

[视频播报](#) / [新闻快讯](#) / [科研动态](#) / [专家讲坛](#) / [疑难病的讨论](#) / [临床验案](#)请选地区 [专家检索](#) [专科检索](#)  
[医院检索](#) [药品检索](#)当前位置: [首页](#) >> [专家讲坛](#) >> 刘作海-器官移植后妊娠

当前共有注册会员2713位, 30位在线

## 刘作海-器官移植后妊娠

作者: 刘作海 胡广 文章来源: 中国人民解放军第一八一医院全军肾移植与透析治疗中心 (桂林541002)

2008-7-3 23:10:33 点击: 56次

器官移植术后妊娠(Pregnancy after organ transplantation)是指女性终末期器官衰竭的患者在器官移植术后发生的妊娠。1954年由美国的Murray等成功的完成了世界第一例同卵双胞胎姐妹间的肾移植手术,受者于1958年妊娠足月行剖宫产分娩出一活婴。我国1983年报道第一例移植后妊娠成功分娩病例。到目前为止,国内外已报道了大量器官移植术后妊娠病例。

### 【病理生理】

#### 一、器官衰竭与移植对妊娠的影响

器官功能衰竭的育龄期女性患者(包括肾、肝、心、肺等脏器功能衰竭患者)常因内分泌及生殖功能的改变,出现下丘脑-垂体-性腺轴功能紊乱,伴有不同程度卵巢功能下降、雌孕激素分泌减少、月经紊乱、停经、性欲下降等,从而导致不孕。近几十年来,随着器官移植技术不断成熟和广泛开展,以及新型免疫抑制剂的应用,受者及移植器官存活率明显提高。移植器官功能稳定后,患者生殖功能逐渐恢复正常。有调查结果显示约有95%的肾移植及90%的肝移植患者于移植术后平均5个月恢复正常排卵,具备妊娠能力。

由于移植患者的特殊性,以及存在许多潜在的医学问题,器官移植术后妊娠妇女比正常妊娠妇女易面临多种风险,如各种产科并发症、胎儿及新生儿异常、移植器官失功等。大量研究表明,选择合适受孕时机,妊娠前和妊娠期合理调整免疫抑制剂用法及剂量,严密监测母体、胎儿及移植器官功能各项指标,对新生儿进行精心护理,可减少产科并发症、胎儿与新生儿异常、以及移植器官失功的发生率。

#### 二、妊娠对移植器官的影响

为适应胎儿宫内生长发育需要,妊娠母体各系统均发生相应变化,各脏器工作负荷相对加重,使移植器官面临考验。由于妊娠期母体生理功能的变化,移植器官功能也发生一定变化。以肾移植为例,血清肌酐值于妊娠早期下降,晚期上升,分娩后往往维持在轻度升高水平;尿蛋白排泄也增加,但分娩后可降至正常,可见移植器官功能基本处于稳定状态。

在线专家

::: 站内搜索 :::

全部内容

请输入关键字

[论坛](#)[留言板](#)**明日在线专家**

### 肾病防护

- 健康长寿 贵在强肾
- 要充分重视继发性肾脏病的防
- 肾亏悄悄缠上年轻女性
- 慢性肾衰病人要补充钙吗?
- 肾病综合征饮食注意事项
- 肾病患者平时要清淡饮食

移植失功发生率与移植器官的不同有关，其发生率依此顺序增加：肾脏>肺脏>肝脏。

移植失功主要发生在出现严重移植器官排斥反应的受者，但研究表明器官移植受者妊娠后排斥反应的发生率与无妊娠器官移植妇女相似，无显著差异。国内、外已有研究表明，妊娠后妇女体内雌、孕激素水平升高，有调节机体免疫及减少排斥反应发生的作用。

### 三、移植后妊娠对母儿的影响

妊娠期间母儿危险因素与移植器官的不同有一定的关系，但对对胎儿危害最大的是母亲免疫抑制剂及其它药物的应用。患者行器官移植术后必须长期坚持行抗排斥治疗及其它与移植相关性疾病的治疗，而免疫抑制剂对母体及胎儿均有一定的影响。免疫抑制剂一般为水溶性小分子量物质，易通过胎盘，影响胎儿宫内生长发育。对孕妇机体各个系统均有不同程度的影响，可并发各种并发症。以下是几样常用免疫抑制剂对母儿的危害。

#### 1. 环孢素A

环孢素A 引起孕妇高血压、先兆子痫、糖尿病、感染、牙龈增生等。通过胎盘，对胎儿可产生不利影响，有导致胎儿先天畸形、宫内生长受限等危险。亦可通过乳汁排泄，使婴儿发生血压升高、肝肾毒性、恶性肿瘤等不良影响。

#### 2. 普乐可复

普乐可复比环孢素A 能更好的控制排斥反应，减少激素依赖性。但其可引起孕妇妊娠糖尿病、高血压、感染，胎儿畸形、心肌病，新生儿高钾血症的发生。

#### 3. 骁悉

骁悉常常与环孢素A 或普乐可复及强的松联合使用。在大鼠及兔的动物实验中发现，骁悉有导致胚胎畸形、宫内生长受限和宫内死胎的危险。其引起母体感染及胎儿宫内感染的机率高于环孢素A 和普乐可复。还有致全血细胞减少的副作用。

#### 4. 雷帕霉素

雷帕霉素的副作用包括引起孕妇糖尿病，减轻胎儿体重、延缓骨骼的发育，其是否有导致胎儿畸形的作用，还需待进一步研究。

#### 5. 糖皮质激素

皮质激素使胎膜连接组织薄弱，妊娠中晚期易发生胎膜早破，从而诱发流产或早产。降低母体对碳水化合物的耐受性，血糖增高，有导致糖尿病的风险。亦可影响母体的骨质代谢，至骨质减少及骨质疏松。增加胃酸分泌，引起消化性溃疡。长期使用糖皮质激素，使患者炎症反应、细胞免疫、体液免疫功能减弱，易受病原微生物的感染。糖皮质激素可通过胎盘，可增加胚胎堕裂、胎盘功能不全、自发性流产、胎儿宫内发育迟缓、死胎、新生儿肾上腺皮质功能减退的发生率。糖皮质激素可有乳汁排泄，对婴儿造成不良影响包括：婴儿骨发育不良，骨质减少及骨质疏松。也可抑制胎儿蛋白质合成，至胎儿生长受限。

#### 【妊娠条件】

由于免疫抑制剂对母体和胎儿都有许多不利影响，因此制定合理的免疫抑制治疗方案，有利于保护孕妇及移植器官的健康存活，同时尽可能保证妊娠的成功及胎儿的正常生长发育。目前，普遍认为对妊娠安全的免疫抑制剂治疗方案是：以环孢素A 或普乐可复为主，骁悉或硫唑嘌呤及强的松为辅的治疗方案。其它如患者年龄、移植与妊娠间隔的时间、移植器官功能状态等均可影响妊娠的预后。当移植受者符合以下条件时，可接受妊娠。

#### 1. 患者年龄小于30 岁

#### 2. 一般情况良好，移植术后2 年以上

成功的妊娠一般在移植术后移植器官功能恢复正常后的3~4 年，因为早的妊娠会加重移植器官脏负担，易出现排斥反应，导致妊娠失败，对孕妇生命造成危险；

#### 3. 患者身体条件符合产科要求

4. 服药依从性好
5. 未发生可能影响胎儿的急性感染
6. 移植器官功能稳定
7. 无高血压，无或仅有少量蛋白尿
8. 无高脂血症
9. 3年内无移植器官排斥反应发生
10. 免疫抑制剂维持于低剂量水平
11. B超或静脉肾盂造影检查无移植肾肾盂或输尿管扩张。

### 【临床表现】

#### 一、移植后妊娠临床表现

##### 1. 停经

多数肾功能衰竭的女性患者会出现停经或继发性闭经，行肾移植术后大约半年左右即可恢复月经来潮，且月经周期规则。已婚女性如出现月经过期10日或以上，应疑为妊娠。

##### 2. 早孕反应

半数孕妇于停经6周左右出现畏寒、头昏、乏力、嗜睡、流涎、食欲不振、喜食酸物或恶心、晨起呕吐等症状。

##### 3. 尿频

妊娠早期增大的前倾子宫压迫膀胱所致。

##### 4. 乳房增大

自妊娠8周起，乳房受雌激素及孕激素的影响，逐渐增大。

##### 5. 子宫增大

随着妊娠的进展，子宫体逐渐增大。

#### 二、移植后妊娠并发症临床表现

##### (一) 产科并发症

##### 1. 高血压及先兆子痫

患者妊娠前血压正常，于妊娠20周以后出现头昏、眼花、呕吐、高血压（大于140/90mmHg）、蛋白尿、浮肿等，严重时出现抽搐、昏迷，甚至母胎死亡。

##### 2. 糖尿病

妊娠前血糖正常，于妊娠后发生唐代谢异常，血糖升高，于妊娠分娩后血糖有所降低，甚至恢复正常。

##### 3. 感染

患者易受细菌、病毒、真菌、支原体、衣原体等病原微生物的感染。

##### 4. 贫血

由于妊娠血浆容量增加多于红细胞增加，使血液稀释。孕妇需铁量相对增多，而摄入量不足，可导致缺铁性贫血。由于免疫抑制剂的使用，抑制骨髓造血，导致全血细胞减少。

##### 5. 骨质减少及骨质疏松

患者自觉肌肉疲劳、骨及肌膜疼痛，严重时可出现骨折。

##### 6. 消化性溃疡

上腹部腹痛、腹胀不适，伴厌食、反酸、嗝气等症状。

##### 7. 胎膜早破

临产前发生胎膜破裂，孕妇感觉有较多液体自阴道流出，继而少量液体间断性排除，腹压增加时羊水流出。

##### 8. 流产及早产

## 9. 子宫颈癌

早期子宫颈癌常无症状。如出现症状，患者自述阴道排液增多、接触性出血等。

### （二）胎儿及新生儿并发症

#### 1. 胎儿生长发育迟缓

指妊娠足月后，胎儿体重小于2500g，或低于同孕龄体重的两个标准差，或低于同龄正常体重的第10个百分位数。

#### 2. 胎儿先天畸形

出现无脑儿、脊柱裂、脑积水等。

#### 3. 免疫功能受影响

母亲使用免疫抑制剂治疗对胎儿及婴儿免疫系统有明显影响。

#### 4. 肾功能发育受影响

动物研究表明，母体妊娠期间使用免疫抑制剂，可导致子代肾脏增大、肾单位减少及病变、成年后高血压及肾脏相关性疾病。

#### 5. 心肌病

表现为拒食、发绀、四肢冰凉、双眼凝视或烦躁不安等。

### （三）移植器官并发症

发生移植器官功能不全及排斥反应。

### 【诊断依据】

#### 一、妊娠的诊断依据：

##### 1. B型超声显像

妊娠5周时可在增大的子宫轮廓中，见到妊娠环。

##### 2. 超声多普勒

在增大的子宫区内，用超声多普勒仪可听到有节律单一高调的胎心音。

##### 3. 妊娠试验阳性

##### 4. 黄体酮试验阴性

##### 5. 宫颈黏液检查

##### 6. 基础体温测定

#### 二、并发症诊断

##### （一）产科并发症诊断

##### 1. 高血压及先兆子痫

患者妊娠前血压正常，于妊娠后20周以后出现头高血压（大于140/90mmHg）、蛋白尿、浮肿、抽搐、昏迷。血液学检查应包括血红蛋白、血小板计数、血浆粘度、全血粘度等。眼底检查观察视网膜动脉痉挛、视网膜水肿、视网膜剥离等情况，视网膜动静脉管径比值可由正常的2:3变为1:2，甚至更小。

##### 2. 糖尿病

诊断标准只需符合下面一项即可：①口服糖耐量试验结果两次异常；②两次空腹血糖 $>5.8\text{mmol/l}$ ；③随机血糖 $>11.1\text{mmol/l}$ 。

##### 3. 感染

如出现感染表现，应行中段尿培养、分泌物培养、病毒抗原及抗体检测、等检查，以明确病原微生物种类。

##### 4. 贫血

红细胞计数 $<3.5\times 10^{12}/\text{L}$ ，血红蛋白 $<100\text{g/L}$ ，血细胞压积 $<0.30$ 。

##### 5. 骨质疏松

X 光片检查显示骨质减少及骨质疏松，血液检查碱性磷酸酶升高，骨密度测量显示骨密度减少，或者骨活检骨量明显减少。

#### 6. 消化性溃疡

根据临床表现，胃镜检查即可明确诊断。

#### 7. 胎膜早破

临床表现及肝诊时将胎儿先露部上推见到流液量增多，则可诊断。

#### 8. 早产

妊娠满28周，但未满37周间分娩。

#### 9. 流产

妊娠不足28周，胎儿体重不足1000g而终止妊娠。

#### 10. 子宫颈癌

根据病史及临床表现，阴道镜检，宫颈刮片细胞学检查(+)，碘试验(+)，宫颈和宫颈管活组织检查找到癌细胞等。

### (二) 胎儿及新生儿并发症诊断

#### 1. 胎儿生长发育迟缓

临床测量宫高、腹围、体重，推测胎儿大小。孕晚期孕妇每周体重增加0.5g，如果出现停滞或缓慢时，应考虑之。B超测量胎头双顶径、胎儿股骨长度、腹围、头围羊水量，胎儿心电图监测，化验尿E3和E/C比值，血甲胎蛋白，胎盘生乳素等。

#### 2. 胎儿畸形

定期进行B超检查，行染色体核型分析、脐血管穿刺获取血标本行试验检查。

#### 3. 免疫功能受影响

其外周血与健康儿相比，其CD3+T细胞、CD4+T细胞、CD8+T细胞和总T细胞、B细胞、NK细胞、IgG、IgA、IgM数量降低，但功能正常。

#### 4. 肾功能发育受影响

定期检测尿常规、尿微量蛋白、肾功能，必要时肾组织病理活检。

#### 5. 心肌病

有心功能不全的表现，心脏扩大，有奔马律或心包摩擦音，心电图示心律失常等。

### 【治疗】

#### 一、调节免疫抑制剂剂量：

妊娠期间由于孕妇全身血容量增加、血液相对稀释，可引起免疫抑制剂药物血液容量动力学改变，血药浓度会有不同程度的降低。故妊娠期间需根据药物血药浓度来调整免疫抑制剂使用剂量，以防止移植器官排斥反应的发生。如孕妇出现移植器官急性排斥反应，最安全的用药方法是行皮质激素冲击治疗。如强化治疗无效，应及时终止妊娠。

#### 二、并发症防治

针对具体病情，采取针对性治疗，但应遵循优先保护产妇、胎儿及移植器官功能不受损害为原则。

#### 三、分娩时机及方式

分娩时机及方式取决于孕妇产科情况及移植器官功能，如各项指标良好，可待足月生产。除明确存在产科指征(如产道狭窄、畸形，中重度妊高征，胎儿宫内窘迫，脐带绕颈等)，或移植器官功能损害并逐渐加重等需行剖宫产外，一般情况下可选择经阴道分娩。

#### 四、产时和产后处理

产程中严密监测产妇心血管状况，注意体液平衡，严密观察生命体征变化，引产、人工破膜、会阴切开等手术操作都要严格遵守无菌操作的原则，尽量避免使用对肝脏毒性及肾脏

毒性的药物。产后继续服用免疫抑制剂抗排斥治疗，适当增加皮质激素类药物的用量，必要时行激素冲击治疗，监测移植器官功能及免疫抑制剂血药浓度，并进行调控，以避免移植排斥反应的发生。

## 五、喂养方式

患者产后仍需继续服用免疫抑制剂治疗，免疫抑制剂可通过乳汁代谢。研究表明，乳汁中环孢素A 浓度较血液中浓度高数倍，故产后不宜哺乳，应选择人工喂养。

### 【预防】

#### 一、避孕方式

大部分器官移植后育龄妇女因医生建议或出于对自身健康的考虑，往往会采取一定的避孕措施，一般建议短期内避孕采取避孕套或口服低剂量避孕药，无生育要求者可在移植手术的同时行输卵管结扎术。患者因长期使用免疫抑制剂，免疫力低下，使用宫内节育器易诱发感染，故不宜采用。

#### 二、产前监护

器官移植后妊娠属于高危妊娠，产前检查应每2 周一次，妊娠32 周后应每周1 次。监护内容包括：

##### 1. 移植器官功能的检测

监测肝功能（包括血清胆红素、转氨酶等）、肾功能（包括肌酐、尿素氮、尿酸等）等的状态，以帮助确定有无排斥反应。

##### 2. 定期复查免疫抑制剂血药浓度

##### 3. 其它生化指标的检测

包括血常规、尿常规、24 小时尿蛋白定量、血脂（包括血清甘油三脂、总胆固醇、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白等）、血糖、糖耐量测定。

##### 4. 彩超检查

检测移植器官血供情况。

##### 5. 感染检测

CMV 和HSV 抗体检测，中段尿培养，分泌物培养。

##### 6. 监测血压

##### 7. 胎儿监测

孕期根据临床检查及超声测定值绘制胎儿生长发育曲线。妊娠晚期应动态检测胎儿宫内情况，仔细评估胎儿宫内发育情况。

#### 三、适时终止妊娠

器官移植后妊娠妇女若出现严重排斥反应，移植器官损害逐渐加重，甚至影响其存活，母体出现严重产科并发症如重度子痫，胎儿出现宫内窘迫、畸形或死亡等情况时，为保证母体及移植器官的安全，必须医源性终止妊娠。

相关链接

[\[更多信息\]](#)

 [叶传蕙教授治疗慢性肾小球肾炎蛋白尿的经验](#)

 [刘玉宁-陈以平教授治疗肾病临床经验探讨之二  
\(摘要\)](#)

 [邓跃毅-尿液蛋白质组学在肾脏病研究中的应用](#)

 [梁萌-抗生素在连续性血液净化中的运用](#)

 [方敬爱-结肠透析疗法](#)

 [谢院生-从发病机制探讨IgA 肾病的治疗](#)

专家评论

[\[查看专家评论\]](#)

用户名：

\*

密码：

\*

发送

友情链接

 中国医院数字图书馆  
同方医药卫生资讯网



中华医学会—礼来公司网

Lilly



中华医学会

中华医学音像出版社

 万方数据  
WANFANG DATA



中国名医论坛  
www.zgmydt.com

[265上网导航](#)

[中国胃病网](#)

[shen39论坛](#)

[中国肾病康复](#)

[中华医学会](#)

[临床心电图](#)

[中国中西医结合学会](#)

[肾脏病分会](#)

登陆总数:

[网站简介](#) · [广告服务](#) · [招聘信息](#) · [网站律师](#) · [在线答疑](#) · [网站申明](#) · [联系我们](#)  
中国中西医结合肾脏病网 版权所有 \*本站信息仅供参考 不能作为诊断及医疗的依据\*