

生殖支原体与女性泌尿生殖道疾病发病的相关性进展分析

张海萍

广西柳州市柳北区胜利宏力社区卫生服务中心 广西柳州 545002

【摘要】生殖支原体是仅次于沙眼衣原体的性传播疾病,尤其是在高危的女性中发病率较高,但是女性患者不同于男性患者,生殖支原体的确切作用并不明显,换言之,生殖支原体在女性泌尿生殖道疾病中的作用并不十分清楚。近些年来的研究认为生殖支原体能够引发非淋菌性尿道炎,且与不孕症、宫颈炎等也具有一定的相关性,但是还需要更多的研究进行佐证,以确定生殖支原体与女性泌尿生殖系统疾病的关系,进而为临床治疗该疾病提供科学指导。

【关键词】生殖支原体;女性泌尿生殖道疾病;沙眼衣原体

【中图分类号】 R759

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 03-188-02

支原体是一种最小的原核微生物,其无细胞壁,呈高度多形态性,能够通过细菌滤器进行人工培养繁殖,种类较多,也可分为脲原体属以及支原体属,其中支原体属中具有致病性的微生物有人型支原体、肺炎支原体以及生殖道支原体等;在脲原体属中致病的微生物有解脲脲原体,两种支原体是感染泌尿生殖道的重要病原体,可以通过性接触传播,继而引起前列腺炎、尿道炎等,也可以通过胎盘进行传播,引发早产、胎儿畸形等^[1]。近些年来生殖道支原体引发泌尿生殖道感染性疾病的发生率增加明显,且有较强的传染性,治疗也较为困难,故而研究者对生殖道支原体在泌尿生殖道中的致病性开始密切关注。也有研究指出^[2],在部分泌尿生殖道感染的患者中检测出生殖支原体,但是生殖支原体在女性盆腔疾病、宫颈炎疾病中的作用存在一定的争议性,本文对就生殖支原体与女性泌尿生殖道疾病发病相关性展开综述。

一、生殖支原体的流行病学特征

生殖支原体是临床上常见的性传播病原体,传播的途径为性接触传播、母婴传播以及间接的接触传播。在我国由于检测技术的限制,致使对生殖支原体的研究不够深入,且该病原体在人群中的检出率差别较大,可能与检测技术、标本的选取、研究的人群有着一定影响。郑莉花^[3]的研究中支原体与人类的多种疾病有着密切的相关性,是自然流产、不孕、泌尿生殖道感染的协同致病因子。

二、生殖支原体的发病机制

1. 生殖支原体的黏附与侵入

近些年来随着聚合酶链反应技术(PCR)的不断发现,研究者致力于对生殖支原体的研究,其表面含有丰富的脂质相关膜蛋白,生殖支原体依靠脂质相关膜蛋白依附于纤毛上皮细胞、巨噬细胞上,继而有效控制了宿主细胞的分裂以及自由运动;再者生殖支原体依附于宿主细胞之后,通过一定的介导作用定植于细胞内,与核仁膜结合滤泡靠近,将人体的防御机制、抗菌药物的作用进行躲避,使得感染变为慢性疾病^[4];另外生殖支原体与宿主内的细胞的凝集素发生一系列反应,继而导致宿主细胞死亡或者是受损;生殖支原体能够在宿主细胞内进行自我DNA复制,利于自身的生长。

2. 生殖支原体细胞毒性作用

脂质相关膜蛋白通过与宿主细胞的特定受体结合之后,诱导细胞分泌肿瘤坏死因子- β ,白细胞介素-6、白细胞介素-10等炎症因子,引发了细胞的损伤^[5]。

3. 生殖支原体抗原变异逃避宿主免疫反应

生殖支原体的黏附蛋白(MgPa)可以通过介导生殖支原体黏附于宿主上皮细胞,其本身也属于主要的免疫原,可以通过刺激机体发生免疫应答,MgPa基因编码的蛋白与序列的变化,导致生殖支原体可以逃避宿主的免疫反应,继而发生持续的感染。

三、女性泌尿生殖道疾病与生殖道支原体

相关研究证明^[6],生殖道支原体的发病机制主要是通过生殖道上皮黏附作用,发生一些列的反应,导致持续地感染。生殖支原体的脂质相关膜蛋白通过TLR受体激活NF- κ B途径,激活且募集宫颈、阴道黏膜中的巨噬细胞以及单核细胞,继而诱发了一些列的炎症反应。

1. 生殖道支原体与不孕

陈秋燕,何帆,胡丽娜^[7]研究中显示,在女性不孕的原因当中,盆腔感染或者炎症因素较多,研究中认为炎症损伤与免疫应答反应,与女性不孕有一定的相关性,当被支原体感染之后,其黏附于生殖单黏膜上,将其表层细胞破坏,之后会引发女性宫颈炎、尿道炎等疾病,若没有及时治疗,进一步上行感染,则会导致子宫内膜炎、宫颈炎、输卵管炎、盆腔粘连等疾病,从而会导致患者不孕。另外生殖道的局部免疫细胞激活,是导致不孕的另一个重要的原因,在该情况下会影响精卵结合,以及对早期胚胎造成不利的影响^[8]。

2. 生殖道支原体与尿道炎

相关研究文献显示^[9],当前已有较多的研究证明,生殖道支原体与非淋菌性尿道炎有着一定的相关性,在其实验中显示非淋菌性尿道炎患者中查出生殖道支原体阳性率明显高于健康人;但是在研究中也显示女性患者有症状与无症状者的生殖道支原体感染率相比无差异,原因可能与女性分泌物会受到多种因素的影响有关。

3. 生殖道支原体与PID

PID泛指女性生殖道感染性疾病,包含了子宫内膜炎、输卵管炎等,患者都可表现为慢性腹痛、不孕、宫外孕等后遗症,在临床上已经被证实的感染因素为淋球菌、CT等,多数情况下是不明原因的感染,随着深入的研究,发现与生殖道支原体、解脲脲原体等一定的相关性^[10]。

4. 生殖道支原体与人类免疫缺陷病毒(HIV)

生殖道支原体是HIV的相关病原体,有研究文献显示^[11],感染生殖道支原体的患者更容易感染HIV,原因与生殖道支原体感染后将泌尿生殖道细胞屏障功能破坏,使得HIV更

(下转第190页)

继发性肺结核合并 2 型糖尿病患者机体具有免疫功能减弱,但患者需通过自身免疫系统来预防其他病毒带来的侵害,从而导致其病情出现恶化^[14]。可利用免疫治疗的方式,使患者的免疫功能增加,是治疗继发性肺结核合并 2 型糖尿病最有效的方法。除正常治疗方式外,还需对其 2 型糖尿病予以控制,依据病情,合理应用免疫制剂,如:转移因子、胸腺肽微卡等均是调节细胞活性,使机体免疫功能恢复,其病情从而得到好转的有效药物^[15]。

5 小结

综上所述,2 型糖尿病合并继发性肺结核在临床发病率高,目前,临床治疗中尚未出现针对性方案,普遍认为 2 型糖尿病的代谢是导致该病主要原因。若二者并存,对人体机能的损害将明显高于其中一种,且相互作用,恶性循环,从而使治疗难度增加。对于该病的治疗是一个循环渐进的过程,需依据制定的方案完成各阶段治疗,另外,我们需不断探究,做到早发现、早诊断,有利于其降低继发性肺结核发病率。

参考文献:

- [1] 祁志华. 2 型糖尿病并发肺结核的肺部 CT 特征及与糖化血红蛋白水平关系分析[J]. 中国基层医药, 2018, 25(16):2110-2113.
- [2] 张颖, 廖明凤, 蒋静等. 2 型糖尿病合并肺结核患者外周血 MAIT 细胞研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(4):53-54.
- [3] Nehal., Shyamala. Kothandapani, Bidhata. Khatri, et al. Effective counseling: A major challenge of tuberculosis control programme in tackling the dual disease burden of tobacco consumption among tuberculosis in India[J]. Indian Journal of Respiratory Care, 2020, 9(1):77-81.
- [4] 李慧珍, 吴江贵, 卓小华等. 结核科护理人员对肺结核并发 2 型糖尿病知识的问卷调查结果分析[J]. 中国防痨杂志, 2018, 40(2):213-217.
- [5] 李强, 冯秀莉, 高孟秋等. 2 型糖尿病合并急性血行播散

性肺结核的临床特征分析[J]. 北京医学, 2019, 41(3):179-182.

[6] 邵立群, 赵颀. 甘精胰岛素联合二甲双胍与胰岛素泵持续皮下输注治疗 2 型糖尿病合并肺结核的效果比较[J]. 临床药物治疗杂志, 2018, 16(6):52-55.

[7] 冯喜荣, 阿斯颜木·阿布拉, 彭巧君等. 蛋白饮食干预对 2 型糖尿病合并肺结核患者营养状况的改善分析[J]. 河北医药, 2019, 41(20):3195-3197, 3200.

[8] 陈杰, 韩红洋, 吴志嵩等. 并发 2 型糖尿病的肺结核患者外周血白细胞介素 6 和 C 反应蛋白水平的研究[J]. 中国防痨杂志, 2019, 41(2):236-238.

[9] 张颖, 朱惠敏, 付亮等. 二甲双胍治疗糖尿病合并肺结核短期临床疗效观察[J]. 中国医学创新, 2018, 15(13):35-37.

[10] 樊向明, 焦书平, 新新等. 2 型糖尿病并发肺结核感染患者的 CT 影像特征[J]. 贵州医科大学学报, 2017, 42(10):1222-1226.

[11] 王淑霞, 杜亚东, 马艳等. 二甲双胍对复治肺结核并发糖尿病患者的疗效初探[J]. 中国防痨杂志, 2017, 39(5):476-481.

[12] 李青, 贾俊楠, 安军等. 二甲双胍对肺结核合并 2 型糖尿病患者辅助治疗的横断面研究[J]. 中国热带医学, 2018, 18(6):609-613.

[13] 李春玲, 牛良飞, 李海聪等. 肺结核并发糖尿病患者血浆氧化应激水平的检测结果分析[J]. 中国防痨杂志, 2018, 40(8):860-865.

[14] 渠莹, 石莲. 499 例继发性肺结核合并二型糖尿病患者痰培养阳性菌株的耐药状况调查[J]. 中国防痨杂志, 2018, 40(6):659-662.

[15] Umar. Abdullahi, Mukhtar. Adeiza. The role of immune restoration using highly active antiretroviral therapy in the management of AIDS-related Kaposi's sarcoma coexisting with pulmonary tuberculosis[J]. Nigerian Postgraduate Medical Journal, 2020, 27(1):63-66.

(上接第 188 页)

容易侵入,另外生殖道支原体会将 HIV 的靶细胞激活,促进了病毒的繁殖,加速了感染。

四、小结

生殖道支原体是一种传播性较强的病原体,较多的研究证明其与女性的泌尿生殖道感染有一定的关系,故而在不明原因的生殖道或者的尿道炎患者中,可以检测生殖道支原体,且随着 PCR 技术的应用,可以更加灵敏、便捷的对其进行检测。但是相关研究表明生殖道支原体的病理机制较为复杂,故而需要学者们不断深入研究,为后续生殖道支原体相关疾病的治疗、诊断奠定基础。

参考文献:

- [1] 蒋久怡. 女性泌尿生殖道支原体感染情况及药敏结果分析[J]. 中国民康医学, 2019, 31(18):4-6, 14.
- [2] 王晋蜀, 黄梦雅, 赵明丹, 等. 泌尿生殖道支原体感染检测、鉴定及耐药性分析[J]. 医学信息, 2018, 32(16):98-100.
- [3] 郑莉花. 女性泌尿生殖道支原体感染率及耐药性分析[J]. 中外女性健康研究, 2018, 26(18):89-90.
- [4] 刘秀玲. 1849 例女性泌尿生殖道支原体感染的流行病

学特点及危险因素[J]. 中国卫生工程学, 2019, 18(4):583-585.

[5] 石月萍, 周海燕, 王国英. 女性泌尿生殖道支原体、衣原体及淋球菌感染的结果分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2019, 29(20):2517-2519, 2523.

[6] 张华萍, 金丹霞. 女性泌尿生殖道支原体感染的流行病学特征、相关危险因素与耐药性调查[J]. 中国卫生检验杂志, 2018, 28(3):350-353.

[7] 陈秋燕, 何帆, 胡丽娜. 生殖道支原体感染与不孕及不良妊娠结局相关性分析[J]. 科学咨询, 2020, 21(6):24-27.

[8] 何培, 张丽蓉, 张雷, 忽胜和. 生殖道支原体感染对不同类型不孕患者的临床结局的影响[J]. 云南医药, 2019, 40(04):340-342.

[9] 岑雯. 1533 例泌尿生殖道支原体/衣原体感染及相关因素分析[D]. 山西, 山西医科大学, 2016.

[10] 袁海艳. 生殖道支原体、沙眼衣原体及淋球菌感染与女性不孕症的相关分析[J]. 医药前沿, 2018, 8(1):124-125.

[11] 袁柳凤, 李亚楠, 刘静, 等. 北京某医院皮肤科门诊 HIV 阳性女性患者中淋球菌沙眼衣原体及生殖支原体感染状况及危险因素[J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25(9):940-942, 960.