

生活与科学文库

人体中的“石头”

严忠浩 丁仁根 莫 静 著

科 学 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

人体中的“石头”/严忠浩等著.

-北京:科学出版社,

1999.5

(生活与科学文库)

ISBN 7-03-007117-4

I. 人… II. 严… III. 结石 (病理) IV. R364.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字
(98) 第 34011 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

定价: 6.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

前言

在人体的很多器官里，都可能产生结石，并引起形形色色的结石症。有的结石症可以几十年没有明显症状；有的结石症却症状明显，严重影响健康，甚至危及生命；有的结石症是人类常见病、多发病，世界上有几千万人患病；有的结石症却是罕见病例，古今中外迄今只发现几例；有的结石症好发于男性；有的结石症却好发于女性；有的多见于儿童；有的多见于老人；有的结石大如斗，达几斤重；有的结石小如细沙；有的针尖大的一小颗结石，可以痛得你坐卧不安；有的人身上有几百上千颗结石，却还可以承受；有的结石症随生活水平提高，发病率大大降低；有的结石症却随生活水平不断提高，而发病率不断上升……如此等等。

因此，我们要了解一些关于人体结石的医学科普知识，知道它的来龙去脉，患了结石病后做到心中有数，积极配合医生

进行适当检查、治疗，预防复发。

本书由严忠浩、丁仁根、莫静等编写，徐爱华、周昌龙插图。限于水平，不当之处，恳请读者批评指正。

严忠浩

1999 年元月



一、结石与健康	(1)
1. 人体结石的形成	(1)
2. 人体结石知多少	(2)
3. 结石对健康的影响	(3)
4. 影响结石病发生的因素	(4)
5. 结石病的信号	(4)
6. 结石也是药	(6)
二、消化系统结石	(7)
1. 唾液腺结石	(7)
涎石的产生	(7)
涎石症的症状	(8)
涎石症的治疗	(9)
2. 牙石	(9)
牙石的形成	(9)
牙石的防治	(11)
3. 牙髓石	(11)
牙髓石的产生	(11)
牙髓石的症状	(12)
牙髓石症的治疗	(12)
4. 胃石	(13)
胃柿石的形成	(14)
胃柿石症的症状	(14)
胃柿石症的防治	(15)

5. 肠结石	(16)
肠结石的产生	(16)
肠结石的症状和治疗	(17)
6. 阑尾结石	(17)
阑尾结石和阑尾炎	(17)
阑尾结石和腹膜炎	(18)
阑尾炎的治疗	(18)
7. 胰腺结石	(19)
胰腺结石与胰腺炎	(20)
胰腺结石的治疗	(20)
胰腺结石患者的饮食调理	(21)
 三、胆结石	(23)
1. 胆石的形成	(24)
胆石形成的主要因素	(25)
胆石发生的部位	(26)
胆石的种类	(28)
胆固醇结石的形成	(29)
胆色素结石的形成	(30)
2. 胆结石与饮食的关系	(32)
3. 易患胆石症的人	(33)
4. 胆石症引起的胆绞痛	(34)
胆绞痛发生的原因	(35)
胆绞痛夜间发生多	(35)
5. 不同部位的胆石引起的不同 症状	(37)
肝内胆管胆石	(37)
胆总管胆石	(37)
胆囊结石	(38)
胆囊管胆石	(38)
6. 胆石性胰腺炎	(39)

7. 胆-心综合征	(40)
8. 胆石症和胆管炎	(41)
9. 胆囊结石与胆囊炎	(41)
10. 胆石症与肝硬化	(42)
11. 胆石症的治疗	(43)
胆石症主要治疗方法	(44)
非手术疗法的适应证	(45)
12. 胆石症的检查方法	(46)
13. 胆石症病人的饮食起居	(48)
14. 切除胆囊后的影响	(49)
15. 胆石症手术后的调理	(50)
16. 胆石症合并糖尿病、高血压病	(53)
17. 老年人的胆石症	(54)
18. 胆道残余结石	(56)
19. 胆石症的预防	(57)
 四、尿结石	(63)
1. 尿结石的发生	(65)
2. 尿结石的发病情况	(66)
尿结石与年龄、性别有关	(67)
尿结石的发生和地区有关	(68)
尿路结石的发病与气候、季节有关	(68)
尿路结石的发生与职业有关	(69)
尿结石与前列腺增生	(69)
3. 易患尿石症的人	(70)
4. 尿结石的危害	(71)

5. 影响尿石形成的因素	(72)
6. 尿结石的成分和种类	(74)
7. 肾结石的症状	(76)
8. 输尿管结石的症状	(77)
9. 膀胱结石的症状	(78)
10. 尿道结石的症状	(79)
11. 没有症状的尿结石病人	(79)
12. 检查尿结石的方法	(80)
X 线检查尿石	(81)
膀胱镜检查	(82)
13. 尿石症的治疗方法	(83)
14. 尿石症的手术治疗	(84)
15. 病人手术前的准备	(86)
16. 体外冲击波碎石	(87)
体外冲击波碎石的适应证	(88)
体外冲击波碎石术的注意事项	(90)
体外冲击波碎石术对人体的影 响	(90)
17. 尿石症的预防	(91)
18. 尿石症患者的饮食控制	(95)
19. 尿石症和性生活	(96)
 五、生殖系统结石	(97)
1. 精囊结石	(97)
2. 前列腺结石	(98)
前列腺结石的症状	(99)
前列腺结石的治疗	(99)

3. 包皮结石	(100)
4. 阴囊结石	(101)
六、其它器官的结石	(102)
1. 眼结膜结石病	(102)
2. 眼球上的“珍珠石”	(103)
3. 耳朵里的“石头”	(104)
4. 鼻石症	(106)
5. 肺泡微结石	(108)
6. 支气管结石	(109)
7. 乳石	(109)
8. 痛风石	(110)
痛风病与痛风石	(110)
痛风病的治疗	(111)
痛风病患者的饮食	(112)

一、 结石与健康

石头对任何人都是司空见惯的名词，山上有石头，地面有石头，江河中也有石头……，但却想不到人体里也有长出的“石头”，这究竟是怎么一回事呢？

首先，人体里的“石头”属于疾病，不是生理状态，因此医学上称它为“结石”。

其次，虽然结石的外表酷似自然界的石头，但是它的组成成分都是来自体内固有的物质，所以结石截然不同于石头。

1. 人体结石的形成

人体里除骨骼和指甲外，其他的组织和器官里几乎都含有大量的水分，在这些软软的组织和器官里，怎么会形成坚硬的结石呢？

玩过雪球的人都知道，滚雪球先要把雪捏成一个团，作为“核心”，然后把这个核心放在雪地上滚，雪花就会层层围绕在核心外面，雪团也就越滚越大，最后滚成一个大雪球。人体结石形成的原理也类似滚雪

球，即先要有个核心，再有其他物质，层层沉积在核心外面形成结石。

人体结石的核心是体内组织脱落的上皮细胞、器官里小的凝血块、粘液素、寄生在体内的细胞菌团、蛔虫死亡后的残体或虫卵，还有吃进去的谷物、果核、毛发和食物残渣等，这些核心都有一个共同的特点，就是表面粗糙，在粗糙的表面上就很容易沉积其他物质。

沉积在结石核心外面的物质，都是人体里含有的正常成分，如磷酸盐，草酸盐、碳酸盐、尿酸盐、胆固醇、胆色素等。在一般情况下，这些物质溶解在人体的体液里，参与体内的各种新陈代谢，是人体不可缺少的“朋友”。当体内出现生物化学的变化时，如器官发炎而水肿，因水肿而阻塞时，体液的成分比例就会发生改变，这时上述原溶解在体液里的固体成分就会从体液中离析出来，层层沉积在核心的周围，形成人体结石。

由此可见，核心物质和各种固体的盐类是形成结石的两大要素。

2. 人体结石知多少

结石这种病无孔不入，体内有空腔的器官都有形成结石的可能，结石的大小差别极大，小的如点状的眼结膜结石，有些微小结石肉眼却无法看到；大的好象西瓜般的膀胱结石，真可谓稀奇古怪，五花八门。

目前知道的人体结石就有数十种，包括：眼结膜结石、鼻石、牙石、牙髓石、涎腺结石、胃石、胰腺结石、肠结石、胆结石、肺结石、支气管结石、肾结

石、输尿管结石、膀胱结石、尿道结石、包皮结石、前列腺结石、精囊结石、阴囊结石、睾丸结石、乳石、痛风石等（图1）。



图1

在种类繁多的结石中，尤以胆结石和泌尿系统结石多见，结石不论发生在何部位，它们形成的原理都基本相同，但又各具特色。

3. 结石对健康的影响

由于人体结石所在的器官和部位不同，出现的症状以及对健康造成的影响也就不同，如肺泡微结石症，病程可长达十几年，但患者并没有什么症状；而患有针尖大小的牙髓结石时，会痛得满头大汗，坐卧不安；有的结石还可引起严重的并发症，甚至造成死亡，如胰腺结石、胆总管结石可引起急性出血坏死型胰腺炎，这种病的死亡率很高。

4. 影响结石病发生的因素

人体结石的形成和性别、年龄、生活地区等都有密切的关系。有些结石好发于男性，如尿石；有的则多发于女性，如胆结石；有的常见于儿童，如膀胱结石；有的却以青壮年为主，如肾结石；中年人好发的是眼结膜结石；前列腺结石则以老年人多见。

某些结石病的发病有一定的地方性，如尿石病在亚洲以泰国、印度发病率最高，非洲以埃及为高，南美洲以智利、巴西最高，在中国则以云南、广东、贵州为高；胆囊结石的发病率，以中国的陕西、甘肃等地为高。

结石病与生活环境有很大关系，比如胆石症在中国与日本不论是发病率、年龄、性别、胆石的性质及发生部位等均与西方国家有较大差别。在中国的不同地区，胆石的成分也不同，西北地区，以胆固醇结石为多，沿海地区以胆色素结石为多；城市居民胆囊结石较多，农村居民胆管结石较多。

5. 结石病的信号

无论是人体里哪个部位的结石，随着它的逐渐增大，就会产生两种现象：

(1) 堵塞器官的通道，造成流通不畅，甚至完全阻塞。

(2) 增大的结石压迫邻近组织，从而影响其生理功能。

祖国医学的理论早就指出：不通则痛。以上这两种现象都会产生疼痛，所以疼痛是结石病的信号（图2）。



图2

结石症患者的疼痛性质有所不同，闷痛、胀痛、酸痛、隐痛或放射痛。疼痛会很剧烈，像刀割一样，病人往往痛得冷汗淋漓、面色苍白、坐卧不安、弯腰翻滚、大哭大喊，并且伴有恶心、呕吐。这大多是由于结石嵌顿在器官的某一个狭窄部位，使管腔上下不通，从而产生剧烈疼痛。如肾结石嵌顿在输尿管入口处引起肾绞痛；胆结石嵌顿在胆囊管时引起胆绞痛。可以说疼痛是结石症的早期信号，而绞痛又是结石嵌顿梗阻的信号。

结石病除了疼痛以外，由于结石造成器官的堵塞，使器官内的压力升高，血液供应减少，抵抗力下降，容易发生细菌感染，所以感染是结石病的常见并发症。

6. 结石也是药

结石病并非人类所特有的疾病，其他哺乳类动物如牛、马、狗、猴、骡、骆驼等也患有结石病，不过，这些动物的结石却可以为人们造福。二千多年前，我们的祖先就已利用动物结石入药治病，如用来镇惊化痰、清热解毒的特效药牛黄就是由牛的胆结石制成；马宝由马的胃肠结石制成；狗宝则由狗的胃石制成；猴的胃结石和胆结石制得猴枣；骡的胃石制得骡宝；骆驼的胆结石制成了骆驼黄。

作为药用的动物结石，由于来源有限往往供不应求，价格也较昂贵。中国无锡市经科学试验及临床实践证明：由手术取出的人体胆结石，同样可入药，也有镇惊化痰、清热解毒的功效。

二、 消化系统结石

消化系统包括许多器官，其中大部分器官都有腔道，如口腔、食道、胃、十二指肠、胆囊、小肠、结肠、直肠和肛门；少数器官则属实质性的，如肝脏和胰腺，但是这两个器官内仍有许多管道，专供运送肝、胰分泌出来的消化液。有管道的部位就容易形成结石。

然而，在消化系统诸多器官中，肝、胆结石的发病率居首位，症状变化多、复发可能大，给人们带来一定的困扰。将在下一部分作专门介绍。

1. 唾液腺结石

涎石的产生

口腔中的唾液，具有润滑口腔、帮助食物的吞咽及消化，也有杀菌作用。唾液主要来自开口于口腔内两颊后部的腮腺、口底的舌下腺和颌下腺，三对唾液腺每天共分泌 1500 毫升左右的唾液（图 3）。正常情况下，唾液腺是摸不到的，唾液腺一旦发生结石，而且结石又近体表的话，有时可以触摸到。发生在唾液腺

的结石称“涎石”。

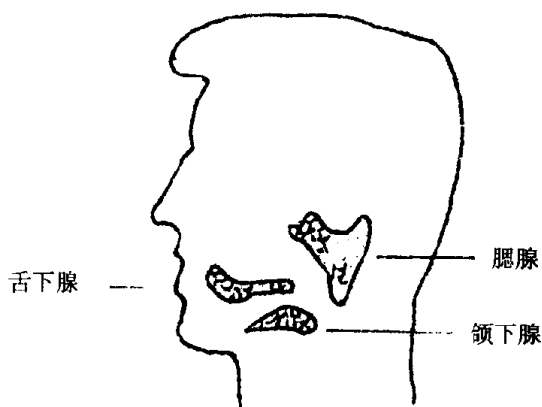


图 3

唾液腺是由腺体和导管两部分组成，大多数涎石都发生在导管，三对唾液腺中，颌下腺的导管细长，弯曲，它分泌的唾液所含的钙盐量和粘蛋白量又较高，所以结石也多见，约占涎石总数的 83%，其次为腮腺结石，舌下腺结石少见。

通常在唾液腺内只发生一粒结石。约 25% 的患者可发现多个结石。涎石的大小不等，小的如芝麻，大的如鸡蛋。它们的颜色也不同，有白色、灰白色、淡黄色或棕褐色，涎石的颜色与其形成的时间长短有关，时间愈长，色泽愈深。

患涎石症后，局部会有疼痛感，进食时尤为明显，这是因为进食时唾液分泌增加而又不能排出所致。

涎石症的症状

涎石症是口腔科的常见病之一。男女老少都可罹患，但中年人多见，男性又比女性为多。

唾液腺结石不一定都有症状，因而常常被忽视。如