

饮食、食品卫生知识



成都市卫生宣传教育所编印

编者的话

为了深入贯彻国务院颁发的《中华人民共和国食品卫生管理条例》，把好“病从口入”关，确保群众身体健康，促进四化建设，我们特约请成都市卫生防疫站医师叶乾亨、赵福二同志撰写出这本《饮食、食品卫生知识》，供从事饮食、食品卫生工作的同志和群众参考。其中如有不当和错误之处，望广大读者批评指正。

饮食食品卫生知识

目 录

一、搞好饮食、食品卫生的重要意义	(1)
二、食品卫生与肠道传染病的关系	(2)
1. 什么叫传染病.....	(2)
2. 细菌知识.....	(3)
3. 肠道传染病与饮食卫生.....	(5)
4. 怎样预防肠道传染病.....	(6)
三、禽畜传染病与食品卫生	(7)
四、寄生虫病与食品卫生	(7)
五、食物中毒	(7)
1. 什么叫食物中毒.....	★ (7)
2. 食物中毒的特点.....	(8)
3. 食物中毒的原因.....	(8)
4. 食物中毒的种类.....	(9)
5. 食物中毒的预防.....	(11)
六、与饮食、食品行业有关的五种疾病	(12)
1. 哪些疾病与饮食、食品行业有关.....	(12)
2. 与饮食、食品行业有关的五种疾病的管理原则.....	(15)

七、防止食品污染，提高食品卫生质量	(17)
1. 食品污染的概念	(17)
2. 食品污染的原因	(17)
(一)农药的污染	(17)
(二)工业“三废”与生活废弃物的污染	(18)
(三)粮油食品霉变的污染	(19)
(四)食品加工过程中的污染因素	(21)
(五)食品运输过程中的污染因素	(21)
(六)食品储藏过程中的污染因素	(22)
(七)食品销售过程中的污染因素	(22)
(八)进口食品的污染	(23)
3. 防止食品污染的措施	(23)
(一)食品生产、加工的卫生要求	(23)
(二)食品原料的卫生要求	(25)
(三)食品运输的卫生要求	(25)
(四)食品储藏的卫生要求	(26)
(五)食品销售的卫生要求	(26)
(六)食品包装容器的卫生要求	(28)
(七)食品添加剂(附加剂)的卫生要求	(28)
(八)冷饮食品的卫生要求	(31)
(九)集体食堂的卫生要求	(35)
附:	
(一)中华人民共和国食品卫生管理条例	(38)
(二)食品加工、销售、饮食业卫生五、四制	(45)
(三)成都市十四种饮食行业的卫生要求	(46)
(四)生活饮用水卫生标准	(51)

一、搞好饮食、食品卫生的意义

食品是人们赖以生存的物质保证。它给儿童的生长发育，成年人身体健康的保持以及劳动、工作、学习等提供了充足的能量来源。人们的食品，必须具备营养丰富和清洁卫生两个条件。我们讲食品卫生，就包括这两者在内。

随着我国四化建设和国民经济的不断发展，人们对于食品营养和卫生的要求也愈来愈高。而且搞好食品卫生工作，还是一项具有深远意义的事情。

第一、它体现了党和政府对人民身体健康的关怀。

防止食品污染，提高食品卫生质量，这对于预防食物中毒、肠道传染病和其它疾病的发生，使人们有健康的身体和充沛的精力，从事劳动、工作和学习，为实现四化做出贡献极为重要。国务院为此制订和颁发的《中华人民共和国食品卫生管理条例》，正是党和政府关怀人民健康的具体体现。

第二、它具有移风易俗、改造国家的伟大意义。

我们知道，一个国家的人是否具有良好卫生习惯，是衡量那个国家文明程度的标志之一。我市是一座开放城市，国际友人和旅游者络绎不绝。食品卫生工作的好坏，不仅象征着我国人民的精神面貌和文明程度，还涉及到我国的国际声誉。十年动乱期间，我们的卫生工作，包括食品卫生曾遭到严重破坏，

人们的体质因此受到摧残。现在，这种现象再也不能继续下去了。

第三、它有利于防止浪费、提高人民的生活水平

搞好饮食食品卫生，就可避免由于食品管理不当而造成的腐败变质或被有毒物质污染，而使国家的大量物资遭到不应有的损失，从而影响生活的改善和提高。

食品卫生工作的任务，就是要努力提高饮食品的卫生质量。优良的食品应符合下列要求：

1. 不含有害于人体健康的物质；
2. 具有该食品应有的营养成份，并能被人体消化吸收利用；
3. 具有该食品所特有的形态和色、香、味。

为了达到以上要求，从事饮食品工作者除应努力学习和掌握本专业的加工烹调技术外，还应认真学习饮食品卫生知识，并在实际工作中积极排除影响食品质量的各种因素，以对人民健康负责的精神，自觉地搞好饮食卫生，遵循“食品质量，卫生第一”的原则，当好实现四化的好后勤。

二、食品卫生与肠道传染病的关系

1. 什么叫传染病？

所谓传染病，是指一人得病后，在一定的条件下，能把这种病传染给他人，在短时间内，使一个地区或一个单位有很多人都会感染上同样的疾病而言。如肝炎、痢疾、伤寒、肺结

核、流感等。因为这些疾病都是由病原体所引起的。当病原体侵入人体，人便会患上传染病。一种病原体，只能引起一种传染病。常见的传染病病原体主要有细菌、病毒等微生物。

2. 细菌知识

微生物的种类繁多，有病毒、立克次氏体、螺旋体、真菌、细菌等。这里只重点介绍一下细菌：

(一) 细菌的大小和形态：细菌非常小，一般仅0.1~5微米长(一微米等于一百万分之一米)，在显微镜下放大六百至一千倍后才能看得见。一个针尖那么小一点的地方，就可容纳一亿个以上的细菌。从显微镜下，我们可以看到各种细菌的形态是不相同的。其中：

球形的称为球菌，如双球菌、链球菌、葡萄球菌等；

棒形的称为杆菌，如大肠杆菌、痢疾杆菌等；

弧形的称为弧菌，如霍乱弧菌。

此外，有的细菌长有鞭毛，能运动；有的细菌有荚膜(“穿盔甲”的细菌)能起保护作用；有的细菌在不适宜它生活的环境下能形成芽胞，可存活几年到几十年，当生活环境条件适宜时，它又会继续生长繁殖。由于细菌很小，我们平时用肉眼观察不易发现，但它的确存在。因此，有人说“眼不见为净”，这是很不科学的。

(二) 细菌的分布：细菌分布很广，空气、水、泥土、一切用具、钞票、人手、口鼻、头发、皮肤……总之，凡是人们生活的地方，无处不有。据化验，每毫升河水里，一般含有细菌几千到几千万个；一只苍蝇的脚能带细菌五、六百万个，苍蝇体内可带细菌一千万到五亿个。

虽然细菌种类繁多，分布又广，但都不是所有的细菌都会

致病，其中也有对人无害，甚至有益的。能致病的细菌，称作致病菌，或病菌。

(三) 细菌的生长繁殖：细菌的生长繁殖极快，它们是以分裂方式进行的，一般每二十分钟分裂一次；即一个细菌在二十四小时内可繁殖分裂七十二次，即繁殖为四十多万亿个细菌。不过，这需要一定的水份、营养和适宜的温度等条件。牛奶、鱼、肉、蛋等食品，营养丰富，又含有一定的水份，如被细菌污染，而温度又适宜时，繁殖就快。在其繁殖过程中的某些产物，能分解食物中的蛋白质和糖类，使食品发酸、发臭、起泡、发粘，造成腐烂变质。

凡食物都有一定的营养成份。因而细菌在食物上生长繁殖实际所需的条件是：水份、温度。最适宜它们繁殖的温度是摄氏 $25\sim37$ 度之间，10度以下繁殖极慢，降至零度时则基本不能繁殖。故食品在冬天比夏天的保存期长，变质慢。水份也很重要。在无水的情况下，细菌是不能生存，更不能繁殖的。如鲜牛奶，细菌繁殖就快，容易腐败；若制成奶粉，去掉水份，细菌繁殖就受到控制，故奶粉比鲜奶保存的时间可以大大延长。一般肉类食品，营养和水份均丰富，放在室温较高的厨房里，给了细菌繁殖的条件，故容易变质。细菌是不容易冻死的，把伤寒细菌放在零下40度的冰库里，一个月后仍能活着。但细菌怕高温，在摄氏100度，细菌很快就死亡。食品没有细菌作用是不会变质的。如罐头食品经过高温灭菌，只要罐头密封不透气，可以保存一年以上。

根据细菌生长繁殖的这些特点，人们为了保存食品，常采用冷冻、晾干、脱水、热处理等办法来阻止细菌的生长繁殖，防止食品腐烂变质。

3. 肠道传染病与饮食卫生

不同的病菌进入人体的途径不同，使人得的病也不同。通过人们呼吸道进入体内使人生病的，叫呼吸道传染病。如流感、肺结核等病；通过食物进入肠道使人得病的叫肠道传染病。

肠道传染病主要有痢疾、伤寒、霍乱和传染性肝炎等。它们分别由痢疾杆菌、伤寒杆菌、霍乱弧菌和肝炎病毒等病原体所引起。

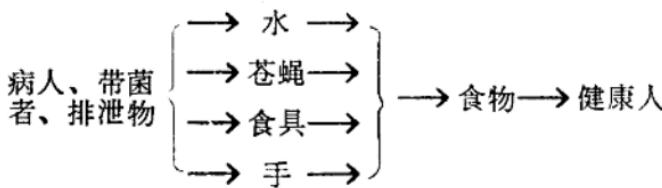
肠道传染病的发生和流行也与其他传染病一样，要具有传染源、传播途径、易感人群这三个条件。

一、传染源——患肠道传染病的病人和带有病菌而本身不发病也没有症状的带菌者，他们体内都有大量病原体(病菌)，并在体内生长繁殖，这些病原体随着粪便等排泄物排出体外，进行传播。由于病菌来源于病人和带菌者，所以病人和带菌者称为传染源。故患有这类病的病人和带菌者在治愈之前，应调离饮食食品工作岗位。

二、传播途径：①被病人、带菌者排泄物污染了的水源；②被叮了病人排泄物的苍蝇叮过的食品，③病人用过的餐具、用具，以及病人的手或被病菌污染的手等等，再去接触的食物。这些食品因已带有病菌，谁要吃了，就会造成传染。所以我们把苍蝇、餐具、水、食物、手等叫做传播途径。从事饮食食品工作的同志，要认真搞好清洁卫生，防止食物被病菌污染，切断其传播途径。

三、易感人群——对某种传染病容易被感染而得病的人群叫易感人群（一般是指健康人）。

有了以上三个条件，肠道传染病就容易发生和流行。肠道传染病的痢疾、伤寒、霍乱、传染性肝炎等这类病虽然由不同的病菌或病毒引起，症状也各有差异，但都属“病从口入”。因此肠道传染病与饮食卫生有着密切的关系，其传播途径如图：



4. 怎样预防肠道传染病？

肠道传染病的发生和流行，主要是通过被病菌污染的食物而传播。因此，应从多方面积极搞好饮食食品、卫生。

(一) 对患肠道传染病的病人和带菌者要进行严密的隔离治疗，在未完全治愈之前，不要从事饮食、食品工作。

(二) 要做好水源保护工作，防止水源受到污染。

(三) 食品厂、店、食堂要做好防蝇灭蝇工作；直接进口的熟食品要有严密的防蝇防尘设备。

(四) 不用手拿取直接进口的熟食品。

(五) 公用餐具要用高温（煮沸或蒸汽）消毒。

(六) 从事饮食工作的人员要定期接受伤寒、霍乱疫苗的预防接种。

(七) 搞好室内外环境卫生和个人卫生。

三、禽畜传染病与食品卫生

食物中很大一部份是禽畜产品，如猪、牛、马、羊、鸡、鸭、鹅、兔等，这些禽畜也有许多传染病。但其中有的是只在禽畜中传播，不会传染给人；而有的病则可通过食禽畜的肉，使人受到传染，称为人畜共患的疾病，如炭疽病、猪丹毒、结核病、布氏杆菌病、沙门氏菌病等。因此，在宰杀禽畜前后均应加强卫生检验。一旦发现有传染病的禽畜要严格按照“四部”内检规程处理。这样，既能保障群众食用安全，又可避免疾病在禽畜中传播，影响禽畜的发展。

四、寄生虫病与食品卫生

寄生虫是一种附着于别的生物上，并依赖其供给的养料才能生存下去的细微动物。各种寄生虫如通过食物侵入了人体，就会引起诸如：阿米巴痢疾、蛔虫病、蛲虫病、猪肉绦虫病（猪肉囊虫病）、牛肉绦虫病、旋毛虫病、包虫病等。为了预防这类寄生虫病的发生，除应加强肉类食品的卫生检验外；在加工肉类食品时，一定要做到煮熟煮透；其他食物也要力求清洁卫生，特别是凉拌冷菜类，更要注意。蔬菜、水果应反复冲洗干净，有条件的要消毒后才吃。

五、食 物 中 毒

1. 什么叫食物中毒？

食物中毒的病因很多，涉及的范围很广，很难下一个确切的定义。一般认为，凡是由于吃了某些有毒性的食物而引起的急性发病过程，叫做食物中毒。

这里所谓有毒性的食物，是指：（一）被某些微生物所污染的食品；（二）食物中含有某些物质达到了使人中毒的剂量。

2. 食物中毒的特点

（一）发病急，在短时间内（一般在半小时到二十四小时）有很多人同时或相继发病。

（二）病人的症状相似，大多有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状。

（三）没有人与人之间相互传染的关系。

（四）病人都吃过相同的食物。

（五）停止食用可疑食物后，发病很快也就停止下来了。

3. 食物中毒的原因

（一）对禽畜的兽医卫生管理不严，以致食用了病死禽畜。

（二）食物保管不当，致使食物受到病菌、霉菌的严重污染，甚至腐败变质，而又未引起注意，勉强食用了。

（三）制作食物过程中不注意清洁卫生：用具不清洁，生熟用具不分，生熟食物混放和烹调方法不当。

（四）农药、化肥、有毒化学药品管理不善，混入食物，或坏人有意放毒。

（五）某些副食品生产、储藏、运输、销售部门，不遵守有关卫生规定，造成食物严重污染。

(六)宣传教育不够，误食有毒动物、植物。如河豚鱼、猪甲状腺、发芽洋芋、有毒野菜、毒蕈和果核等。

(七)从事食品的工作人员患化脓性皮肤病、鼻咽炎等疾病，污染了食品或食具。

4. 食物中毒的种类

(一)细菌性食物中毒

(1)发生细菌性食物中毒的原因

发生细菌性食物中毒的主要原因是，食物受到细菌的污染，并在食物上繁殖出大量的活菌或产生大量毒素。特别是夏天气温高，更适合于细菌生长繁殖。据研究，一个细菌在夏天二十四小时内，可以繁殖到四十多万亿个细菌。如夏天的菜饭容易发馊，肉蛋类食物容易变臭，就是细菌大量生长繁殖的结果。吃了这样的食物，很可能发生食物中毒。

(2)那些细菌可以造成食物中毒？

细菌广泛存在于空气、水、土壤等自然环境中，但绝大多数细菌对人无害。对人有害的细菌叫致病菌。造成食物中毒常见的细菌，有患肠道疾病的病人或带菌者带的沙门氏菌；患化脓性皮肤病、鼻咽炎的病人带的葡萄球菌；患病禽畜的肉、蛋带的沙门氏菌；海产品带的嗜盐菌；人畜肠道中的大肠杆菌；自然环境中的变形杆菌、腊样芽胞杆菌和最近发现的酵米面黄杆菌等。

(3)细菌性食物中毒的症状

细菌性食物中毒的潜伏期短、发病急，一般以恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状为主。除葡萄球菌、腊样芽胞杆菌引起的食物中毒不发烧外，其它细菌引起的食物中毒都要出

现高烧症状。

(4) 食物是怎样受到细菌污染的?

食堂内外环境卫生差，苍蝇多，水源不干净，用具不清洁，生熟用具、容器不分，生熟食品混放，没有防蝇防尘设备，操作人员个人卫生差，不按卫生要求操作等等，都可使食物受到细菌的污染。

(5) 那些食物容易引起细菌性中毒?

动物性食品的肉、蛋、奶、鱼等，由于营养丰富，是细菌最好的寄生繁殖场所。特别是夏、秋季气温高时的凉拌肉食品，一经受到细菌污染，繁殖极快，是引起细菌性中毒的主要食物。

植物性食品中含淀粉多的剩饭，炮豌豆等，在夏天也最易受到葡萄球菌或腊样芽胞杆菌的污染，引起食物中毒。

(6) 怎样预防细菌性食物中毒?

① 搞好食堂内外环境卫生，并有防蝇防尘和洗手等卫生设施。

② 不吃腐烂变质的食物和病死及死因不明的禽畜肉类。

③ 肉、鱼、奶、蛋类食品最好现作现吃，必需储存时，也要放入冰箱或置于阴凉、通风、有防蝇防尘的地方。储存时间：夏季不超过四小时，超过时间的，要从新彻底加热处理。

④ 生熟用具、容器要严格分开；生熟食品不要混放。

⑤ 操作人员要注意个人卫生，并按卫生要求操作。出售的熟食品，要用工具拿取。

⑥ 菜饭应按需要制作，吃多少，做多少，力求不剩。隔夜、隔顿的菜饭，食用前要彻底加温处理；如已变质发馊、发臭的，不要食用。

⑦ 患肠炎、化脓性皮肤病、鼻咽炎等病的病人或健康带菌者，在治愈前不得从事食品工作。

（二）化学性食物中毒

化学性食物中毒，是指食物中混入了有毒的化学药品、化工原料，如砷酸钙、有机磷、磷化锌、氰化物、氟化物等而发生的中毒。

（三）植物性食物中毒

由于吃了有毒性的植物，如毒蕈、马桑果、苦杏仁、地瓜籽、发芽洋芋、苦付瓜、桐油、未煮熟的四季豆等而引起的中毒。

（四）动物性食物中毒

由于吃了有毒性的动物，如河豚鱼、动物甲状腺、癞蛤蟆、鱼苦胆、毒蛇等而引起的中毒。

5. 食物中毒的预防

（一）加强禽畜屠宰过程中的卫生管理，严格执行兽医卫生检验制度；不食用病死和死因不明的禽畜肉类。

（二）不买、不卖和食用腐烂变质的食品。

（三）严格执行国务院颁发的《中华人民共和国食品卫生管理条例》和商业部、卫生部颁布的《食品加工、销售、饮食业卫生五、四制》及有关食品卫生的法令、规定。

（四）食品不得与有毒物品、化工原料等混装、混放。

（五）加强粮仓、油库、食品保管室的科学管理、防止食品霉烂变质。

（六）开展卫生宣传教育，普及预防食物中毒的科学知识。

(七)如果发生食物中毒，要立即向当地卫生防疫站报告，及时组织医疗力量抢救病人和调查中毒原因。

六、与饮食、食品行业有关的 五种疾病

从事饮食、食品行业的职工和集体食堂的炊事人员，国家规定要定期进行健康检查，这是党和政府对职工和广大群众健康的关怀。通过健康检查，一方面可以早期发现病人，早治疗，早日恢复健康；一方面也避免患病职工因接触食品，而把病传染给广大群众。这是把好“病从口入”关的一项重要措施。

1. 哪些疾病与饮食、食品行业有关？

根据《中华人民共和国食品卫生管理条例》第十五条规定：“对食品生产、经营单位的职工（包括临时工），要定期进行健康检查。患有痢疾、伤寒、传染性肝炎等消化道传染病（包括带菌者）、活动性肺结核、化脓性或渗出性皮肤病的人员，不得参加接触食品的工作。对于患有上述传染病的职工，应当迅速调离接触食品的工作岗位，待治愈或带菌消失后方可恢复工作”。其中，与饮食、食品行业有关的疾病为：伤寒、痢疾、传染性肝炎（包括带菌者）、活动性肺结核、化脓性或渗出性皮肤病等五种。

（一）伤寒

伤寒，是由伤寒杆菌所引起的一种急性肠道传染病。被感染的人，一般在10~14天内发病。起病缓慢。第一周体温逐渐升高；第二周持续高烧，表情淡漠、耳聋、神志朦胧、说胡话；第三、四周体温缓慢下降，可并发肠出血和肠穿孔。整个病程长达一月。

伤寒病人的血、小便、大便里都有伤寒杆菌。有的病人虽然治好后，他的血、小便、大便里仍然带有伤寒杆菌。还有一种是大便里带伤寒杆菌，但本人并不发病的带菌者。无论伤寒病人或带菌者的粪便，如未消毒或消毒不彻底，都很容易通过水、手、食品、苍蝇而传染给其他人。因此，国家规定，饮食、食品行业的职工和集体食堂的炊事员，在定期进行健康检查中，要作大便的细菌培养检查，目的是为了确定其是否是带菌者。

（二）痢 疾

痢疾，是由痢疾杆菌所引起的急性肠道传染病，被感染者一般在1~2天发病。特别是起病急骤，发烧、腹痛、腹泻，解便时有里急后重感，一天可拉几次到几十次脓血便，便内带有大量痢疾杆菌。痢疾也有本人不发病的带菌者。病人和带菌者的粪便可以通过水、手、食品、苍蝇而传染给别人。

（三）传染性肝炎

传染性肝炎，是由肝炎病毒所引起的一种传染病。常见的有甲型肝炎和乙型肝炎。甲型肝炎的潜伏期一般为20~30天。多数起病缓慢，畏寒、发烧、食欲不振、闷油、恶心、呕吐、上腹部不适、腹胀、右上腹疼痛、全身乏力、肝肿大有压痛。