



经宫颈感染细菌及沙眼衣原体所致不孕的临床观察

女性下生殖道感染、性传播性疾病的发病率呈逐渐增高趋势，常逆行向上引起盆腔感染，是导致不孕的主要因素之一。本文对盆腔细菌、沙眼衣原体感染引起的不孕进行了分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象

自1998年6月1日至1999年12月1日，因不孕症在我科行腹腔镜检查共651例。年龄为23~44岁，平均年龄28.1岁；病程为2~16年，平均3.8年。随机选择其中经腹腔镜检及宫颈管分泌物检查确诊为细菌或沙眼衣原体感染引起的盆腔炎各50例作为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 标本采集与检测 每位患者用酶联免疫法(ELISA)吸附血中衣原体抗体，同时用无菌棉取宫颈管分泌物2份，1份在有氧及厌氧条件下培养24 h，次日进行革兰氏染色并在显微镜下观察细菌的种类；另1份采用聚合酶链反应技术(PCR)测定沙眼衣原体的DNA，试剂由军事医学科学院微生物检测中心提供。

1.2.2 腹腔镜检查方法 在局麻下或静脉麻醉下行腹腔镜检，直视观察盆腔，了解输卵管、卵巢、子宫及盆腔腹膜的形态，并经子宫腔向输卵管注入美蓝溶液，了解输卵管的通畅情况及其与周围组织的关系。腹腔镜下非特异性盆腔炎的诊断标准主要参照文献[1]。

1.2.3 统计方法 采用卡方检验分析结果。

2 结果

2.1 盆腔细菌感染的种类

宫颈管分泌物细菌培养发现，常见的细菌有链球菌、葡萄球菌、大肠杆菌、淋球菌、厌氧菌等，且为多种细菌混合感染。

2.2 盆腔细菌及沙眼衣原体感染的临床特点

盆腔细菌感染常常临床表现较为典型，且常有急性盆腔炎、经期性生活、宫腔手术操作等病史，而盆腔沙眼衣原体感染则临床表现不典型(表1)。

表1 盆腔细菌及沙眼衣原体感染的临床特点比较(n=50)

Tab.1 Comparison of clinical characters between pelvic bacterial and chlamydial trachomatis infections (n=50)

| Group | History of uterus cavity operation | History of PID | Pain of lower abdomen | Pelvic mass |
|------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Bacteria | 24.4% [†] | 43.3%* | 78.6%* | 14.3% |
| Chlamydial trachomatis | 6.2% | 8.9% | 37.5% | 7.2% |

PID: Pelvic inflammatory disease; * $P < 0.01$

2.3 盆腔细菌感染及沙眼衣原体感染的腹腔镜下特点 腹腔镜检查发现盆腔细菌感染更容易引起盆腔粘连，尤其是输

卵管伞端与卵巢、子宫直肠陷凹及输卵管与周围组织粘连；而沙眼衣原体感染则主要损伤输卵管，表现为输卵管肿胀、积水、扭曲及输卵管通而不畅(表2)。

表 2 盆腔细菌及沙眼衣原体感染的腹腔镜下特点(n=50)

Tab.2 Characteristics of pelvic bacterial and *Calamydial trachomatis* infection under laparoscopy (n=50)

| Groups | Pelvic adhesion | Tubal swelling and hydrosalpinx | Tubal obstruction | | Normal tube |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|----------|-------------|
| | | | Partial | Complete | |
| Bacteria | 35.7% | 14.4% | 17.7% | 18.7% | 26.4% |
| Chlamydial trachomatis | 14.2%* | 7.9% | 39.6%* | 23.2% | 20.9% |

*P<0.05

2.4 盆腔细菌、沙眼衣原体感染与不孕症的种类

研究表明，盆腔细菌感染、沙眼衣原体性感染与不孕关系密切(表3)，盆腔细菌感染所致继发性不孕比率较高，而沙眼衣原体感染导致慢性盆腔炎与原发性不孕比率较高。

表 3 盆腔细菌、沙眼衣原体感染与不孕症种类的关系(n=50*)

Tab.3 Relationship of pelvic bacterial or *Calamydial trachomatis* infection to infertility types (n=50*)

| Group | Primary infertility | Secondary infertility |
|------------------------|---------------------|-----------------------|
| Bacteria | 30.3% | 69.7% |
| Chlamydial trachomatis | 52.7% | 47.3% |

*P<0.05

3 讨论

正常妇女阴道及宫颈内存在种类及数量繁多的病原体，当机体抵抗力下降，与感染者性接触后，或存在经期卫生不良、宫腔操作等诱发因素时，潜伏在宫颈粘膜皱壁中的病原体可感染宫颈管粘膜，再逆行向上引起子宫炎、输卵管炎、卵巢炎及盆腔结缔组织炎，统称盆腔炎(Pelvic inflammatory disease, PID)。文献报道[2]，引起盆腔炎最多的是细菌，主要为球菌如链球菌、葡萄球菌，其次为大肠杆菌、阴沟肠杆菌，第三为厌氧菌，而且多为盆腔混合感染，与我们在本研究中的观察结果相一致。近来认为沙眼衣原体是非淋菌性泌尿生殖系统炎症的主要病原体，它可导致习惯性流产、输卵管妊娠、不孕，并且是引起慢性盆腔炎的主要原因之一[3]。

细菌引起的慢性盆腔炎多为急性盆腔炎迁延不愈的结局，其临床表现较典型，主要有下腹及腰骶部疼痛、附件区压痛、盆腔包块、不孕等，而沙眼衣原体感染所致的慢性盆腔炎则临床表现不典型，很少有急性盆腔感染的病史及宫腔操作史等，诊断较为困难，有赖于腹腔镜及实验室辅助检查方能及时明确诊断[4]。

腹腔镜检术已广泛应用于慢性盆腔炎、不孕症的诊断及治疗，其优点为直接观察输卵管的形态改变、粘连范围、梗阻的部位及程度、与周围组织的关系，镜下可行输卵管通液、活检、粘连松解术、输卵管造口术等[1]。我们分别对盆腔细菌、沙眼衣原体感染两组患者进行腹腔镜检查，结果显示细菌感染引起的盆腔粘连明显高于沙眼衣原体感染组(P<0.05)，而输卵管肿胀、积水、不全堵塞沙眼衣原体组显著高于细菌感染组(P<0.05)，但输卵管完全堵塞则两者无显著差异(表2)。因为细菌感染不但侵犯粘膜组织，而且侵犯浆膜组织，并常伴有脓性分泌物增加，故易引起盆腔粘连，而盆腔粘连被认为是慢性盆腔痛的主要原因，因此其临床表现较为典型。沙眼衣原体感染通常侵犯粘膜的柱状上皮和移行上皮，对浆膜的侵犯较轻，所以腹腔镜显示以输卵管粘膜损伤为主，盆腔粘连的发生率低于细菌感染。正是由于沙眼衣原体介于细菌与病毒之间，本身不产生代谢能量，必须依靠宿主细胞提供，于感染细胞内生长繁殖，它只感染粘膜的柱状和移行上皮，不向深层侵犯，故沙眼衣原体感染导致的组织临床特点不同于细菌感染[4]。

慢性盆腔炎可影响生殖过程中的各个环节，如卵子的形成、排卵、受精、受精卵的输送、胚胎的植入等，其中以影响配子的相遇和受精及受精卵向宫腔的输送最为重要[5]。本研究中我们观察到盆腔细菌感染组中继发性不孕的比率明显高于盆腔沙眼衣原体感染组；相反，原发性不孕的比率则以盆腔沙眼衣原体感染组为高(表3)。这主要是因为前者宫腔操作史和

急性盆腔炎史明显高于后者，宫腔操作主要为人流术，它是引起急性盆腔炎的主要诱因。因此我们必须重视宫腔操作时的消毒措施及无菌观念，以及尽早彻底治疗急性盆腔炎，降低慢性盆腔炎的发病率。盆腔沙眼衣原体感染引起的慢性盆腔炎，由于其起病常为亚临床或隐匿性感染，症状较轻、临床表现不典型，难以及时诊治，给临床彻底治疗带来了困难，因此应采用先进、特异性强、准确率高的快速诊断方法；PCR技术结合ELISA方法分别检测宫颈分泌物中沙眼衣原体DNA和血清中沙眼衣原体抗体有助于早期诊断沙眼衣原体感染。

参考文献：

- [1] 杨燕生, 郝敏, 祝育德, 等. 输卵管不育及输卵管病变的腹腔镜诊断[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31(6):645-7.
- [2] 易为民. 盆腔感染的病原体 and 传播途径[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 1999, 15(4): 209-10.
- [3] 项裕财, 陈其御. 沙眼衣原体和解脲支原体引起不育的临床观察[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31(4): 223-5.
- [4] Lucisano A, Morandotti G, Marana R, et al. Chlamydial genital infection and laparoscopic findings in infertile women[J]. Eur J Epidemiol, 1992, 8(5): 645-51.
- [5] 周灿权, 苗本郁. 盆腔炎与生育[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 1998, 14(6): 336-8.

参考文献：

- [1] 杨燕生, 郝敏, 祝育德, 等. 输卵管不育及输卵管病变的腹腔镜诊断[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31(6):645-7.
- [2] 易为民. 盆腔感染的病原体 and 传播途径[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 1999, 15(4): 209-10.
- [3] 项裕财, 陈其御. 沙眼衣原体和解脲支原体引起不育的临床观察[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31(4): 223-5.
- [4] Lucisano A, Morandotti G, Marana R, et al. Chlamydial genital infection and laparoscopic findings in infertile women[J]. Eur J Epidemiol, 1992, 8(5): 645-51.
- [5] 周灿权, 苗本郁. 盆腔炎与生育[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 1998, 14(6): 336-8.

[回结果列表](#)