

新型冠状病毒（以下简称新冠病毒）于2019年出现并在全球蔓延，其引起的新型冠状病毒肺炎（以下简称新冠肺炎）被证实为一种急性呼吸道传染病。作为一种最新发现的突发急性呼吸道传染病，它对公众的健康造成极大影响。在如今新型冠状病毒肺炎在全球蔓延的形势下，佩戴口罩可以有效预防病毒传播，降低病毒的传播概率。

# 疫情期间为什么总是有人不愿意戴口罩？

□ 侯如意 吴一波

为了了解疫情期间公众佩戴口罩情况，山西省长治医学院人文艺术传媒系联合健康与医学科普课题组在2020年2月10日至2月29日进行了疫情期间公众佩戴口罩行为调查。调查结果显示，疫情期间公众佩戴口罩行为整体采取情况较好，有90%的公众能够在疫情期间科学合理佩戴口罩，而10%的公众在疫情期间没有打算佩戴口罩或者曾经佩戴口罩但是未能坚持。那么，为什么还有部分公众不戴口罩？

岁以上的居民整体的佩戴口罩行为比较落后，这与老年人接受新鲜信息的能力较弱、思想顽固有一定的关系。可能由于调查处于新冠肺炎疫情的早期阶段，老年人获取防护措施的速度较慢，佩戴口罩行为采取程度低于年轻人，但是老年人一旦接受这个健康行为，就会持续很长时间且不容易改变。

在学历方面，由于学历为高中及高中以下的居民对新冠肺炎相关知识的认知程度较低，加上获取最新知识的能力不强，所以采取正确预防措施的行為能力较弱。在疫情

期间宣传有关病毒的相关知识和防护措施时，要兼顾到受教育程度低、年龄较长的居民，采取图片、视频等对文化知识水平要求不高的传播方式进行健康传播，扩大健康信息的扩散面及覆盖度，使更多的人群采取健康的防护措施，有效预防疾病。

课题组通过构建健康信念模型研究了公众佩戴口罩行为的影响因素，结果显示：一些公众认为，新冠肺炎疫情不会持续很长时间，感染新冠病毒不会有生命危险，得病后不会影响自己与亲朋好友之间的

关系，甚至有人认为自己身体健康状况良好，不存在患病的危险因素，不会感染新冠病毒，因此他们在疫情期间不愿意佩戴口罩。所以，对疫情持续时间、病毒传染不分群体，以及新冠病毒危及生命的宣传力度的适度加大，有利于提高公众对新冠病毒的认知水平。但需要注意的是，如果过度强调新冠病毒的严重性和易感性，会加重公众对新型冠状病毒传播的心理负担，造成社会恐慌。

研究发现，主观障碍也会在很大程度上影响公众佩戴口罩

行为。有一小部分公众受到经济条件的制约，很难支付口罩费用。政府及有关部门可以针对一些特殊特定人群采取口罩免费发放的政策。

长期以来，由于公众没有形成出门佩戴口罩的生活习惯，在疫情期间，有时也会忘记戴口罩。因此在居民区、公共场所多设置佩戴口罩的生活提示，可以有效督促公众佩戴口罩。还有一部分公众因为不愿意学习正确佩戴口罩，感觉佩戴口罩麻烦，长期佩戴口罩会产生不适感，认为佩戴口罩对预防新冠

肺炎的效果欠佳而选择不戴口罩。所以，在宣传口罩正确佩戴方法时要尽量采取大众喜闻乐见的方式，提高公众对正确佩戴口罩的学习热情，养成良好的健康行为习惯。多种形式反复强调佩戴口罩对预防病毒的有效性，从而减轻公众佩戴口罩的主观障碍，促进公众的佩戴口罩行为。

[作者侯如意系长治医学院人文艺术传媒系在读本科生，吴一波系陕西省健康文化研究中心（陕西省哲学社会科学重点研究基地）研究员]

天地之间皆有石：山石、湖石、玉石、陨石……，不一而足。而人体中的结石也是石头家族中的特殊一员。字典中说，动物腔道之中的石头谓之“结石”。有肾结石、胆结石、膀胱结石、牙石，甚至还有眼结石。结石与石头一样普通，平平凡凡，貌不惊人。结石与石头一样坚硬，正是因为太过“刚烈”，不会“委曲求全”，常常卡在空腔器官的狭窄之处引发惊天动地的绞痛。

# 尿路结石究竟是怎样结成的？

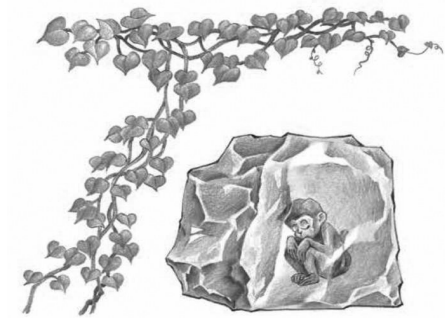
□ 宋刚

人们在治疗结石的同时，常常会对结石的来源查个究竟。以泌尿系统为例，泌尿系统结石的成因要从《西游记》说起。

《西游记》开头讲石猴出世是这样描述的：那座山正当顶上，有一块仙石……盖自开辟以来，每受天真地秀，日精月华，感之既久，遂有灵通之意。内育仙胞，一日迸裂，产一石卵，似圆球样大。因见风，化作一个石猴。吴老先生这段话信息量很大，归纳起来，可以提取出两个关键信息：其一，石猴的孕育时间很久——“感之既久”；其二，石头中有个核心——“内育仙胞”。而泌尿系统结石的产生也符合这两个规律：具有成石核心，时间久而成石。不同的是，仙胞是仙石的核心，先有仙石，后有仙胞。而泌尿系统结石的形成正好相反，先有成石核心，核心不断发展增大，时间久而发展成结石。简而言之，是一个从无到有、从小到大的化学过程。成石核心像滚雪球一样，越滚越大，最后形成结石。

一般来说，20岁以下的年轻人很少得结石，30-50岁才是结石高发的年龄。而且，不是所有人都有结石，泌尿系统结石偏爱有“结石体质”的人。那么，在这些人体内，结石究竟是怎样形成的呢？

第一步：过饱和。什么情况才是“过饱和”呢？例如，在一杯清水中加入白糖，一点一点地加，开始的时候，白糖很快就融进水里了。白糖越加越多，达到了水中能够溶解的极限，就不能继续溶解，叫做“饱和状态”。如果



绘画：王建政

继续加入白糖，白糖就处于“过饱和状态”，糖分子随时会变成固体沉积在杯子底部。人体内结石的形成也是同样的道理，首先，无机盐要在尿液中处于过饱和状态。大量摄入易成结石的无机盐，比如钙和草酸，那么结合成的草酸钙就非常容易处于过饱和状态；另一方面，人体体液的大量丢失，比如夏天大量出汗，饮水不足，尿液中的无机盐同样也会处于过饱和状态。

第二步：结晶。无机盐变成固体沉淀出来形成晶体的过程叫做“结晶”。不过，科学家发现所有尿液中无机盐草酸钙的浓度竟然是在水中溶解度的4倍，很明显处于过饱和状态。按理说应该人人得结石才对。但为什么有的人长结石，有的人不长结石呢？原来，科学家发现尿液中还有一些抑制结晶形成的物质，起到“刹车”的作用。另外一部分促进结晶形

成的物质，起到“油门”作用。它们就像红蓝两军，一直在互相博弈。一旦“油门”占上风，就会形成结晶。结晶多数是普通的无机盐，有时候某些药物会在尿液中大量出现，形成药物结晶。

第三步：形成核心。晶体是泌尿系统结石的初级状态，还不能称之为结石。晶体一定要和一部分叫做基质的东西混合，有时再加上脱落的上皮细胞、细菌、异物等，形成核心。核心才是泌尿系统结石的雏形，不断有晶体析出加入核心，核心像滚雪球一样越来越大，最终就变成了结石。

这就是泌尿系统结石的“身世”，说

# 泌尿系统结石危害大

人类讨厌泌尿系统结石的第一大原因是泌尿系统结石会引发绞痛：这是因为泌尿系统结石在排出过程中经常造成“交通阻塞”，后面的尿液水分子欲出不得，引发积水、疼痛，肾绞痛就位列人体疼痛前三。人类欲将泌尿系统结石除之而后快的第二个原因是因为泌尿系统结石会造成肾衰竭。泌尿系统结石在肾里待着时，反而不太容易造成肾积水及肾衰竭。但是，当泌尿系统结石在输尿管狭窄小通道造成堵塞时，如果不及时将结石“请”出去，就会出现肾积水，严重时还会引起肾衰竭。

所以，人们发明了很多种去除泌尿系统结石的办法，最早的是直接手术取石，对患者创伤很大。后来又发明了体外冲击波碎石机，不用开刀就能将泌尿系统结石击成粉末。最近这些年又有了输尿管镜和经皮肾镜，采用微创的方法，从细小的微创通道进入输尿管或者肾盂肾盏，直接将泌尿系统结石“一锅端掉”。人类根据泌尿系统结石的身材大小，总有一种方法能将泌尿系统结石彻底“扫地出门”。可是，你知道吗？野火烧不尽，春风吹又生。道高一尺，魔高一丈，把泌尿系统结石一时“扫地出门”，它还能卷土重来。要想知道如何预防和治疗结石，请阅读《北大专家画说泌尿疾病》医学科普丛书《尿路结石是怎样炼成的》分册吧！



(上接第1版)

# 五月榴花照眼明

石榴作为“盆树十八学士”之一，枝干苍虬，叶小如柳，花朵繁密，一株盆栽上累累红果数十颗，是最佳的盆景植物。果皮紫黑的“墨”石榴、花期自夏至秋“月季”石榴，是矮生品种中的精品。食用石榴也可根据花色、果皮颜色、籽粒色泽、风味等分类。常见的国内品种有白花白皮白籽品种“三白甜”、红花红皮红籽品种“泰山红”等，引种国外的有风味偏酸的百年栽培品种“Wonderful”、软籽可食的品种“突尼斯”等。

识人有面由心的说法，识花也是一样。石榴花的花瓣橙红色，质地轻薄，在阳光下如绢纸一般柔软细腻，花瓣略微收缩，六至七枚地攒在肉质花萼上，衬托着金黄色的雄蕊花心。重瓣花的花药常常变为花瓣，花瓣由外向内层层变小，越向内越细密紧致，让人看不真切雌蕊的相貌。发育良好的雌蕊饱满圆润，从底部椭圆肉质花萼上就能看出来；而雌蕊发育的花萼呈圆锥形，底部细小。即便经历一场盛夏暴雨，花瓣落尽，通红的肉质花萼也极具观赏性，质地润泽，六片萼片像花瓣一样张开，俏皮可爱。难怪石榴花从没有哀春之痛，难怪刘铤写下“垂杨影里残红，甚匆匆。只有榴花全不怨东风。夏之花不怕热浪，越是炎热越是怒放，火艳热烈，性情奔放。

农历五月为“榴月”，不过五月花神却是众多，简直可以用传奇来形容。有的说是鬓边插榴花的“鬼王”钟馗，有的说是出使西域的张骞，有的说是写下石榴“美木艳树，谁望谁待？”的江淹，有的说是《警世恒言》中不畏强权的花精石醋醋。另有一代女皇武则天，封石榴为“多籽丽人”，引得石榴一度“非十金不可得”的贵重。而爱穿石榴红裙的杨贵妃不甘不受跪拜礼之辱，奋起抗争，于是才有了众臣“拜倒在石榴裙下”。这些石榴花神与石榴美人，虽说男女兼有，却都是些敢爱敢恨、刚直火热、让人爱到骨子里的真性情之人。于是，石榴花自然也令人痴迷疯狂，红得分外耀眼。

(作者系南京林业大学风景园林学院、园林植物与观赏园艺专业博士生)

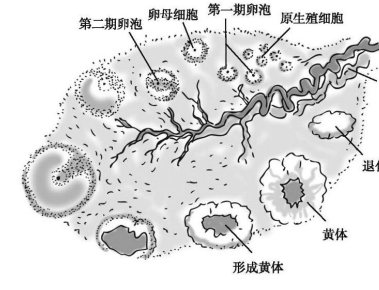


# 弹丸之地太后临：卵巢的结构和功能简介

□ 谭先杰

巢者，窝也，卵巢就是储存卵子的地方。直到目前，它仍与输卵管一起被称为“附件”，即子宫的附属构件，其实不然。卵巢比大拇指略大些，可谓弹丸之地。然而，这个不起眼的附件，却会产生女性性激素，主宰红颜一生的枯荣兴衰，位高权重堪比太后。

卵巢是子宫娘娘无可争议的婆婆，邻居中的长辈。尽管中间还隔着输卵管，但子宫的一举一动都必须听命于卵巢：子宫内膜每月一次的周期性剥脱形成月经的过程就是在卵巢分泌的雌激素和孕激素的调节下完成的。“寄生”在子宫腔、与子宫相依为命的胎儿，在妊娠早期（妊娠12周以前），其生长发育也依赖于卵巢分泌的性激素。



怀孕、生育的可能。至于育龄的长度到底多长，存在很大个体差异，完全取决于卵巢的功能、寿命，而后者很大程度上是由遗传决定的。一般而言，育龄期为30年左右，但由于营养改善和其他原因，目前女性初潮年龄提前，绝经年龄稍推迟，所以育龄期可能会稍微长一些。

女性将两个大拇指并列起来，就差不多是卵巢的大小（长、宽、厚分别约4厘米、3厘米和1厘米）。卵巢重量为5~6克，呈灰白色。绝经后萎缩变小、变硬。与少女的脸相似，初生女婴或者女童的卵巢表面光滑，青春发育开始后，卵巢排出卵子并分泌性激素，排卵后的卵巢破口需要不断修复，于是卵巢表面开始有些皱纹，凹凸不平。

如果把卵巢剖开，可以看见卵巢由两部分构成，外层为皮质，深层为髓质。皮质是卵巢发号施令的场所，内有数以万计等待发育的卵泡，称为“始基卵泡”；髓质位于卵巢的中心部分，由丰富的血管和淋巴管组成，功能是为卵巢发号施令提供后勤保障。

虽然哪句话说“我命由我不由天”，但对于卵泡而言，其数量在女性从母体出生的那一刻，甚至还在母体的时候就已经确定，还无法更改。从一出生开始，卵巢这个储存卵子的“银行”实行的就是只取不存的霸王条款。女性每月都有一批卵泡同时发育，但只有1个（偶尔是2个）卵子最终发育成熟并从中排出（排卵）。

当女孩进入青春期中，第一批卵泡开始发育，就如选秀一样，先是海选，再是区域决赛，然后总决赛，最终发育并排出了第一个成熟卵泡细胞，在没有遇到精子的情况下，十多天后就会来人生中的第一次月经，称为“初潮”；当女性到了40-50岁左右，所剩无几的最后一批卵泡开始发育，但终究没有能够“拱”出一个成熟卵细胞时，女性就到了人生的一个重要节点——更年期。

尽管女性在生殖活动中是重要角色，但从传宗接代、延续自身基因这一动物最自私、最本源的行为来说，男性在生殖上是占绝对优势的。女性满打满算，一生能排出500个“初潮”，而怀孕1次需要1年，也就是说，女性一生将自己的基因传给下一代的个体数也就50个左右；而男性则不同，如果有足够多的女性供他传宗接代，比如拥有三宫六院七十二嫔妃的皇上，他将基因传给下一代的个体数可以成千上万！幸好这世界还有道德和法律，否则满大街走的，就都是地球上那几个最强大的男人的后代了。

这涉及男性原因的不育问题，本专栏以后会有介绍。在此路提两句与女性不孕有关的事。如果因各种原因卵巢不能每月排卵，自然就不会怀孕、生育，这是女性不孕的重要原因。或者，雌激素和孕激素分泌不足，不能在妊娠的早期为胚胎提供足够支持，即使受孕也容易流产。

虽然卵巢在决定女性性别特征和生育能力方面位高权重，但它的上面还有好几辈婆婆。卵巢、甲状腺、肾上腺在辈分上其实是一样的，都是吾皇所爱，只是从人类生殖的角度，卵巢被幸运地册封为正宫，甲状腺和肾上腺被定为偏宫而已。姐妹几位拥有一个共同的婆婆，那就是大皇太后——脑垂体。然而，垂体仍然不是辈分最高的人物，它的上面还有活得滋润的婆婆，太祖皇太后——下丘脑。

其实，人体系统和器官之间的辈分关系远远不止“四世同堂”。理顺这些官廷辈分关系实在复杂，还是科学求真更为简单。承袭女性生殖功能的这一脉称为下丘脑-垂体-卵巢轴，具有复杂的上情下达和下情上传的支配和反馈关系。

说完了卵巢，子宫的重要近邻就介绍完毕了。我们接着就要介绍女性特有的一种生理现象，一种与人类生殖关系密切的现象——月经。下期请看：“周而复始自然春：女性生理期背后的原因”。

(作者系中国医学科学院北京协和医院妇产科主任医师，教授、博士研究生导师，第三届“国之名医”)

居家花艺 栏目主持人：祝遵波



# 谭谈生命之房