



2019年我国人口出生率为10.48%，创下1949年后有数据以来的最低水平。国家为了鼓励生育，从“单独二孩”到“全面二孩”，生育政策全面放开。每年的7月11日是“世界人口日”，增强民众对人口问题关注，提高自身健康意识，提升妇女儿童健康服务水平显得尤为重要。

做个称职的准爸爸

□ 李奎

做好心理和专业准备

心理建设不但包括即将面对新生命的狂喜，还要有充分的心理准备去面对各种突发状况。即使现代医疗条件、科技水平再高，生孩子这个事也同样是过“鬼门关”，孕期检查再正常，也不能保证大人孩子在分娩时的绝对安全。

所以，一方面，要有迎接皆大欢喜的心理准备，管理好自己的情绪，别过度激动。曾有准爸爸一听到孩子的啼哭声，兴奋得直接晕倒，于是产科医生、助产士、护士、麻醉医生还得先抢救准爸爸。

另一方面，要做好面对产程中出现异常状况的心理准备，如难产，需要产钳或胎吸助产，胎心异常、产程异常需要中转做剖宫产，胎儿出生后表现为窒息需到儿科观察治疗，孕妈分娩后出现产后大出血需要紧急抢救——严重时要以切除子宫保命。面对这些突发情况，准爸爸要有临危不乱的状态、冷静的头脑，以配合医生护士的工作。

对于产前和分娩时可能遇到的问题及解决方法，虽然有医生和护士提供专业的建议，但是，准爸爸对于孕妈的状况以及应对方法要了解，以便更好地配合医护人员和孕妈顺利分娩。比如，孕妈妈妈如何做可以减轻

产阵痛；宫缩时怎么呼吸……可以和孕妈妈妈一起做，从心理上及行动上对孕妈妈妈给予支持。

最好是跟孕妈妈妈一起上医院提供的免费孕妇课程，学习专业知识。在分娩过程中，医院还安排了准爸爸给孩子剪脐带的环节。准爸爸要做好心理准备并与医护人员沟通、学习，以避免不必要的危险。

陪产要耐心、照顾要细心

要时刻想着，妻子需不需要喝水，喝甜的还是矿泉水；需不需要擦汗；需不需要帮忙翻身。给孩子出生后，拍了照片要马上给妻子

看，把孩子的状况告诉妻子等。

由于孕妈妈妈分娩的过程很辛苦，所以需要准爸爸把所有事情想得尽量详细一些，尽量周到，让孕妈妈妈尽可能地少操心一些，有充足的休息，为哺乳做准备。

要做好妻子的代言人，想妻子所想，急妻子所急，及时与家人和医生沟通。

分娩是一个漫长的过程，尤其是初产妇。谁也无法提前知道到底需要多久才能生，只能一步一步观察着。所以，准爸爸要沉得住气，充分和医生护士沟通，了解产程进展，不要太心急。

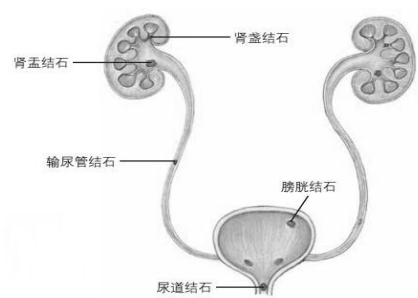
有时，孕妈妈妈的情绪会有波动，准爸爸要甘当“撒气桶”，要充分理解并接受孕妈妈妈的脾气，并以实际行动博得妻子的好心情，从而让产程更顺利。同时，在此过程中要时刻保持清醒，曾经有一些准爸爸，在陪产的过程中打着呼噜，睡着了。还有的准爸爸晕血，喝了酒壮胆，晕乎乎地来到医院。试问，此时你的妻子会怎么想？所以，全身心地陪伴很重要。

总之，分娩过程瞬息万变，需要准爸爸充分展现自己的爱心，陪伴在妻子身边，一起迎接新生命的诞生。（作者系北京和睦家医院产科副主任、主任医师，医学博士）

调查显示，我国成人泌尿系统结石的总体患病率为6.4%，这也意味着每16个人中就有1个人是泌尿系统结石患者，且南方较北方更为常见。治疗结石的方法众多，有药物排石、体外冲击波碎石术、输尿管镜碎石术等，同时各种民间排石“大法”也传得神乎其神，比如长时间保持倒立姿势能够“倒”出结石，或者跳绳运动能把结石“蹦”下来，甚至有人去游乐场里坐过山车将结石“颠”出来……

民间排石“大法”真的管用吗

□ 宋刚



此此项运动需要在医生的指导下进行。

对于肾结石，情况就稍微复杂一些。肾结石按照部位可以分为肾上盏、肾中盏和肾下盏结石。如果把肾盏比作一个茶壶的话，肾盏的开口就是壶嘴，肾上盏是倒立的茶壶，壶嘴向下，肾中盏的壶嘴平放，肾下盏则是壶嘴向上。由于重力的作用，肾上盏和肾中盏结石有可能顺着壶嘴排出；而肾下盏结石相当于沉在了壶底，要想向上通过壶嘴排出简直比登天还难。因此，有人想出了人体倒立的办法排石。还有一种较为轻松的“膝胸卧位”，即患者跪在床上，胸部贴近床面，臀部高高翘起，这个姿势的关键是要保证肾的下极高于上极，家人还可以在旁边辅助拍打患者腰背部，将结石“倒”出来。

美国医生甚至还提出用游乐场里的过山车帮助排石，发明了过山车排石“大法”。其实，碎石术后用的排石仪就用到了过山车排石“大法”的精髓——“颠”，颠

簸过程产生的垂直力和水平力有可能帮助结石排出。不过，过山车排石“大法”只是肾模型研究，并没有得到临床验证。肾内部毕竟不像茶壶或模型那样光滑和宽敞，结石能否真正排出，还和泌尿系统的光滑和通畅程度有关。有时结石虽小，但表面粗糙，如果同时合并泌尿系统的水肿或炎症，一样不容易排出体外。

对于直径超过0.6厘米的结石，想通过以上方法自行排石就更为困难了，这时候就需要借助体外冲击波碎石术，或是利用输尿管镜逆行进入泌尿系统管道，将结石直接击碎成粉末，结石粉末再顺着输尿管、膀胱和尿道排出来。对于直径超过2厘米的大结石，最好还是通过另外一种微创手术——经

皮肾镜取石术达到碎石的目的。

看来，结石的排出是一个比较复杂的病理过程。倒立、跳绳这些土办法作用真是不大，过山车排石“大法”也不一定真正管用，结石能不能排出来取决于结石的大小、部位，以及泌尿系统的通畅程度。万一排不出来也不用着急，种类繁多的微创碎石手术能够彻底将结石去除干净。

（作者系北京大学第一医院泌尿外科教授、副主任医师）



“巨雷山”过山车排石法

美国有几位医生，想到了用游乐场里的过山车帮助排石，发明了过山车排石“大法”，并为此进行了科学研究验证。这几位医生制作了包括肾盏、肾盂的肾模型，将不同大小的真实人体结石放入模型做研究，并亲自“献身科学”，足足坐了60次过山车，最后得出惊人的结果：不考虑结石的大小和位置的话，坐在过山车后排（第13~15排）比坐在前排（第1~7排）有更高的排石率（63.9%比16.7%）；如果坐在后排，不考虑结石大小的话，肾上盏的结石最容易排出（排石率100%），其次是肾中盏结石（排石率55.6%），肾下盏结石最难排出（排石率40%）。该论文发表在2016年的《美国骨科学会杂志》上，据说还获得了搞笑“诺贝尔奖”。

这几位医生乘坐的过山车名为“巨雷山”过山车，一个火车头带着几节车厢，有点像北京欢乐谷里的“丛林飞车”。论文说过过山车排石“大法”的秘密在于坐后排。不过，按笔者在北京欢乐谷的经验，火车头是最颠的，因为火车头只是车厢的三分之一大小。细看论文中座位图，美国的这款过山车火车头不能坐人，与北京欢乐谷的有些差异，欢迎美国这几位医生来中国的游乐场坐火车头再试验一下吧！

求真解惑

疫情期间自来水加大氯的注入量？

流言：疫情非常时期，自来水处理过程中，在允许的范围内加大了氯的注入量。请大家在用水时，特别是烧开水、煮饭前把水提前接出来，最少静置两小时以上再用。

真相：根据国家生活饮用水卫生标准规定，自来水出厂水余氯应保持在0.3~4毫克/升之间。目前北京市自来水集团各水厂出厂水余氯控制在0.4~0.9毫克/升之间，在国家标准规定的范围内。

自来水中略带氯味属于正常现象，完全不影响健康，更无需“最少静置两小时以上再用”。北京市自来水集团生产的自来水完全符合国家生活饮用水卫生标准，公众可以放心饮用。

零下20℃新冠病毒可存活20年？

流言：有媒体报道，李兰娟院士说新冠病毒特别“不怕冷”，在-4℃可以存活数月，在-20℃可存活20年，这就是新冠病毒几次都在冷藏食品较多的海鲜市场被发现的原因，因为病毒完全可以被跨国产转。

真相：6月20日，李兰娟院士团队对这一报道做出回应：该报道信息不完全准确，与李兰娟院士本人观点不符，对公众造成较大误解。

6月19日，在杭州海关举办的抗疫经验交流会上，李兰娟院士就冷链运输环节的疫情防控表示：一般情况下，一般在冷链上能较长时间存活。在我们已知并掌握的病毒中，处于4℃左右可以存活3~6个月以上，-20℃以下可以长期存活达20年左右。不同的病毒存活时间也不一样。新冠病毒是一个新的病毒，从出现到现在才8个月，对它的认识及耐低温能力尚需进一步研究。

喝无糖饮料会影响身体健康？

流言：很多人认为无糖饮料是人工合成的东西，喝了有害，会致癌的说法也一直流传。

真相：其实，无糖饮料是用甜味剂制成的。由于甜味剂很容易溶解在水里，而且也非常稳定，它能产生甜味，但不会产生能量，在食品加工中应用非常广泛。目前，甜味剂在美国、欧盟及中国等100多个国家和地区广泛使用，有的品种使用历史已达100多年。

从国际范围来看，甜味剂的安全性已得到国际食品安全机构的肯定。只要按规定使用甜味剂，它都是安全的，不会对人体健康造成损害。

（北京日报客户端、《北京晚报》《钱江晚报》微信公众号共同发布）



走近科学从“心”开始

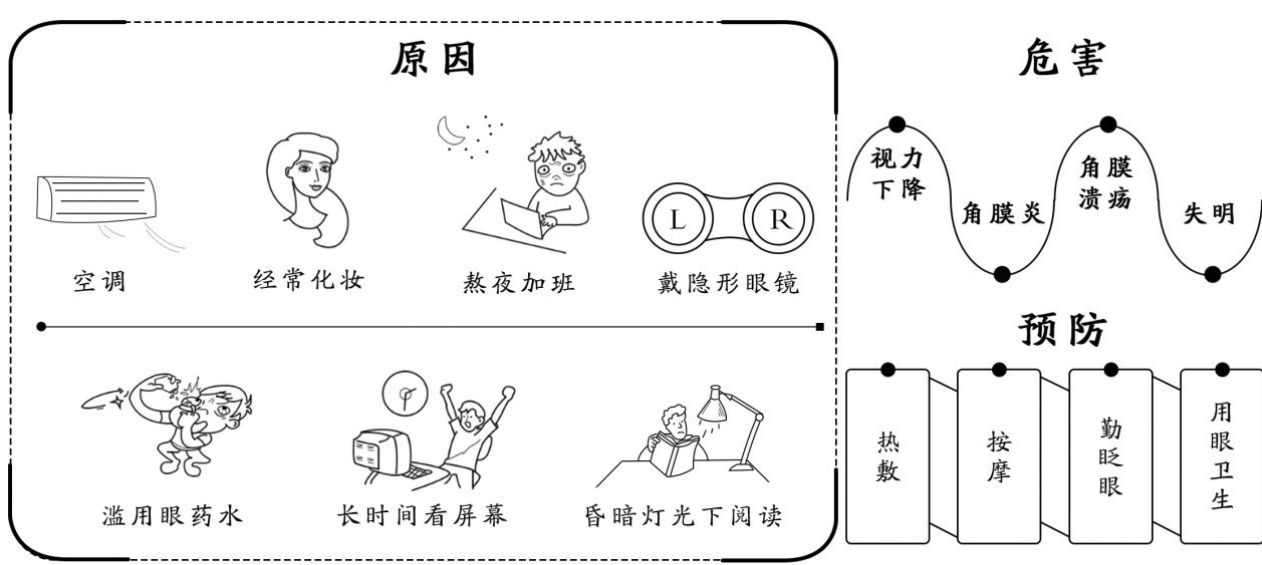
走进心理学：我们常说“心有灵犀”或者“将心比心”。这里的“心”并不特指“心脏”这个内脏器官。实际上，“心”既看不见，也摸不到。心理学就是一门尝试用科学的方法来探究“心”这一神秘“黑匣子”的科学。在短短140年的时间里，心理学取得了突飞猛进的发展。心理学的研究范围非常广泛，包括深受计算机科学影响的“认知心理学”、从婴儿到老年心理发展过程的“发展心理学”等等。本期，让我们一起阅读这篇可称为“心理学入门”的特辑吧。

为什么会做梦？做梦是每个人都会亲身体验的日常现象，但是我们为什么会做梦？它对我们的生存有什么意义吗？目前的研究尚不能完全解答这些问题。不过，如今的脑科学已经能够成功解读部分梦的内容，并取得了很多有趣的进展。让我们通过各种研究事例，一起探索谜团重重的梦的世界吧。

为什么会“苦夏”？苦夏的人通常感觉自己全身慵懒、疲倦无力。苦夏到底是种什么现象，又是如何引起的？为预防苦夏应该做些什么？让我们一起了解苦夏的知识，健康度过今夏。

更多精彩内容，请关注2020年第7期《科学世界》。

预防干眼症



健康点点说

策划/李维

文/张东梅 (山西省心血管病医院)
图/白鹏丽 (东方健康说)

流产背后的凄美故事 (上)

□ 谭先杰

尽管新生命中有来自母体自身一半的遗传物质，但对于子宫而言，它仍然属于“天外异物”，子宫对其既爱又恨，在排斥中接纳，在接纳中排斥，这一平衡贯穿妊娠过程始终。当然，终究是新生生命胜出的机会较多，然而一旦失败，就成为重要的妊娠事件——流产。

流产是指妊娠不足28周、胎儿体重不足1000克而终止的现象。流产分为两种：一种是自然情况下由于胚胎自身原因、母体原因或其他原因，妊娠无法继续坚持下去而发生流产，称为“自然流产”；另外一种情况是胚胎或胎儿长得好好的，但由于不期而至的宫外孕孕而被挡在子宫之外，这就是“人工流产”。今天，我们重点聊自然流产。

为了让大家更好地理解流产这一重要妊娠事件，我们不妨让事件的主角——这个不幸被流产的“小家伙”来一段表白。彼时正是一部家喻户晓的古装宫廷大戏正在热播，一不小心，这家伙的凄美表白就成了下面这个样子，表白发生在被流产的“儿臣”和他的父皇之间。

父皇给了儿臣一个来到人世的机会，可惜儿臣没有抓住。儿臣之所以没能奉诏前来，只因儿臣在母后的子宫里才刚刚像个小荷尖尖一样冒出池塘，各种各样的大蜻蜓就飞落头上，压

得儿臣喘不过气。其中吨位最重的，就是大内高手——人称流公公的“流公公”。

其实，不能奉命面圣的难兄难弟，并非儿臣一个。被流公公拦截后，父皇和母后（及天下有类似遭遇的人）会伤心至极，但其实很多时候，流公公的做法都是正确的。

世人有所不知，其实从人类繁衍角度，儿臣等人遭遇流公公的机会，也就是发生自然流产的机会其实是很高的，高到难以想象。太医们说，男性的精子和女性的卵子成功结合（受精）形成受精卵后，在种植到子宫内膜之前，30%会发生流产，还有30%会在胚胎种植到子宫内膜（着床）以后。这两种情况都称为临床前流产，是在下次月经之前，神不知鬼不觉地发生的，称为“隐性流产”，也称“生化妊娠”。10%发生在妊娠的各个时期，其中发生于妊娠12周之前者，称为早期流产，发生于妊娠12周以后28周之前者，称为晚期流产。

太医们说，即使男女之间发生了特殊故事，并且产生了成果（精子遇上了卵子），也只有30%的爱情结晶能成功地来到这个世界上。

太医们通常将妊娠12周以内的生命体称为“胚胎”，妊娠12周以后的生命体称为“胎

儿”。

还是回到遇到流公公这件事吧。其实自然流产未必都是坏事，很多情况下是一种自然选择。像儿臣这样偶尔一两次被流公公拿下，您和母后不必在意。古人曰：好死不如赖活，但接着又曰：长痛不如短痛！如果儿臣带着缺陷而来，父母承受的压力和付出的精力会成倍增加，不如让更健康的皇弟皇妹来吧。

但是如果三番五次被拿下，就需要注意了。

儿臣是如何被流公公拿下？真是一言难尽呐！自然流产原因包括儿臣自身原因（胚胎因素）、母后原因（母体因素）、您的原因（父系因素）和江湖因素（环境因素）。

坦白地说，之所以被流公公拿下，很多时候是儿臣自找的（胚胎或胎儿染色体异常，占50%~60%）。正因为如此，太医说自然流产多半是自然选择的结果，是由于女性和男性遗传给子代的遗传物质——染色体发生了异常。

太医说了，染色体异常很多都是来自内部，是遗传性的，也就是说从父体来源的精子或者从母体来源的卵子自身的遗传物质（脱氧核糖核酸，DNA）存在异常。有一种病称为“常染色体隐性遗传病”，如果母后和父皇都携

带有某种致病基因，但两条DNA链中有一条是正常的，儿臣就不会发病；但母后和父皇各出一条DNA配对后，产生的个体中有1/4的机会两条DNA链都有这种致病基因，如果儿臣正好是那1/4，就会挂掉了。

太医又说，江湖险恶。也就是说，有的染色体异常可以由感染、药物和放射线等环境因素引起。例如女性的卵子、男性的精子、受精卵或胚胎发育早期遭受过感染、放射线或致畸药物的影响，导致遗传基因畸变和表达失常。如果缺陷特别严重，胚胎和胎儿就不能成活，发生流产，这就是儿臣的命运；如果遗传缺陷不特别严重，胎儿可以成活并分娩，会在出生后的某个时期再发病。

很多时候流公公其实是一身正气的“汉子”拦截住儿臣，有时候是母后的原因（母体因素所致的流产）。您别上火，容儿臣细禀。

（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”）

谭谈生命之房