

## 备孕篇





依据2000—2012年全国孕产妇死亡率监测的数据资料来看：我国孕产妇死亡率下降非常明显，特别是在2005—2006年之后，基本到了平台期，而且城乡孕产妇死亡率差别越来越小；孕产妇主要死因构成比的资料表明，产后出血导致的死亡比例越来越低，羊水栓塞的比例没有太明显变化，因心脏病导致孕产妇死亡的构成比越来越高。这与医学发展和医学技术进步有很大的关系，针对合并有心脏病、肝病等的患者，我们应更加注重做好孕前的保健，让其有很好的身体适应条件，适合妊娠的时候再怀孕。

从2000—2012年统计数据来看：全国新生儿死亡率全国水平是6.9%，有明显下降趋势，在2008年左右出现平台期；但城市与农村存在很大差别，而东、中、西部尤其是东部与西部相比较，相差也比较大；婴儿死亡率也明显下降，依然存在较大的城乡差别；早产或低出生体重构成最大的比例，与世界卫生组织报道的全世界统计数据比较接近。死亡原因中的先天性心脏病的出生缺陷越来越明显地显现出来。

从2000—2012年统计数据来看：全国出生缺陷总发生率有明显的上升，这与环境、遗传等很多原因有关系，也与医疗卫生技术水平发展有关系。出生缺陷的类型中，先心病占的比例越来越高，这更需要我们加大对于先心病的研究力度。

我国在2006年发布的《孕前保健服务指南》，其主要内容包括健康教育与咨询；健康状况评估：病史、体检、健康评估；健康指导。国家免费孕前优生健康检查项目，由2010年的100个县到2013年起全国全面实施，对象是符合生育政策、计划怀孕的农村夫妇。其目的是提高计划妊娠比例；提高计划怀孕夫妇优生科学知识水平，增强孕前风险防范意识；改善计划怀孕夫妇健康状况，降低或消除导致出生缺陷等不良妊娠结局的风险因素，预防出生缺陷发生，提高出生人口素质。

世界卫生组织妇儿保健研究培训中心，于2013年发布了最新的孕前保健策略。对孕前保健的定义为：在怀孕前对妇女或夫妇提供生物医学、行为和社会医学干预。目的是改善母婴健康状况及远、近期结局，减少对母婴有不良影响的行为、个人和环境因素。生命周期中，不光是围产期保健，一定要重视怀孕之前的时期，从最开始的新生儿期、儿童期、学龄前期等，到整个育龄时期，其中更重要的是青春期、孕前到孕期，出生后新生儿保健，之后的母亲保健和儿童保健等这些概念。





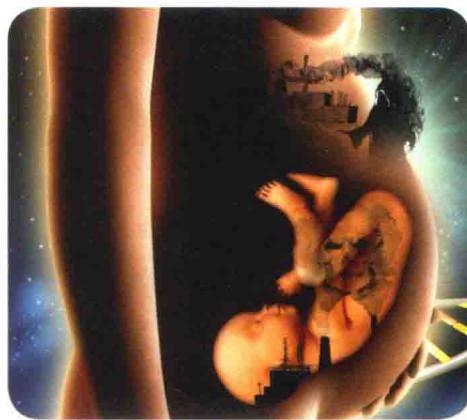
## 孕前良好生活方式有利母婴健康

要想生出健康的宝宝，只在怀孕期间注意保持健康还不够。国内外学者跟踪调查了数万名孕妇怀孕前的医疗记录、饮食习惯、体重和血压等状况，以及怀孕期间的生活习惯和产后母婴健康状况。被调查者中共有61.3%顺利、足月完成分娩，母婴健康状况良好。结果发现，如果能在怀孕前几个月直到生产这段时间保持健康生活方式，比如适量运动、膳食平衡、避免吃药、吸烟，则孕妇出现早产、产后并发症及婴儿健康问题的风险都有所降低。研究中所指的健康生活方式具体包括多吃水果、保持血压和体重在正常范围等。因此，有怀孕打算的年轻人应首先养成健康的生活习惯，这样可降低发生先兆子痫、早产等意外状况的风险，对母婴健康都有好处。

## 孕前保健有什么意义

孕前保健的目的是：减少孕产妇和儿童死亡率；减少无计划妊娠（WHO报告中国国际无计划妊娠占40%）；预防孕产期并发症；预防死胎、死产、早产和低出生体

重；预防出生缺陷；预防新生儿感染；预防低体重和发育迟缓；预防爱滋病、肝炎、梅毒等疾病的母婴垂直传播；降低成人2型糖尿病和心血管疾病的风险；减低儿童某些肿瘤发生的风险。从2010年国际卫生组织对193个国家中310万例新生儿死亡的原因总结发现，分布在前两位的原因是早产并发症和新生儿感染。



## 孕前保健的内容有哪些

孕前保健项目中，涉及生物、心理、社会、行为。如孕期营养、遗传疾病筛查（产前筛查和诊断）、生殖器损伤、环境卫生、疫苗接种、不孕/生育低、早育/非计划生育间隔短、性传播疾病。相对欠缺的几个方面如精神卫生、孕产期的精神保健在我国还是比较薄弱，与我国的条件及发展背景有很大关系。在全国，精神卫生的专业人员缺乏，我们目前只能做简单的咨询、消除其紧张心态等，但具体到如何用药，还需要与精神科配合。家庭暴力，在国外孕产期保健及孕前保健中都有提到，要有初步的筛查，特别要询问是否有精神病史，在成长过程中有无受到暴力、虐待等这样的经历，这对其心理影响是很大的，询问还要包括其亲密伙伴之间是否有这样的关系，这一方面在我国也比较欠缺。另外是吸烟，中国妇女吸烟率不是很高，不到1%，但是被动吸烟率非常高。中国环境监测提到，吸一根烟其周围2米的地方PM<sub>2.5</sub>可以达到100~300。但我国也相对缺乏被动吸烟所造成的不良结局研究，还需要更多的证据去支持。

孕前保健是通过评估和改善计划妊娠夫妇的健康状况，降低或消除导致出生缺陷等不良妊娠结局的危险因素，预防出生缺陷发生，提高出生人口素质，是孕期保健的前移。



## WHO的孕前保健主要内容有哪些

- (1) 优生健康教育。
- (2) 病史询问和体格检查。
- (3) 临床实验室检查：血、尿常规、阴道分泌物检查（含白带常规、淋球菌和沙眼衣原体检测），血型（含ABO、Rh）、血糖、肝功能（谷丙转氨酶）、乙型肝炎血清学5项检测、肾功能（肌酐）、甲状腺功能（促甲状腺激素）等9项和风疹病毒、巨细胞病毒、弓形虫、梅毒螺旋体4项筛查。影像学检查、风险评估、咨询指导、早孕及妊娠结局追踪随访等。

## 我国围产期健康教育及指导内容有哪些

- (1) 有准备、有计划的妊娠，避免高龄妊娠。
- (2) 合理营养，控制体质量(体重)增加。
- (3) 补充叶酸0.4~0.8毫克/日，或经循证医学验证的含叶酸的复合维生素。既往发生过神经管缺陷(NTD)的孕妇，则需每天补充叶酸4毫克。
- (4) 有遗传病、慢性疾病和传染病而准备妊娠的妇女，应予评估并指导。
- (5) 合理用药，避免使用可能影响胎儿正常发育的药物。
- (6) 避免接触生活及职业环境中的有毒有害物质(如放射线、高温、铅、汞、苯、砷、农药等)，避免密切接触宠物。
- (7) 改变不良的生活习惯(如吸烟、酗酒、吸毒等)及生活方式；避免高强度的工作、高噪音环境和家庭暴力。
- (8) 保持心理健康，解除精神压力，预防孕期及产后心理问题的发生。
- (9) 合理选择运动方式。

## 围产保健根据哪些内容进行孕前高危因素评估

- (1) 询问准备妊娠夫妇的健康状况。
- (2) 评估既往慢性疾病史、家族和遗传病史，不宜妊娠者应及时告之。
- (3) 详细了解不良孕产史。
- (4) 生活方式、饮食营养、职业状况及工作环境、运动(劳动)情况、家庭暴力、人际关系等。
- (5) 常规体检内容：包括测量血压、体重，一般全身全面检查及计算体质指数及常规妇科检查。



### 怎样评价心功能

心脏病对妊娠和分娩的影响程度与心脏代偿功能有关，代偿功能的判定系根据日常体力活动时的耐受力如何为标准，分为四级：

第一级：一般体力活动时无心脏功能不全表现；

第二级：一般体力活动略受限制，休息时正常，在日常体力活动后有疲乏无力、心慌气短等表现；

第三级：一般体力活动明显受限，操作少于日常体力活动时即出现明显症状。以往有过心衰史，均属此级；

第四级：休息时仍有心脏功能不全表现。

心脏代偿功能在三级以上者，常突然发生严重心衰，因此，早期诊断和处理极为重要。

## 针对个体,有循证依据的干预措施有哪些

(1) 营养: 筛查贫血、补充铁和叶酸; 信息、教育和咨询; 监测营养状态; 补充能量和营养丰富的食物; 筛查和管理糖尿病; 糖尿病患者咨询; 监测血糖(持续到孕期); 促进运动; 碘盐。

(2) 遗传: 筛查贫血(地贫); 采集家族史; 计划妊娠; 遗传咨询; 遗传疾病的筛查与检测; 适宜的治疗; 提供以社区为基础的教育; 区域或全国高危人群筛查; 全人群广泛筛查。

(3) 吸烟: 就诊时筛查妇女是否吸烟; 提供戒烟建议, 药物治疗(包括尼古丁替代)和行为干预咨询; 对男女双方非吸烟者筛查, 二手烟的危害及对孕妇和胎儿的不良影响。

(4) 环境卫生: 提供有关环境危害的预防信息; 避免职业、环境和医疗环境中射线; 避免不必要的杀虫剂或可选择的; 避免/保护铅暴露, 大量研究证明铅对儿童智力发育有很大影响; 促进使用清洁炉灶和清洁燃料。

(5) 家庭暴力: 关注约会暴力的预防; 提供适合不同年龄的综合性教育, 包括与性相关的性别平等和权力; 识别受暴妇女的体征; 提供健康保健服务(包括强奸后保健、转诊和心理社会支持); 对酒精依赖者要进行筛查、咨询和治疗。

(6) 精神卫生: 评估精神社会问题; 孕前和孕期提供教育和心理卫生咨询; 对有抑郁症并计划妊娠育龄妇女要咨询、治疗和管理; 加强社区网络和促进妇女的权力(教育、经济地位)。

(7) 性传播疾病/爱滋病: 提供适合不同年龄的综合性教育和服务; 促进安全性行为(个体、小组和社区)和行为干预; 安全套双重保护, 既避免非意愿妊娠, 又可以预防性传播疾病; 开展STI筛查和治疗。

(8) 疫苗接种: 风疹疫苗; 破伤风和白喉; 乙肝。



## 准妈妈孕前准备七项原则

(1) 学会减负：据国内外一些科学家的研究证明，人的情绪、智力和体力在每月都有高潮和低潮。在高潮期，人表现出情绪盎然、谈笑风生、体力充沛、智力很高，相反在低潮期就容易出现易怒、悲伤、烦躁、迟钝、精力和体力都不济的现象。夫妻选择双方都处于高潮期怀孕，这样，生出一个健康聪明的宝宝的概率就会大一些。

(2) 服用叶酸等微量元素。一般胎儿神经管缺陷主要发生在末次月经后第42~47天，此期间如果叶酸摄入不足，将会影响胎儿神经管的发育，导致畸形的发生。最好能在怀孕前3个月到怀孕后3个月期间补充叶酸，每日补充0.4毫克；对于已经分娩神经管畸形胎儿的准妈妈，叶酸的补充则需要每日5毫克。

(3) 一般来说，运动健身至少要在怀孕前3个月开始，健身运动包括跑步、散步、游泳、骑自行车等。控制体重不可太瘦，也不可过度肥胖，女性肥胖将增加不孕的概率，理想情况是将体重指数控制在正常范围。

(4) 孕前调养食谱：如果准备怀孕，可多吃牛肉、鱼肉、动物肝脏、绿色蔬菜、新鲜水果、乳制品、谷类、海产品等。

(5) 不要养宠物, 因为猫、狗等小动物身上寄生着弓形虫, 如果准妈妈传染上弓形虫后, 可能传给胎儿, 造成胎儿畸形。

(6) 远离不良环境因素: 准妈妈要尽量远离和避免有害物质的侵袭, 因为这些物理、化学、生物因素可能导致卵子、精子的变异。如果家里要装修房子, 也尽量不要在怀孕前后或产后装修房屋, 即使装修也应尽量选择环保材料, 而且房屋装修后至少要通风3个月以上方可入住。

(7) 增强夫妻感情, 创造和谐氛围。



孕前不要养宠物

## 孕前检查都有哪些基本必查辅助检查项目

(1) 全血液计数检查: 包括白细胞、红细胞以及血小板的数目及形态是否正常, 注意地中海贫血筛查(广东、广西、海南、湖南、湖北、四川、重庆等地)平均红细胞容积若低于80, 有可能为地中海型贫血基因携带者——配偶需做血球检查, 以免生下重度地中海型贫血的胎儿。

(2) 梅毒血清(VDRL): 若罹患梅毒而未治疗, 有可能产下失明或智障等先天异常儿。

(3) 乙型肝炎(HbsAg, HbeAg): 若母亲为乙型肝炎带原者, 同时为高传染性(HBV-DNA为阳性), 有可能传染给胎儿。

(4) 艾滋病(HIV): 母亲怀孕若患有艾滋病, 有可能传染给胎儿。

(5) 肝肾功能, 血糖, 尿酸, 胆固醇。需要注意的是, 抽血前需禁食8小时。针对高危妇女行75克口服葡萄糖耐量试验(OGTT)。

(6) 癌症筛查: 排除生殖系统肿瘤, 包括乳腺癌筛查, 符合筛查条件者进行宫颈细胞学检查(1年内未查者)。



## 孕前检查都有哪些选做项目

- (1) 弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒和单纯疱疹病毒筛查。弓形虫抗体感染有可能产下小头畸形和智能低下的婴儿。
- (2) 宫颈阴道分泌物检查(阴道分泌物常规、淋球菌、沙眼衣原体)：增加流产、早产、胎膜早破及新生儿感染风险。
- (3) 精液检查：禁欲2天后以手淫方式取出精液置于容器中，于半小时内送检。
- (4) 甲状腺功能检测及女性内分泌功能检查：包括TSH、LH、FSH、PRL、甲状腺相关抗体检测等。前者异常增加流产、胎儿生长发育异常的风险，后者增加流产风险。
- (5) 双方染色体检查：筛检基因异常概率，若家族中曾出现遗传病史者会做进一步追踪。
- (6) 其他身体健康检查：妇科超声检查、心电图检查、胸部X线检查。

## 女性有心脏病，能怀孕吗

妊娠期间，孕妇体内发生一系列变化（子宫增大、血容量增多）；分娩时，子宫及全身骨骼肌收缩使大量血液涌向心脏，产后循环血量的增加，均增加了心血管系统的负担，易诱发心力衰竭。

妊娠合并心脏病在我国孕产妇死因顺序中高占第二位，为非直接产科死因的第一位，发病率约为1.06%。以风湿性心脏病最常见，约占65%~80%，其次为先天性心脏病（20%~35%），而贫血心脏病、高血压性心脏病等均较少。因此，已确定有心脏病的妇女，是否可以妊娠要慎重考虑。



## 哪些心脏病患者不适合妊娠

一般认为，心脏病变较轻，能胜任日常体力活动或轻便劳动者，在妊娠分娩时发生心力衰竭的机会较少，因而，如无其他并发症及发绀，年龄又在35岁以下，可在产科与心脏科医师指导下定期检查，允许妊娠。

如心脏病变严重，轻便劳动就会引起心悸、气急，甚至症状更严重者均不宜妊娠。这类病人在妊娠、分娩、产褥期发生心力衰竭的发病率超过46%。

此外，先天性心脏畸形严重伴有发绀、风湿性心脏病重度二尖瓣狭窄，以及严重心律失常、活动性风湿热、亚急性细菌性心内膜炎、严重高血压治疗效果不佳者；过去有心力衰竭及脑栓塞病史者，妊娠对母子的危险性均很大，故也不宜妊娠。



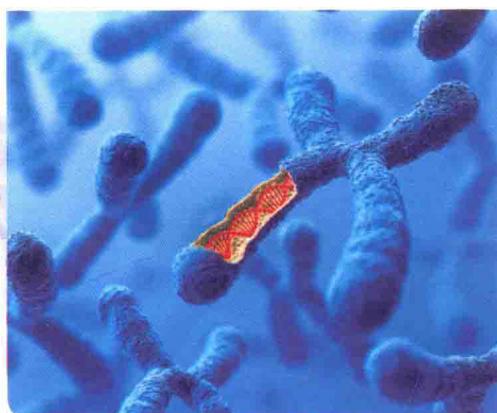
## 自身免疫性疾病患者能怀孕吗

自身免疫性疾病(AID)在育龄期女性并不少见。妊娠合并AID时,自然流产、早产、胎儿生长受限(FGR)、羊水过少、胎死宫内、子痫前期-子痫(PE-E)、HELLP综合征等各种并发症明显增加。由于孕前的隐匿性以及妊娠和分娩激素水平的变化,有部分隐匿和不典型病例显性化,有部分病情复发或加重。因此,如何在妊娠前、妊娠期及分娩期甚至产后,及早识别AID,由产科与多学科医师共同实施监测与管理,是降低AID母婴损害的关键。

## 怎样预防孕妇单基因遗传病

目前,美国妇产科学会委员会(ACOG)对孕期单基因遗传疾病的管理和治疗提出建议:对于此类患者,妇产科医生在孕前、孕期以及新生儿期应咨询多学科专家,给孕妇及新生儿提供最优的护理方案。

两种单基因疾病(囊性纤维化和苯丙酮尿症)是常染色体隐性遗传疾病,其他六种单基因疾病马凡氏综合征、神经纤维瘤病、结节性硬化、多囊肾病、努南综合征、I型肌强直性营养不良是常染色体显性遗传疾病。遗传模式对后代疾病风险的预测很重要,以及配偶是否该接受疾病的携带检测也很重要。



ASOG提议归纳为以下四点:①单基因遗传疾病的管理从孕前到产后应该采用多学科管理途径;②由咨询过多学科专家的妇产科医生进行孕前评估,使孕妇和婴儿得到最佳护理;③提供胚胎植入前基因检测或产前检测;④孕期的早期咨询应在孕后的第一个月,确保有足够的时问来协调和评估产前检测结果。

## 女性年龄与妊娠胚胎染色体异常的关系

女性年龄与染色体异常的风险值

年龄	21 三体	其他	年龄	21 三体	其他
15	1:1578	1:454	33	1:570	1:285
16	1:1572	1:475	34	1:456	1:243
17	1:1565	1:499	35	1:353	1:178
18	1:1556	1:525	36	1:267	1:148
19	1:1544	1:555	37	1:199	1:122
20	1:1480	1:525	38	1:148	1:104
21	1:1460	1:525	39	1:111	1:80
22	1:1440	1:499	40	1:85	1:62
23	1:1420	1:499	41	1:67	1:48
24	1:1380	1:475	42	1:54	1:38
25	1:1340	1:475	43	1:45	1:30
26	1:1290	1:475	44	1:39	1:23
27	1:1220	1:454	45	1:35	1:18
28	1:1140	1:434	46	1:31	1:14
29	1:1050	1:416	47	1:29	1:10
30	1:940	1:384	48	1:27	1:8
31	1:820	1:384	49	1:26	1:6
32	1:700	1:322	50	1:25	1:2

## 女性什么年龄生孩子最好

上帝赋予女性至高无上的职责，就是孕育下一代。子宫是孕育胎儿的场所，也是一个非常容易发生病变的器官，随着年龄增大，子宫肌瘤、子宫腺肌症甚至子宫颈癌等疾病发生率明显增加，这些疾病都需要手术治疗，有些情况甚至需要切除子



宫。在我们的日常工作中，常遇到一些大龄患者，还没有生育，却因患上述疾患而需要手术治疗，无论是这些疾病本身还是手术治疗，其结果必然有可能影响生育，甚至导致有些女性终生不育。如何避免这些疾病对生育的影响？

女人生育黄金期只有10年，最好的办法是在子宫还没有发生病变之前完成生育任务。有条件的话，女性应该在25岁之前结婚，30岁之前生育孩子。错过了这个时期，随着年龄的增大，子宫病变机会的增加，子宫不孕育胎儿的时间越长，发生病变的机会越大。媒体津津乐道于60岁做试管婴儿成功的新闻，但是你们不知道有多少人35岁、40岁不能自然怀孕，反复做试管婴儿失败的，多么痛苦啊！一个人一生的时间可以很长，但是女性生育期只有10年的黄金时间。



## 年龄对于女人生育能力有没有致命的影响

据调查，已婚妇女直到30岁仍未怀孕，也不放弃要孩子打算的占半数以上。年龄对于女人生育能力有没有致命的影响？

其实，不论是男人还是女人，生殖力都会随年龄增长而逐渐减低。女人最理想的生育年龄在25~30岁，跨入35岁高龄再选择怀孕，女性受孕机会变小，且自然流产率增加。越来越多这样的高龄产妇出现：自然流产、生畸形儿、试产失败剖宫产。

多数妇产科医生认为，女人建立家庭的最晚年龄为35岁。因为年龄会增加不孕的可能性，如果女人怀孕过晚，就有可能遇到不孕及流产等问题。据统计，二十几岁的已婚妇女大约有10%的人在一年内无法怀孕；对于30岁出头的女性，这个数字为15%；接近40岁的女性则是28%。如果她的丈夫已经超过40岁，怀孕就会变得更加困难，因为40岁以后的男人生育能力已经开始减退。

由于高龄产妇的宫颈一般比较坚韧，子宫口进展慢，自然生产困难风险增加，所以剖宫产在高龄产妇中更加普遍。

对于高龄产妇来说，最可怕的就是生育一个有残疾的婴儿。母亲的高龄的确会增加婴儿先天性缺陷和无法存活的可能性。

