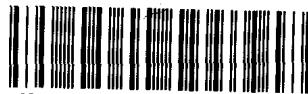


98  
1975.6  
12  
2

# 结石病防治指南

杜业勤 易望丰 编著

XW/1975.6.2



3 0108 0446 0

新疆科技卫生出版社(K)



C

482182

责任编辑:顾雅莉 静 波

封面设计:海拉提

## 结石病防治指南

杜业勤 易望丰 编著

---

新疆科技卫生出版社(K)出版

(乌鲁木齐市延安路4号 邮政编码:830001)

新疆新华书店发行 新疆新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 8.625印张 220千字

1997年7月第一版 1997年7月第一次印刷

印数:1—3000

---

ISBN7—5372—1319—4/R·141 定价:12.80元

## 序

业医以来，诊事既多，反觉知识贫乏，难于应付病人提问，欲查找资料则费时费力，殊觉不便。因而曾作设想：选最多见之病，依中西两法叙其发病梗概与诊治方案，辑成专册，以备临证取用，一应问题，随手可解，即古人所谓“肘后方”也。然时光流逝，终无成就，每自咎疏懒。近有畏友杜业勤、易望丰二大夫持其大作《结石病防治指南》见示，初观目录，即不忍释手，此正为我欲见之书也。

结石病最为多见，古今皆然。在古埃及木乃伊中便发现有胆结石和尿结石，我国马王堆出土的汉代女尸中亦发现有胆结石，可知数千年前已有此病。而今腹部外科及泌尿外科急症中结石病更属常见，位居病谱之一二。但该病之诊治与预防，涉及问题很多，即使是资深医师，亦难全面掌握。所以，无论医生抑或患者，都渴望有一本专门参考书，能得心应手、随时查用，今《结石病防治指南》问世，诚可大慰医生与患者之夙愿。

《结石病防治指南》融科学性、知识性、普及性于一体，从理论到临床，对结石病的病因、病理、诊断、治疗、预防等内容进行系统阐述，纲目明晰，持论允当，学术水平与实用价值均堪称道。而其法兼中西，方汇古今，资料翔实，层面宽广，又具备工具书特点。该书撰写，采用问答方式，解难释疑，回答了有关结石病人急需解决的200多个问题，便于查阅，易于师法，医者患者，或欲系统了解，或欲临事咨询，均能各取所需，各有所得。

本书“胆道系统结石病”部分由副主任医师（副教授）杜业勤执笔，其余部分由新疆第一位中医外科学硕士易望丰撰编。作者杜、易二大夫，长期从事临床、教学和科研工作，奋发好学，术业蔚然猛进。尤其对结石病潜心研究，经验积累渐多，是书之成，乃其学术经

验之结晶。“敬业精勤，可望获丰”，岂非二君名实之写照！惟愿此书早日付梓，为医生荐一良友，为学子树一业师，为患者带来福音。聊叙感想于此，权以为序。

周铭心谨识于新疆中医学院

1996年5月10日

## 前　言

结石病是一组危害人类身体健康的常见病、多发病，且随着人民生活水平的不断提高，病患尚有日益增加的趋势。长期的从医实践使我们深深地感到，不仅是医护人员需要相关学科的参考书籍；病人及其家属也迫切需要了解一些结石病的基本知识和防治方法，因此，我们利用诊余时间编写了《结石病防治指南》一书。

本书分为泌尿系统结石病、胆道系统结石病和其他结石病三篇，并附录常用检验一览表；内容涉及结石病的发病概况、病因病理、检查诊断、治疗方法、预防护理以及最新研究进展，特别是对临床常见的尿石症和胆石症进行了全面系统的论述；形式上采用问答方式，并附有插图，力求通俗易懂，深入浅出，全面系统，切合临床实际。因此，本书不仅对相关学科的临床工作者和在校师生具有较高的参考、应用和研究价值，对结石病患者也会开卷有益。

本书的出版得到新疆新闻出版局及新疆科技卫生出版社的大力支持，由新疆中医学院周铭心教授作序并提出了宝贵意见，在此一并表示衷心感谢！

由于作者水平有限，错漏难免，作为“指南”尚欠完善，敬请读者批评指正。

编　者

1996年8月于新疆医学院附一医院

# 目 录

## 上篇 泌尿系统结石病

### I 概 述

1 结石容易出现在人体哪些部位？	(3)
2 尿石症的历史状况如何？	(3)
3 尿石症的发病情况如何？	(4)
4 尿结石如何分类？	(4)
5 尿结石的组成结构如何？	(5)
6 尿结石的化学成分是什么？	(6)
7 尿结石的物理性质如何？	(7)

### II 病因与病理

8 尿石症的病因和发病机制如何？	(9)
9 尿石症有哪些病理改变及危害？	(10)
10 尿石症与哪些局部因素有关？	(12)
11 尿石症与新陈代谢有何关系？	(13)
12 尿结石形成学说有哪几种？	(15)
13 尿石症与性别和年龄有何关系？	(16)
14 尿石症与饮食有何关系？	(16)
15 尿石症与地理环境有何关系？	(17)
16 尿石症与职业有关吗？	(18)
17 尿石症会遗传吗？	(19)
18 与尿石症有关的疾病有哪些？	(19)
19 中医对尿石症的病因病机有何认识？	(21)
20 哪些药物能引起尿石症？	(22)

### III 诊断与检查

21 如何对尿石症患者进行问诊？	(22)
------------------	------

22	尿石症应与哪些疾病鉴别诊断？	(23)
23	如何确定泌尿系统有结石？	(25)
24	尿石症血液化验有何异常？	(26)
25	尿液是怎样形成的？	(26)
26	尿石症尿液化验有何异常？	(27)
27	尿石症可采用哪些影像学检查？	(30)
28	如何对尿结石症成分进行化学定性分析？	(32)
29	如何测定尿钙？	(33)
30	如何测定尿磷？	(34)
31	如何测定尿中尿酸？	(35)
32	如何测定尿中草酸？	(36)
33	肾结石如何诊断？	(37)
34	输尿管结石如何诊断？	(38)
35	膀胱结石如何诊断？	(39)
36	尿道结石如何诊断？	(39)
37	如何诊断尿结石的并发症？	(40)
38	肾积水就是患了尿石症吗？	(41)
39	尿血就是患了尿石症吗？	(42)

#### IV 中西医治疗

40	尿石症有哪些治疗方法？	(43)
41	防治尿石症的中成药有哪些？	(44)
42	尿石症常用哪些中草药治疗？	(45)
43	尿石症有哪些排石协定方？	(46)
44	尿石症有哪些专家验方治疗？	(47)
45	尿石症有哪些偏方治疗？	(49)
46	尿石症有哪些古方治疗？	(50)
47	尿石症如何进行总攻疗法？	(52)
48	尿石症如何运用中药外治法？	(53)
49	尿石症如何进行针灸治疗？	(54)
50	尿石症如何用推拿手法排石治疗？	(55)
51	尿石症能否用中药活血化瘀治疗？	(55)

52	尿石症能否用中药补法治疗？	(56)
53	尿石症中医如何辩证分型治疗？	(57)
54	尿石症能否用中药溶石治疗？	(57)
55	尿石症能否用化学溶石液治疗？	(58)
56	尿石症出现肾绞痛中医如何处理？	(58)
57	尿石症出现肾绞痛西医如何治疗？	(59)
58	防治尿石症的西药有哪些？	(60)
59	含钙肾结石如何用西药防治？	(63)
60	尿酸结石如何用西药防治？	(64)
61	胱氨酸结石如何用西药防治？	(64)
62	感染性结石如何用西药防治？	(65)
63	血尿如何治疗？	(66)
64	肾积水如何治疗？	(67)
65	甲状旁腺机能亢进症如何治疗？	(68)
66	尿道结石如何手术治疗？	(69)
67	膀胱结石如何手术治疗？	(71)
68	肾结石如何确定手术治疗方案？	(72)
69	如何进行肾实质切开取石术？	(73)
70	如何进行肾窦内肾盂切开取石术？	(75)
71	如何进行肾盂切开取石术？	(76)
72	输尿管结石如何确定手术治疗方案？	(78)
73	经腹膜外输尿管切开取石术怎样进行？	(79)
74	经腹腔双输尿管切开取石术怎样进行？	(80)
75	经阴道输尿管切开取石术如何进行？	(81)
76	经膀胱输尿管切开取石术如何进行？	(81)
77	经尿道输尿管囊肿切开取石术如何进行？	(82)
78	体外冲击波碎石术有哪些并发症？	(82)
79	中医如何防治碎石并发症？	(83)
V 预防与护理		
80	对尿石症患者如何护理？	(84)
81	尿石症病人如何调节饮食？	(86)

82	怎样通过饮食预防尿石症？	(88)
83	哪些药物能预防尿石症？	(90)
84	尿石症患者宜服用哪些药粥？	(91)
85	哪些果菜能防治尿石症？	(92)
86	尿石症患者宜服用哪些药膳？	(93)
87	磁化水能防治尿石症吗？	(95)
88	气功能防治结石病吗？	(95)
89	结石病人如何调节情绪？	(96)

## VI 研究与进展

90	中医药治疗尿石症有何进展？	(97)
91	中药治疗尿石症的作用机理是什么？	(101)
92	如何用偏光显微镜观察结石？	(104)
93	如何用电子显微镜观察结石？	(105)
94	如何进行经尿道输尿管肾镜取石术？	(106)
95	如何进行经皮肾镜取石术？	(107)
96	如何进行体外冲击波碎石术？	(107)
97	什么是激光碎石？	(109)
98	什么是液电碎石？	(109)
99	什么是超声碎石？	(110)
100	如何进行机械碎石术？	(110)
101	如何建立泌尿系统结石动物模型及观察药物对其影响？	(112)

## 中篇 胆道系统结石病

### I 概 述

102	胆石症的历史状况及外科发展如何？	(117)
103	在胆道系统内哪些部位好发结石？	(118)
104	胆结石如何分类？	(119)
105	为什么说胆道是人体解剖结构最复杂的区域之一？	(121)
106	胆汁的性状及主要成分如何？	(122)
107	胆结石与性别、年龄、饮食的关系如何？	(123)

- 108 胆石症与职业的关系如何? ..... (124)  
109 我国胆石症流行概况如何? ..... (124)  
110 胆汁中3种主要脂质的关系如何? ..... (125)  
111 胆色素在体内的来源及其代谢过程如何? ..... (126)

## I 病因与病理

- 112 什么是胆结石的十大诱发因素? ..... (127)  
113 “4F”与胆石症有何关系? ..... (127)  
114 胆道的功能是什么? 胆汁分为几种? ..... (129)  
115 胆汁流动与结石形成的关系如何? ..... (130)  
116 胆囊具有哪些变异? ..... (132)  
117 色素结石的形成机理是什么? ..... (133)  
118 胆囊在胆固醇结石形成中的意义如何? ..... (134)  
119 肝脏在胆固醇结石形成中的意义如何? ..... (136)  
120 肠肝循环在胆固醇结石形成中有何意义? ..... (137)  
121 怎样的饮食习惯会诱发胆石症? ..... (137)  
122 什么叫胆囊积水、积脓、胆囊萎缩? ..... (139)  
123 中医对胆石成因如何描述? ..... (139)

## II 诊断与检查

- 124 胆石症有什么临床表现? ..... (140)  
125 胆管结石的胆绞痛如何与其它疾病相鉴别? ..... (141)  
126 胆道病变对其他脏器有什么影响? ..... (142)  
127 胆绞痛为什么常常发生在夜间? ..... (145)  
128 胆石症与胆囊、胆管炎有何关系? ..... (146)  
129 胆囊癌与胆囊结石有关系吗? ..... (148)  
130 胆囊结石与胆管结石有何不同? ..... (149)  
131 胆道疾病有哪些化验检查? ..... (150)  
132 胆道疾病需做哪些肝功能检查? ..... (150)  
133 抽血化验肝功能时为什么要禁食? ..... (152)  
134 阻塞性黄疸病人的尿粪有什么变化? ..... (152)  
135 如何从血、尿、粪中胆红素的变化区别3种不同类型的黄疸? ..... (153)  
136 B超的检查方法及胆囊、胆管的正常超声图像如何? ..... (154)

137	胆道炎症、结石的超声图像及临床意义如何？	(155)
138	胆石症 X 线检查有何特征？	(157)
139	什么叫 PTC 和 PTCD？	(160)
140	B 超引导下 PTC、PTCD 有何优点？	(162)
141	什么叫内镜逆行胰胆管造影？	(162)
142	胆石症在 ERCP 检查中有何特征？	(164)
143	十二指肠引流术的检测法及意义是什么？	(164)
144	胆石症 CT 检查有何特征？	(165)
145	CT 如何鉴别肝细胞性黄疸与阻塞性黄疸？	(167)
146	B 超、CT、PTS、ERCP 应用价值分别如何？	(167)
147	在肝胆疾病中核素闪烁扫描的应用情况如何？	(169)
148	胆囊炎胆石症在 MRI 检查中有何特征？	(170)
149	胆道镜检查有哪些适应征与禁忌征？	(171)

#### IV 中西医治疗

150	哪些中西医疗法可治疗胆石症？	(172)
151	对于胆石症如何辨证论治？	(174)
152	胆囊炎如何辨证论治？	(177)
153	关于胆石症中医的辨证思路如何？	(178)
154	关于胆囊炎中医的辨治思路如何？	(179)
155	急性梗阻性化脓性胆管炎的辨证思路如何？	(181)
156	胆石症如何行针刺治疗？	(182)
157	磁化水、敷贴法对胆石症的治疗情况如何？	(182)
158	治疗胆石症的单方验方有哪些？	(183)
159	中西医结合“总攻”排石疗法一般情况如何？	(184)
160	常用的溶石药有哪些？	(185)
161	常用的利胆药有哪些？	(187)
162	在胆绞痛时常使用哪些解痉镇痛药？	(188)
163	胆道感染与抗生素的应用情况如何？	(189)
164	有胆囊结石就一定要切除胆囊吗？	(191)
165	胆囊切除术应注意些什么？	(191)
166	有代表性的胆肠内引流手术是哪些？	(193)

167	胆肠内引流手术中应注意哪些问题? .....	(197)
168	经“T”管瘘道清除胆道残余结石有哪些具体方法? .....	(198)
169	切断胆总管时要注意些什么问题? .....	(198)
170	电视腹腔镜胆囊切除术的适应征是什么? .....	(199)
171	如何行电视腹腔镜胆囊切除术? .....	(200)
172	如何经皮施胆囊镜超声碎石术? .....	(202)
173	为什么体外冲击波碎石治疗胆石症的完全排石率低于泌尿系结石的排石率? .....	(203)
174	如何治疗 Mirizzi 综合征? .....	(204)

## V 预防与护理

175	胆石症术后应当注意些什么? .....	(205)
176	哪些胆道手术需要放“T”字管引流? .....	(206)
177	“T”字管引流的胆汁量多少才算正常? .....	(207)
178	什么颜色的胆汁才算正常? .....	(208)
179	何时拔除“T”字管引流? .....	(208)
180	泥沙样结石为什么很难治疗? .....	(209)
181	手术以后为什么又会发现结石? .....	(210)
182	哪些胆道手术需放“U”型管? .....	(210)
183	手术后为什么要进行口腔护理? .....	(211)
184	胆道手术后为什么还有腹痛? .....	(212)
185	胆囊切除后对身体有影响吗? .....	(213)
186	手术后为什么常常会有咳嗽? .....	(213)
187	手术后为什么会伤口感染? .....	(214)
188	手术后为什么会引起腹胀? .....	(215)
189	手术后为什么会排尿困难? .....	(216)
190	手术后早期活动究竟有什么好处? .....	(216)
191	什么叫物理降温? .....	(217)
192	手术后何时才能进食? .....	(218)
193	纤维素食物对胆道疾患有什么作用? .....	(218)
194	胆囊炎有哪些食疗方法? .....	(219)
195	胆石症患者手术前后有哪些药膳? .....	(221)

## VI 研究与进展

- 196 关于胆石症成因目前的研究成果有哪些? ..... (222)
- 197 中医关于胆石症的研究有哪些进展? ..... (223)
- 198 胆石症常用中药的研究概况如何? ..... (227)
- 199 对中药排石机理有哪些研究? ..... (231)
- 200 在中药防石溶石方面有哪些研究? ..... (232)
- 201 耳压排石的方法及研究进展有哪些? ..... (233)

## 下篇 其他结石病

- 202 牙结石的病因有哪些? ..... (237)
- 203 牙结石与牙垢有什么不同? ..... (237)
- 204 牙结石指数如何计算? ..... (238)
- 205 牙结石如何防治? ..... (238)
- 206 什么是支气管结石症? 如何治疗? ..... (239)
- 207 什么是肺泡微石症? 如何治疗? ..... (240)
- 208 胃石症如何诊断? ..... (240)
- 209 胃石症如何治疗? ..... (241)
- 210 胰腺结石是怎样产生的? ..... (241)
- 211 胰腺结石如何诊断和治疗? ..... (242)
- 212 前列腺结石如何诊断? ..... (243)
- 213 前列腺结石如何治疗? ..... (244)
- 214 包皮结石如何诊断和治疗? ..... (245)
- 215 什么是痛风石? ..... (245)
- 216 痛风石如何治疗? ..... (246)
- 217 什么是阑尾结石? ..... (246)
- 218 阑尾结石出现急性阑尾炎如何治疗? ..... (247)
- 附录 常用检验一览表 ..... (248)
- 主要参考书目 ..... (262)

上 篇

泌 尿 系 统 结 石 病



# I 概 述

## 1 结石容易出现在人体哪些部位?

人体内的很多部位都可能出现结石,尤其是体内的“腔隙”或“管道”内。一般常见的有眼石、鼻石、牙石、胃石、肠石、肝内结石、胆管结石、胆囊结石、胰腺结石、阑尾结石、前列腺及精囊结石、肾结石、输尿管结石、膀胱结石、尿道结石、包皮结石、憩室内结石、皮下结石、肌肉结石,动脉结石、静脉结石、肺及支气管结石等,而胆系结石及泌尿系结石最为多见,通常被称之为“胆石症”和“尿石症”。结石虽有多种,但结石所致的疾病主要是人体“病理矿化”的疾病,故统称为“结石病”。

不同部位的结石具有不同的特点,结石的形成原因、组成和性质、导致的病理变化、临幊上相应的症状和体征等各不相同,如肾结石与原发性膀胱结石虽然都是泌尿系统的结石,但其发病机理和临幊过程均有显著差别。因此,了解结石的部位对结石病的防治是很有意义的。

## 2 尿石症的历史状况如何?

尿石症历史悠久,考古学者发现,早在 7 000 年前就有此病存在。如 Elliott Smith 报告一年轻的木乃伊约生活在公元前 4 800 年,患有膀胱结石,该石呈黄色,部分已碎裂,核心为尿酸,周围有明显成层的磷酸钙、碳酸钙和磷酸镁铵。在古印度的文献记载中,公元前 2 000~3 000 年就已提到尿石症,甚至有经耻骨上手术取膀胱结石的描述。在古希腊文献记载中,奥林匹克时代已有结石

病,Hippocrates 在公元前 400 年时对肾结石和膀胱结石已有初步认识,并提出饮用泥泞的河水或石灰水有可能导致此病。古罗马著名医师 Galen 早在公元 130~200 年就曾提出:遗传、种族、气候、饮食、饮水、饮酒及痛风、风湿、代谢紊乱等都与尿石症有关。中国古代对尿石症的记载也很多。如华佗《中藏经》载:“砂淋者,腹脐中隐痛,小便难,其痛不可忍,须臾,从小便中下如砂石之类,有大如皂角子,或赤或白,色泽不定。”说明当时对尿石症已有了较深的认识。《诸病源侯论》、《丹溪心法》、《景岳全书》、《临证指南医案》等医籍中亦有砂淋、石淋、血淋、腰痛等有关尿石症的记载。这些珍贵的医学资料说明尿石症是危害人类身体健康由来已久的疾病。同时,为我们对尿石症的研究提供了重要依据。

### 3 尿石症的发病情况如何?

尿石症是一种常见病、多发病,在泌尿外科病谱中位居第一、二位。近百年来流行病学调查的结果表明,贫困地区,由于人们营养不良,易发生膀胱结石,其特点是男性多于女性,结石成分以尿酸盐为主,结石取出后,很少复发;富裕地区,人的营养过剩,肾结石增多,其特点是男性多于女性,结石成分以草酸钙为主,结石取出后复发率很高,一般在 70% 左右。中国肾结石的发病率 1949~1960 年只占尿石症的 32%,1960~1976 年已占 84%,至 1983 年已上升到 86%。随着人民生活水平的日益提高,如不合理防治,新发病率尚有上升趋势。

### 4 尿结石如何分类?

尿结石有多种分类方法,每种分类方法均有一定的实际意义,试分述如下:

(1)按结石所在位置分类: