

● 综合报道 ●

# 临床尿路感染中的细菌分布与耐药性分析

陈金云 李珺 范国萍

(浙江省富阳市人民医院 富阳 311400)

**摘要:**目的:了解尿路感染的细菌分布与耐药性。方法:对我院 2006 年 1~12 月尿路感染分离 129 株病原菌作回顾性分析。结果:检出革兰阴性菌 54.3%,革兰阳性菌 20.9%,真菌 24.8%。主要病原菌为:大肠埃希菌,热带念珠菌,凝固酶阴性葡萄球菌。结论:泌尿系感染以革兰阴性杆菌为主要致病菌。真菌引起的尿路感染比率较大,提示抗生素滥用严重,医院感染也比较严重,应加强尿路感染细菌的耐药性检测,指导临床合理使用抗生素。

**关键词:**尿路感染;细菌感染;耐药性

中图分类号:R 691.1

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2008)01-0041-02

尿路感染是常见的感染性疾病,绝大部分由细菌引起,随着抗生素和免疫制剂、激素及介入诊断的广泛应用,细菌感染和耐药逐年上升。尿液的细菌学检查对于泌尿感染的诊断有重要价值<sup>[1]</sup>,为了配合医生及时诊断和治疗,掌握细菌感染的种类及耐药情况,我们对我院 2006 年 1~12 月从尿路感染患者尿液中分离得到的 129 株病原菌的分布及耐药性进行回顾性分析。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 标本来源** 我院 2006 年 1~12 月住院和门诊患者的尿液标本 366 份,分离到病原菌 129 株。

**1.2 培养鉴定** 清洁中段尿(必要时做导尿)无菌定量吸取 10 $\mu$ L, 35 $^{\circ}$ C 培养 18~24h(无细菌生长放置 48h)。革兰阴性杆菌菌量  $\geq 10^5$ cfu/mL,革兰阳性球菌菌量  $\geq 10^4$ cfu/mL,其他细菌  $\geq 10^4$ cfu/mL 为阳性标本<sup>[2]</sup>。鉴定采用法国生物梅里埃 ATB 半自动鉴定系统。

**1.3 药敏试验及判断标准** 用 KB 法测定细菌对药物的敏感性,真菌药敏用梅里埃公司的药敏条测定。质控菌株为大肠埃希菌(ATCC25922)、铜绿假单胞菌(ATCC27853)、金黄色葡萄球菌(ATCC25923)。

## 2 结果

**2.1 129 株泌尿系感染病原菌的分布及构成比** 见表 1。泌尿系感染以革兰阴性菌为主,占 54.3%,其中以大肠埃希菌最为常见;革兰阳性菌 20.9%,其中以凝固酶阴性葡萄球菌为常见;真菌 24.8%,其中以热带念珠菌为常见。

表 1 129 株泌尿系感染病原菌的分布及构成比 株

细菌种类	菌株数	构成比(%)
G <sup>-</sup> 菌	70	54.3
大肠埃希菌	36	27.9
铜绿假单胞菌	12	9.3
其他假单胞菌	11	8.5
肺炎克雷伯菌	5	3.9
不动杆菌属	3	2.3
阴沟肠杆菌	2	1.6
肠杆菌属	1	0.8
G <sup>+</sup> 菌	27	20.9
凝固酶阴性葡萄球菌	16	12.4
金黄色葡萄球菌	6	4.6
肠球菌	3	2.3
链球菌	2	1.6
真菌	32	24.8
热带念珠菌	18	14.0
白色念珠菌	7	5.4
其他真菌	7	5.4

**2.2 致病菌耐药情况** 对泌尿系感染患者常规用喹诺酮类、

磺胺类、青霉素类、头孢类、呋喃妥因等一种或几种联合用药,但近年来,由于用药种类多及超量的结果,使上述药物耐药率明显升高。大肠埃希菌对哌拉西林、头孢噻肟、环丙沙星的耐药率分别为 50.0%、44.4%、63.9%,见表 2。葡萄球菌对青霉素的耐药率为 100%,见表 3。

表 2 G<sup>-</sup> 菌对常用抗生素的耐药率 %

菌种	哌拉西林	阿米卡星	头孢噻肟	环丙沙星	亚胺培南	复方新诺明	头孢他定	左氧氟沙星	美罗培南	哌拉西林/他唑巴坦	头孢哌酮/舒巴坦
大肠埃希菌	50.0	8.3	44.4	63.9	0	63.9	30.6	55.6	8.3	0	0
铜绿假单胞菌	16.7	16.7	25.0	16.7	0	75.0	25.0	41.7	33.3	0	0
其他假单胞菌	63.6	45.4	81.8	63.6	45.4	45.4	72.7	45.4	45.4	18.2	18.2
其他肠杆菌	37.5	12.5	25.0	50.0	0	50.0	12.5	50.0	12.5	0	0

表 3 G<sup>+</sup> 菌对常用抗生素的耐药率 %

菌种	万古霉素	呋喃妥因	氯霉素	青霉素	红霉素	四环素	苯唑西林	氯洁霉素	链霉素
凝固酶阴性葡萄球菌	0	12.5	43.7	100	75.0	31.2	75.0	75.0	62.5
金黄色葡萄球菌	0	16.7	16.7	100	100	66.7	100	100	100

## 3 讨论

本资料显示,泌尿系感染以革兰阴性菌为主,占 54.3%;泌尿系真菌感染的数量较大,占 24.8%,与文献<sup>[3]</sup>报道无真菌检出有显著性差异。真菌感染大部分发生于病情重、住院时间长、有留置导尿史、有应用广谱抗生素和免疫抑制剂史的患者,而多数医生为尽快控制感染,在没有做药敏试验情况下应用第三代头孢菌素或氟喹诺酮类广谱抗生素也使得泌尿系继发真菌感染数量大大增加。

大肠埃希菌是尿路感染中最主要的革兰阴性菌,占 27.9%,与文献<sup>[3]</sup>报道 50.4%有显著区别。治疗尿路感染一般情况下首选氟喹诺酮类和第三代头孢类抗生素,或者复方新诺明<sup>[4]</sup>。分析结果显示:大肠埃希菌对环丙沙星、左氧氟沙星和复方新诺明的耐药率均很高,分别为 63.9%、55.6%和 63.9%。亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦和头孢哌酮/舒巴坦对大肠埃希菌的活性最高,未见到耐药菌株,故临床应该谨慎用药,以防耐药菌株的大量出现。

在革兰阳性致病菌中,以凝固酶阴性葡萄球菌为主。这类菌株对青霉素的耐药率达 100%,对红霉素、苯唑西林、氯洁霉素、链霉素也呈现出很高的耐药性,对万古霉素仍保持高敏感性,耐药率为 0%。金黄色葡萄球菌对青霉素、红霉素、苯唑西林、氯洁霉素、链霉素的耐药率均达 100%,对万古霉素、呋喃妥因、氯霉素有较好的敏感性,耐药率分别为 0%、16.7%、16.7%。

面对日益严重的细菌耐药,我们应及时了解本地医院的细菌耐药情况,避免经验性治疗用药的混乱,减少抗生素选择的压力,有计划地将抗菌药按细菌分离谱分期使用,可参照本地区细菌耐药情况和病情选择用药,以便及时根据药敏

# 浅谈中西医结合治疗肿瘤

曹晓琳<sup>1</sup> 晁卫红<sup>2</sup>

(1 江西财经大学医院 南昌 330013; 2 江西省南昌市洪都中医院 南昌 330008)

关键词: 肿瘤; 中西医结合疗法; 体会

中图分类号: R 730.1

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)01-0042-02

恶性肿瘤的有效治疗目前仍是医学界所面临的重要课题,目前,主要是采取西医治疗或中医治疗,两大手段各有所长。笔者在临床实践中,体会到肿瘤以中西医结合治疗为好,在不同阶段采取以西医治疗手段为主、中医治疗为辅,或以中医治疗为主、西医治疗为辅,二者相辅相成,可以提高临床疗效。现简述如下:

## 1 依据肿瘤的临床分期确定中西医结合治疗的原则

目前治疗肿瘤一般采用手术、放疗、化疗、中医药治疗等方法,其中西医重在攻邪,无论手术还是放、化疗均以杀灭肿瘤细胞、消除肿瘤病灶为主要目标,杀死杀伤癌细胞的能力较强,虽然近期疗效较好,但毒副作用也比较大。而且对于多数肿瘤,单用化疗并不能完全提高治愈率。中医药虽然杀灭癌细胞的能力较弱,近期疗效相对较慢,但中医通过调整阴阳气血、增强机体免疫功能,可以长效抑制肿瘤,属于“治本”的功能。中医治疗肿瘤在放、化疗中的减毒增效作用,手术后的康复和降低复发转移作用,改善晚期患者生活质量及延长生存时间等方面具有优势,远期效果较好。笔者在临床实践中,将西医和中医药有机地结合起来,不仅可以有效地杀灭肿瘤细胞,还能提高病人的免疫力和生存质量,降低化疗和放疗的毒副作用,降低复发率,提高生存率。在临床应用中,根据中医“急则治其标,缓则治其本”的治则,凡癌症早、中期邪气盛,以及恶性度高、西医治疗效果好的癌症,如小细胞肺癌、霍杰金氏病、鼻咽癌等,应采用西医的治疗手段,包括手术、放疗、化疗等,以消除肿瘤病灶,控制肿瘤发展势头,争取较好的临床疗效;对中晚期癌症,虽然邪气盛,但正气已虚,可采用小剂量放、化疗或姑息性放、化疗,也可配合局部化疗,如腹腔、胸腔、直肠给药,或动脉介入,再辅以中医疗法,攻补兼施;至于癌症晚期,机体衰弱,正不胜邪,或年龄大、体质差、重要脏器功能受损,难以耐受手术及化疗的晚期肿瘤,应以中医药扶正抑瘤为主,以提高患者的生存质量和延长生存时间为主要目标。所以治疗原则是早期以手术和放、化疗为佳,中期以中西医结合较好,晚期以中医药治疗为主。

## 2 根据中医病因病机确定治疗原则

中医认为肿瘤发病以虚为本,主要是脾肾亏虚。包括中医的先天肾气不足,而肾为先天之本,藏精主骨生髓,“精血同源”,日久可致脾肾亏虚,精血不生,脾失统摄,导致免疫功能进一步下降。加上长期劳累或精神抑郁,吸烟、酗酒、高脂肪饮食不良生活习惯、环境污染等损伤人体正气,导致脏腑阴阳气血失调,免疫功能下降,外邪入侵,痰、湿、气、瘀等搏

结,日久积聚,导致肿瘤的发生。正如《内经》所谓:“正气存内,邪不干;邪之所凑,其气必虚。”《医宗必读》所言:“积之成也,正气不足,而后邪气踞之。”以及《外证医案》所云:“正气虚则成岩。”

痰瘀热毒为肿瘤发病之标,肿瘤发病尽管其本为虚,但都存在痰热毒瘀结,聚而为患。以致进一步影响脏腑气血功能,导致虚者更虚,实者更实。宜以清热解毒、祛痰散结、活血化痰为法。正如《内经·九针》说:“八风之邪客于经络之中,为瘤病者也。”《诸病源候论·肿候》说:“恶核者,肉里或有核,累累如梅李……此风邪夹毒所成。”《丹溪心法》曰:“人上中下有结块者,多属痰;痰之为物,随气升降,无处不到。”总之,肿瘤病机以脾肾亏虚为本、痰瘀热毒为标,治疗一般以扶正固本、祛邪消瘤为大法。

## 3 肿瘤中医常用治法

3.1 扶正培本法 可贯穿于肿瘤防治的全过程。扶正培本药物能够调节机体免疫功能,提高机体各种抗癌细胞、因子的活性,使免疫功能增强,减少从原发灶脱离并进入循环中的癌细胞数量,从而控制或减缓病灶的形成和发展;同时具有改善骨髓造血功能、提高内分泌调节功能、调节细胞内 cAMP 含量及 cAMP/cGMP 的比值等。此方法包括益气补血、养阴生津、滋阴填精、温阳补肾、健脾养胃、柔肝养肝等,重点在于健脾益肾。脾胃为后天之本,气血生化之源,培补后天之本是扶正的关键<sup>[1]</sup>。常用药有:熟地、阿胶、山萸肉、制首乌、白芍、枸杞、女贞子、鸡血藤、丹参、龟板、鳖甲、黄精、当归等。同时,根据《景岳全书》云:“善补阴者,必于阳中求阴;则阴得阳升而泉源不竭。”在滋补肾阴时,常佐以温阳药,如制附片、肉桂、补骨脂、巴戟天、鹿茸、紫河车、菟丝子、仙茅、仙灵脾等,使阴阳相助,互根互用,生化有源。如脾虚失运,胃气上逆,出现头晕、乏力、心悸、气短、恶心呕吐、纳差、出血、舌质淡苔白、脉沉细无力等,以健脾益气、和胃降逆为主,常用药有:人参、黄芪、白术、淮山、茯苓、灵芝、苡仁、鸡内金、砂仁、神曲、麦芽等,以保持脾胃运化、升降功能。

3.2 活血化瘀法 临床实践证明肿瘤患者确实存在血瘀证<sup>[2,3]</sup>。活血化瘀药物可改善血液高凝状态,有利于抗癌药物和免疫活性物质输送到病灶,发挥杀灭肿瘤的作用。有的活血化瘀药还具有直接抑制、杀灭癌细胞的作用。但临床上一般不单独应用活血药,往往与益气药、养阴药等补虚药配伍应用。常用药物有:三七、桃仁、红花、土鳖虫、王不留行、乳香、没药等。

京:东南出版社,1997.459-460

[3] 李兴鑫. 尿路感染中的细菌分布与耐药性分析[J]. 中华社区医学杂志, 2005, 3(4): 7

[4] 叶任高. 内科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004. 526

(收稿日期: 2007-04-28)

## 参考文献

[1] 张秀珍. 当代细菌检验与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 96  
[2] 叶应妩, 王毓三, 孔宪涛, 等. 全国临床检验操作规程[M]. 第 2 版. 南