

肠炎

武星户 武阳 崔淑珍 编著

◆ 肠炎是很常见的传染病之一，由“手—口”方式传播。

◆ 腹痛、腹泻、全身不适、食欲不振，常使人精疲力竭，许多人都遭受过肠炎的折磨。

◆ 本书作者应用通俗易懂的语言文字，从肠炎的发生、发展以及传播过程和防治方法等方面予以详细讲解。



C 肠

炎

武星户 武阳 崔淑珍 编著

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肠炎/武星户等编著. -北京:农村读物出版社,
2000.2

(人民卫生文库·名医说病)

ISBN 7-5048-3147-6

I. 肠… II. 武… III. 肠炎-防治 IV. R516.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 73473 号

出版人 沈镇昭

责任编辑 周承刚 张鸿燕

责任校对 陈晓红

出 版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)

网 址 <http://www.ccap.com.cn>

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 中国农业出版社印刷厂

开 本 787mm × 1092mm 1/32

版 次 2000年2月第1版 2000年2月北京第1次印刷

印 张 4.5 **字 数** 91千

印 数 1~20 000册 **定 价** 6.50元



(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

人民卫生文库

名医说病

序

我国卫生工作的重点之一是农村卫生工作，即保障九亿农民的健康。改革开放以来，农村卫生事业有了很大进步，但与城市相比，仍有较大差距。为了提高人民群众的生活质量和健康状况，为了实现 2000 年人人享有卫生保健，“使所有人民的健康达到令人满意的水平”这一全球目标，我们必须提高全民族的卫生保健意识。由农村读物出版社出版的这套《人民卫生文库·名医说病》，则对实现上述目标起到了积极的促进作

用。

这套丛书的宗旨就是为广大农民群众防病治病提供科学指南，其特色是中西医并重，在文风上讲求科学性、通俗性和实用性。考虑到农村实际，丛书特别注重了对防病知识和现场急救知识的介绍，解决农民群众自我保健中可能遇到的许多问题。

这套丛书的作者均是有丰富临床经验并具有中西医结合学识的主任、副主任医师。他们理论联系实际、深入浅出地向广大读者介绍医学普及知识，编写了这套有利于人民卫生保健的丛书。我认为这是一件很有意义的事。



1999年5月26日

目 录

一、人体的消化道.....	1
1. 消化道的组成.....	1
2. 消化道的功能.....	3
3. 食物在消化道中的“旅行”.....	3
4. 消化道与消化道的总指挥.....	12
二、发病最多的肠炎——细菌性痢疾.....	14
1. 肠炎的种类.....	14
2. 痢疾是最古老、发病最多的肠炎.....	15
3. 引起痢疾的罪魁祸首——痢疾杆菌.....	16
4. 痢疾传染的“秘密”.....	19
5. 人体的自卫与反击.....	22

6. 痢疾杆菌对人体的侵害	25
7. 细菌性痢疾的各种表现	27
8. 积极治疗痢疾	32
9. 战胜慢性痢疾	45
10. 痢疾的预防	47
三、阿米巴痢疾	74
1. 阿米巴痢疾的病原体	74
2. 阿米巴痢疾的类型	75
3. 与菌痢的区别	77
4. 阿米巴痢疾的治疗	77
5. 中医对阿米巴痢疾的认识	79
6. 阿米巴痢疾的预防	79
四、霍乱	80
1. 霍乱的传播	81
2. 霍乱的症状	82
3. 霍乱的抢救治疗原则	84
4. 霍乱的预防	87
五、耶尔森菌肠炎	91
1. 耶尔森菌肠炎的症状	92
2. 耶尔森菌肠炎的防治	93
六、弯曲菌肠炎	94
1. 弯曲菌肠炎的病理改变	95
2. 弯曲菌肠炎的症状	95
3. 弯曲菌肠炎的治疗	96
4. 弯曲菌肠炎的预防	96
七、难辨梭状芽胞杆菌结肠炎	98
1. 难辨梭状芽胞杆菌结肠炎的发病特点	98

2. 难辨梭状芽胞杆菌结肠炎的症状·····	99
3. 难辨梭状芽胞杆菌结肠炎的治疗·····	100
4. 难辨梭状芽胞杆菌结肠炎的预防·····	100
八、大肠杆菌肠炎·····	101
1. 产肠毒素性大肠杆菌肠炎·····	102
2. 肠致病性大肠杆菌肠炎·····	102
3. 肠侵袭性大肠杆菌肠炎·····	103
4. 肠出血性大肠杆菌肠炎·····	104
5. 肠黏附性大肠杆菌肠炎·····	104
6. 大肠杆菌肠炎的防治·····	105
九、轮状病毒胃肠炎·····	106
1. 轮状病毒的特点·····	106
2. 轮状病毒胃肠炎的症状·····	107
3. 轮状病毒胃肠炎的治疗与预防·····	107
十、诺瓦克病毒胃肠炎·····	109
1. 诺瓦克病毒胃肠炎的症状·····	110
2. 诺瓦克病毒胃肠炎的防治·····	110
十一、腺病毒胃肠炎·····	111
十二、星状病毒胃肠炎·····	113
十三、嵌杯状病毒胃肠炎·····	114
十四、隐孢子虫肠炎·····	116
1. 隐孢子虫肠炎的传染特点·····	116
2. 隐孢子虫肠炎的症状·····	118
3. 隐孢子虫肠炎的治疗和预防·····	118
十五、毛滴虫肠炎·····	120
十六、贾第虫病·····	122
十七、急性出血性坏死性肠炎·····	124

1. 急性出血性坏死性肠炎的症状·····	124
2. 急性出血性坏死性肠炎的治疗·····	125
十八、溃疡性结肠炎·····	127
1. 溃疡性结肠炎的病因·····	127
2. 溃疡性结肠炎的症状·····	128
3. 溃疡性结肠炎的治疗·····	129
十九、放射性肠炎·····	132
1. 放射性肠炎的症状·····	133
2. 放射性肠炎的治疗·····	133
3. 放射性肠炎的预防·····	134

一、人体的消化道

1. 消化道的组成

俗话说：人是铁，饭是钢，一顿不吃饿得慌。人们每天吃的食物种类很多，有五谷杂粮、鱼肉蛋奶、瓜果蔬菜等。但这些食物必须经过消化变成葡萄糖、氨基酸、脂肪酸才能被吸收利用。食物的消化过程是非常复杂的，从它一进入口腔便已经开始，然后经过胃肠及肝脏、胰腺的共同参加，才能完成。医学上把许多器官在一起执行同一任务叫做系统，消化系统就是由口腔、胃、肠、肝、胰等共同担负消化任务的器官组成的。消化食物的器官互相连接成一个长长的管道，叫消化道。食物在消化道旅行过程中

便被消化成各种营养成分，供给人体维持生命、生长发育、完成工作和学习所需的营养物质。

人的消化道是一条很长的管道，大约有 7~8 米长，包括口腔、咽、食道、胃、小肠(分为十二指肠、空肠、回肠)、大肠(分为盲肠、结肠、直肠)、肛门。由于胃和肠是消化道中最重要的器官，习惯上常把消化道叫做胃肠

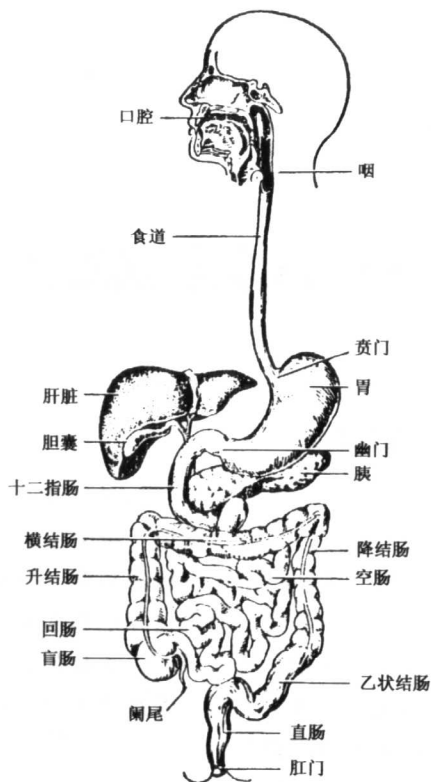


图 1 人体的消化系统

道。消化道的附属器官还有牙齿、舌、肝脏、胆囊、胰腺等(图1)。

2. 消化道的功能

食物从口腔进入人体后,经过消化道变成可利用的营养素,全靠它的机械消化和化学消化两大功能完成。

(1) 机械消化。食物经牙齿的切咬咀嚼及胃肠蠕动的磨、压、搅后由大块变成小块,到最后变成糊状,主要是通过消化道各器官不停地机械运动完成的。这一步是消化过程不可缺少的,并为进一步消化创造了条件,故是消化的一个重要组成部分,叫机械消化。参加机械消化的器官有牙齿、舌、食道、胃、肠等。

(2) 化学消化。经过切小磨碎的食物,在唾液、胃液、胰液、胆汁、肠液中的各种消化酶的作用下,发生化和分解等一连串的化学反应。通过各种酶的作用,最终可使蛋白质分解成氨基酸,脂肪分解成甘油和脂肪酸,糖分解成葡萄糖。这些都是可以被人体吸收的物质。因为这一过程是在消化酶的作用下,经过化学变化而完成的,故叫化学消化。

3. 食物在消化道中的“旅行”

(1) 食物的第一站——口腔。口腔是长长消化道的开端,食物首先是吃进口腔。因此,食物消化的第一步是在口腔中进行的。不论是块大,还是块小的食物,都要经过门齿切断、犬齿的撕裂、臼齿的磨碎,进行口腔中的机械消化。在牙齿咀嚼食物的同时,舌头要进行搅拌,并且把唾液均匀地搅和在食物中。唾液是口腔内的唾液腺分泌的

口水，其中含有唾液淀粉酶，可以对食物中的淀粉进行初步的化学消化，把淀粉分解成麦芽糖。吃馒头时，经口腔内牙齿咀嚼后而有甜味，就是馒头被初步消化的结果。当人发高烧时，唾液分泌减少，口中食物残渣发酵，细菌繁殖，产生口臭，食欲降低，所以必须格外注意口腔的清洁卫生。

食物在口腔中停留时间很短，一般只有 15~20 秒钟。然后，经过初步消化的食物就变成一小团、一小团，通过吞咽，进入食道。食道是连接口腔和胃的管道，长约 25 厘米，在食道的蠕动下，经过 5~6 秒钟，食物就进入胃里。

“细嚼慢咽”是符合卫生的科学生活习惯。细嚼慢咽不仅可以延长食物在口腔中的时间，使其充分完成初步的化学消化。而且嚼得细、磨得碎，可以减轻胃肠的负担，有利于营养物质的吸收。相反，“狼吞虎咽”则是有害的不良习惯，应该努力克服。

(2) 五谷之海——胃。胃是整个消化道中最膨大的部分，位于左上腹，像一个斜挂着的皮口袋。吃饱时，胃向下垂，最低部分能达到肚脐以下。而空虚时，又能向上缩回，恢复到原来的形状和位置。胃的进口处叫贲门，向上与食道相连；胃的出口叫幽门，向下与十二指肠相通。贲门与幽门都有一层环形肌肉，叫括约肌。括约肌的收缩舒张，使贲门和幽门开或关，以控制食物的进出，并能防止消化液等倒流。

胃和整个消化道都是由 4 层组织构成的，只是在不同部位，为了适应人体的不同需要，有些大同小异而矣。由里往外依次是黏膜层、黏膜下层、肌肉层、浆膜层。最里

面的黏膜层有很多皱褶，上面分布着 500 万个小腺体，可以分泌胃液。胃液是无色透明的酸性液体，主要含有胃蛋白酶、盐酸和黏液。胃蛋白酶主要对食物中的蛋白质进行化学消化，把蛋白质分解成蛋白胨，这种物质虽然分子已经小了许多，但仍不能被吸收，还要进入肠道进一步消化。胃酸的主要成分是盐酸，浓度可达 0.4% ~ 0.5%，当打嗝或呕吐时会感到有酸味，正是因为有胃酸的缘故。胃酸除了给胃蛋白酶提供一个酸性环境（胃蛋白酶必须在酸性环境中才能发挥消化作用），还有杀灭细菌和其他致病微生物的作用，在预防疾病上作出巨大贡献。胃液中的黏液主要分布在胃黏膜表面，保护胃黏膜不受胃酸和胃蛋白酶的损害。

胃的肌肉层很发达，可使胃不停地蠕动。这种蠕动是一种有规律的收缩运动，一般每分钟 3 次。通过一松一紧地揉搓，使胃内的食物变得很细很碎，所以胃像一个不知疲倦的磨坊，日夜辛勤地磨碎食物。胃在揉搓食物时，不仅进行机械消化，同时也可使胃液与食物充分搅拌均匀，促进化学消化更好地进行。

食物在胃内一般停留 4 ~ 5 小时才排空，这主要靠幽门括约肌的控制。胃内排空后，就会产生饥饿感，同时腾出了空间可以盛装食物，故每日三餐，间隔 4 ~ 5 小时一餐符合胃肠的活动。当然，不同的食物在胃内停留时间是不一样的，水只停留 10 分钟左右，淀粉类食物停留 2 小时，肉类、蛋白质类食物停留 3 ~ 4 小时，油类食物至少停留 5 ~ 6 小时。混合性食物，大约停留 4 ~ 5 小时。因此，喝稀粥容易饿，而吃脂肪类食物则比较坚饥。

当食物全部进入十二指肠，胃里排空后，胃的肌肉就会强烈地收缩，肚子里发出咕噜咕噜的叫声。这就是饥饿的信号，应该吃东西了。如果 20~30 分钟仍不吃食物，胃肌收缩就会逐渐减弱，这就是饿过了头反而不觉得饿的缘故。

(3) 营养吸收的主要场所——小肠。小肠从胃的幽门起到盲肠前面的回盲瓣止，长约 7 米，相当于身高的 3~4 倍。小肠弯弯曲曲地盘在腹中的中下部。小肠由十二指肠、空肠和回肠三部分组成。

十二指肠是小肠中最重要的一部分，消化任务绝大部分在这里完成。十二指肠大约有 25 厘米长，与人的十二个手指并列起来的长度差不多，故有十二指肠之称。肝脏和胰腺这两个重要的消化附属器官所分泌的胆汁和胰液都是通过各自的管道流到这里，参与食物消化的(图 2)。

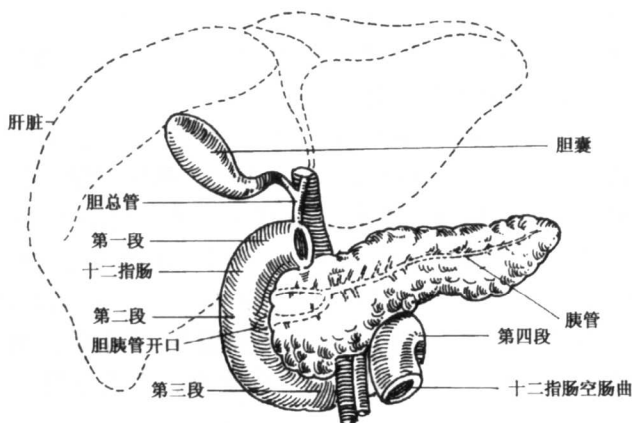


图2 肝脏、胆囊、胰腺与十二指肠关系简图

十二指肠以下，前 $1/3$ 的小肠是空肠，后 $2/3$ 的小肠是回肠。食物在空肠中停留时间较短，肠道里总是空空的，故叫空肠。食物到了这里已经变成液体状态了。当小肠发炎时，由于肠蠕动加快，这些液态食物中的水分来不及被大肠吸收就被排出来，故大便呈水样，又稀又多。食物在回肠停留时间正常，有利于营养物质的再吸收。

小肠也在不停地运动，进行机械消化。小肠运动有三种方式：一种是分节运动，当食糜通过小肠时，环形肌肉有节奏地分节收缩，使小肠像藕节那样一节一节地运动；一种是摆动，有如钟摆那样有节律地来回甩动，这两种运动都是为了使食糜充分和消化液混合，以促进化学消化；还有一种蠕动，它是由肌肉层依次收缩，依次放松，逐渐下移，将食糜慢慢向下推进，小肠的蠕动速度比胃蠕动慢得多，每分钟大约前进2厘米，食糜在小肠中大约停留3~8小时。

小肠中有三种消化液：一种是小肠分泌的肠液，一种是由肝分泌、储存在胆囊中、由胆道输送的胆汁，还有一种是由胰腺分泌的胰液。

小肠液中含有十多种酶，如肠肽酶，可以把在胃中被胃蛋白酶分解成的肽，进一步分解成为氨基酸；脂肪酶可使一部分脂肪分解；还有淀粉酶、麦芽糖酶，把糖类分解成为葡萄糖。

胰液里含有胰蛋白酶、胰脂肪酶和胰淀粉酶，可分别把蛋白质、脂肪、糖类，分解成氨基酸、葡萄糖，但脂肪的分解还要靠胆汁的消化才能完成。

胆汁是由肝细胞分泌的，先流到胆囊中储存并加以浓缩。当吃入脂肪类食物时，通过胆囊收缩，胆汁便通过胆

道，排入到十二指肠里。胆汁能使脂肪变成脂肪小滴，以利脂肪酶的消化。脂肪酶在胆汁的帮助下，可把脂肪最终分解为甘油和脂肪酸。胆汁还能使脂肪酸溶解于水，而被吸收。

食物经过小肠的消化，几乎完全变成可以被吸收利用的营养素了。因此，小肠还有一个重要任务是吸收这些营养素。实际上，口腔和食道没有吸收功能，胃也仅可以吸收少量酒精和水分，只有小肠才是吸收营养素的主要场所。

小肠是如何完成吸收营养的任务呢？原来在空肠和回肠部分，黏膜层很厚，而且还有环状突起的皱褶，并拥有丰富的血管，黏膜表面高低不平，还有无数微小突起的绒毛。每条绒毛长约0.5~1.5毫米，估计共有四五百万条绒毛，这就大大扩充了肠黏膜的面积，可达4~5平方米。面积扩大了，对吸收是有利的。把绒毛放在显微镜下放大后，就会发现绒毛外面是一层薄薄的细胞，构成绒毛的膜，膜下面有些肌肉组织。绒毛内部还有极其丰富的毛细血管网、神经等，绒毛的中间还有一些透明的小淋巴管。小肠不停的运动和绒毛肌肉的伸缩，使每个小绒毛就像一台小小的抽水机一样，把被消化成氨基酸、葡萄糖的营养物质吸收了(图3)。这些营养物质大部分通过绒毛上丰富的毛细血管，经血液输送到肝脏，再经肝脏的整理加工，就可以供人体的需要使用了。只有脂肪一类的分解产物是通过绒毛的小淋巴管吸收进入淋巴液，最后流入血液供全身使用。

至于一些不能吸收的食物残渣，则被小肠的蠕动，推进到大肠，成为粪便。