

13.00114

饮食与健康

大同市爱国卫生运动委员会办公室
大同市卫生防疫站

前 言

卫生是文化与文明的象征。饮食卫生的好坏，既与人们的健康关系密切，又是人们精神面貌与文明程度的反映。搞好饮食卫生，事关重要。编印此一卫生小册，是为在大搞爱国卫生运动中，贯彻落实国发（1979）213号文件中，国务院颁发的《中华人民共和国食品卫生管理条例》，普及食品卫生知识，供基层卫生人员学习、宣传和培训饮食行业、食堂从业人员时参考。以加强食品卫生管理，防止食品污染，预防食物中毒和肠道传染病的发生，增进人民健康，更好地为社会主义现代化建设服务。

由于水平有限，错误之处，请批评指正。

一九八〇年八月

目 录

一、谈谈饮食与健康	(1)
二、食品中的主要营养素及其功能	
(一) 蛋白质	(5)
(二) 醣	(6)
(三) 脂肪	(7)
(四) 维生素	(8)
(五) 无机盐	(10)
(六) 水	(11)
三、食品行业的几种卫生问题	
(一) 环境卫生	(12)
(二) 个人卫生	(12)
(三) 定期检查身体	(14)
(四) 生熟隔离	(14)
(五) 货款分开	(15)
(六) 食具消毒	(15)
四、积极预防食物中毒	(16)
五、谈谈我市常见的几种食物中毒	
(一) 沙门氏菌属食物中毒	(20)
(二) 变形杆菌食物中毒	(21)
(三) 四季豆中毒	(22)
(四) 发芽马铃薯中毒	(22)
(五) 亚硝酸盐中毒	(23)

(六) 砷中毒..... (23)

(七) 有机磷农药中毒..... (24)

六、夏秋季节，家庭中如何注意饮食卫生

(一) 蔬菜和水果的卫生问题..... (26)

(二) 肉类食品的卫生问题..... (27)

(三) 其他几个卫生问题..... (28)

七、几个卫生小常识

(一) 吃生鸡蛋有什么坏处..... (29)

(二) 醋对人体有什么好处..... (30)

(三) 为什么出汗多了要喝点盐水..... (30)

(四) 大蒜能治哪些病..... (31)

八、国务院文件：国务院（1979）213号国务院关 于颁发《中华人民共和国食品卫生管理条例》的 通知..... (33)

九、中华人民共和国食品卫生管理条例..... (34)

十、中华人民共和国卫生部、商业部食品加工、销售、 饮食业卫生五、四制..... (42)

十一、农村集市贸易食品卫生管理试行办法..... (43)

一、谈谈饮食与健康

人们每天都要摄取食物。食物既能供给人体各种营养物质，满足婴幼儿的生长发育，补充成年人的营养需要，维持机体的正常代谢，保障身体健康。但另一方面，有时也能通过它带来一些有害物质，使人体健康受到危害。因此，人类同疾病的斗争中，饮食是一个重要的方面。

我们应当研究探索饮食的营养卫生质量对人身健康的影响规律。更要研究探讨食品的卫生质量，设法排除随食物侵入人体的那些有害因素。

研究人类合理营养的科学谓之**营养卫生学**。人体所需要的营养素有蛋白质、脂肪、糖、维生素、矿物质（即无机盐）和水。这些营养素都是由食物供给的。这些营养素的生理功能概括起来有三个方面：一、供给机体进行活动时所需要的热量，以糖、脂肪和蛋白质为主要来源；二、供给身体生长和组织的修补，蛋白质特别显得重要；三、调节生理机能，以维生素、水、矿物质为主。人体所需的这些营养素不仅要具备，而且各类营养素的供给量，还必须随着不同人群的年龄、环境、劳动强度和生理状况的差别，达到其一定的标准，才能保证机体营养良好的要求。例如儿童、孕妇和乳母所需要的蛋白质、钙及某些维生素往往相对或绝对地高于正常成人；在高温作业条件下工作的人，更要注意热量、蛋白质、水和钠、钾的补充；对于许多接触工业毒物的工人，给

予大量的维生素C（即抗坏血酸），既有治疗作用，又有一定程度的预防发病的作用。各种特殊条件下作业的人，往往提高了对某些营养素的需要。

营养素供给过多、不足和缺乏都会影响健康，甚至引起疾病。如高血压、动脉粥样硬化等心血管病，其发病的一个主要因素，就是膳食中有大量的肉类、油脂和糖类，摄取了过多的热量，过高的饱和性油脂和胆固醇所致。肥胖病与过度营养有关。维生素D过多，又可引起血钙过高，引起发育迟缓。如缺乏热量和蛋白质会使婴幼儿的生长停滞、发育迟缓，成年人也可以患不同程度的营养不良。缺乏钙与维生素D，使骨骼形成发生病变，小儿患佝偻病（即软骨病）成年人患骨质疏松症。缺乏维生素B₁、B₂、尼克酸、维生素A和C，将分别引起脚气病、口角炎、癞皮病、干眼病和坏血病。缺乏碘可引起甲状腺肿大，孕妇所产幼儿发生呆小病等等。另外一些营养学者认为，膳食中纤维素摄入量低，有可能是结肠癌的一个发病原因。所以讲究营养卫生，合理的膳食可以预防和治疗某些疾病，并且可以促进各种疾病患者的康复。

要想达到合理营养的要求，还要注意到不同食物所含营养素的质与量的不同。人类应当食用多种食品的混合性食物，以取长补短，从各种不同的食品中得到各种所需营养素。

研究与排除食品中可能存在的有害因素，防止食品污染，提高食品卫生质量，保证人民健康的科学是食品卫生学的主要内容。

食品中可能存在的有害因素可以来源于：从作物的生长

到收获；从食品的生产、加工、储存、运输、销售与烹调等各个环节中。这些有害因素来自外界环境的污染，有的是为了生产加工的需要而加入食品中，如果使用不当，对人就可能有害；有的是天然存在于某些食品中；也有的是由于食品组成成份在一定情况下变化分解而产生的。不论是哪种方式，都造成了对食品的污染。

食品污染的来源广、品种多，其有害作用亦各不相同。有的表现为急性作用，如细菌、病菌和病毒污染了食品，并在食品上大量生长繁殖，在繁殖过程中的某些产物，可以分解食物中的蛋白质、糖类等，使食品发酸、变臭，腐败变质，某些细菌也可以产生毒素。人们如果食用了这些污染食物，就会引起伤寒、痢疾、传染性肝炎、小儿麻痹病等发生与流行，引起食物中毒的发生；如果食物被土壤、粪便污染，将会引起寄生虫病。

食品污染有的通过对人体长期微弱作用，造成慢性危害，例如各种慢性中毒，致癌作用，影响生育能力或遗传过程。

工业“三废”（即废水、废气、废渣）不合理排放对食品的污染，已愈来愈引起了人们的注意。特别是工业废水对食品的污染，如世界闻名的“水俣病”，是1953年在日本水俣市发生的一种慢性有机汞中毒病。这个病的主要症状是视力、听力、运动和精神的障碍。这是由于水俣市附近化学工厂的废水污染了河道和海湾，鱼和贝类吞食了废水里的含汞物质，使经常吃这些水产品的人引起慢性有机汞中毒。另外有一种“骨痛病”，曾发生在日本神通川两岸，主要症状是腿痛、腰痛、背痛、最后发展到全身痛，上下肢和肋骨很容

易发生骨折。引起这种病的原因是来自工业废水的镉的中毒。另外工业废水污染农田，可以使粮食、牧草、牲畜带有有害物质；污染江河湖海，又可使水产品带毒。

农药的使用有其杀灭虫害，促进增产的作用，但也可以随之造成危害的一面。如滴滴涕和六六六这种有机气农药属于高残留农药，在动植物体内内容与蓄积起来，造成慢性中毒。

粮食作物在收割、储存、运输、销售等过程中，被黄曲霉菌、根霉菌、青霉菌、曲霉菌所污染，在一定的水份、温度、湿度下，就可产生黄曲霉毒素，近些年来研究证明，黄曲霉毒素是一种强烈的致癌物质。经调查，在粮食被黄曲霉毒素污染的地区，人的肝癌发病率也高。

亚硝胺可以使患消化道癌。汞污染食品还可以影响胚胎发育期器官正常分化过程而产生畸胎。某些化学添加剂可改变细胞的遗传。

总之，不论从饮食对于人类有益或不利的因素来看，营养与食品卫生工作都是关系到人民健康，关系到子孙后代健壮成长，关系到中华民族兴旺昌盛，关系到我国的国际声誉，关系到建设社会主义现代化进程的大事。也是提高全民族科学文化水平工作中不可缺少的一项重要工作。

从党的要求，人民的希望，国内外形势的需要来看，加强食品卫生管理，防止食品污染，提高食品卫生质量，保障人民健康的工作，已成为商业、供销、轻工、外贸、粮食、水产、农业、林业、交通、化工、环保、卫生等部门刻不能缓的任务。应当加强领导，共同研究，采取措施，严格管理，防止食品污染。应当坚决贯彻落实1979年国务院颁发

的《中华人民共和国食品卫生管理条例》。让我们同心同德，为搞好食品卫生工作，保障人民健康而共同努力工作。

二、食品中的主要营养素及其功能

人体需要的营养素主要是蛋白质、糖、脂肪、各种无机盐、维生素；水和粗纤维也是人体不可缺乏的。食物在人体内消化吸收，一部分营养素变成机体的体液和细胞成份；一部分经生理氧化产生热量，以供机体生长发育和活动的需要。因此，营养素的功能是构成躯体，修补组织，供给热量，补偿消耗和调节生理机能等等。营养上热量以“卡”为计算单位。每人每日所需热量和各种营养素的供给量因性别、体重、劳动强度的不同而异。成人每天所需热量为2,300卡至4,000卡不等。

（一）蛋白质

恩格斯说：“生命是蛋白体的存在方式”。蛋白质是机体组成的主要成份，是生命的基础。蛋白质是碳、氢、氧、氮等元素合成的一种化合物。各种生物，甚至同一生物不同组织中的蛋白质各不相同。但是所有蛋白质都是由二十几种氨基酸组成。这些氨基酸，有的人体可以自己合成，通称非必需氨基酸；有的必需从食物中摄取，通称必需氨基酸。必需氨基酸有八种，即色氨酸、苯丙氨酸、赖氨酸、苏氨

酸、蛋氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸。不同食物中蛋白质含量和必需氨基酸比例有很大差别，蛋白质中必需氨基酸比例与人体需要接近的，一般称它为完全蛋白质，如一些动物性食物。

评定食物中蛋白质营养价值不仅要考虑各种氨基酸的比例，也要考虑进食的总量和人体需要等条件。例如，粮食中蛋白质所含的赖氨酸比较少，但一般健康成年人吃粮较多，而对蛋白质需要量相对来说比较少，因此只要吃足够的粮食，就不会缺乏蛋白质。但对生长期的儿童，尤其是婴儿，或生病及恢复期的人，由于对蛋白质需要量较多，就要注意供给含蛋白质丰富的食物。

蛋白质功能主要是构成细胞，并进行新陈代谢，调节生理机能等，是组成核蛋白、激素、酶、抗体等的重要成份。蛋白质经胃肠消化酶作用，变成简单的氨基酸被人体吸收。若长期缺乏蛋白质，则出现体重减轻、精神萎靡、肌肉萎缩、贫血、抵抗力减弱、水肿，儿童发育迟缓、消瘦、乳母乳汁分泌减少等现象。蛋白质也能作为热能的来源，每克可产热4卡。

食品中蛋白质有两种来源，一种是动物蛋白质，如鱼、肉、蛋；另一种是植物蛋白质，如粮食、豆类等。粮食和副食品的合理搭配，可使人获得符合营养要求的完全蛋白质，这就是蛋白质的互补作用。

（二）糖

糖又称碳水化合物，是由碳、氢、氧三种元素组成的。

根据糖的结构不同，可以分成单糖、双糖和多糖。单糖主要有葡萄糖、果糖、半乳糖，双糖主要有蔗糖、麦芽糖、乳糖，多糖有淀粉、果胶、纤维等。各种糖类（除纤维素和果胶外）经消化酶分解成单糖才能被人体吸收利用。糖是供给人体热量的主要来源，人的体温、人在劳动时用的力气、消耗的热量主要是糖供给的。糖易于氧化，能迅速满足人体热能的需要。每克糖产热4卡。纤维素与果胶虽然不能分解成单糖而被人吸收，但也是食品中重要成份，它能促进胃肠道蠕动和消化腺分泌。食物中的糖大部分来自谷类和根茎类，这些食品含大量的淀粉和少量糖，各种食用糖，如白糖、饴糖，能直接供给糖份。蔬菜、水果中除含有可利用的糖外，还含纤维素和果胶。我国以粮谷为主食，大约有60—70%的热量是糖供给的。

（三）脂肪

脂肪也是由碳、氢、氧等元素组成，包括中性脂肪和类脂质的一些有机化合物。

脂肪是构成人体组织的重要成份。脂肪也是人体热量的重要来源之一，一克脂肪所产生的热能有9卡，比糖高一倍多。脂肪除了供给热能、维持体温、保护填充组织、溶解脂溶性维生素外，还能增加食品的色、香、味。

食品中脂肪的来源也可分为动物性和植物性两种。猪油、牛油、羊油、奶油等是动物性脂肪，菜油、豆油、花生油、麻油、棉子油等是植物性脂肪。植物性脂肪较动物性脂肪熔点低，较易于人体吸收。

(四) 维生素

维生素是人体进行正常生理活动必需的营养素。虽然人体对它的需要量不多，但是如果我们饮食中长期缺乏某些维生素或摄取量不足，就会产生某些维生素缺乏症。

△甲种维生素：甲种维生素有促进生长发育、维持上皮细胞新陈代谢、参加视网膜内视紫质的形成等作用。

当甲种维生素缺乏时可出现夜盲症，俗称雀盲眼。还会引起上皮组织角化，使皮肤粗糙，呈鳞片状；发生在呼吸道、消化道、生殖泌尿系统以及眼结膜上，则许多腺体分泌机能降低，如泪腺分泌减少，发生干眼病，进而发展成角膜软化、角膜溃疡等。此外甲种维生素对胎儿幼小机体正常生长发育也有很重要的作用。

甲种维生素是脂溶性的，耐热，一般烧煮不会破坏，遇酸、硷稳定，但易氧化，能被阳光中紫外线破坏。

甲种维生素在动物性食品中含量较多，如肝脏、蛋黄、鱼肝油、奶、禽、蛋等。植物性食品中有色（如黄色、绿色）蔬菜内存在胡萝卜素，能在人体内转变为甲种维生素。

△硫胺素：硫胺素即维生素B₁，它是人体糖代谢过程中不可缺少的物质，末梢神经兴奋传导的正常进行也要有硫胺素参加。当硫胺素长期缺乏时，引起糖代谢障碍，和多发性神经炎、脚气病等，出现食欲减退、便秘、易疲倦、烦躁、精力不集中，进而出现肌肉疼、下肢乏力、膝腱及消失、心脏扩大等症状。食物中硫胺素含量较多的是糙粮、酵母、豆类、干果、肉类等，动物的内脏含量也很丰富。谷物中的硫

胺素大部分存在于表皮（糊粉层）和胚芽中，所以不要将米面碾磨得过分精白，造成硫胺素大量损失。硫胺素是水溶性，耐酸耐热，但在硷性中易破坏。因此淘米时不要用力搓洗、米汤不丢掉。食品加工中尽量少用硷，是保存硫胺素的好办法。粗细粮混合吃能防止这种维生素缺乏病的发生。

△核黄素：核黄素即维生素B₂，它是人体许多重要酶类的组成部分，参加细胞的氧气还原过程。当长期缺乏核黄素则出现嘴唇干燥，易生裂缝，口角湿白，糜烂易出血，舌灼痛，舌尖及其边缘呈紫红色，舌乳头肥大及平坦，并可出现裂缝。食物中含核黄素较多的是动物肝脏，其次如豆类、绿叶蔬菜、蛋黄、奶类等，粗米、粗面也是重要来源。核黄素溶于水，耐热，但易被光所破坏，在硷性条件下也易破坏。是一种较易缺乏的维生素，应当尽量减少食品在加工过程中的损失。

△丙种维生素：丙种维生素又称抗坏血酸，它最主要的生理功能之一是促进细胞间质中胶原的形成。如果长期缺乏，人对传染病的抵抗力降低，毛细血管脆性增高，易出血伤口不易愈合，骨折不易接愈，齿龈易出血；严重的可出现坏血病症状，齿龈萎缩，皮下出血（发生在腿部），末期发生肌肉和关节内出血和便血。在各类维生素中，人体对丙种维生素需要量最大，它的主要来源是蔬菜、薯类、水果。丙种维生素是水溶性，耐酸，易被食品中某些酶氧化而破坏，不耐热，加热时接触空气更易破坏，在硷性中也易被破坏。如果能经常吃到新鲜蔬菜、水果，并注意合理烹调，一般是不会发生缺乏病的。

△丁种维生素：丁种维生素的生理作用主要是调节体内

无机盐代谢，促进钙、磷的吸收，对于骨的钙化、牙齿的正常发育有密切关系。如长期缺乏，则引起钙、磷代谢不正常，影响骨的钙化。儿童缺少丁种维生素则引起佝偻病，表现为骨骼生长异常，弓型腿、方形头、囟门闭合迟缓、鸡胸等。孕妇和乳母缺少丁种维生素，容易引起血钙降低，骨质软化。丁种维生素为脂溶性，对酸、硷皆较稳定。动物性食品中如肝脏、蛋黄、奶、鱼肝油等含量较多。人体皮肤中的7-脱氢胆固醇、经日光照射后能转化成丁种维生素，只要成人、儿童经常接触日光，在一般膳食条件下不会缺乏。

（五）无机盐

人体需要的无机盐有钠、钾、钙、铁、碘、磷、硫、镁等各种元素。无机盐是维持体内各组织的渗透压及酸碱平衡的重要物质。无机盐还是构成肌体组织的重要材料，如钙、磷、镁是骨骼和牙齿的重要成份，磷、硫是构成肌体某些蛋白质的成份，铁是血红蛋白的重要成份，碘是组成甲状腺素所必需的物质。

无机盐在食物中分布很广，一般能满足肌体需要。有时因环境因素或肌体对它的需要量增加时，则会出现一些缺乏症；其中特别重要的是钙、铁、碘等。

△钙：钙是组成骨骼牙齿的成份，也是一般软组织中的基本成份之一。它对于维持体内电解质平衡、血液凝固、肌肉收缩、神经兴奋的传导都很重要。在儿童、青少年骨骼发育期，必须供给足够的钙，否则会影响骨骼发育，致生长迟缓。孕妇和乳母也需要较多的钙。钙的最好来源是奶和奶类

制品，豆类、蔬菜含量也较高，小虾米皮含钙特别丰富。钙的吸收还与食物中所含草酸、植酸有关，它们和钙结合形成不溶性的草酸钙、植酸钙，就阻碍了钙的吸收。如菠菜炒豆腐就会影响钙的吸收，而吃糖醋排骨和煎酥鱼，由于加了醋可使骨中的钙质溶解，可以促进钙的吸收。为了增加钙的吸收利用，须同时摄入适量的维生素D和磷。磷在水产、禽类内脏含量较多，粮谷和豆类也不少。

△铁：铁是血红蛋白的重要组成成份，人体中的大部分铁存在于血红蛋白中，主要参加肌体内部氧的运送，又是许多酶的组成成份。铁主要来自动物肝脏、蛋黄、豆类及一些蔬菜。若长期缺铁，可出现缺铁性贫血。

△碘：碘是合成甲状腺素所必须的元素，甲状腺素是维持人体新陈代谢的必须物质。在青春发育期、妊娠期需要量增加。内陆山区由于食物和水中含碘量少，可发生地方性甲状腺肿。碘的来源主要是海产品、如鱼、虾、海带，紫菜、海盐等。另外供给含碘食盐是预防地方性甲状腺肿病的有效措施。

（六）水

人体各组织平均含水百分之六十五以上，水有重要生理意义，人失水百分之二十就无法维持生命。水的主要生理功能如下：为营养素的溶剂而便于吸收；为代谢物的溶剂以便由体液带至排泄器官排出体外；组成体液、血液；由于水的潜热大，随血循环调节体温；作为关节、肌肉的润滑剂。

三、食品行业的几个卫生问题

（一）环境卫生

我们应该努力创造一个空气新鲜，舒畅和优美的作业场所。不仅要保持营业和生产场所的院落、道路、室内外、厨房、厕所等的整洁，及时做好污水、污物的处理，使整个环境达到无垃圾、无尘埃、无痰迹、无虫害的要求，还要尽快达到保护环境，消除污染，开展文明生产，文明生活，做好绿化、香化、美化环境。要搞好环境卫生，必须坚持卫生与生产相结合，治标与治本相结合，要领导带头，人人动手，划片包干，责任到人，天天搞，持之以恒。并要向群众宣传卫生知识，共同维护公共卫生。以提高全民族的文化与科学水平，使人们精力充沛地投入建设社会主义现代化强国的事业中去。

（二）个人卫生

食品行业的职工，天天与食品接触，个人卫生的好坏，直接影响食品的卫生质量和人们的健康。卫生是文化与文明的象征。食品行业的职工有了良好的个人卫生习惯，就能体现在一个单位的各个方面，同时也能反映出一个集体的精神面貌和文明程度。食品行业要达到文明与卫生，个人卫生要

注意以下几点：

1.手的卫生：

我们的双手每天要接触很多东西，使手染菌的机会很多，如不注意手的卫生，使食品受到污染，人食用后会起肠道传染病、寄生虫病和食物中毒的发生，所以应当养成勤洗手的习惯，防止食品污染。对于从事食品制售的人员来说，光做到饭前便后洗手还远远不够，要求在操作前要洗手消毒，特别是从事冷饮食品、熟肉、糕点等直接入口食品的人员，应该用肥皂把手洗净后，还需要在千分之一至三的漂白粉水中浸泡一至二分钟，消毒后最好等自然晾干或用泡在消毒水中的毛巾擦干；工作中离开工作岗位，外出或转做别的工作后要重新洗手消毒方能再接触食品；工作中不要随便抓头发、揩鼻涕、挖耳挠腮和接触不洁物品。

要勤洗手，还要勤剪指甲。因为指甲沟里可以藏很多脏东西，不易洗掉，又不卫生，还要污染食品。食品行业的工作场所要设立洗手设备与指甲剪，工作人员之间要互相监督，共同执行。

2.要养成良好的卫生习惯：不要随地吐痰，随地吐痰是很不卫生和不文明的坏习惯。食品行业的从业人员必须养成不随地吐痰的良好卫生习惯。在作业和营业场所设备痰盂，有痰吐在痰盂里，并要保持痰盂清洁；工作时不吸烟、不说笑、更不能对着食品咳嗽、打喷嚏；不用勺子直接尝味；要勤洗澡、勤理发、勤换洗工作服、勤洗晒被褥；不能用工作服、围裙擦手、揩汗、擦鼻涕，更不要穿带工作服、围裙去厕所，因工作服容易被粪便污染，造成对食品的污染和疾病的传播。