

HUANJIANG YU JIANKANG
KEPU CONGSHU



“环境与健康” 科普丛书

环境与妊娠

怀孕应该注意的环境问题

蔺莉 主编



中国环境科学出版社

“环境与健康”科普丛书

环境 与 妊娠

——怀孕应该注意的环境问题

主 编 蔺 莉

副主编 陈 瑛 白 雪

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境与妊娠: 怀孕应该注意的环境问题 / 蔺莉主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2010

(“环境与健康”科普丛书)

ISBN 978-7-5111-0327-7

I. ①环… II. ①蔺… III. ①居住环境—关系—妊娠期—妇幼保健 IV. ①X21 ②R715.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 135144 号

策 划	王 焱 韩 睿
责任编辑	王志渊 王 焱
责任校对	刘凤霞
插图设计	杨志为
封面设计	耀午书装

出版发行	中国环境科学出版社 (100062 北京东城区广渠门内大街 16 号) 网 址: http://www.cesp.com.cn 联系电话: 010-67112765 (总编室) 发行热线: 010-67125803
------	--

印 刷	北京东海印刷有限公司
经 销	各地新华书店
版 次	2010 年 8 月第 1 版
印 次	2010 年 8 月第 1 次印刷
印 数	1—5000
开 本	880 × 1230 1/32
印 张	5.5
字 数	140 千字
定 价	16.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

目 录

准备怀孕应该注意的环境问题	1
准妈妈的孕前准备	1
准妈妈应该了解的自身情况	1
准妈妈的心理健康	3
孕前体检	5
准妈妈准备怀孕应注意的环境问题	7
戒烟	7
戒酒	11
咖啡	13
享受性爱——年轻2.5岁	14
孕前准妈妈补充营养素的注意事项	15
妇科疾病	19
准妈妈应该注意的服饰问题	20
适量运动 保持合适身材	21
受孕与饮食	21
准妈妈应注意的其他问题	23
准爸爸的孕前准备	25
准爸爸应该了解的自身情况	25
准爸爸的心理准备	27
准爸爸孕前检查	28
准爸爸的孕前禁忌	32
戒烟酒	32
不要大量摄入咖啡因	34

忌经常洗热水澡或蒸桑拿	35
不要频繁地骑自行车或者驾车	36
准爸爸应该注意的服饰问题	37
不要经常穿紧身的裤子	37
不要把手机挂在腰间	37
服药造成的额外负担	38
疾病影响精子质量	40
维生素缺乏让精子活力下降	41
泡氧吧生殖埋祸根	41
爱美男人减少“生精”	41
噪声导致精子活动能力下降	42
写给准妈妈与准爸爸	42
你该做的生理准备	42
你该选择的受孕心理	43
受孕的时机	43
怀孕期间应该注意的环境问题	48
怀孕期间应注意的环境问题	48
空气污染	48
水污染	52
辐射	56
噪声	60
准妈妈在孕期应注意的服饰问题	62
不宜接触的花草树木	64
避免养宠物	65
化妆品危害	67
准妈妈的出行问题	69
压力和情绪	76
孕期使用毒品的危害	77
准妈妈洗澡时应注意的问题	78

准妈妈应注意的生活习惯	79
睡眠环境	84
散步环境	85
孕期饮食需要注意的问题	85
怀孕早期应该特别注意的环境问题	93
准妈妈怀孕早期的特点	93
宝宝早期的生长发育情况	96
怀孕早期的医疗建议	98
怀孕中期应该特别注意的环境问题	100
准妈妈怀孕中期的特点	100
宝宝中期的生长发育情况	104
怀孕中期的安胎指导	107
怀孕中期的医疗建议	113
怀孕晚期应该特别注意的环境问题	115
准妈妈怀孕晚期的特点	115
宝宝晚期的生长发育情况	124
怀孕晚期的孕妇禁忌	126
准妈妈的心理准备	135
准妈妈的营养	138
怀孕晚期的医疗建议	141
新妈妈在产褥期应该注意的问题	142
产妇身体的变化	143
休养环境	146
产褥期的护理	148
产褥期的饮食禁忌	154
产褥期的心理变化	158
参考文献	161

准备怀孕应该注意的环境问题

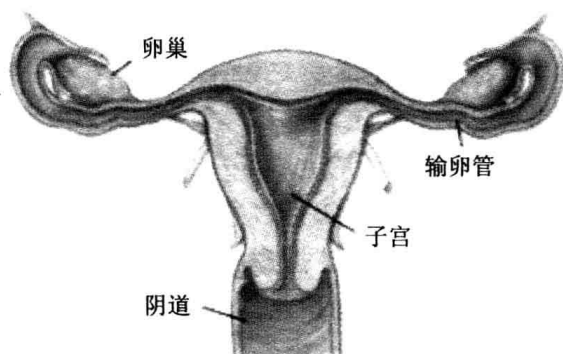
准妈妈的孕前准备

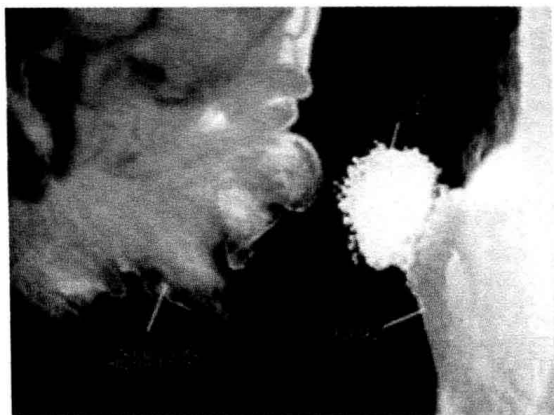
◆ 准妈妈应该了解的自身情况

◇ 月经情况

准妈妈一定要了解自己的月经情况，知道自己的月经周期，才能推断出排卵期。月经周期是从这次月经周期的第一天到下一次月经周期的第一天，中间间隔 21~35 天都是正常的。每个人卵子成熟的天数不同，因此月经周期是不同的。排卵一般发生在下次月经前的 14 天左右，掌握排卵时间才能选择同房时间，提高怀孕率。

如果月经周期不规律，预示着准妈妈患有影响月经的疾病，如甲状腺疾病、高泌乳素血症或多囊卵巢综合征。应该及时到妇科就诊。





此外，准妈妈还应注意月经量。一般来说，每个月的出血量大致相同。如果出血量过多或过少，或在两次月经周期之间有出血现象或者有不明原因的流血也应引起准妈妈的注意，及时到妇科就诊。

一般来说，来月经的那几天，大部分女性会感觉不舒服，如感到剧烈的骨盆痛或下腹痛，预示着可能患有子宫内膜异位症或是盆腔粘连，也应及时就诊。

◇ 性生活史

有的准妈妈使用宫内节育器来避孕，怀孕前要咨询妇产科医生，进行详细的检查，并选择适当的时机取环，然后再考虑怀孕。

性传播疾病是通过性接触感染的疾病，性传播疾病有很多种类，准妈妈要记得自己是否感染过性传播疾病、感染的种类。因为输卵管阻塞和感染盆腔疾病都与衣原体和淋菌的感染有关。准妈妈应在疾病痊愈后再考虑怀孕，并在孕前咨询妇产科医生。

还要注意同房时，准妈妈是否会感到疼痛或者出血。因为疼痛可能是子宫内膜异位症或盆腔炎的征兆。出血可能是阴道炎或宫颈的问题，例如宫颈炎、宫颈息肉、宫颈癌前病变或宫颈发育异常。如果出现这些现象，要到妇科就诊。

◇ 家族病史

夫妇双方的家族里是否有人生育过有遗传缺陷的孩子或是出现过胎停育、流产、死产，夫妇双方本人或近亲中患遗传病或近亲结婚。如果有，孕前要进行生育遗传咨询，必要时进行产前遗传疾病监测。

◆ 准妈妈的心理健康

在孕育小生命之前，必须有足够的心理准备，因为孩子的降临意味着你目前生活方式的改变，而且孩子的降生，也会使你承担更重的压力。

◇ 保持乐观稳定的情绪状态

怀孕几乎是每个妇女都要历经的人生过程，是件喜事，不要把分娩想得那么可怕，不必为此背上思想包袱。要尽量放松自己的心态，及时调整和转移由此产生的不良情绪。体内的激素只有在大脑皮层的控制下才能正常工作，如果你背负压力，使精神始终处于紧张、焦虑的状态，大脑皮层就无法使激素正常分泌，孕妇因精神紧张分泌肾上腺皮质激素，肾上腺皮质激素通过血液和胎盘进入胎儿体内，影响胎儿的基因表达，这是母体环境和胎儿基因表达之间的相互作用。尸体解剖的研究表明，下丘脑基因的表达异常会引起成人自杀和虐待儿童倾向。在美国，“9·11”事件发生使邻近世贸大楼的怀孕妇女受到严重地惊吓，导致肾上腺激素分泌增加，并通过胎盘进入胎儿循环，母体和羊水中的肾上腺激素都增加，而胎儿的肾上腺要平衡体内总的肾上腺素水平，减少了自身的分泌，这种变化似乎不是暂时的，而是永久的。受孕是个系统的工程，需要身体各器官共同协作。卵巢的正常排卵功能受到抑制，受孕也就成为一种奢望。所以准妈妈在准备怀孕的时候别太紧张，急于求成或急功近利都会使原本唾手可得的事变得难上加难，使怀孕概率下降。顺其自然，更能如愿以偿。

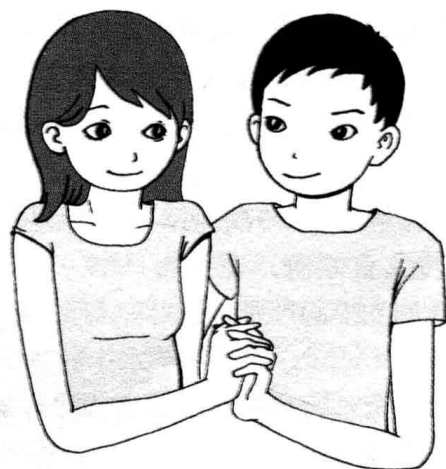
准妈妈最好提前1个月放松心情，尽量不再出差、加班或者熬夜，注意饮食和营养。最好能安排一次轻松的旅行，很多小宝宝都是在休假时孕育出来的。

◇ 要做好怀孕以后出现妊娠反应的心理准备

虽然大多数的女性为宝宝做好了心理准备，但是还应有充分的思想准备忍受怀孕后的种种不适，如头晕、乏力、嗜睡、恶心、呕吐，有的甚至不能工作，不能进食，需要住院治疗。早孕反应一般持续6周左右，少数情况持续更长的时间，甚至整个孕期都会有不适感。

◇ 树立生男生女都一样的新观念

对于这一点，不仅准妈妈本人要有正确的认识，而且应成为家庭所有成员的共识，特别是老一辈人要从“重男轻女”的思想桎梏中解脱出来，给予子女更多的鼓励和关心，解除孕妇的后顾之忧。



◇ 生活规律、饮食科学，保持良好的生活方式

生活和行为方式是受心理支配的，有了足够的思想准备，才能

有意识地调整自己的行为方式，使之适应优生优育的需要。准妈妈在这个时候要注意适当休息，保证晚上有充足睡眠，白天也要有一定的短暂睡眠，妊娠期饮食要清淡而有营养，对于蛋白质、维生素及矿物质等营养物质的摄入量要有所增加。要根据自己的胃口和喜爱，适当搭配，以增加摄入量，保证膳食营养更合理。烟、酒均对孕妇和胎儿有害而无利，应当戒除。丈夫在家也不能抽烟，以免污染室内空气。良好的生活方式不仅能促进母体和将来怀孕后胎儿的身体健康，而且是心理健康的保障。

◆ 孕前体检

很多医院都开设有孕前门诊，准妈妈在怀孕前，要做一次全面的体检，检查是否患有内科、外科或遗传等方面的疾病，并听取医生对你怀孕的评估，存在哪些不良因素。特别是那些曾有异常孕产史，如自然流产、死胎、胎儿发育畸形或新生儿不明原因死亡的女性，怀孕前，更应到医院遗传优生门诊进行咨询。

◇ 常规血液学检查

这项检查可以了解血液的基本状态，知道血红蛋白的高低，如血红蛋白低于正常可能患有贫血，应先治疗；也可以得到血小板的值，血小板与某些血液病有关，血小板异常影响凝血机能，造成出血，如鼻衄、刷牙出血等，要先明确原因，然后治疗，再怀孕；这项检查还可测得红细胞的大小（MCV），有助于发现地中海贫血携带者。还能得到白细胞的数量，发现体内存在的隐性感染。

◇ 梅毒血清检查及艾滋病病毒检验

这是两项性传播疾病的检查。梅毒可发生垂直传播，患梅毒的母亲直接感染宫内的胎儿，分娩梅毒儿，如在孕前发现可先治疗，只要完全治愈便可安心怀孕；艾滋病则更麻烦，现在医学的发展对艾滋病还没有有效的治疗方法，对先天性艾滋病也是如此。所以，不要让这些成人疾病影响到下一代。

◇ 风疹抗体检查

人类是风疹病毒的唯一宿主，孕期感染风疹会造成胎儿异常，胎龄越小，损害程度越重，畸形发生率越高，包括心血管畸形，眼睛畸形，中枢神经系统异常，耳聋以及其他器官的先天性畸形，称为先天性风疹综合征，无法治愈，所以没有抗体的准妈妈，最好先接受麻疹疫苗注射，但须注意的是，最好在疫苗接种三个月后再怀孕，在三个月内要采取避孕措施。

◇ 弓形虫抗体检查

随着人们生活水平的提高，喂养宠物已很普遍，猫的粪便中有一种称为弓形虫的寄生虫，弓形虫是以猫为终宿主的原虫，孕妇与猫密切接触后可以被感染，但大多数为隐性感染，母亲感染后约50%可传染给胎儿，患儿可有多种组织器官的损害和功能障碍，脑积水、小眼畸形和脉络膜视网膜炎是经典的弓形体病的临床表现，称为先天性弓形体病。女性在准备怀孕前应与宠物隔离，并到医院进行弓形虫抗体的检测。

◇ 乙型肝炎和丙型肝炎检查

乙型肝炎本身不会影响胎儿，即使妈妈是高传染性或是乙型肝炎抗原携带者，新生儿也可在出生后立刻打免疫球蛋白保护。乙肝夫妇所生的子女出生后，及时注射乙肝疫苗和高效价的乙肝免疫球蛋白可以阻断乙肝的垂直传播，使下一代免受乙肝之苦。乙肝免疫球蛋白(抗体)进入体内与乙肝病毒(抗原)形成免疫复合物，中和乙肝病毒颗粒，产生一系列免疫反应，最终清除乙肝病毒；乙肝疫苗可以迅速刺激机体产生相应抗体，阻止乙肝的发生。国外文献报道丙型肝炎病毒在母婴间垂直传播的发生率为4%~7%，当母血清中检测到较高滴度的HCV-RNA时，才发生母婴传播。丙肝抗体阳性母亲的婴儿，在1岁前注射免疫球蛋白可对婴儿起保护作用。

◇ 子宫颈刮片检查

准妈妈的宫颈疾病如果没有在孕前诊断治疗，等到怀孕时才发现，不但对胎儿健康有损，更会危及母体。怀孕后才发现子宫颈癌也时有耳闻。在孕期，由于血容量增加，血供丰富，且雌激素、孕激素或 β -HCG影响了机体的免疫状态或者是机体代谢增强，可能导致宫颈癌或癌前病变进展。

近年来随着宫颈癌的年轻化，妊娠期发生宫颈癌的概率似乎在增加。建议孕期做常规宫颈细胞学的检查，在妊娠的任何一个时期，一旦出现阴道排液、流血等症状，一定首先要进行宫颈的检查，观察宫颈病变的情况，同时进行宫颈细胞学的检查，子宫颈细胞学检查可以了解宫颈表皮细胞的形态，进行宫颈癌的筛查，必要的时候要进行阴道镜检查 and 宫颈活检。

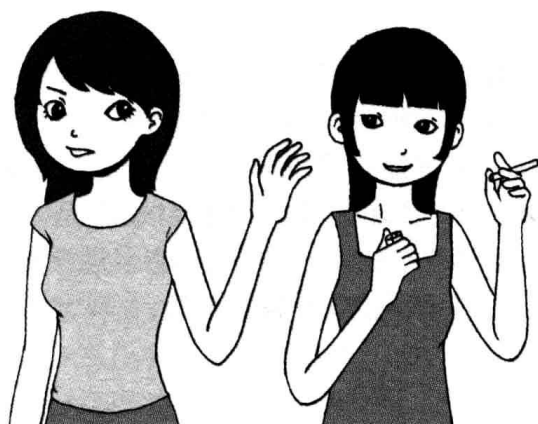
准妈妈准备怀孕应注意的环境问题

◆ 戒 烟

孕妇吸烟，香烟的尼古丁和其他化学物质可以通过胎盘直接对胎儿产生影响。碳氧血红蛋白升高，尼古丁诱导胎盘血供减少可以导致胎儿缺氧，母体向胎儿传输营养减少。通过磁共振检查可以看出吸烟对后代的影响，包括脑皮质变薄，尤其是年轻女性。吸烟的孕妇生出低出生体重儿的概率也较大，吸二手烟的准妈妈也会产生相同的后果。

吸烟对人类胚胎的致畸作用越来越受到重视，孕妇无论是主动还是被动吸烟，对胎儿都有很大影响。烟草中的尼古丁、一氧化碳和多环芳香烃对胎儿最有害。吸烟引起胎儿畸形，主要是由于香烟中的尼古丁可以通过胎盘到达胎儿体内，并可引起血管痉挛，烟叶中的一氧化碳等毒物进入胎儿体内，与血红蛋白结合，使血红蛋

白携氧能力降低，碳氧血红蛋白含量增高，血液运输氧的能力减弱，细胞缺氧，直接引起胎儿缺血、缺氧，致使发育迟缓、易早产、降低胎儿体重，也影响体格和智力的发育，严重时亦可能危害胎儿生命。美国学者的研究结果表明，14%的吸烟孕妇导致流产、早产或分娩低出生体重儿，婴儿体格和智力发育迟缓。



此外，吸烟所产生的其他有害物质，如氰酸盐，可引起先天性心脏病。流行病学调查显示，每天吸烟不足10支的孕妇，其胎儿出现畸形的危险性比不吸烟者增加10%；每天吸烟超过30支的孕妇，其胎儿出现畸形的危险性增加90%。还有研究发现新生儿隐睾与母亲孕期吸烟有关。

女性吸烟严重影响性激素的分泌，烟草中不仅存在对健康十分有害的尼古丁，还存在一种称为多环芳香烃的物质。这种物质可以黏附于卵巢细胞受体上，对卵子产生毒害作用，致使卵子死亡，导致女性不育；并容易造成月经不调。

近年来，随着围产医学的发展，发现大量的围产期并发症也都与孕期吸烟有关，最常见的有自然流产、胎膜早破、前置胎盘、胎盘早剥、早产和围产儿死亡增加。

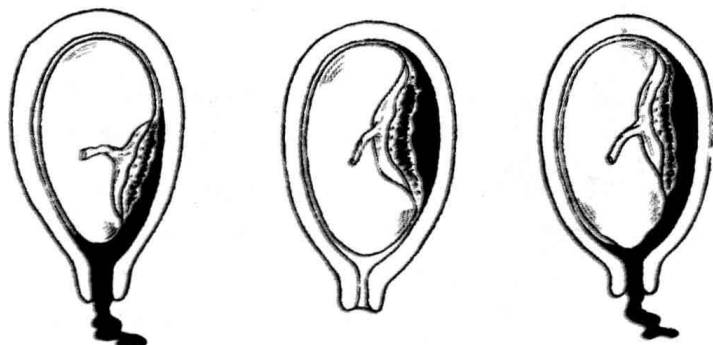
(1) 围产儿死亡 我国围产儿的概念是妊娠28周到产后1周的新生儿，美国的围产合作项目研究提示孕期吸烟者围产儿死亡率

明显增高，即吸烟越多，围产儿死亡率越高。围产儿死亡调查中发现吸烟者发生围产儿死亡的相对危险性增高。美国密苏里州的一项回顾性研究对此加以证实：孕期吸烟，无论是初产妇还是经产妇，发生围产儿死亡的危险均增高。

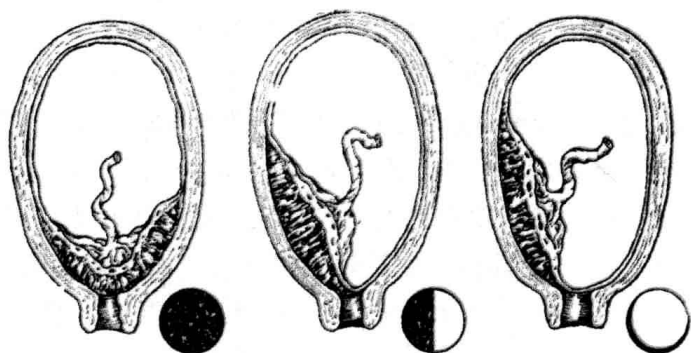
（2）胎儿生长异常 胎儿生长异常包括出生低体重、平均出生体重下降和宫内生长受限。虽然吸烟影响胎儿生长的机制还不十分清楚，但大量研究结果证实了这一点。尼古丁使胎盘血流减少，缺氧可致胎盘结构改变、内皮细胞变性、羊膜交换抑制等均可解释吸烟对胎儿生长不良影响。

1988年，MacArthur 和 Knox 对美国的戒烟运动进行了研究，发现晚孕期开始吸烟或孕期一直吸烟者胎儿生长异常危险性增高，并且与每日吸入香烟的数量有关，吸烟越多危险性越大。从这个临床研究可以看出，准妈妈一定要在孕期戒烟，以免影响胎儿的生长。

（3）胎盘早剥 正常情况下，先有胎儿娩出，然后胎盘与子宫壁剥离，排出体外；胎盘早剥是指胎儿娩出前胎盘与子宫壁剥离，胎儿既不能得到大气中的氧气，也无法从母体得到氧气，发生缺氧、窒息，甚至胎死宫内，而母亲的危险性为大出血、出血性休克，甚至切除子宫。胎盘早剥是一种非常严重的情况。最近大量调查结果显示吸烟者胎盘早剥危险性增加，其机制为吸烟使胎盘周围蜕膜坏死、微栓塞、胎盘动脉粥样硬化、纤维蛋白变性、血管退缩和绒毛萎缩等导致的子宫—胎盘—胎儿间的血循环减少，胎盘发生早期剥离。



(4) 前置胎盘 正常的胎盘位于子宫的底部或子宫的前后壁，前置胎盘是指胎盘的位置较低，位于子宫的下段或宫颈口，前置胎盘的危险性在于母亲容易发生出血甚至发生出血性休克，随之影响胎儿，发生早产，胎儿宫内缺氧、窒息、死亡。20 年前就发现吸烟是前置胎盘的一个危险因素，可能机制为吸烟者的胎盘更大更薄，更容易延伸至宫颈口，故减少吸烟将降低前置胎盘的发生。



(5) 自然流产 有很多原因可导致自然流产，20 世纪 40 年代中期发现吸烟是导致自然流产的众多原因之一，至今 60 年间有很多的研究证实孕期吸烟与自然流产有关。一般孕妇的自然流产是 15%，而吸烟者中为 18%~27%。

(6) 早产 早产是相对于足月产来讲，是指妊娠 28 周到 37 周之间的分娩，在这期间分娩的新生儿为早产儿，早产儿的各个脏器都未发育成熟，生后对外界环境的适应能力差，容易患各种疾病，早产儿是新生儿死亡的主要原因。除了遗传因素和内源性因素外，生活方式对早产的发生也有重要影响，如吸烟，吸烟可使早产率上升 50%。吸烟导致早产的机制尚不清楚，可能与吸烟容易导致胎膜早破、前置胎盘和胎盘早剥有关。也有人认为是吸烟使蜕膜巨噬细胞分泌的血小板活化因子抑制所致。所以，孕期减少吸烟是非常必要的，尤其对有早产危险的人而言。

(7) 胎膜早破 临产前胎膜破裂称胎膜早破。胎膜早破原因

很多，如感染、营养缺乏等。最近提出吸烟也是一个潜在因素，可能吸烟使机体免疫力下降和营养缺乏，有学者发现吸烟使妊娠34周前的早期胎膜早破发生率增加3倍。一旦胎膜破裂，分娩不可避免，势必造成早产；如果保胎治疗，容易发生宫内感染，因此准妈妈最好不要吸烟。

此外，孕妇长期吸烟或被动吸烟，也可引起食欲不振，体重及抵抗力下降，增加肺癌的发生率。因此，如果你已有要宝宝的计划，应尽量在怀孕前戒烟，戒烟需要时间和毅力，为了宝宝的健康，怀孕前戒烟势在必行。目前孕期吸烟的妇女仍有15%~30%，可见戒烟是一个艰难的过程，一定要有充分的思想准备，不要半途而废，坚持就是胜利。

◆ 戒 酒

已知在超市随处可见的对人类胎儿神经系统有害的商品就是酒。酒的主要成分为乙醇，即酒精。它作为抑制因子，降低神经细胞的活性，抑制神经传导。饮酒看起来是刺激了成人的行为，实际上是抑制了神经通路。由于酒精的化学溶解特性，酒精作为水溶性和脂溶性制剂很容易穿过机体的细胞和组织，与任何机体细胞相互作用，对中枢和周围神经系统产生毒性作用，造成肝损害、肾损害。通过胎盘，包括胚胎细胞，可以杀死胚胎的原始细胞。

