

大学生公共卫生 常见传染病预防 知识读本

与



山东出版出版社

《大学生公共卫生与常见传染病预防知识读本》作者名单

主 审	王元宁		
副主审	于国防	刘桂国	王正武
	刘 勇	毕振强	徐爱强
主 编	孙 桐	张 宇	孔凡玲
副主编	刘通坤	陈国锋	侯家祥
	刘忠华	李 东	于 利
	刘彬礼		
编 者	张少华	武轶农	肖 征
	高恒乾	张爱民	王佩珍
插 图	董敏诗 等		
摄 影	马 骏 等		

前 言

突如其来的 SARS 疫情，使人们认识到了公共卫生不仅是疾病预防控制机构、医院自己的事，也是我们全社会的事，是我们大家的事。只有政府、医疗卫生单位和所有社会成员都积极参与到这项事业中来，公共卫生事业才能办好，才能保障大家的健康和提高人们的生活质量。SARS 等许多疾病的发生告诉我们，不健康的生活方式、不良的卫生习惯是导致疾病发生、健康水平下降的重要原因。因此我们对公共卫生知识和常见传染病的防治必须有一个新的全面的认识 and 了解，并且从自我做起，从力所能及的事情做起，主动改变自己，提高个人的防护水平，从而提高整个社会的健康水平。

大学生是未来社会的栋梁，肩负着建设祖国的重任。身体的健康是人们学习和工作的基础。没有健康的身体，就难以担负建设国家的重任。因此，作为社会的精英分子，在校大学生学习、了解有关公共卫生和传染病预防及控制的知识，不仅十分必要，而且是十分应该的，能起到示范整个社会的作用。有鉴于此，山东省疾病控制中心联合省内主要高校的学生工作部，有针对性地编写了这本《大学生公共卫生及常

见传染病预防知识读本》。希望这本小册子，能够发挥其应有的作用，进一步促进大学校园和全社会公共卫生水平及常见传染病的预防工作，使人们拥有一个健康的身体和清洁卫生的生活工作环境。

目 录

前言

上篇 公共卫生的基本知识及讲求方法

引 子	1
第一节 食品卫生与食物中毒	4
第二节 环境卫生与公害病	10
第三节 学校卫生与学生常见病	18
第四节 化妆品卫生	28
第五节 精神卫生与精神疾患	38
第六节 培养良好的卫生与生活习惯	43

下篇 常见传染病的基本知识与预防措施

第一节 传染病概述	49
第二节 传染性非典型肺炎	51
第三节 霍乱	56
第四节 艾滋病	58
第五节 结核病	60
第六节 病毒性肝炎	63
第七节 流行性出血热	66

第八节	疯牛病.....	69
第九节	疟疾.....	73
第十节	狂犬病.....	76
第十一节	痢疾.....	77
第十二节	炭疽.....	81
第十三节	鼠疫.....	85
第十四节	流行性感冒.....	89
第十五节	军团菌病.....	91
第十六节	伤寒.....	93
第十七节	流行性乙型脑炎.....	97
第十八节	淋病	102



引 子

公共卫生是防治疾病、延长寿命、改善身体健康和机能的科学和实践。公共卫生通过有组织的社会努力来改善环境卫生、控制地区性的疾病、教育人们关于个人卫生的知识、组织医务人员对疾病做出早期的诊断和防治,并建立一套社会体制,保障社会中的每一个成员都能够享有维持身体健康的生活水准。这是很早以前就有人提出的公共卫生的概念。随着时间的推移,人们对公共卫生的理解在不断变化并日益深入。总起来看,公共卫生是医学科学的分支之一,是全社会预防疾病、增进健康的一项事业。随着这门学科的发展,人们认为所谓的公共卫生已经大大超出了它最初的含义,甚至已超出了医学的范围。人类社会发展进步的最终目的实际上只有一个,即为了人类大家庭中每个成员的身体和心理的健康发展,保证所有社会成员的生活质量得到不断提高、寿命不断延长。而要达到这一目的,就要大力发展公共卫生事业,公共卫生事业的发展水平也是衡量一个国家或社会发展程度的重要指标。公共卫生问题不能解决,将直接危害人类的生存和发展。传染性非典型肺炎的发生,使人们更清楚地看到了公共卫生在社会发展中的地位。如果没有强有力的公共卫生体系、制度和政策,经济发展也将受到影响,在某些时间段还可能使经济发展的成果丧失。

相反,公共卫生事业获得较大的发展后,人们控制各种疾病的能力有了巨大进步,人均寿命和人们的健康水平不断提高,则会大大减轻社会负担,也是社会全面发展的重要标志。因此,有人说公共卫生的状况直接反映了人类的生存状况,公共卫生危机就是人类的生存危机。另外,从目前的情况看,公共卫生事业也可以发展为一个产业,一个能够产生经济效益的产业。那种认为公共卫生事业只有投入没有产出的想法是完全错误或落后的。公共卫生事业的发展有赖于医学的发展,更有赖于社会政治、经济、文化的全面进步。

当然,建国五十多年来我国公共卫生事业取得了一定的成绩,有些方面的成绩甚至是非常巨大的。社会主义的新中国在一穷二白的基础上,在科技、教育、文化、经济都相对落后的条件下,在各种资源仍较匮乏的条件下,在上世纪50年代至70年代二三十年间成功地消灭或控制了天花、性病、丝虫病、麻风病、黑热病、血吸虫病、疟疾、脊髓灰质炎等严重危害人民健康的传染病,人均平均寿命从旧中国的35岁提高至上世纪70年代末的近七十岁,接近甚至达到了发达国家的水平。然而传染病的控制任重而道远,一些已被控制的传染病仍可能死灰复燃,如性病、结核病等;而新的传染病还在不断出现,如艾滋病、疯牛病、传染性非典型肺炎、禽流感等。除了传染病将在很长时间内继续危害人类,甚至在一定时间内会严重影响社会的全面发展外,慢性非传染性疾病也已经成为一个严重的公共卫生问题。高血压、心脑血管疾病、糖尿病、肿瘤、精神障碍等等的发病率越来越高,危害越来越大。不解决这些公共卫生问题,就不可能达到全面建设小康社会的要求,也会极大地妨



碍社会经济的发展。如果把医学划分为医院中的医学（临床治疗和护理即临床医学）和社区中的医学（公共卫生措施即预防医学，两大类的话，那么无论是从经济学的最小投入最大产出的标准来比较，还是从人道主义的原则来看，疾病预防都应该大大优先于疾病治疗，因此我国多年来一直实行预防为主的卫生方针。但是，要真正认识到这一点并真正贯彻这一方针，却不是人人都能做到的。若仅仅从卫生服务供给的角度去解决问题，公共卫生政策将因忽视不断变化的人们对卫生服务的需求，而难以实现社会福利的最大化。从政策操作的角度看，单单依靠卫生部门也无法做好公共卫生领域内的所有事情，因为公共卫生始终是一个社会问题而非技术问题。公共卫生最实质的内容是公共政策问题，是一个国家的重大决策问题。因此公共卫生完全应该是政府行为，而只有当国家真正予以重视，其潜在的政策领域才能够由暗变明，并引起公众的广泛关注。

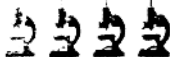
历史经验已经证明，公共卫生事业在社会主义制度下能够取得充分的发展。经济发展了，当然能够促进公共卫生事业的进一步发展；经济发展得不理想，公共卫生领域也能取得显著进展，而公共卫生事业的发展，也会促进经济以及整个社会的全面发展。从纯公共卫生学的角度来看，公共卫生学主要包括了食品卫生、环境卫生、劳动卫生、学校卫生、化妆品卫生以及流行病的控制等内容。

第一节 食品卫生与食物中毒

一、概念

食品卫生学是研究食品中可能存在的、威胁人体健康的有害因素及其预防措施、提高食品卫生质量和保护食用者安全的一门科学。其主要研究内容有：食品中可能存在的主要有害因素的种类及来源、性质及作用、含量或水平、监测管理以及预防措施等；各类食品的主要卫生问题；食物中毒及其预防措施以及食品卫生监督管理等。食品卫生学的研究方法主要有食品化学方法、生物化学方法、食品毒理学方法、食品微生物学方法、其他生物学与医学方法、调查统计方法和行政与法制监督管理方法等。

人类的生存离不开食物，食物是人类与环境进行物质联系并赖以生存的基础。食物经人类加工成为食品，在食品加工经营过程中，人和环境可能给食品造成有利或不利的影 响。食品卫生工作的目的，就是要在食品生产经营过程中采取必要的措施，尤其要对其进行危险度的分析，找出关键控制环节，以确保食品对人安全、有益，预防和控制食品污染、食物中毒和食源性疾病的发生。



二、主要的食品卫生问题

(一) 食品污染

按食品污染的性质可分为生物性污染、化学性污染和放射性污染三类。

生物性污染 主要有细菌与细菌毒素、霉菌与霉菌毒素、肠道病毒、依靠食品传播的寄生虫与卵以及毁损食品的仓虫和螨类等昆虫。

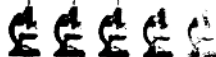
化学性污染 包括种类复杂的来自生产、生活环境中的各种化学物。如残留在动植物性食品中的各类农药；随同工业废水、废物而污染食品的金属、多环芳烃类化学物品；工具、容器、包装材料等所含添加剂等。此外，食品添加剂以及在食品加工储存过程中所产生的一些物质，也常常给食用者造成危害。

放射性污染 主要是含有放射性物质的矿石。它们在开采冶炼过程中产生的放射性物品会对食品造成污染，其中以半衰期较长的放射性核素的污染危害较大。

(二) 食品的腐败变质

在食品卫生学中，所谓食品腐败变质，泛指在微生物为主的各种因素作用下所发生的包括食品成分与感官性质在内的各种酶性、非酶性变化及夹杂物污染，从而使食品降低或丧失其使用价值的一切变化，例如鱼肉禽蛋的腐臭等等。

一般来说，食品的腐败变质主要是由微生物的作用引起的，是食品本身、环境因素和微生物三者互为条件、互相影响、综合作用的结果。其危害主要有以下几方面，一是使食品常带有



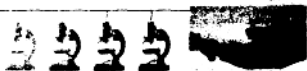
令人难以接受的感官性质,如刺激的气味、异常的颜色等;二是食品成分分解、营养价值严重降低或完全失去了应有的营养;三是危害最大的一点,即给人带来不良的反应,甚至造成中毒,如某些鱼类腐败引起的组胺中毒,脂肪酸败产物引起人的不良反应及中毒等情况。

三、食物的中毒及其预防

(一) 食物中毒的概念

食物中毒通常是由于食入正常数量“可食状态”的含有致病菌、生物性或化学性毒物以及动植物天然毒素的食物而引起的、以急性感染或中毒为主要临床特征的一组疾病。但人们通常所说的食物中毒,不包括已知的传染病、寄生虫病、人畜共患病、食物过敏和暴饮暴食所引起的急性胃肠炎等食源性疾病如菌痢等。

值得注意的是,食品安全问题并不因科技发展和食品工业的进步而“自然”减少。有时在使用生物技术和食品新技术、新工艺时还可能带来新的问题,如食品中的激素问题等。从全球来看,食品卫生领域发生了新的变化,出现了许多前所未有的新形势,面临着许多新的挑战。另外,食品中的有毒物质除了受环境污染或天然存在之外,还有一类就是不法商人受经济利益的驱使而人为造假所致。尽管在过去几十年中人类在食品卫生方面做了大量的工作并且取得了巨大的成绩,但包括科技高度发达的美国、日本在内的世界各国仍然不断受到食品安全的挑战。食品安全问题仍然是当今世界食品生产与供给中最受重视的问题之一。



(二) 食物中毒的流行病学特点

食物中毒一般潜伏期较短，来势较急，往往在较短时间内有多人同时发病；而且所有病人都有类似的临床表现；病人在近期内都食用过同样或同种食物，发病范围局限在食用该种食物的人群中；一旦停止食用这种食物，即不会出现新的病人；人与人之间不直接传染；从发病人数上看，发病曲线呈突然上升又急剧下降的趋势，一般没有其它传染病流行时的常有的余波。

(三) 食物中毒的分类

细菌性食物中毒 即各种致病细菌引起的食物中毒。

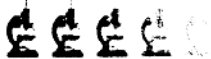
有毒动植物中毒 包括有毒动物中毒，如河豚鱼、有毒鱼贝类等引起的中毒；有毒植物中毒，如毒蕈、木薯、四季豆中毒等。

化学性食物中毒 如某些金属或类金属化合物、亚硝酸盐和农药等引起的中毒。

真菌毒素和霉变食物中毒 如赤霉病麦中毒、霉甘蔗中毒等。

(四) 食物中毒的临床表现

细菌性食物中毒 可分为胃肠型食物中毒和神经型食物中毒两大类。其中胃肠型食物中毒在临床上比较常见，其共同特点是潜伏期短，多为集体发病，病人大多伴有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等急性胃肠炎症状，常见于夏秋季节。引起胃肠型食物中毒的细菌有很多，较常见的有沙门氏菌属细菌、副溶血性弧菌、变形杆菌、致病性大肠杆菌等等。神经型食物中毒多为肉毒梭菌毒素所致，常引起眼肌或咽部肌肉麻痹，重症者也可影响颅神经。此类中毒预后不佳，若抢救不及时，患者会死亡。



有毒动植物中毒 可引起中毒的动植物有很多种,引起中毒后的临床表现也不一样。以河豚鱼中毒为例,中毒时发病急速而剧烈,潜伏期多在10分钟至3个小时不等。中毒起病时首先感觉手指、唇和舌有刺疼,然后出现恶心、呕吐、腹泻等胃肠道症状,有的病人四肢无力、发冷,通常口唇、指尖和肢端等处的感觉会出现异常甚至麻痹,有的病人有眩晕,重者瞳孔及角膜反射消失,出现四肢肌肉麻痹、身体摇摆、共济失调等现象,甚至导致全身麻痹、瘫痪。此后语言不清、紫绀、血压和体温下降。呼吸先为迟缓、浅表,后渐渐困难,然后出现呼吸麻痹。病人脉搏先为亢进,后为细弱不整,最后多死于呼吸衰竭。

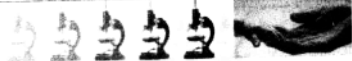
化学性食物中毒 根据化学物质的不同,中毒后的表现也各不相同。以砷中毒为例,最常见的是三氧化二砷,俗称砒霜、白砒或信石等引起的中毒,其中毒的潜伏期为十几分钟至数小时。患者口腔和咽喉部多有烧灼感,常有口渴及吞咽困难症状,口中往往有金属味。随后出现恶心、呕吐,甚至吐出血液和胆汁。重症病人多有剧烈腹痛、顽固性腹泻,常有类似霍乱的米泔样便和血便。轻度中毒者有时腹泻不明显,只有头昏、头痛、四肢麻木、肌肉酸疼等临床表现。

(五) 食物中毒的预防

要根据不同类型的食物中毒,采取相应的措施。但还是有一些共同的预防措施应该注意。

1. 把好食品原料的来源关,尽量购买安全可靠食品

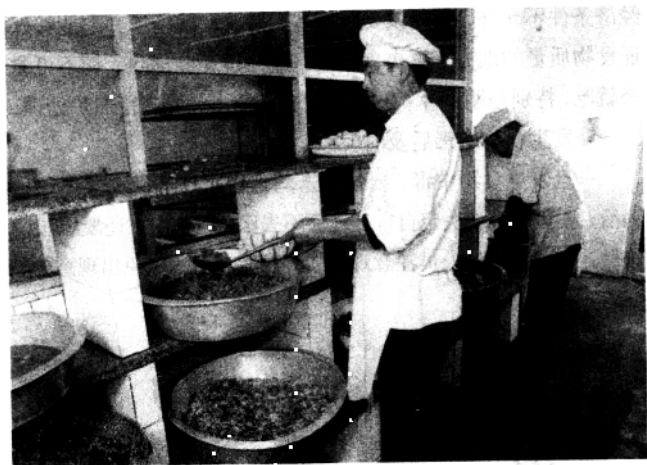
要购买或选择新鲜的食物原料,比如购买肉类食品时要仔细检查肉的色泽与外观、气味,要选择安全、正规的肉店,购



买经过检疫部门检验通过的肉；蔬菜要新鲜的、没有腐烂和农药残留的放心蔬菜等等。要注意辨别有毒动植物，有些有毒植物跟可食植物非常相似，如毒草，因此要仔细加以辨认，最好不要自己亲自去采摘，要到放心的市场去购买。

2. 食品的清洗

食物加工前要仔细清理，比如彻底清除蔬菜及其它食品上所带的泥土、粪便之类的东西，最好用流动的饮用水加以充分



食品加工场所的卫生条件要达到卫生防疫部门的要求。

清洗。

3. 正确加工食品

生熟食品加工时要分开，包括所用刀具、案板、器皿等都

要严格分开，不能混用，以免生食污染熟食；食物要充分加热，特别是肉、鱼类食品，要达到一定的温度和时间，如对肉毒梭菌毒素，加热 80°C 经30分钟或 100°C 经10~20分钟，才能使各型毒素被破坏。对可疑食品进行彻底加热，是破坏毒素和预防毒素中毒的可靠措施；另外，对加工过的肉、鱼类食品，应避免再次污染，不能将它们放在高温下堆放或在缺氧条件下保存；

4. 合理处置剩余食物

有条件的单位或个人，食用后剩余的食品最好倒掉；如果经济条件不允许，也应该妥善放置，如放在冰箱或其它能够保证食物质量的地方；再次食用前，要经过充分加热，切不可拿来就吃，特别是刚从冰箱里拿出来的食品，更要进行加热处理。

5. 发生食物中毒后及时就诊

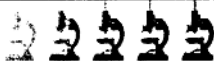
一旦发生食物中毒，要及时送病人去医院进行妥善处理和医治，不可轻率地决定自行处理而不去医院；同时，还要想法设法通知一同进食的人员注意观察或到医院观察，以免出现意外。

第二节 环境卫生与公害病

一、概念

(一) 环境的概念及分类

环境一般是指围绕人群的空间及其中可以直接或间接影响人类生存和发展的各种因素的总体。这个系统由多种环境介质和环境因素组成。按是否受过人类活动的影响，环境又可分为



原生环境和次生环境。

原生环境是指天然形成的，未受或少受人为因素影响的环境。其中存在着多种对机体健康有利的因素。但有些原生环境由于种种原因，也会对人体健康产生不利的影响。如由于地球结构上的原因造成的表面化学元素分布的不均匀性，使某一地区的水或土壤中某些元素过多或过少，当地居民在长期饮水、摄食后，体内出现相应元素的过多或过少，最终引起某些特异性疾病，称生物地球化学性疾病。这类疾病的发病特点具有明显的地区性，故又称为地方病，如大骨节病、克山病。

次生环境是指在人为活动影响下形成的环境。人类在改造自然环境及开发利用自然资源的过程中，一方面为人类的生存和健康提供了良好的物质条件，但在另一方面也对原生环境施加了影响，在不断向自然索取中破坏了自然的平衡，在不断向自然的排泄中，造成了严重的环境污染、资源枯竭、等一系列难以克服的问题。

(二) 微小气候

是指包括室内的气温、气湿、气流等的一种综合指标。它们除了可直接作用于机体外，还能作用于人体周围的生活环境，影响人类的生活条件，从而间接影响人体的健康。其中气温是微小气候的重要因素之一，对传染病的发生和流行有一定影响，过冷和过热的气温可导致机体免疫能力的降低。

室内适宜温度因季节不同而异，夏季为 $24\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，冬季为 $19\sim 22^{\circ}\text{C}$ 。同时，还要尽量做到各点温度均匀并保持时间上的恒定。平均温差（外墙内壁的温度与市内任何一处的温度差）不大于 2°C ，垂直温差（高度每米相差的度数）不大于 3°C 。相对