

● 健康小丛书

人体里的“石头”



中央爱国卫生运动委员会 主编
中华人民共和国卫生部

人民卫生出版社

中央爱国卫生运动委员会 主 编
中华人民共和国卫生部

人 体 里 的“石 头”

严 忠 浩 编 著
燕 山

人 民 卫 生 出 版 社

《健康小丛书》编委会

主 编：黄树则

副主编：李九如 董纬国 刘世杰

编 委：杨任民 谢柏樟 蔡景峰

李志民 吕毓中 陈秉中

赵伯仁

人 体 里 的 “石 头”

严忠浩 燕山 编 著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京密云县卫新综合印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 1号印张 40千字

1985年9月第1版 1985年9月第1版第1次印刷

印数：00,001—40,000

统一书号：14048·5123 定价：0.29元

〔科技新书目106—49〕

写在《健康小丛书》前面

开展卫生宣传教育，是提高整个民族的文化水平、科学
知识水平，建设社会主义精神文明的一个重要组成部分，也
是贯彻“预防为主”方针的根本措施之一。

随着我国城乡经济的日益繁荣，人民群众的物质生活水
平有了明显的提高。这就为在广大城乡，特别是在农村普及
医药卫生常识提供了优越的物质条件。广大群众对于学习卫
生知识、改善卫生条件、提高健康水平的要求也越来越迫
切。这套由中央爱卫会、卫生部主编的《健康小丛书》就是
为适应这个形势而组织编纂的。这套丛书将由近百种（每
种3~5万字）医药卫生科普书组成。内容以群众急需的防病
保健知识为主，力求浅显易懂，图文并茂。

我希望我们广大的卫生工作者不仅要为人民群众提供良
好的医疗服务，而且要为卫生科学知识的普及作出贡献。卫
生宣传教育工作不仅仅是卫生宣传教育部门的事，也是广大
卫生工作者的共同责任。

如果这套丛书受到广大城乡读者的喜爱，我将跟所有的
作者、编者以及做具体组织工作的同志们一样，感到由衷的
高兴。

崔月犁

一九八五年一月

目 录

人体里的“石头”和健康有什么关系？	(1)
形成结石的主要因素有哪些？	(2)
结石病的信号是什么？	(3)
为什么眼结膜上能长“石头”？	(4)
有哪些症状要想到鼻石症？	(5)
牙石是怎样形成的？	(7)
如何防治牙石症？	(8)
小小牙髓结石为什么使人痛得流泪？	(9)
嘴里的结石是怎样产生的？	(9)
自己怎样发现涎石症？	(10)
胃里有哪些“石头”？	(11)
胃柿石是结石吗？	(12)
怎样防治胃柿石症？	(12)
阑尾结石是怎样引起阑尾炎的？	(14)
为什么肠结石会引起肠梗阻？	(16)
胰腺结石和胰腺炎有什么关系？	(17)
皮下生“石头”是怎么回事？	(19)
药物能溶化痛风石吗？	(19)
痛风石病人的饮食要注意啥？	(20)
乳石是由什么变的？	(22)
肺里的结石有什么危害？	(22)
被咳出来的“石头”是什么？	(24)
为什么说胆石症是历史悠久的常见病？	(24)
迄今世界上最大的胆结石有多重？	(25)
胆石形成的主要因素是什么？	(26)

胆结石只发生在胆囊里吗？	(27)
胆石有哪几种？	(28)
胆石症为什么多见于女性？	(28)
为什么胆石症常伴有胆囊炎？	(29)
胆绞痛是怎么回事？	(30)
为什么夜间容易发生胆绞痛？	(30)
不同部位的胆石引起的症状有哪些不同？	(31)
哪些检查方法可以发现胆石？	(32)
怎样对付胆石症？	(35)
胆石症病人的饮食要注意什么？	(36)
怎样预防胆石症？	(36)
形成尿结石的因素有哪些？	(37)
为什么男人比女人容易发生尿路结石？	(38)
尿结石有哪几种？	(40)
尿结石对健康有哪些危害？	(40)
不同部位的尿结石有什么不同的症状？	(41)
怎样知道自己得了尿石症？	(43)
尿结石病人在做膀胱镜和X线检查时，要注意什么？	(43)
对付尿结石有哪些方法？	(45)
怎样预防尿结石的复发？	(46)
精囊结石能引起血精吗？	(48)
前列腺里长“石头”是怎么回事？	(48)
包皮内的“石头”从何而来？	(49)

人体里的“石头”和健康有什么关系？

大自然中的石头，千姿百态，种类繁多。几十万年前，我们的祖先就用石头狩猎、种田、刺血治病，创造了人类的文明。今天，修筑高楼大厦，开矿冶炼也都离不开石头。大自然中的石头对人类是个宝。

可是你知道吗，人体的一些器官和组织，有时也会长“石头”，这就是通常所说的结石。人体里的“石头”却是个祸根，给人们带来的只是痛苦和疾病，有时还会引起生命危险。几千年来，人们一直在探索防治结石病的方法，但许多问题直到今天仍然是个“谜”。

人体里有哪些地方能够长结石呢？目前知道的有眼、鼻、牙、牙髓、唾液腺、支气管、肺、胃、胰、肠、胆道、尿道、前列腺、乳腺、精囊、阴囊、阴道、睾丸、皮下和静脉等。

人体的结石，小的不到1毫米大，比油菜籽还小，如肺泡微结石要借助显微镜才能看清楚；大的结石直径可达几十厘米，和西瓜一样大。有一块胆结石，竟有12.58市斤重。

有的人长了结石，可以长年累月地没有什么明显的不舒服。病人自己也不觉察。如肺泡微结石症，发病过程可长达十几年。有的人却因为生了一颗针尖大小的牙髓结石，痛得坐立不安。有的结石还可以引起严重的并发症，甚至造成急性死亡，如胰腺结石、胆总管结石引起的急性出血坏死型胰腺炎，死亡率很高。

人体“石头”的形成，和性别、年龄、生活的地方有密切的关系。有的结石特别好发于男人，如尿路结石；有的多发于妇女，如胆结石。有的多见于儿童，如膀胱结石；有的发病以青壮年人为主，如肾结石；有的中年人特别好发，如

结膜结石；有的却以老年人多，如前列腺结石。结石病还有“地方特色”呢，如广州和安徽省的怀远县好发尿结石，西安和兰州等地多发胆囊结石。

结石病是一种常见病、多发病，严重地威胁着人们的健康，了解一些结石病的防治知识，对我们的健康是十分有益的。



图1 人体里的“石头”

形成结石的主要因素有哪些？

小时候玩过滚雪球的人都知道，滚雪球先要把雪捏成一个团，然后把雪团放在雪地上滚，雪团就会越滚越大，滚成一个大雪球。捏紧的雪团是雪球的“核心”，有了这个核心，雪花就会层层围绕在核心的外面，滚成雪球。人体结石的产生也类似滚雪球，先要有个核心，再有盐类物质在核心外面层层沉积。

结石的核心，有体内脱落的上皮细胞、血块、粘液素；

有寄生在人体里的细菌团、蛔虫死亡后的残体、蛔虫卵；也有吃进去的谷物、果核、毛发和食物残渣等。这些核心，有一个共同的特点，就是它们的表面都粗糙不平，盐类物质在它的表面容易沉积下来。

沉积在核心外面的物质，都是人体各种分泌物所含有的正常成分，如磷酸盐、草酸盐、碳酸盐、尿酸盐、胆固醇等。一般情况下，这些物质都能溶解在液体里，是人体的“朋友”。当人体内的化学变化发生混乱时，或当人体里的器官发炎产生水肿阻塞时，这些液体的成分比例就会发生改变，从液体里析出来，层层沉积在核心的周围，形成结石。

因此，核心和盐类物质的沉积是形成人体结石的两大要素。

结石病的信号是什么？

结石堵塞人体器官里的通道，使它流通不畅，或完全阻塞，会产生疼痛。这种疼痛就是结石病的信号。

结石症病人的疼痛，有时是一阵阵的闷痛、胀痛、酸痛或隐痛。这是由于结石引起器官内的不完全阻塞，导致流通不畅而产生的疼痛，或是由于结石和器官壁的机械性摩擦而产生的疼痛。有的病人会产生剧烈的疼痛，象刀绞一样，病人往往痛得冷汗淋漓、面色苍白、坐卧不安、弯腰打滚、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部位，使管腔上下不通而产生的剧痛。如肾结石嵌顿在输尿管入口处引起的肾绞痛，胆结石嵌顿在胆囊管时引起的胆绞痛。因此，可以说疼痛是结石症的早期信号，绞痛是结石嵌顿梗阻的信号。

结石引起疼痛的同时，由于结石造成器官的堵塞，还可

以使器官内的压力升高，血液供应减少，抵抗力下降，发生细菌感染，而感染又进一步使器官的功能受到影响。这一系列的变化，可加剧疼痛，使结石症病人痛上加痛。

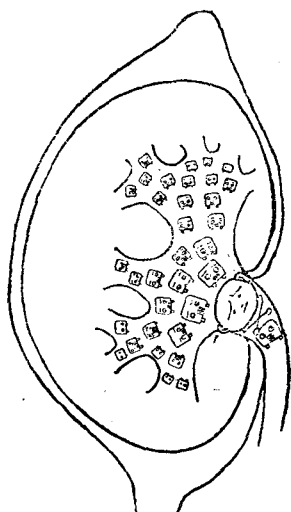


图2 结石病的信号

为什么眼结膜上能长“石头”？

有的人眼睛既不红，又不肿，但总觉得有个东西在眼睛上摩擦，甚至使眼睛感到疼痛，经常滴眼药水或涂眼药膏也不见好。到医院检查，发现是眼结膜结石。

眼睛有上下两块眼皮，在眼皮的内面和眼球的前面，附有一层叫做结膜的薄膜。长在眼结膜上的“石头”就叫结膜结石。结膜结石是中、老年人常见的一种眼病，多见于长期患沙眼和慢性结膜炎的病人。

眼结膜怎么会长结石的呢？原来眼结膜并不完全光滑平

整，用放大镜仔细观察，可以发现它的表面有很多凹坑。在这些凹陷内，从眼球和结膜上脱落的上皮细胞，或从血管中渗出的白细胞逐渐堆积，加上眼泪中极少量的钙质沉淀，就会形成一团凝结物。这就是结膜结石。因此，严格地说，结膜结石并不是真正的“结石”，只是结膜表面的一团固体凝结物。

结膜结石在眼结膜上呈浅黄色的坚硬的小点，数量多少不一。有时只有散在的几个，有时数量较多，连成一片。结石周围常有红色的充血圈。

结石不突出于眼结膜表面，一般没有任何不舒服，就不必作特殊处理。如果突出于结膜表面，有摩擦感或疼痛时，就需要诊治。

必须注意，如果不治愈沙眼和慢性结膜炎，结膜结石是很容易复发的。

有哪些症状要想到鼻石症？

如果发现自己的一侧鼻孔经常不透气、流带血的脓鼻涕，并且伴有头昏、头痛等情况时，就要想到自己是否患了鼻石症，应该到医院去请医生检查。

左右两侧鼻腔的外壁，各有三个贝壳样的隆起，分别称为上、中、下鼻甲。在三个鼻甲的下面，有三条峡谷般的深凹通道，叫上、中、下鼻道。鼻石多发生在一侧的鼻腔中。上鼻道顶部和下鼻道最容易发生。鼻石初起的时候，体积较小，可以没有明显症状，病人自己也不容易发觉，随着鼻石逐渐增大，症状就渐渐明显。有的鼻石形成几年后才出现明显的症状。鼻石症一般多见于成年人，以异物为核心的鼻石，有时也发生于儿童。

鼻石的核心，有的是病人自己鼻子里的死碎骨、痂皮、血块；有的是瓜子、果核、豆类、木片、棉花团、虫类、小石块、玻璃球、橡皮塞、钮扣、纸团等。鼻石的外壳主要是鼻涕，以及泪液中所含有的盐类物质，如磷酸钙、碳酸钙、镁盐等。由于鼻石外壳所含的成分不同，鼻石的颜色也不同，如黄色、灰色、棕色、褐黑色等。鼻石的质地坚硬，表面粗糙，外形不规则。

小的鼻石对人体的影响往往不明显。随着鼻石的逐渐增大，就会压迫和破坏周围的鼻粘膜组织，造成鼻甲萎缩、鼻中隔穿孔或引起鼻窦炎等。

医生用鼻镜检查可以发现鼻石，有时用探针也可以直接触及到鼻石，还能用X线拍片明确地显示出鼻石的大小和位置。

确诊为鼻石症，应该将鼻石取出。取鼻石并不困难，在表面麻醉下，医生就能从鼻孔中取出鼻石。取出鼻石后，用

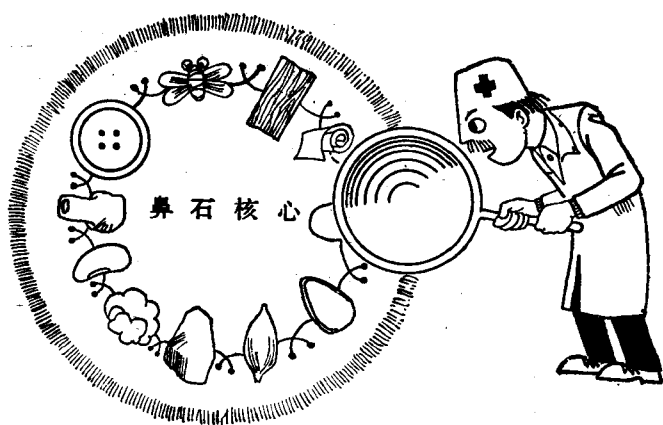


图3 鼻石的核心

1%呋喃西林麻黄素滴鼻，鼻粘膜的损伤将会很快地康复，症状也会随之消失。

有时病人的家属或亲友，也能在灯光下看到鼻石，但千万不能用普通的镊子自行取石。因为鼻石有可能经后鼻孔落入气管，造成窒息而危及生命。

牙石是怎样形成的？

我们一日三餐所吃的食物，都要经过牙齿的咀嚼。常常会在牙齿的表面和牙缝里，留下食物残渣。这些食物残渣混和着口水中的粘液、口腔里脱落的细胞、细菌，形成淡黄色的“污垢”，叫牙垢。

牙垢质地软柔，附着力不强，一般可以用牙刷刷去。若牙垢没有及时去除干净，口水中所含有的矿物质逐渐沉积在牙垢上，时间一长，紧贴在牙齿的表面，就会形成象小石片一样的坚硬牙石。牙石的主要成分是磷酸钙，约占75%，还有少量的磷酸镁、碳酸钙和有机物质。

牙石通常在口水流出来的地方（唾液腺开口处）最容易形成，约有90%的牙石发生在下门牙的内侧面，上磨牙的外侧面。牙齿排列不齐，以及掉了牙后上下不能配对的牙齿容易发生牙石。牙石的颜色，随各人的生活习性不同，而各不一样。喜欢吸烟、饮茶的人，牙石常为棕色或褐色；喜欢多吃蔬菜的人，牙石多为黄色。

在牙齿和牙肉（牙龈）之间有条狭窄的缝隙，象口袋一样，只有一面开口，医学上称为牙周袋，正常深度约有1/10厘米。食物残渣、细菌、脱落细胞很容易掉入这个张开嘴的“袋”内，因此在“袋”里也常常会形成牙石。它的颜色，多为棕绿色。

那硬梆梆的牙石，对娇嫩的牙肉是一种不良刺激，使牙肉的抵抗力减退，口腔里众多的细菌就会乘机在牙周袋内作“窝”，大量繁殖，从而引起牙肉发炎。这就是我们通常所说的牙周炎。

如何防治牙石症？

牙周炎是常见的口腔疾病，引起牙周炎的罪魁祸首就是牙石。不论大人，还是小孩，都容易发生牙石。因此防治牙石是十分重要的。

小孩从3~4岁起，就要养成良好的口腔卫生习惯，每天坚持早晚刷牙，每次刷三分钟。吃东西后要漱口，及时把口腔内的食物残渣洗掉。最初沉积的牙垢比较柔软，附着力也

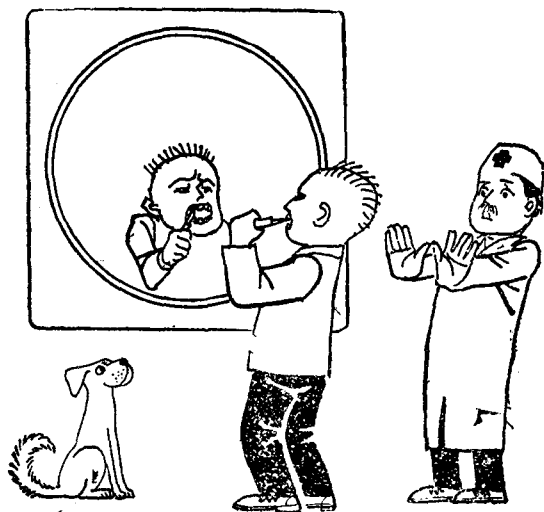


图4 不要自己刮牙石

不强，容易用牙刷刷去。已形成牙石，可请口腔科医生用金属刮刀刮除，这叫作“洗牙”或“洁齿”。

刮治牙石必须要用专门的牙科刮治器械，切勿自己用一般的金属利器乱刮。自己随便刮牙石会损伤牙齿表面的牙釉质，使牙齿表面毛糙不平，反而会促使牙石的复生。

近年来，用超声波振荡来粉碎牙石，方法简便，效果也好，很受病人欢迎。

小小牙髓结石为什么使人痛得流泪？

牙齿的表面是牙釉质，它的硬度仅次于金刚石，是人体中最硬的组织。牙釉质的内层，也是一种很硬的组织，叫牙本质。牙齿的中心是一个腔，内有丰富的血管、神经、淋巴，称为牙髓。

当牙齿受到长期磨损，细菌腐蚀，或外伤刺激后，牙髓腔可以变小变狭。有的人也可以在小小的牙髓腔中，形成针尖一样小的钙化沉淀物，称为牙髓结石。

由于牙髓的四壁都是坚硬的组织，牙髓腔的体积不能膨胀变大，当小小的骨髓结石在腔内压迫牙髓神经时，就会引起剧烈的牙痛。常常痛得使人坐立不安，夜不能眠，痛得手捂着脸儿流泪。

治疗牙髓结石所引起的剧烈牙痛，必须请口腔科医生用牙钻打开牙髓腔涂药，使牙髓干涸，或作抽去牙髓的治疗。

嘴里的结石是怎样产生的？

唾液具有润滑口腔，帮助食物吞咽，以及轻微的消化杀菌作用。唾液主要从嘴的颊后部的腮腺和嘴底部的舌下腺、颌下腺分泌而来。这三对唾液腺每天可以分泌 1,500 毫升左

右唾液。在正常情况下，唾液腺是摸不到的，但有的人可在唾液腺的部位摸到硬梆梆的“石头”。这就是发生在唾液腺里的结石，称为涎石。

唾液腺是由腺体和导管两部分组成。大多数涎石都发生在唾液腺的导管部。产生在颌下腺的涎石最为多见，约占涎石总数的83%，其次为腮腺结石，最少见的是舌下腺结石。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，为形成结石创造了条件。

涎石是怎样产生的呢？从全身因素来看，可能和人体内盐类的化学反应混乱有关。从局部因素来分析，是由于唾液腺的慢性炎症，使唾液浓缩，随后唾液中的钙盐析出，层层沉积在以脱落细胞、细菌团组成的核心周围，而形成涎石。涎石的核心也可能是误入唾液腺导管内的谷米、沙粒、鬃毛、鱼刺等。患涎石症的病人，通常在唾液腺内只发生一颗结石。但是，也有25%的病人可发现有多颗结石。涎石的大小不等，小如芝麻粒，大如鸡蛋。它们的颜色也不同，有白色、淡黄色或棕褐色，这和涎石形成的时间长短有关，时间愈长，色泽愈深。

自己怎样发现涎石症？

涎石症是口腔科的常见病之一。男女老少都可以患涎石症，但是多见于中年人，其中男人又比女人为多。

患有涎石，不一定有症状，因而常常被病人自己所忽视。涎石症的症状和涎石的大小、停留部位有密切的关系。唾液腺里若有小的涎石，唾液仍然能够畅流无阻，病人就可以没有任何症状。一旦涎石造成堵塞，使唾液流通不畅时，就能引起唾液腺的肿胀和疼痛。病人有一阵阵的疼痛，一般出

现在吃饭前，或吃饭时。这主要是在吃饭过程中，唾液腺分泌的唾液量增多，由于涎石的堵塞，使唾液不能排出，或排出不通畅，唾液腺内部的压力骤然升高，从而产生疼痛。疼痛还可以象闪电一样，放射到耳根部或颈部。但是，不用多久，在饭后 1~2 个小时，疼痛就能自行缓解。

大的涎石，可以把唾液腺的导管完全阻塞，这就容易使病人并发唾液腺囊肿、唾液腺炎、唾液腺脓肿、唾液腺瘘管等疾病。

涎石容易引起唾液腺阻塞和炎症，而阻塞和炎症又可促使涎石的形成，它们之间互相反复影响，使病情加重。当唾液腺发炎时，病人有发热、畏寒、全身不适、局部肿胀、疼痛等症状。有的病人在唾液腺导管的开口处（在嘴里），还有黄色的脓液排出。

有上述症状时，应该到医院去检查。医生有时用手指可以在病人嘴里摸到涎石的轮廓；有时用探针从唾液腺导管的开口处探入，可以触及到涎石。X线拍片，能清楚地显示涎石的位置。

涎石症的治疗并不复杂，可以在局部麻醉下手术切开取石，或将涎石连同唾液腺一起摘除。但在唾液腺发炎时，应该先用抗生素控制炎症，然后再施行手术。

胃里有哪些“石头”？

有的人胃里有“石头”，这是在一定的条件下，胃内的食物或者异物和胃液发生反应而形成的坚硬凝块，医学上称为“胃粪石”或“胃石”。

根据形成的原因，胃石可分为四种：

1. 植物性胃石：过多地吃柿子、黑枣、椰子、苔菜、南