



物中毒 的防治

吉林人民出版社

食物中毒的防治

吉林省卫生防疫站 编

吉林人民出版社

食 物 中 毒 的 防 治

吉林省卫生防疫站 编

*

吉林人民出版社出版 吉林省新华书店发行
长春新华印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本 8 $\frac{3}{4}$ 印张 191,000字

1977年8月第1版 1977年8月第1次印刷

书号: 14091·49 定价: 0.53元

毛主席语录

动员起来，讲究卫生，减少疾病，
提高健康水平

预防为主

把医疗卫生工作的重点放到农村
去。

前 言

为了更好地贯彻毛主席关于“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”的指示，贯彻“**预防为主**”的方针，搞好爱国卫生运动，积极防治食物中毒，保护人民身体健康，为广大工农兵服务。我们在深入农村，参加基层的食物中毒防治工作的基础上，收集、整理、编写了《食物中毒的防治》这本书，供赤脚医生和基层卫生防疫人员参考。

本书在编写过程中，得到山西大学、吉林师范大学生物系的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

书中有不足之处，请广大读者批评指正。

吉林省卫生防疫站

一九七六年八月

目 录

第一章 食物中毒概述	(1)
一、食物中毒的概念	(1)
二、食物中毒的特点	(1)
三、食物中毒的分类	(2)
四、食物中毒的预防	(3)
第二章 食物中毒的现场调查和处理	(4)
一、食物中毒的急救组织	(4)
二、食物中毒的现场调查	(5)
三、样品的采取和检验	(7)
四、食物中毒现场的最后处理	(9)
第三章 食物中毒的急救与治疗原则	(10)
一、排出毒物	(10)
二、阻滞毒物的吸收保护胃粘膜	(12)
三、促进毒物排泄	(13)
四、对症治疗	(14)
第四章 细菌性食物中毒	(15)
一、沙门氏菌食物中毒	(15)
二、变形杆菌食物中毒	(33)
三、致病性大肠杆菌食物中毒	(36)
四、副溶血性弧菌食物中毒	(39)

五、痢疾杆菌食物中毒·····	(43)
六、肉毒梭状芽孢杆菌食物中毒·····	(45)
七、葡萄球菌食物中毒·····	(53)
八、链球菌食物中毒·····	(57)
九、产气荚膜梭状芽孢杆菌食物中毒·····	(59)
十、蜡样芽孢杆菌食物中毒·····	(62)
第五章 化学性食物中毒 ·····	(64)
一、砷化合物中毒·····	(64)
二、有机磷中毒·····	(72)
三、有机汞中毒·····	(88)
四、有机氯中毒·····	(96)
五、有机氟中毒·····	(101)
六、有机硫中毒·····	(105)
七、有机锡中毒·····	(106)
八、氟的无机化合物中毒·····	(108)
九、钡盐中毒·····	(111)
十、磷的无机化合物中毒·····	(116)
十一、安妥中毒·····	(119)
十二、锌化合物中毒·····	(121)
十三、铈化合物中毒·····	(122)
第六章 植物性食物中毒 ·····	(125)
一、概述·····	(125)
二、曼陀罗中毒·····	(130)
三、草乌头中毒·····	(133)
四、毒蘑菇中毒·····	(135)
五、发芽马铃薯(土豆)中毒·····	(150)
六、龙葵中毒·····	(151)

七、毒芹中毒	(153)
八、东北天南星中毒	(155)
九、毒麦中毒	(156)
十、烟草中毒	(158)
十一、酸浆中毒	(160)
十二、含氰甙类植物中毒	(161)
十三、玉竹中毒	(165)
十四、菜豆中毒	(166)
十五、鼠李中毒	(167)
十六、独活(走马芹)中毒	(168)
十七、苍耳中毒	(170)
十八、蓖麻子中毒	(175)
十九、含亚硝酸盐类植物中毒 (肠源性青紫病)	(178)
二十、桐油中毒	(182)
二十一、大麻油(小麻子油)中毒	(184)
二十二、植物日光性皮炎	(188)
二十三、荞麦苗(花)中毒	(190)
二十四、其他有毒植物中毒	(191)
第七章 动物性食物中毒	(217)
一、河豚鱼中毒	(217)
二、含高组胺鱼类中毒	(221)
三、蟾蜍中毒	(225)
四、内分泌腺中毒	(227)
第八章 真菌性食物中毒	(230)
一、概述	(230)
二、禾谷镰刀菌食物中毒(赤霉病麦中毒)	(234)

三、拟枝孢镰刀菌食物中毒 (食物中毒性白细胞减少症)	(238)
四、植物麦角菌食物中毒 (麦角中毒)	(243)
五、甘薯黑斑病菌食物中毒	(245)
六、臭米面食物中毒	(246)
附录	(261)
一、几种常见毒物的检验	(261)
二、四十七种注射用药物配伍变化表	

第一章 食物中毒概述

一、食物中毒的概念

食物中毒是指人们吃了有毒的食物而引起的一种急性疾病。

有毒的食物所以会有毒，是因为这些食物被细菌或细菌毒素、真菌毒素、有毒化学物质所污染，或食物本身含有有毒成分。

食物中毒的病人所吃的有毒食物，在外观上与正常的食物没有明显的差异，进食量也与平时相同。因暴饮暴食而引起的急性胃肠炎，个别人吃了某种食物（如鱼、虾、牛奶等）而发生的变态反应性疾病，经食物而感染的肠道传染病（如伤寒等）和寄生虫病（如旋毛虫病、囊虫病等），这些都不属于食物中毒的范围，也不能把这些食物认为是有毒的食物。因此，正确理解有毒的食物和食物中毒的概念，对于病人是否按食物中毒患者急救治疗，对于引起发病的食物是否按有毒的食物进行处理，在实际工作中有重要的意义。

二、食物中毒的特点

（一）潜伏期较短。集体暴发性食物中毒时，很多人在

短时间内同时或相继发病，在短时间内达到高峰。

(二) 病人都有大致相同的中毒表现，多见急性胃肠炎症状。

(三) 发病和吃某种有毒的食物有关，凡进食这种有毒食物的人大都发病，没有进食这种食物的人，即使同桌进餐或同屋居住也不发病。一般发病范围和这种有毒食物分布的区域一致，停止食用这种有毒食物后，发病就很快停止。

(四) 食物中毒病人对健康人不直接传染。因此，在发病曲线上没有肠道传染病所具有的尾端（也称余波或尾声）。

三、食物中毒的分类

食物中毒根据有毒食物的来源可以分为下列几类：

(一) 微生物性食物中毒

1. 细菌性食物中毒：人们吃了含有大量活的细菌或细菌毒素的食物而引起的食物中毒，是食物中毒中最常见的一类，通常有明显的季节性，多发生于气候炎热的季节，一般以5~10月份最多。发病率较高，但病死率较低。细菌性食物中毒可以分为中毒感染和细菌毒素中毒两种。前者如沙门氏菌食物中毒、副溶血性弧菌食物中毒、变形杆菌食物中毒等，后者如葡萄球菌食物中毒、肉毒梭状芽孢杆菌食物中毒等。

2. 真菌性食物中毒：食用某些真菌毒素污染的食物而引起的食物中毒。真菌毒素污染食物有两种情况：一是谷物在生长、收获、贮存过程中受到真菌污染，真菌在谷物中繁殖并产生毒素；另一种是食物在制作、贮存过程中受到真菌

及其毒素的污染。真菌性食物中毒的季节性，因真菌繁殖、产毒的最适温度不同而异，有一定的地区性。发病率较高，病死率因真菌的种类不同而有所差别。

（二）非微生物性食物中毒

1. 化学性食物中毒：误食有毒化学物质或食入被其污染的食物而引起的食物中毒，季节性、地区性均不明显，发病率和病死率都比较高。

2. 植物性食物中毒：误食有毒植物或食入因加工不当而未除去有毒成份的某些植物引起的食物中毒，季节性、地区性比较明显，多散在发生，发病率比较高，病死率因有毒植物种类不同而异。

3. 动物性食物中毒：食入某些有毒动物或动物的有毒脏器而引起的食物中毒。某些动物（如鲐鱼等）因贮存不当而产生一些有毒成分，食后也可引起中毒。发病率和病死率因动物种类不同而有所差异，有一定的地区性。

四、食物中毒的预防

食物中毒的发生，来势凶猛，人数较多，严重影响革命和生产。因此，我们必须认真贯彻毛主席“预防为主”的方针，充分发动群众，大力开展群众性的爱国卫生运动，利用多种形式广泛地开展宣传工作，把预防食物中毒的科学知识交给群众，使群众掌握食物中毒的发生规律和预防措施。这样，食物中毒就完全可以得到控制。

第二章 食物中毒的现场调查和处理

一、食物中毒的急救组织

为了及时进行食物中毒的现场调查和处理，医疗单位（或中毒发生单位）遇有食物中毒病人时，应当立即向卫生防疫站报告，其主要内容如下：

1. 发生中毒的地址、单位和时间；
2. 中毒人数、危重人数及死亡人数；
3. 可能引起中毒的食物；
4. 中毒发展的趋势及已经采取的措施和需要协助解决的问题等。

在报告的同时，应立即组成急救组织，一般可分三个小组：

1. 急救治疗组：负责中毒病人的急救治疗。可根据病人的多少，再适当分成若干小组，或分为轻、重两组。
2. 现场调查组：负责食物中毒的流行病学调查。一般应由卫生防疫医生负责，必要时也可由临床医生进行调查。
3. 供应组：负责药品、器材和饮食的供应及车辆的调度等。

如中毒人数较多，交通还不方便，应就地建立临时病房

或家庭病房。如果病人不多，中毒较轻，就不必设急救组织。

二、食物中毒的现场调查

在急救治疗病人的同时，应争取时间立即进行现场调查。

（一）调查的目的

1. 确定是否食物中毒，是哪种食物中毒。
2. 查明食物中毒发生、发展的原因，以便控制其继续发展，并提出今后预防食物中毒的措施。
3. 为对病人的急救治疗提供可靠的根据，并对已采取的急救治疗措施给予补充或纠正。

（二）调查的步骤和方法

1. 到达现场后，应首先了解中毒发生的经过和简要的情况：吃过哪些食物、进食与中毒人数、中毒发展的趋势、已经采取的紧急措施等。

2. 向首先到达现场的急救治疗医生详细地了解患者中毒表现的特点，急救治疗措施及其效果。

3. 询问和诊察患者，了解发病的具体情况以及与食物的关系，以便确定中毒食物。

判定潜伏期和掌握中毒表现的特点：潜伏期对于确定何种食物中毒有重要意义。应一边诊察病人，一边询问进食可疑中毒食物的时间、发病时间，要根据大多数中毒病人来判定潜伏期。各类食物中毒除有其相同的中毒表现之外，还有其特殊的中毒表现。因此，详细掌握中毒表现，对于确定是何种食物中毒很重要。

确定中毒的场所：调查全部中毒人群的分布，即工作、居住、进食地点等。从中找出患者与进食场所的关系，以便排除呼吸、消化系统传染病，进一步确定中毒餐次和中毒食物。

确定中毒餐次和中毒食物：询问全部病人发病前24~48小时（视具体情况适当伸缩）每餐的进食情况，应该特别注意发病最早的患者，其发病时间，对推测中毒餐次是重要的线索，了解病人共同吃的食物，以及这些食物的来源，没有吃该种食物的人有无发病。这样就会把可疑的中毒食物逐渐推测到某一餐、某几种甚至某一种食物上。这时，还必须注意结合可能是哪一种食物中毒，来考虑所确定的中毒食物的可靠程度。

中毒食物确定后，应立即封存一切中毒食物（不能毁灭）。如急救治疗医生或单位已经封存时，则应分析这一决定是否正确，并予以必要的补充、更改或解除。除封存集中存放的中毒食物外，还应查明并追回零散的同一批中毒食物。

通过上述调查，就可以判定是否食物中毒，以及初步判定是何种食物中毒。此时，还必须根据食物中毒的特点和当时当地的疫情，注意类症鉴别，特别是与肠道传染病的鉴别。通过调查确定是何种食物中毒后，可初步提出急救治疗方案，或对已实施的急救治疗方案给予必要的补充、更正。

4. 中毒发生原因的调查：目的是控制和预防食物中毒。调查的线索应当是由发生食物中毒的单位（或个人），按照食物来源的径路上溯，逐步调查。

对食品加工、管理人员调查：应了解原料的来源，卫生状况，存放容器，烹调方法，加热的时间和温度；食物制好后有无污染，贮存的温度、时间和条件等。还应了解食物加

工人员的个人卫生情况，注意有无腹泻、上呼吸道炎症和皮肤化脓性疾病的患者等。在调查中应特别注意在中毒发生前的短期内，灶房（车间）的各种设备、制度、人员分工是否有变更，主要原料、辅助原料是经常用的，还是新购进的。从这些变动中可能找出中毒原因的线索。

对灶房（车间）的卫生调查：包括环境卫生，容器、炊具卫生及消毒，生食与熟食的隔离，食物与药品、杂物的隔离等。

通过上述中毒原因的调查，可初步提出控制本次食物中毒的措施和防止今后发生的预防措施。

三、样品的采取和检验

（一）剩余食物：最好采取餐桌的剩余食物，可用灭菌镊子取后，置于灭菌的容器内。如无剩余食物时，可采取容器的灭菌盐水洗液，或用消毒棉拭在盛可疑中毒食物的容器内涂擦，然后置于装有少量灭菌盐水的试管内。体积较大的肉食及鱼类等，应把表面消毒后，取内部样品，置于灭菌容器内。必要时也可采取半成品及原料。

罐头样品的采取，即将罐头直接送检，如仅剩空盒，可将空盒送检。

（二）炊具、容器：锅、盆、桶、刀、菜墩，抹布等样品的采取，可用棉拭蘸灭菌生理盐水反复涂擦，然后置于灭菌容器内。或用刀刮取菜墩表面，并将刮下的木屑放入灭菌容器内。也可用灭菌剪刀剪下一块抹布，置于盛有灭菌盐水的试管中。

（三）患者呕吐物、粪便及咽喉涂抹标本：采取病人的新

鲜呕吐物和排泄物，避免混入其他物质。粪便可用便盒或采便管采集，呕吐物可注于灭菌容器内。咽喉涂抹标本可用消毒棉拭涂擦咽喉部采取。如疑为化学性食物中毒，应做尿的检查。

(四) 血液：如怀疑为沙门氏菌、变形杆菌、致病性大肠杆菌食物中毒时，在中毒患者急性期（3天以内）和恢复期（两周左右），从肘静脉取血2~3毫升，注入干热灭菌试管中，使成斜面，经凝固后，分出血清送检。观察恢复期凝集效价是否较急性期凝集效价有明显增高。如做血液的细菌培养时，应从肘静脉取血5毫升，注入灭菌并带有玻璃珠的三角烧瓶内，立即振摇数分钟以防凝固，或直接注入培养基内，然后送检。如因故只能在恢复期采血时，则可与条件相似的健康人的血液凝集反应进行比较，观察有无显著差异。

如怀疑为副溶血性弧菌食物中毒时，应在患者中毒1~2日和一周时采血。因一周后效价较低或消失。

(五) 尸体解剖标本：可采取死亡患者胃肠内容物、脏器、肠系膜淋巴结及血液。胃肠内容物用灭菌注射器或灭菌器械采取，然后注入灭菌瓶内。采取脏器标本时，应先用烙铁烧灼消毒表面，再用解剖刀或剪刀取内部材料10~20克，置灭菌容器内送检。如做病理检查，则用10%甲醛（福尔马林）溶液固定后送检。

细菌性食物中毒采样数量见表1。其他食物中毒样品采集数量应有所增加。

(六) 送检样品注意事项

1. 样品采集后，最好立即送检，如条件不许可时，最好也不超过4小时。

2. 夏季送检样品时，应注意冷藏，但不得在样品内加