DOI:10.16016/j.1000-5404.1996.03.030


### 2.3 PAS及角蛋白染色

对细胞进行PAS及角蛋白染色,结果100%的细胞角蛋白染色呈阳性反应。PAS染色见细胞内着色颗粒多少不等,可能是由于细胞的种类不同及分化程度差异所致。

## 3 讨论

人类恶性肿瘤80%以上起源于上皮细胞。因此,应用各种上皮细胞离体培养诱导转化和分化,正成为癌变机理研究的重要手段[1]。以往大量研究多采用动物细胞,但动物细胞与人类细胞在生物学特性上存在明显差异,即使是人类细胞,由于细胞来源不同也存在明显区别。为使研究结果更符合实际,建立各种人体正常上皮细胞体外培养方法以进行癌变的研究尤为重要。人类正常上皮细胞培养研究已有近20年历史,对皮肤表皮、乳腺上皮、气管上皮、食道上皮、膀胱和尿道上皮细胞培养已获得成功。但由于胃粘膜上皮由多种细胞组成,对微环境要求比较复杂,故原代培养较为困难。目前,国内外仅见少数对大鼠及成人胃粘膜细胞短期培养的报道[2,3]。我们参照文献报道的方法,并加以改进,经多次摸索,终于成功地建立了人胎胃粘膜上皮细胞简易的培养方法。用此方法培养的细胞全部呈粘蛋白、角蛋白染色阳性,电镜显示培养细胞具有胃上皮细胞的多种特性,证明它们确系胃上皮细胞而非组织培养中混杂的成纤维细胞。

本研究表明,人胎胃粘膜上皮细胞能在体外进行较长期的培养。由于胎胃粘膜上皮细胞未受过任何外表因素刺激,能排除机体免疫监督等多种复杂因素的影响,利于展示及分析人类细胞多步癌变的全过程,更适宜于研究各种致病因子及药物等对其损伤或保护作用的机理,为我们进一步对化学致癌剂的致癌作用及预防的研究提供了一个比较理想的体外模型。

**关键词** 胃粘膜;上皮细胞;分离;培养;鉴定

**中图法分类号** R735.204

## 参考文献

1 Harris CC. Human tissue and cells in carcinogenesis research. Cancer Res,1987;47(1):1

2 Hiraishi H, Terano A, Ota S *et al*. Protection of cultured rat gastric cells against oxidant induced damage by exogenous glutathione. Gastroenterology,1994;106(5):1199

3 Rutten MJ, Dempsey PG, Solmon D *et al*. TGF-alpha is a potent mitogen for primary cultures of guinea pig gastric mucous epithelial cells. Am J Physiol,1993;265(part 1 No 2):G361

(收稿:1995-09-27;修回:1996-05-10)

(编辑 冯崇英)

# 不育患者泌乳素水平与不育病因的关系

# The relationship between the prolactin level and etiology of infertility in infertile women

王 琳 史常旭 (第三军医大学附属西南医院妇产科)重庆,630038

不育的原因众多,高泌乳素(PRL)血症与不育的关系已引起人们的重视。近年来,有高PRL血症与子宫内膜异位症(EM)并存的报道。高PRL血症在其它原因所致的不育患者中的发生率国内尚未见报道。本文对46例不育患者住院行腹腔镜检查术,入院次日晨空腹、卧床时查血PRL浓度,以了解高PRL血症在不同病因所致不育患者中的发生率。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

46例不育患者均无心、肝、甲状腺疾病史,两年内无分娩及哺乳史,3个月内无服用激素及升高血中PRL药物史。不孕年限2~9年,患者均无闭经史,5例患者月经稀少。腹腔镜检查诊断为:(1)EM患者13例,其中轻度12例,中度1例(R-AFs分类);(2)多囊卵巢综合征(PCO)12例;(3)慢性输卵管炎12例;(4)盆腔结核7例;正常盆腔2例。

正常对照组12例,全部为已生育来我院查体的正常育龄

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

期妇女，无心、肝及甲状腺病史。各组研究对象年龄、月经及不育情况见表1。

表1　各组研究对象年龄、月经及不育分类($\bar{x}\pm s$)

| 组　别 | 例数 | 年龄 | 月经周经(d) | 不育 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 原发 | 继发 |
| 子宫内膜异位症 | 13 | 28.8±4.1 | 28.5±5.0 | 6 | 7 |
| 多囊卵巢综合征 | 12 | 26.8±2.8 | 29.3±6.2 | 7 | 5 |
| 输卵管炎 | 12 | 27.2±2.8 | 28.2±3.1 | 2 | 10 |
| 盆腔结核 | 7 | 27.7±3.0 | 27.7±4.2 | 6 | 1 |
| 正常对照组 | 12 | 30.0±2.1 | 29.5±3.5 | | |

另有正常盆腔2例，1例23岁，原发不育2年，1例25岁，继发不育3年。

### 1.2　方法

PRL测定均采用天津利科公司试剂，用放射免疫法进行测定，批间变异系数<15%，采用分组$t$检验行统计学处理，计量资料以$\bar{x}\pm s$表示。药盒PRL正常值为0～25 μg/L。

## 2　结果

PRL的正常值一般在25 μg/L以下。本实验室以<25 μg/L为正常值，≥30 μg/L为高泌乳素。2例正常盆腔受检者血PRL均高，其中1例原发不育患者PRL 30 μg/L，另1例继发不育患者PRL 60 μg/L。各组血清PRL水平及高PRL血症发生率见表2。

表2　各组血清PRL浓度及高PRL血症发生率($\bar{x}\pm s$)

| 组　别 | 例数 | PRL (μg/L) | 高PRL血症 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 例数 | 发生率(%) |
| 子宫内膜异位症 | 13 | 54.2±38.8 | 9 | 69.2 |
| 多囊卵巢综合征 | 12 | 44.5±27.4 | 7 | 58.3 |
| 输卵管炎 | 12 | 28.8±15.7 | 3 | 25.0 |
| 盆腔结核 | 7 | 35.0±19.9 | 4 | 4/7△ |
| 正常对照组 | 12 | 12.6± 7.8 | | |

△：例数少于10例不计算百分比

前4组不育患者PRL浓度均显著高于正常对照组，EM组与PCO组比较差异不显著，EM组与输卵管炎组比较，血PRL浓度差异显著($P<0.05$)。

## 3　讨论

高泌乳素血症与不育症关系密切，国内贺又娥等[1]报道EM患者中高PRL血症发生率为32.7%，而EM合并不育患者高PRL血症发生率为66.7%，与本文结果69.2%相近，本文PCO患者高PRL发生率为58.3%，血PRL浓度与EM组比较差异不显著。输卵管炎症组以继发不育为主，高PRL发生率为25%，盆腔结核以原发不育为主，7例中有4例发生高PRL血症，提示不育常为多因素并存。2例正常盆腔不育患者血PRL升高，可能是其不育的原因之一。

不育患者PRL分泌亢进的机理可能与以下因素有关[2,3]：(1)壁层腹膜受躯体神经支配，腹腔内的EM病灶，炎性病灶及结核病灶的持续刺激，可经传入神经到达中枢，反射性引起PRL分泌过量，与吸吮乳头引起PRL分泌亢进的机理相似；(2)腹腔内异位内膜可能与宫腔内膜一样具有分泌PRL功能；(3)垂体PRL细胞对促进PRL分泌的因素(如雌激素、痛经及不育等所致的体格或精神应激)过度敏感；(4)中枢对垂体激素分泌调控机理异常。

高泌乳素血症可干扰卵巢雌、孕激素的生物合成，即便短暂轻度的高PRL血症(30.1±12.6 μg/L)也可导致黄体功能不全及不育[4]。贺又娥等[1]报道有5例原发不育患者黄体功能不全与高PRL血症并存。有作者研究认为高PRL血症为下丘脑多巴胺代谢亢进，促黄体生成素释放激素相对分泌不足，产生促黄体生成素脉冲分泌及雌激素的正反馈机理障碍，导致卵泡发育不良及排卵障碍[5]。临床上由于许多患者不育的确切原因难以找到，且常为多因素并存，因此若发现血清PRL基础值升高，可考虑短期试用小剂量溴隐亭治疗，但必须严密观察血清PRL的反应及黄体功能的变化。

关键词　不育症；泌乳素

中图法分类号　R711.602

## 参考文献

1 贺又娥，张以文，韩美龄等.子宫内膜异位症患者泌乳素分泌功能及其与黄体功能不足和不育的关系.中华妇产科杂志，1993；28(1)：14

2 贺又娥，张以文.子宫内膜异位症患者泌乳素分泌功能及其与黄体功能不足和不育的关系.国外医学：妇产科分册，1992；19(2)：78

3 Liu JW, Jonathan NB. Prolactin-releasing activity of neurohypophysial hormones: structure-function relationship. Endocrinology, 1994; 134(1): 114

4 Huang KE, Kaplan GP. Transient hyperprolactinemia in infertile women with luteal phase deficiency. Obstet Gynecol, 1991; 78: 651

5 张维嘉.高泌乳素血症妇女排卵障碍的机理.国外医学：计划生育分册，1994；13(1)：64

(收稿：1995-09-29；修回：1996-05-14)

(编辑　张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net