

附
自由搭配
新食谱

改变饮食，不得结石！不会复发！

食·医·养

一本拿下

尿路结石

著者 伊藤晴夫 / 成田和子

译者 赵茜暖

尿路结石的治疗与饮食疗法

江苏凤凰科学技术出版社

食·医·养

一本拿下

尿路结石

著者 伊藤晴夫 / 成田和子

译者 赵茜暖

尿路结石的治疗与饮食疗法

江苏凤凰科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

一本拿下尿路结石 / (日) 伊藤晴夫, (日) 成田和子著 ; 赵茜暖译 . -- 南京 : 江苏凤凰科学技术出版社, 2015.6

(食·医·养系列)

ISBN 978-7-5345-8507-4

I . ①— … II . ①伊… ②成… ③赵… III . ①尿结石—治疗②尿结石—食物疗法 IV . ①R691.405
②R247.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 216728 号

NYOIRO KESSEKISHOU NO CHIRYOU TO SHOKUJIRYOUHOU

© 2005 by Haruo Ito & Kazuko Narita

Original Japanese edition published in 2005 by Nitto Shoin Honsha Co.,Ltd.

Simplified Chinese Character rights arranged with Nitto Shoin Honsha Co.,Ltd.

Through Beijing GW Culture Communications Co.,Ltd.

合同登记号 图字 : 10-2010-089 号

食·医·养系列

一本拿下尿路结石

著 者 伊藤晴夫 成田和子

译 者 赵茜暖

责任 编辑 孙荣洁

责任 校 对 郝慧华

责任 监 制 刘 钧

出版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司

江苏凤凰科学技术出版社

出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009

出版社网址 <http://www.pspress.cn>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司

开 本 718mm × 1000mm 1/16

印 张 12

字 数 190 千字

版 次 2015 年 6 月第 1 版

印 次 2015 年 6 月第 1 次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5345-8507-4

定 价 26.80 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

尿路结石的真面目

生成尿液的组织 ◆尿液是如何生成、经由何种途径排泄出来的◆	
肾盂、输尿管、膀胱和尿道称为尿路	14
生成尿液的肾脏的结构	14
生成尿液的肾脏的各种机能	16
尿路结石的分类① ◆上部尿路结石多发于40~50岁人群，下部尿路结石多发于高龄人群◆	
根据尿路结石形成部位的分类	17
尿路结石的分类② ◆根据结石的成分不同，治疗方法和预防复发的方法也不同◆	
钙结石占结石总数的80%左右	21
尿路结石的免疫学 ◆随着饮食生活的丰富，不断激增的上部尿路结石◆	
尿路结石发病率激增的原因	23
男女差别及年龄差异影响下的发病倾向	24
影响尿路结石发病的免疫学因素	25
草酸钙结石形成的原因 ◆经常性发病、原因不明的草酸钙结石◆	
尿液中钙和草酸过度饱和的状态	26
伴随高钙尿液状态的结石形成情况	27
伴随高草酸尿液状态的结石形成情况	27
引起高草酸尿的各种原因	29
高尿酸血症不仅会引起尿酸结石，还易引起草酸钙结石	30
引发结石的各种疾病	31
由于药剂副作用引起的尿路结石	34
由于尿路流通障碍形成结石	34
钙结石之外成分的结石① ◆磷酸镁、磷酸铵结石和尿酸结石是如何形成的◆	

目录

CONTENTS

磷酸镁、磷酸铵结石和尿酸结石 由于尿素分解菌感染引起并发症	35
尿酸结石 尿液呈酸性是结石形成的最大原因	36
尿酸结石 由于高尿酸血症的治疗药物引发的结石	37
钙结石之外成分的结石② ◆胱氨酸结石和黄嘌呤结石是如何形成的◆	
胱氨酸结石 遗传性结石的代表	37
硅酸结石 由于胃肠药等药物的长期服用引发结石	38
黄嘌呤结石 由于高尿酸血症的治疗药物引发结石	39
其他尿路结石 由于艾滋病等治疗药物引发结石	39
抑制结石形成的物质 ◆柠檬酸、镁等物质抑制结石的形成◆	
抑制结石的物质可以分为低分子系和高分子系两种类型	39
尿液中柠檬酸浓度高难以形成结石	39
镁使尿液中草酸离子减少	40

第2章

尿路结石的诊断和最新治疗方法

尿路结石的症状 ◆症状、钝痛等痛感和疼痛部位由于病症不同而各不相同◆	
---	--

疼痛 由于结石部位不同痛感也不同	42
血尿 多为肉眼无法确认的显微镜血尿	44
尿混浊 引发尿路炎症发现白细胞	44
发热 疑似肾盂肾炎	44
无尿 有时也会发展成肾功能衰竭	44

尿路结石的检查① ◆根据尿液、血液、结石等成分的检查,确定原因疾病和治疗方案◆	
--	--

尿液检查 检查比重、pH、血尿等项目	45
血生化检查 找出导致结石的疾病	45
结石成分检查 对于诊断原因病患和决定治疗方针是非常重要的	46
24小时贮尿的尿液化学检查 检查复发的危险因素和原因疾病	47

尿路结石的检查② ◆对既往病史和家族病史进行问诊能在诊断中发挥作用◆	
既往病史 尿路结石的复发率有上升倾向	48
家族病史 遗传和家庭环境也会成为患病原因	49
尿路结石的检查③ ◆通过显像诊断确定结石的位置和成分◆	
①超声波诊断法	50
②肾、输尿管、膀胱的单纯摄影(KUB)	50
③静脉性尿路造影	50
④逆行性尿路造影	51
⑤CT(computed tomography)检查	51
鉴别诊断 急性盲肠炎和胆囊结石的鉴别	51
尿路结石的治疗① ◆需要紧急处理的症状和保守治疗的症状◆	
疼痛、肾衰竭和无尿 需要紧急处理的症状	52
①有高强度疼痛的情况	52
②并发败血症等重病的尿路感染的情况	52
③尿路中结石堵塞引起肾后性肾衰竭的情况	53
④尿液溢流出尿路的情况	53
⑤尿道中结石堵塞造成尿闭的情况	53
保守治疗 等待自然排石	53
保守治疗中需要注意的并发症	54
为了顺利自然排石,要充分摄取水分	55
尿路结石的治疗② ◆用保守疗法溶解结石、抑制结石生成◆	
尿酸结石 使尿液呈溶解度高的碱性	55
胱氨酸结石 变成易溶物质	56
其他成分的结石 理论上可能,但实际操作困难	56
原因疾病不明 针对草酸钙结石的复发预防	57
尿路结石的治疗③ ◆微创治疗 体外冲击波碎石术 保守治疗无效的	

情况下可以采用◆

体外冲击波碎石术(ESWL) 上部尿路结石的中心疗法	58
内视镜治疗 同体外冲击波碎石术一同得到广泛推广	60
①经尿道输尿管镜下碎石术(TUL)	60
②经皮肾镜碎石术(PNL)	60
剖腹手术 在体外冲击波碎石术和内视镜手术等操作困难的情况下使用	60

第3章 预防复发的饮食疗法(理论篇)

动物性食品的过度摄取 ◆丰富的饮食生活造成尿路结石发病率的快速增长◆

尿路结石为何被称为富贵病	64
占尿路结石 80%的草酸钙结石的形成原因	64
为何过多摄取动物性蛋白质不好	66

- ①尿液中的钙和尿酸增加,柠檬酸减少
- ②磷酸造成的不良影响

蛋白质的正确摄取量应该是多少	68
控制含有较多嘌呤食物的食用,使尿液中的尿酸正常化	69

草酸的过度摄取 ◆通过限制含有过多草酸的食物的摄取 减少钙的过多摄取◆

观察尿液中草酸含量远比钙含量重要	69
减少尿液中草酸的方法	69

- ①限制饮食中的草酸摄取
- ②钙的多量摄取
- ③限制脂类摄取

肠道内存在草酸分解菌	73
------------------	----



利用饮食控制降低高尿酸尿	74
增加尿液中的柠檬酸 ◆积极摄取碱性食物,增加柠檬酸量◆	
虽然柠檬酸制剂能够增加尿液中的柠檬酸,但.....	74
盐和糖的限制 ◆通过食物纤维的充分摄取控制盐和糖分◆	
要注意会促发高钙尿和结石的盐过度摄取	74
糖分会促使钙向尿液中的排泄量	75
酒精及酒精饮料 ◆酒精是促发结石形成的重要原因 要控制大量饮酒◆	
酒精要同含钙食品一同摄入	76
酒精饮料中包含的草酸也会造成问题	76
鱼的脂类 ◆青鱼中含有的二十碳五烯酸乙酯能够抑制尿路结石的形成◆	
多吃鱼类,结石患者减少	77
二十碳五烯酸乙酯能够降低尿液中的钙和草酸的含量	77
水和饮料 ◆以硬水为主,每日摄入量为能够排出 2 升以上尿液◆	
饮水标准为确保每日能够排出 2 升的尿量	78
果汁类饮料会造成糖的过度摄取	79
尿路结石是夜间形成的 ◆晚饭提前吃,吃些清淡的食物,能够防止尿路结石◆	
饭后立刻就寝易发尿路结石	79
即使不是严重的生活习惯病,如心肌梗死和脑梗死等疾病的危险性也会提高	80
尿路结石的饮食疗法的总结	80

第 4 章

自由搭配的治疗食谱

1 日 1600 千卡的菜单	82
1 日 1800 千卡的菜单	90
主菜	
鱼片煎鸡蛋	95
香葱煎鸡蛋卷	93
鸡肉豆腐汆锅	97

奶酪烤鸡肉	99	多层煮马铃薯	101
蔬菜丝拍鸡脯肉	101	秋葵拍山芋	103
萝卜沙司嫩煎猪里脊肉	103	香炒三色牛蒡	105
卷心菜肉卷	105	马铃薯牛奶煮	107
印度烤鸡	107	煮萝卜干丝	109
芦笋炒鸡脯肉	109	马铃薯三叶芹色拉	111
香菇包肉	111	炖玉蕈	113
豆腐苦瓜什锦菜	113	萝卜豆芽色拉	115
黄豆西红柿炖鸡肉	115	炖青梗菜玉蕈	117
豆腐汉堡包	117	中式色拉	119
豆腐烧卖	119	白味噌拌羊栖菜	121
凉拌生鲹鱼片	121	炖小青菜炸豆腐	123
腌泡公鱼	123	南瓜黄油煮	125
煮喜知次鱼	125	小青菜蛤仔拌芥末	127
青花鱼南蛮渍	127	芝麻味噌凉拌芋头蒟蒻	129
煮沙丁鱼	129	凉拌芝麻四季豆	131
鳕鱼蒸蘑菇	131	柠檬味煮卷心菜	133
香草虾夷扇贝烧	133	拌茼蒿黄菊	135
墨鱼什锦菜	135	山药汁浇炸茄子	137
嫩煎鳕鱼	137	肠浒苔拌芋头	139
萝卜泥煮鲽鱼	139	醋拌柿子萝卜泥	141
鲑鱼锅	141	芥末拌煮土豆	143
普罗旺斯鱼汤(浓味炖鱼)	143	再来一道	
副菜		蘑菇汤	93
葡萄柚生菜色拉	93	竹笋汤	95
酸奶色拉	95	青椒盐海带	97
田乐酱萝卜芋头	97	西红柿洋葱汤	99
绿色色拉	99	胡萝卜葡萄干色拉	101



柠檬酱油烤蘑菇	103	甜醋拌海蕴	125
细沙魔芋丝	105	木耳豆芽汤	127
豆腐螃蟹羹	107	裙带菜秋葵汤	129
南瓜纳豆汤	109	凉拌秋葵干鲤鱼	131
海鲜鸡蛋汤	111	花椰菜鸡蛋汤	133
清汤挂面	113	酸味羹	135
腌卷心菜	115	凉拌生菜裙带菜	137
腌青椒	117	醋拌粉丝裙带菜	139
滑子菇萝卜泥	119	鸡蛋青菜蟹棒汤	141
酱汤	121	水果色拉	143
南瓜芫菁大酱汤	123		

第5章

改善尿路结石的饮食疗法的要点

饮食疗法的要点① ◆尿路结石是一种生活习惯病◆

每5个成人中就有1人携带结石	146
以营养均衡的饮食为基本	147

饮食疗法的要点② ◆重新审视结石成分的代表物质钙和草酸的摄取量◆

利用各种办法充分摄取钙质	147
结石的天敌——草酸的50%是从食物中摄取	150
含有草酸的食材要和钙一同摄入	150

饮食疗法的要点③ ◆为了避免过度摄取动物性蛋白质和脂肪，要改变以肉类为主的饮食生活◆

蛋白质摄取量要保持在每日能量总摄取量的20%以内	151
注意不要过度食用含有嘌呤的食物	151
必须注意以肉食为中心的外卖食物和快餐盒饭	152

饮食疗法的要点④ ◆控制糖和盐的大量摄取◆

注意果汁造成糖的大量摄取	153
日式料理容易造成盐摄取过多,要充分注意	155
习惯清淡口味的各种方法	155
充分摄取水分 ◆每日摄取2升水的方法◆	
1小时内慢慢喝完一杯水	156
利用富含矿物质的硬水预防结石	156

第6章

预防结石复发的均衡饮食(实践篇)

能量和营养 ◆注意不要多吃,保持适当体重◆

主食、主菜、副菜均衡摄取,保持营养平衡	158
要积极摄入能够使尿液呈碱性的食物	159

规律的饮食 ◆决定每天身体节奏的早餐不可缺,午餐和晚餐也要有规律◆

夜生活会促发尿路结石的复发	160
午饭吃得充足,晚饭尽量吃得少点,这样可少患结石	160
细细咀嚼,慢慢享受吃饭的乐趣	160
重新审视无意间形成的饮食习惯	161

控制盐的方法 ◆使清淡口味也能很美味的调味和烹饪窍门◆

选择时令新鲜食材,充分发挥材料的鲜美特点	162
利用天然海带和鲣鱼汤的美味	163
善于利用柠檬醋等酸味调味剂	163
善于利用香味蔬菜、香辛料等使风味多变	164
通过适度的油控制口味的清淡	164

在外吃饭的注意点 ◆在外吃饭每天不要超过1次,要充分摄取营养,维持营养均衡◆

补充在外吃饭不足的营养素	165
在外吃饭的注意点	166
①选择食材清楚的饭菜	166



②比起单一食物选择套餐更好	166
③注意盐	166
④不要过多摄入油脂	166
⑤汤面类不要把汤汁都喝掉	166
了解营养素的功能 ◆了解营养素的功能和食材,吃出营养均衡◆	
碳水化合物能够补充总能量的一半	167
构成身体的基本营养素蛋白质,不要摄取过量	168
脂类作为细胞膜和激素的构成材料是一种重要的物质	168
调节身体、起润滑油作用的维生素	169
矿物质是身体不可或缺的构成要素	171
食物纤维可以抑制结石的形成、降低血压、吸收废弃物	173
1日1600千卡的菜单	174
1日1800千卡的菜单	189

食·医·养

一本拿下

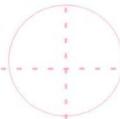
尿路结石

著者 伊藤晴夫 / 成田和子

译者 赵茜暖

尿路结石的治疗与饮食疗法

江苏凤凰科学技术出版社



前　言

尿路结石是近年来剧增的疾病之一，并且呈现出一种持续增长的趋势。这种疾病不仅具有高发性，容易复发也是其主要特点。为什么尿路结石这种病症持续高发？其答案就是饮食，也就是因为人们摄取了过多的动物性食物。所以这种病也被称为富贵病，被认为是一种生活习惯病。此外，由于此病大多发病于中年人群，也给社会带来了不少影响。

目前，由于体外冲击波结石粉碎技术的登场，去除结石的方法取得了革命性的进展。因为此种技术和内视镜手术的出现，现在已经较少使用开腹手术的方法了。

然而令人困扰的是，这些方法多使结石碎片残留在尿路中，因此结石的复发率甚至比开腹手术时代更为上升。另外，体外冲击波结石粉碎技术虽然容易接受，但对肾脏带来不少危害也是事实。因此，不再形成尿路结石，或者说是使其不再复发，已变得至关重要。而解决这些问题的方法中，最重要、最有效果的便是饮食疗法。因此本书特别将重点放在与营养相关的部分。

本人有幸参与了 NHK 播出的《老师没教的事》节目中关于尿路结石和饮食的实验。因为是次难得的宝贵机会，所以当时我建议进行一次大胆的实验。所幸实验的结果和我所预想的相符，我们又重新认识了饮食的重要性。

在那个实验中，负责食品加工制作的是营养师成田和子小姐。我同她再次探讨了在尿路结石的预防复发中饮食疗法的重要性，这也成为本书得以编写的契机。若本书能够给尿路结石症患者预防复发起到作用，我们会感到非常的荣幸。

[日] 伊藤晴夫

生成尿液的组织 ◆尿液是如何生成、经由何种途径排泄出来的◆

肾盂、输尿管、膀胱和尿道称为尿路 14

生成尿液的肾脏的结构 14

生成尿液的肾脏的各种机能 16

尿路结石的分类① ◆上部尿路结石多发于40~50岁人群，下部尿路结石多发于高龄人群◆

根据尿路结石形成部位的分类 17

尿路结石的分类② ◆根据结石的成分不同，治疗方法和预防复发的方法也不同◆

钙结石占结石总数的80%左右 21

尿路结石的免疫学 ◆随着饮食生活的丰富，不断激增的上部尿路结石◆

尿路结石发病率激增的原因 23

男女差别及年龄差异影响下的发病倾向 24

影响尿路结石发病的免疫学因素 25

草酸钙结石形成的原因 ◆经常性发病、原因不明的草酸钙结石◆

尿液中钙和草酸过度饱和的状态 26

伴随高钙尿液状态的结石形成情况 27

伴随高草酸尿液状态的结石形成情况 27

引起高草酸尿的各种原因 29

高尿酸血症不仅会引起尿酸结石，还易引起草酸钙结石 30

引发结石的各种疾病 31

由于药剂副作用引起的尿路结石 34

由于尿路流通障碍形成结石 34

钙结石之外成分的结石① ◆磷酸镁、磷酸铵结石和尿酸结石是如何形成的◆

目录

CONTENTS

磷酸镁、磷酸铵结石和尿酸结石 由于尿素分解菌感染引起并发症	35
尿酸结石 尿液呈酸性是结石形成的最大原因	36
尿酸结石 由于高尿酸血症的治疗药物引发的结石	37
钙结石之外成分的结石② ◆胱氨酸结石和黄嘌呤结石是如何形成的◆	
胱氨酸结石 遗传性结石的代表	37
硅酸结石 由于胃肠药等药物的长期服用引发结石	38
黄嘌呤结石 由于高尿酸血症的治疗药物引发结石	39
其他尿路结石 由于艾滋病等治疗药物引发结石	39
抑制结石形成的物质 ◆柠檬酸、镁等物质抑制结石的形成◆	
抑制结石的物质可以分为低分子系和高分子系两种类型	39
尿液中柠檬酸浓度高难以形成结石	39
镁使尿液中草酸离子减少	40

第2章

尿路结石的诊断和最新治疗方法

尿路结石的症状 ◆疝痛、钝痛等痛感和疼痛部位由于病症不同而各不相同◆	
---	--

疼痛 由于结石部位不同痛感也不同	42
血尿 多为肉眼无法确认的显微镜血尿	44
尿混浊 引发尿路炎症发现白细胞	44
发热 疑似肾盂肾炎	44
无尿 有时也会发展成肾功能衰竭	44

尿路结石的检查① ◆根据尿液、血液、结石等成分的检查,确定原因疾病和治疗方案◆	
--	--

尿液检查 检查比重、pH、血尿等项目	45
血生化检查 找出导致结石的疾病	45
结石成分检查 对于诊断原因病患和决定治疗方针是非常重要的	46
24小时贮尿的尿液化学检查 检查复发的危险因素和原因疾病	47