかえない。

本書の対象は、病院、学校、事業所及び福祉施設等の集団給食施設の管理者、栄養士・調理師、食品衛生行政担当者及び医療機関の感染予防対策担当者である。

内容は、広く欧米の文献・視察等を基に、食中毒対策の最も基本となる手洗い、これからの食品衛生の考え方、食中毒の病原体、施設・設備の衛生管理の方法等についてである。

ICHG研究会は、院内感染予防対策を勉強する会として医師、歯科医師、薬剤師、栄養士、看護師、検査技師、ファシリティーズサービス、建築士及び経営コンサルタント等感染予防にかかわりを持つ者が自然発生的に結集したグループである。これまで感染予防に関するいろいろな書籍・小冊子を作成してきた。

われわれグループのポリシーは、以下のとおりである。

- ①患者が感染から保護されていること。
- ②医療従事者が感染から保護されていること。
- ③経済的・合理的な対策であること。
- ④環境に配慮した対策であること。

本書を読んでいただくことにより、食中毒・感染予防対策のポイントが整理でき、合理的な対策が日常業務の中で実践されることを願っている。

2007年5月

ICHG 研究会一同

目

次

I. 感染予防対策の基本	6
(1) 感染、感染症とは	6
(2) 感染リスクと対策のレベル	7
(3) 感染を成立させる要因	9
(4) 感染経路別予防対策	10
1) 感染経路別予防対策	10
2) 細菌性食中毒の感染媒体・感染経路と対策	13
3) ウイルス性食中毒の感染媒体・感染経路と対策	13
(5) 標準予防策	13
II. 微生物の基礎知識	17
(1) 細菌の分類	17
(2) 細菌の名前	17
(3) 細菌の増殖	18
(4) 細菌の増殖の時間と数の関係	18
(5) 細菌の発育と温度	20
(6) 芽胞	21
(7) 常在細菌叢とその役割	21
(8) 細菌検査と培地（細菌の培養）	22
(9) ウイルス	23
III. 食中毒の定義と予防対策	24
(1) 食中毒の定義	24
(2) 食中毒の病因別分類	24
(3) 食中毒予防対策の基本	26
IV. 洗浄・消毒の基本と実際	30
(1) 洗浄とは	30
(2) 消毒とは	30
(3) 消毒の方法	31
(4) 熱（温湯・熱湯）による消毒	33
(5) 消毒剤による消毒	35
1) 消毒の3要素	35
2) 消毒剤の使用上の基本原則	36
3) 消毒剤の抗微生物スペクトル	37
4) 消毒剤各論	37

V.	手洗いと手洗い設備	46
	（1）手洗いの目的	46
	（2）何を使って洗うか	47
	（3）どのように洗うか	47
	（4）いつ洗うか	49
	（5）手に切り傷、化膿創がある場合の対応	49
	（6）手洗い設備	52
VI.	調理従事者の衛生管理	55
	（1）服装	55
	（2）手袋の管理と使用方法	56
	（3）健康管理	59
VII.	調理施設・設備の衛生管理	62
	（1）調理施設・設備の構造及び管理	63
	（2）調理施設・設備の清掃	66
VIII.	調理器具・器械の衛生管理	70
	（1）調理器具・器械の日常管理の基本	70
	（2）調理器具・器械の日常管理の実際	71
	（3）温度測定の実際	75
	（4）食品内部温度の測定	77
IX.	食品別調理時の衛生管理	79
	（1）調理工程別（非加熱・加熱）留意事項	79
	（2）食品別材料	82
X.	食品の保管上の衛生管理	85
	（1）調理工程における重要管理事項	85
	（2）原材料及び調理済食品の温度管理	85
XI.	病院における特殊対応	87
	（1）経管栄養	87
	（2）調乳	87
	（3）移植患者食	89
XII.	オーデット	92
XIII.	食品と食中毒病原体	99
	付録：食中毒等が発生した際の行政的な手続き	119
	おわりに	122

コラム目次

(1) 易感染患者と免疫不全疾患者の違い	8
(2) 調理することの意義	11
(3) 焼き飯・スパゲティー事件	12
(4) 施設における特殊性と義務、役割	16
(5) 調理後の喫食時間：サンドイッチとおにぎり	20
(6) 納豆の作り方	21
(7) ヒスタミンによる食中毒について	25
(8) HACCPと大量調理施設衛生管理マニュアルについて	28
(9) 微生物を温湯・熱湯で消毒する場合の温度と時間	34
(10) 殺菌灯（紫外線）による消毒の意義は？	34
(11) 調理場における速乾性すり込み式手指消毒剤の使用について	43
(12) 食器洗浄機は洗浄か消毒か	43
(13) 抗菌製品の有用性	44
(14) 電子レンジで消毒は可能か	44
(15) 病院における感染症患者の食器の取扱い	45
(16) イギリスの調理場における手洗い	50
(17) 手洗いの検証	51
(18) 調理場で手洗いに使用する石けんについて	52
(19) タッチセンサー式の蛇口	54
(20) マスクと病原体捕集の関係	56
(21) 調理場で使用する使い捨て手袋について	57
(22) 手荒れ対策	59
(23) 検便よりも下痢の申告	59
(24) 就業制限	61
(25) 調理施設・設備から食品への汚染リスクの考え方	65
(26) トイレでの履き替え	65
(27) 調理場における細菌のふき取り検査について	66
(28) 水質基準について	68
(29) 食品をおいしく調理するために	78
(30) 調理場で使用する水について	80
(31) 製氷機の管理方法について	80
(32) 開封後の食品の保存めやすについて	86
(33) 人食いバクテリアと呼ばれている細菌：ビブリオ・バルニフィカス	100
(34) 10000個に3個の確率：サルモネラ・エンティリティデス	102
(35) 大腸菌群と大腸菌の違い	104
(36) 乳児ボツリヌス症	107